



**Saidai Duraisamy's**

**Manidhanaeyam Free IAS Academy**

(Run by Manidha Naeyam Charitable Trust)

28, 1<sup>st</sup> Main Road, CIT Nagar, Chennai - 35 (HO).

Mail Address: manidhanaeyam@gmail.com

Website: [www.mntfreeias.com](http://www.mntfreeias.com)



**TNPSC குரூப் II & IIA முதன்மை  
எழுத்துத் தேர்வுக்கான மாதிரி தேர்வு  
வினா - விடை தொகுப்பு**

**முதன்மை எழுத்துத் தேர்வு நாள் : 25-02-2023**



**Saidai Duraisamy's**

## **Manidhanaeyam Free IAS Academy**

(Run by Manidha Naeyam Charitable Trust)

28, 1<sup>st</sup> Main Road, CIT Nagar, Chennai - 35 (HO).

Mail Address: manidhanaeyam@gmail.com

**Website: [www.mntfreeias.com](http://www.mntfreeias.com)**



**1**

**UNIT -I -(வினா - விடை)**

**6 Marks**

**1 - 25**

**12 Marks**

**25 - 56**

**15 Marks**

**56 - 78**

**2**

**UNIT -I -(வினா - விடை)**

**6 Marks**

**79 - 104**

**12 Marks**

**104 - 134**

**15 Marks**

**134 - 165**

**3**

**UNIT -I -(வினா - விடை)**

**6 Marks**

**166 - 179**

**12 Marks**

**179 - 200**

**15 Marks**

**200 - 216**

**முதன்மை எழுத்துத் தேர்வு நாள் : 25-02-2023**



## Manidhanaeyam Free IAS Academy

(Run by Manidha Naeyam Charitable Trust)  
28, 1<sup>st</sup> Main Road, CIT Nagar, Chennai - 35 (HO).  
Mail Address: manidhanaeyam@gmail.com  
Website: [www.mntfreeias.com](http://www.mntfreeias.com)



### UNIT - I - (வினா - விடை)

6 MARKS = 6 to 7 POINTS  
12 MARKS = 12 to 14 POINTS  
15 MARKS = 15 to 17 POINTS

- ✓ எளிமையான வாக்கிய அமைப்பு தேவை
- ✓ நீளமான வாக்கிய அமைப்பை தவிர்க்க வேண்டும்.
- ✓ விடைத்தாளில் கொடுக்கப்பட்ட இடைவெளிக்குள் விடையை எழுதி முடிக்க வேண்டும்.
- ✓ தனித்துவமான விடையை எழுதுவதற்கு பயிற்சி செய்யவும்.
- ✓ கால மேலாண்மையை கருத்தில் கொள்ளவும் 3 மணி நேரத்திற்குள் விடையை எழுதி முடிக்க வேண்டும்.
- ✓ SCERT பாட புத்தகங்களுக்கு அதிக முக்கியத்துவம் கொடுக்கவும், தேவை ஏற்படின் பிற பாட புத்தகங்களையும் பார்க்கவும்.
- ✓ முதன்மை தேர்வு தொடர்பான TNPSC அறிவுறுத்தல்களை கருத்தில் கொள்ளவும்.

### (6 Marks)

1. பரப்பு இழுவிசையின் நடைமுறை பயன்பாடுகள் குறித்து எழுதுக.

Write about the day-to-day applications of surface tension.

- ✓ நீர்மம் நிலையாக இருக்கும்போது, அதன் மேற்பரப்பைக் குறைத்துக் கொள்வதற்காக, விரித்துக் கட்டப் பெற்ற மீட்சிப் படலத்தைப் போன்று செயல்படும் நீர்மத்தின் பண்பினைப் பரப்பு இழுவிசை என்கிறோம்.

பயன்பாடுகள்:

- ✓ தாவரங்களில் நீர் மேலேறுவதற்குக் காரணம் பரப்பு இழுவிசை ஆகும்.
- ✓ திரவத்துளிகள் கோள வடிவத்தை பெறுகின்றன.
- ✓ நீரின் பரப்பு இழுவிசை காரணமாக நீர்ச்சிலந்தியானது நீரின் பரப்பில் எளிதாக நடக்கிறது.
- ✓ கடல் கொந்தளிப்பின் போது மாலுமிகள் பரப்பு இழுவிசையை குறைப்பதற்காக கப்பலை சுற்றி எண்ணையை கொட்டுவர்.
- ✓ சோப்பு நுரையில் குமிழிகள் நீண்ட நேரம் தங்குதல்.
- ✓ பேனா முனைக்கு தொடர்ந்து மை வருதல்.

2. கருந்துளை என்றால் என்ன? மற்றும் அதன் பண்புகளை விவரிக்கவும்.

What is black hole? and Describe its characteristics.

- ✓ கருங்குழி (Black Hole) அல்லது கருந்துளை என்பது, இவற்றின் எல்லைக்குட செல்லும், ஒளி உட்பட்ட எதுவுமே வெளியேற முடியாத அளவு வலுவான ஈர்ப்பு சத்தியைக் கொண்டுள்ள, அண்டவெளியின் ஒரு பகுதியாகும்.
- ✓ கருங்குழிகள் பாரிய நட்சத்திரங்களின் பரிணாமத்தின் இறுதிகட்டமாகக் கருதப்படுகிறது. இதற்குக் கன அளவோ, மேற்பரப்போ கிடையாது. ஆனால் இதன் பிரம்மாண்டமான திணிவு (mass) காரணமாக இது முடிவிலியான அடர்த்தியைக் கொண்டுள்ளது.
- ✓ இதனைப் பார்க்க முடியாது எனினும், இதன் நிகழ்வெல்லைக்கு அப்பால் இருக்கும் பொருள்கள் மீது அவை கொண்டுள்ள தாக்கங்கள் மூலம் அவற்றின் இருப்புப் பற்றி அறிந்துகொள்ள முடியும்.

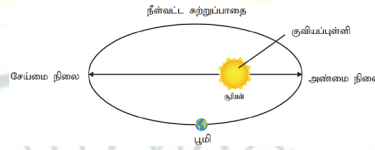
- ✓ ஒளியைக் கூடத் தப்பவிடாத அளவுக்கு வலுவான ஈர்ப்பு சக்தி கொண்ட பொருள் பற்றிய எண்ணக்கருவொன்றை 1783 ஆம் ஆண்டில் தொழில்சாராப் பிரித்தானிய வானியலாளரான வண. ஜான் மிச்சல் (John Michell) என்பவர் முன்வைத்தார்.
- ✓ ஒளியைக் கூடத் தப்பவிடாத அளவுக்கு வலுவான ஈர்ப்பு சக்தி கொண்ட பொருள் பற்றிய எண்ணக்கருவொன்றை 1783 ஆம் ஆண்டில் தொழில்சாராப் பிரித்தானிய வானியலாளரான வண. ஜான் மிச்சல் (John Michell) என்பவர் முன்வைத்தார்.

3. **கெப்ளரின் கோள்களின் இயக்க விதியை விளக்குக**  
**Explain Kepler's law of Planetary Motion.**

- ✓ 1600 களின் தொடக்கத்தில் ஜோகனஸ் கெப்ளர் கோள்களின் இயக்கத்திற்கான மூன்று விதிகளை சூரிய-மைய அமைப்பின் அடிப்படையில் மூன்று விதிகளைக் கூறினார்.

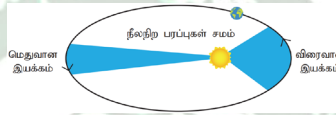
**முதல் விதி - நீள்வட்டங்களின் விதி:**

- ✓ சூரியனின்மையம் ஒருகுவியத்தில் உள்ளவாறு, நீள்வட்டப் பாதையில் கோள்கள் சூரியனைச் சுற்றி வருகின்றன.



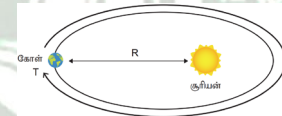
**இரண்டாவது விதி - சம பரப்புகளின் விதி:**

- ✓ கோளின் மையத்தையும் சூரியனின் மையத்தையும் இணைக்கும் கற்பனைக் கோடு சம காலங்களில் சம பரப்புகளைக் கடக்கிறது.



**மூன்றாவது விதி - ஒத்திசைவுகளின் விதி:**

- ✓ எந்த இரு கோள்களுக்கும், சுற்றுக்காலங்களின் இருமடிகளின் விகிதம் சூரியனிலிருந்து அவற்றின் பாதியளவு பேரச்சுகளின் (major axis) மும்மடிகளின் விகிதத்திற்குச் சமம்.



4. **நாசாவின் ஆர்ட்டெமிஸ் மிஷன் பற்றிய குறிப்பை எழுதுக.**

**Write a note on NASA's Artemis Mission.**

- ✓ ஆர்ட்டெமிஸ் 1 மனிதர்களை நிலவுக்கு அனுப்பும்.
- ✓ திட்டம் செயல்படுத்தும் அமைப்பு நாசா.
- ✓ ஏற்கனவே அப்பல்லோ விண்கலம் மூலம் 53 ஆண்டுகளுக்கு முன்னர் மனிதர்களை நாசா நிலவுக்கு அனுப்பியது.
- ✓ இந்த நிலையில் நிலவுக்கு மனிதனை அனுப்பும் திட்டத்தை வரும் 2025 ஆம் ஆண்டு நாசா செயல்படுத்த உள்ளது அதன் முதல் நிலையே இந்த ஆர்ட்டெமிஸ் 1 திட்டம்.
- ✓ நாசாவின் புதிய விண்வெளி ஏவுதல் அமைப்பான எஸ் எல் எஸ் ராக்கெட், ஓரியன் விண்கலம் மற்றும் இதர அமைப்புகளை கொண்டுள்ளது.

**பணி:**

- ✓ ஓரியன் விண்கலத்தில் அதிர்வுகளை உணரும் சென்சார் வசதிகள் பொருத்தப்பட்டுள்ளது.
- ✓ நிலவுக்கு மனிதர்கள் செல்வதற்கான சூழலை அறிய மனித திசுக்களை பிரதிபலிக்கும்.
- ✓ பொருட்களை கொண்டு தயாரிக்கப்பட்ட மனித உடல் போன்ற பொம்மைகள் நிலவுக்கு அனுப்பப்பட்டுள்ளது.
- ✓ ஓரியன் விண்கலம் நிலவின் மேற்பரப்புக்கு 60 மைல் தொலைவில் பறக்க திட்டமிடப்பட்டுள்ளது.
- ✓ விண்வெளியில் விண்வெளியில் உள்ள கதிர்வீச்சுக்கள் மனித உடலை எந்த அளவுக்கு தாக்குகின்றன என்பதை ஆய்வு செய்யும்.

5. **விடுபடு திசைவேகம் மற்றும் அதன் நடைமுறை பயன்பாடுகள் குறித்து விவரிக்கவும்.**

**Describe Escape Velocity and its day today Applications.**

- ✓ ஒரு பொருளானது கோளின் விசையிலிருந்து விடுபட்டு செல்வதற்கு கோளின் பரப்பில் அப்பொருளுக்கு அளிக்கப்பட

வேண்டிய சிறும திசைவேகம் விடுபடு திசைவேகம் எனப்படும்.

$$v_e = \sqrt{2gR_E}$$

- ✓ பூமியின் விடுபடு திசைவேகம் ஒரு வினாடிக்கு 11.2 கிலோமீட்டர்.
- ✓ சூரியனின் விடுபடு திசைவேகம் ஒரு வினாடிக்கு 617.5 கிலோமீட்டர்.
- ✓ ஏவுகணை அறிவியல்.
- ✓ விண்வெளி ஆராய்ச்சி மற்றும் பயணம்.

#### 6. தடையின்றி தானே கீழே விழுதலை பற்றி விளக்குக.

**Explain Free-Fall.**

- ✓ மேலிருந்து கீழே வரும் பொருளின் முடுக்கம் புவியீர்ப்பு முடுக்கத்திற்கு சமமாக உள்ள போது தடையில்லாமல் தானே விழும்.
- ✓ இந்நிலையில் பொருளின் எடை முற்றிலும் குறைந்து சுழி நிலைக்கு வருகிறது இது எடை இல்லாத நிலை என அழைக்கப்படுகிறது.
- ✓ ஒரு பொருள் தடையின்றி தானே கீழே விழும் பொழுது அதன் தோற்ற எடை மதிப்பு சுழி.

**எடுத்துக்காட்டுகள்:**

- ✓ வேகமாக சுழலும் பெரிய ராட்டினம்.
- ✓ உருண்டோடும் தொடர் வண்டி.
- ✓ விண்வெளி வீரர் மிதத்தல்.

#### 7. GMT மற்றும் IST வேறுபடுத்தி காட்டுக.

**Differentiate GMT and IST.**

**கிரீன்விச் சராசரி நேரம் (GMT):**

- ✓ இது இங்கிலாந்து நாட்டின் லண்டன் மாநகருக்கு அருகில், கிரீன்விச் என்னுமிடத்தில் உள்ள இராயல் வானியல் ஆய்வகத்தின் (Royal Astronomical Observatory) நேரமாகும்.
- ✓ இது 0° தீர்க்கக் கோட்டில் கணக்கிடப்படுகிறது. புவியானது, 15° இடைவெளியில் அமைந்த தீர்க்கக் கோடுகளின் அடிப்படையில் 24 மண்டலங்களாகப் பிரிக்கப்பட்டுள்ளது.
- ✓ இவை நேரமண்டலங்கள் (Time Zones) என்று அழைக்கப்படுகின்றன. அடுத்தடுத்த இரண்டு நேர மண்டலங்களுக்கு இடையே உள்ள கால இடைவெளி 1 மணி நேரம் ஆகும்.

**இந்திய திட்ட நேரம் (IST):**

- ✓ இந்தியாவின் உத்திரப்பிரதேச மாநிலத்தில் உள்ள மிர்சாபூர் (Mirzapur) எனும் இடத்தின் வழியாகச் செல்லும் தீர்க்கக் கோட்டை ஆதாரமாகக் கொண்டு இந்திய திட்ட நேரம் கணக்கிடப்படுகிறது.
- ✓ இக்கோடானது 82.5° (கிழக்கு) தீர்க்கக் கோட்டில் அமைந்துள்ளது.
- ✓ IST = கிரீன்விச் சராசரி நேரம் + 5.30 மணி

#### 8. அ) சிறுகோள்கள் ஆ) வால் நட்சத்திரங்கள் பற்றிய சிறு குறிப்பை எழுதுக.

**Write short note on a) Asteroids b) Comets**

**சிறுகோள்கள்:**

- ✓ செவ்வாயின் சுற்றுப்பாதைக்கும் வியாழனின் சுற்றுப்பாதைக்கும் இடையே ஒரு பெரிய இடைவெளி உள்ளது.
- ✓ இந்த இடைவெளியில், கோள்கள் தோன்றிய போது உருவான டச்சுக்கணக்கான பாறைத்துண்டுகள் (ஒரு பட்டை போன்று காட்சியளிக்கும்) சுற்றி வருகின்றன. இவையே சிறுகோள்கள் எனப்படுகின்றன.
- ✓ அத்தகைய கோள்களிலேயே செரஸ் என்பதே மிகப்பெரிய சிறுகோளாகும். இதன் விட்டம் 946 கி.மீ ஆகும்.

**வால் விண்மீன்கள்:**

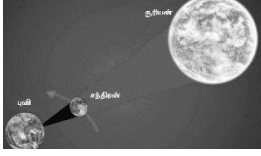
- ✓ அதி நீள்வட்டப் பாதையில் நம் சூரியனைச் சுற்றிவரும் தூசு மற்றும் பனி நிறைந்த பொருள்களே வால்விண்மீன்கள் எனப்படும்.
- ✓ இவைசூரியனை நெருங்கும்போது, ஆவியாகி, தலை மற்றும் வால் ஆகியவை உருவாகின்றன.
- ✓ பல வால்விண்மீன்கள் குறிப்பிட்ட கால இடைவெளியில் மீண்டும் தோன்றுபவை ஆகும்.
- ✓ அதில் ஒன்றுதான் ஹாலி வால்விண்மீன். இது 76 ஆண்டுகளுக்கு ஒரு முறை மீண்டும் தெரியும். கடைசியாக 1986-ல் இது பார்க்கப்பட்டது. எனவே, இது மீண்டும் 2062-ல் தெரியும்.

9. சூரிய கிரகணம் மற்றும் சந்திர கிரகணத்தை விளக்குக.

**Explain Solar eclipse and lunar eclipse.**

- ✓ கிரகணம் என்பது ஒரு விண்வெளி பொருளிலிருந்து வரும் ஒளியை வேறொரு விண்வெளி பொருள் கடக்கும் போது அதன் நிழலால் முழுவதுமாகவோ அல்லது பகுதியாகவோ மறைக்கப்படுவது ஆகும். கிரகணம் இரண்டு வகைப்படும். அவை,

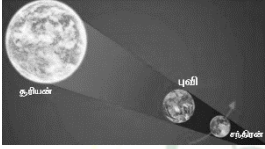
**சூரியகிரகணம் (Solar Eclipse):**



- ✓ சூரியனுக்கும் புவிக்கும் இடையில் சந்திரன் அமைந்திருக்கும் பொழுது சூரிய கிரகணம் நிகழ்கிறது.
- ✓ அப்பொழுது பூமியிலிருந்து காணும் சூரியனின் ஒரு சிறிய பகுதி சந்திரனால் மறைக்கப்படுகிறது.

- ✓ உலகின் ஒரு சிறிய பகுதியிலிருந்து மட்டுமே இதைக் காணக்கூடும்.
- ✓ ஒருசில நிமிடங்கள் மட்டுமே நிகழும். சந்திரன் சூரிய வட்டத்தின் ஒருபகுதியை மறைப்பதை அரைசூரியகிரகணம் (Partial solar eclipse) என்கிறோம்.
- ✓ வளைய சூரிய கிரகணம் (Annular solar eclipse) சந்திரன் சூரியனை நடுவில் கடந்து செல்லும் போது ஏற்படுகிறது.
- ✓ முழுசூரிய கிரகணத்தின் (Total solar eclipse) போது சந்திரனின் நிழலானது சூரியனை முழுவதும் மறைக்கின்றது.
- ✓ முழு சூரிய கிரகணத்தின் போது சூரியனின் வெளிப்பகுதியானது ஒளிவட்டமாக பிரகாசிக்கிறது. இந்த நிகழ்வை வைர மோதிரம் (Diamond Ring) என அழைக்கிறோம்.

**சந்திரகிரகணம் (Lunar eclipse):**



- ✓ சந்திரகிரகணம் முழு சந்திர நாளன்று புவியானது சந்திரனுக்கும் சூரியனுக்கும் இடையில் வரும் போது ஏற்படுகிறது.
- ✓ புவியிலிருந்து பார்க்கும் போது புவியின் நிழலானது சந்திரனின் ஒளியை மங்கச் செய்யும்.

- ✓ சந்திரனின் ஒளியானது புவியின் நிழலால் பகுதியாக மறைக்கப்படும் போது அரைசந்திரகிரகணம் (A partial lunar eclipse) ஏற்படுகிறது.
- ✓ சந்திரனானது புவியின் புறநிழல் பகுதியில் கடந்து செல்லும் போது புறநிழல் சந்திரகிரகணம் (A penumbral lunar eclipse) ஏற்படுகிறது.
- ✓ புவியானது சந்திரனின் ஒளியை முழுவதுமாக மறைக்கும் போது முழுசந்திரகிரகணம் (A total lunar eclipse) ஏற்படுகிறது. சந்திரன் மிகச்சிறியதாக இருப்பதால் இக்கிரகணம் சிலமணி நேரங்கள் மட்டுமே நீடிக்கும்.

10. மனிதரில் ஒலி உருவாதல் முறையை விளக்குக.

**Explain the mechanism of sound formation in human.**

- ✓ மனிதரில் குரலானது தொண்டையிலுள்ள லாரிங்கிஸ் எனப்படும் குரல் ஒலிப்பெட்டியில் உருவாகிறது. இது மூச்சுக்குழாயின் மேல் பகுதியில் அமைந்துள்ளது.
- ✓ குரல் நாண்கள் எனப்படும் தசை நார்கள் குரல்வளையின்குறுக்கேகட்டப்பட்டுள்ளன.
- ✓ குரல் நாண்கள் குறுகிய பிளவுகளைக் கொண்டுள்ளன. இதன் மூலம் காற்று உள்ளேயும் வெளியேயும் செல்கிறது.
- ✓ நாம் பேசும்போது நுரையீரலில் இருந்து வரும் காற்று மூச்சுக்குழாய் வழியாக குரல்வளைக்குச் செல்கிறது.
- ✓ காற்று குறுகிய பிளவுகளின் வழியே செல்லும்போது குரல் நாண்கள் அதிர்வடைந்து ஒலியை உருவாக்குகின்றன.
- ✓ ஆண்களின் குரல் நாண் நீளமாகவும், தடித்ததாகவும் இருப்பதால் அவர்களது குரலானது பெண்களின் குரலைவிட கனமானதாக இருக்கிறது.

11. மனித காதுகள் செயல்படும் விதத்தை விவரி.

**Explain how human ears work?**

- ✓ ஒலியைக் கேட்க உதவும் முக்கியமான உறுப்பு காது ஆகும்.
- ✓ நாம் காதுகள் வழியாக ஒலியைக் கேட்க முடிகிறது.
- ✓ மனிதக் காது காற்றில் உள்ள உயர் அதிர்வெண் கொண்ட அதிர்வுகளை உள்ளிழுத்து அவற்றைப் பகுத்தாய்கிறது.
- ✓ நீர்வாழ் விலங்குகளின் காதுகள் நீரின் அதிக அதிர்வெண் கொண்ட அதிர்வுகளைப் பெறும் வகையில் வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளன.
- ✓ மனிதக் காதுகளின் வெளிப்புறப்பகுதியானது காது மடல் எனப்படும். இது சுற்றுப்புறத்தில் இருந்து ஒலியைச் சேகரிக்கும் வகையில் அமைந்துள்ளது.
- ✓ இந்த அதிர்வுகள் உட்செவியிலுள்ள சிறப்பு செல்களை அடைகின்றன.

- ✓ உள் காத்தில் இருந்து அதிர்வுகள் சமிக்ஞைகள் வடிவில் மூளைக்கு அனுப்பப்படுகின்றன. மூளை இந்த சமிக்ஞைகளை ஒலிகளாக உணர்கிறது.

12. ஒளி அலைகள் பரவ ஊடகம் தேவையா? நிரூபி.

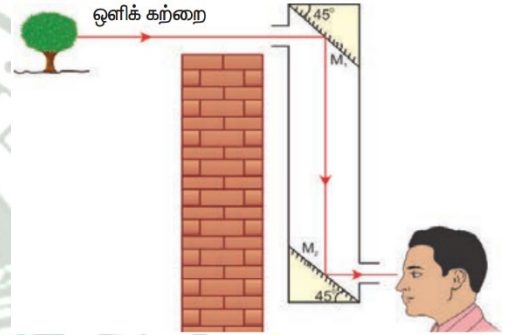
Do light waves need a medium to spread? Justify.

- ✓ ஒளி அலைகள் பரவுவதற்கு காற்று, நீர் எஃகு போன்ற பொருள்கள் தேவை.
- ✓ ஒளி அலைகள் வெற்றிடத்தில் பரவ முடியாது. இதனை மணிச்சாடி சோதனை மூலம் விளக்கலாம்.
- ✓ ஒரு மின்சார மணி மற்றும் ஒரு மணிச்சாடியை எடுத்துக் கொள்வோம். மின்சார மணியானது காற்றுப்புகாத மணிச்சாடியினுள் பொருத்தப்பட்டுள்ளது.
- ✓ ஜாடியானது ஒரு வெற்றிடமாக்கும் பம்புடன் இணைக்கப்பட்டுள்ளது.
- ✓ மணியை ஒலிக்கச் செய்யும்போது, நாம் ஒலியைக் கேட்கிறோம். வெற்றிடமாக்கும் பம்பின் மூலம் ஜாடியிலுள்ள காற்றை சிறிது சிறிதாக வெளியேற்றும்போது.
- ✓ ஒலியின் அளவு சிறிது சிறிதாகக் குறையத் தொடங்குகிறது. காற்றை முற்றிலுமாக வெளியேற்றிய பிறகு ஒலி கேட்பதில்லை.
- ✓ குடுவையினுள் மீண்டும் காற்றைச் செலுத்தினால் ஒலியானது மீண்டும் கேட்கத் தொடங்கும்.

13. பெரிஸ்கோப் செயல்படும் விதத்தை பற்றி எழுதுக.

Write about how periscope works.

- ✓ ஒருபொருள் அல்லது நீர்மூழ்கிக் கப்பலுக்கு மேலாக அல்லது அதைச் சுற்றியுள்ள பிற பொருள்கள் அல்லது கப்பல்களைப்பார்ப்பதற்காக பயன்படுத்தப்படும் கருவியே பெரிஸ்கோப் ஆகும்.
- ✓ ஒளி எதிரொளித்தல் விதிகளின் அடிப்படையில் இக்கருவியானது செயல்படுகிறது. இது நீண்ட வெளிப்பகுதியைக் கொண்டுள்ளது.
- ✓ அதன் உட்பகுதியில் 45° கோணச் சாய்வில் ஒவ்வொரு முனையிலும் கண்ணாடி அல்லது முப்பட்டகமானது பொருத்தப்பட்டுள்ளது.
- ✓ நீண்ட தொலைவில் உள்ள பொருளிலிருந்து வரும் ஒளியானது பெரிஸ்கோப்பின் மேல்முனையில் உள்ள கண்ணாடியில் பட்டு, செங்குத்தாகக் கீழ்நோக்கி எதிரொளிக்கப்படுகிறது.
- ✓ சிக்கலான அமைப்புடைய சிலவகை பெரிஸ்கோப்புகளில் உயர் காட்சித்திறனைப் பெறுவதற்காக, கண்ணாடிகளுக்குப் பதிலாக ஒளியிழைகள் பயன்படுத்தப்படுகின்றன.



14. பின்வரும் வினாக்களுக்கு விடையளி.

Answer the following Questions.

(i) மேக கூட்டங்கள் வெண்மை நிறமாக காட்சியளிக்க காரணம் கூறுக.

Give reasons why cloud clusters appear white in color.

மீ- ஒளிச்சிதறல் (Mie-Scattering)

- ✓ ஒளிச் சிதறலை ஏற்படுத்தும் துகளின் விட்டமானது, படும் ஒளிக்கதிரின் அலைநீளத்திற்குச் சமமாகவோ அல்லது அலைநீளத்தை விட அதிகமாகவோ இருக்கும் போது மீ-ஒளிச்சிதறல் ஏற்படுகிறது.
- ✓ இச்சிதறல் மீட்சி சிதறல் வகையை சார்ந்தது. மேலும் சிதறல் அளவானது ஒளிக்கதிரின் அலைநீளத்தைச் சார்ந்தது அன்று.
- ✓ வளிமண்டலத்தின் கீழ் அடுக்குப்பகுதியில் உள்ள தூசு, புகை, நீர்த்துளிகள் மற்றும் சில துகள்களால் மீ- சிதறல் ஏற்படுகிறது.
- ✓ மேகக்கூட்டங்கள் வெண்மை நிறமாகக் காட்சியளிக்க மீ-சிதறல் காரணமாக அமைகிறது.
- ✓ வெள்ளொளியானது மேகத்தில் உள்ள நீர்த்துளிகளின் மீது படும்போது, அந்நீர்த் துளிகள் அனைத்து நிறங்களையும் சமமாகச் சிதறல் அடையச் செய்கின்றன.
- ✓ இதனால் சிதறல் அடைந்த அனைத்து நிறங்களும் ஒன்றாகச் சேர்ந்து வெண்மை நிறமாக மாறுகின்றன.

(ii) டிண்டால் விளைவு.

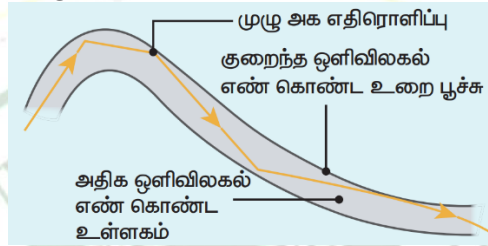
Tyndall effect.

- ✓ சூரிய ஒளிக்கற்றையானது, தூசுகள் நிறைந்த ஓர் அறையின் சாளரத்தின் வழியே நுழையும் போது ஒளிக்கற்றையின் பாதை நமக்குத் தெளிவாகப் புலனாகிறது.
- ✓ அறையில் உள்ள காற்றில் கலந்திருக்கும் தூசுகளால் ஒளிக்கற்றையானது சிதறலடிக்கப் படுவதால் ஒளிக்கற்றையின் பாதை புலனாகிறது. இந்நிகழ்வு டிண்டால் ஒளிச்சிதறலுக்கு எடுத்துக்காட்டு ஆகும்.
- ✓ ஒரு கூழ்மக் கரைசலில் உள்ள கூழ்மத்துகள்களால், ஒளிக்கதிர்கள் சிதறலடிக்கப்படுகின்ற நிகழ்வு டிண்டால் ஒளிச்சிதறல் அல்லது டிண்டால் விளைவு எனப்படும்.

15. ஒளி இழை என்றால் என்ன? மற்றும் அதன் பயன்பாடுகளை குறிப்பிடுக.

What is optical fiber? and mention it's uses.

- ✓ முழுஅக எதிரொளிப்பு நிகழ்வை அடிப்படையாகக் கொண்டு, ஒளி இழைகளின் வழியே செய்திகளை அனுப்ப முடியும்.
- ✓ ஒளியிழையின் உட்புறப்பகுதிக்கு உள்ளகம் (CORE) என்றும் வெளிப்புறப்பகுதிக்கு உறைப்புச்சு (cladding or sleeving) என்றும் பெயர். முழுஅக எதிரொளிப்பு ஏற்பட உள்ளகப்பொருளின் ஒளிவிலகல் எண், வெளிப்புற உறைப்புச்சின் ஒளிவிலகல் எண்ணைவிட அதிகமாக இருக்கவேண்டும்.
- ✓ ஒளிவடிவில் உள்ள செய்தியை, ஒளி இழையின் உள்ளகம் மற்றும் உறைப்புச்சும் சந்திக்கும் பரப்பின் உட்புறமாக ஒரு குறிப்பிட்டப் படுகோணத்தில்.
- ✓ ஒளிஇழை மடக்கப்பட்ட நிலையிலும் உள்ளகமும் வெளிப்புச்சும் சந்திக்கும் பரப்பின்மீது விழும் ஒளியின் படுகோணம் எப்போதும் மாறுநிலைக் கோணத்தைவிட அதிகமாகவே இருக்கும்.
- ✓ உள்நோக்கு உடற்குழாய் (endoscope) என்பது, ஒளி இழைகளின் கட்டு ஆகும். நோயாளியின் உடலுக்குள் இதனைச் செலுத்தி உட்புற உறுப்புகளை மருத்துவர்கள் ஆய்வு செய்வார்கள்.
- ✓ ஒளி இழைகளை வாய், மூக்கு அல்லது ஏதேனும் உடலில் உள்ள ஒரு திறந்த துவாரம் வழியாக நோயாளியின் உடலுக்குள் செலுத்துவார்கள். அவ்வாறு செலுத்தி, அறுவை சிகிச்சைகளையும் தற்போது மேற்கொள்கின்றனர்.



16. ஏன் பாதரசம் அல்லது ஆல்கஹால் வெப்பநிலைமானிகளில் பயன்படுத்தப்படுகிறது?

Why mercury or alcohol is used in thermometers?

- ✓ பெரும்பாலும் பாதரசம் அல்லது ஆல்கஹால் ஆகிய திரவங்கள் வெப்பநிலைமானிகளில் பயன்படுகின்றன.
- ✓ ஏனெனில் அவற்றின் வெப்பநிலைகளில் மாற்றம் ஏற்பட்டாலும் அவை திரவ நிலையிலேயே தொடர்ந்து காணப்படுகின்றன.
- ✓ சிறிய அளவில் வெப்பநிலையில் ஏற்படும் மாறுபாடும் அத்திரவங்களின் கனஅளவில் மாற்றத்தினை ஏற்படுத்தக்கூடியதாக உள்ளது.
- ✓ வெப்பநிலைமானியில் உள்ள திரவங்களின் கனஅளவில் ஏற்படும் இம்மாற்றத்தினை அளப்பதன் மூலம் நாம் வெப்பநிலையினை அளவிடுகிறோம்.

பாதரசத்தின் பண்புகள்:

- ✓ இது ஒளிஊடுருவாதது மற்றும், பளபளப்பானது.
- ✓ இது கண்ணாடி குழாயின் சுவர்களில் ஒட்டாது.

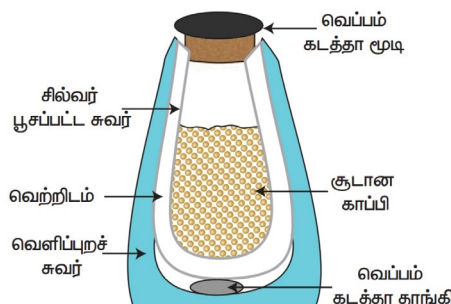
ஆல்கஹாலின் பண்புகள்:

- ✓ ஒரு டிகிரி செல்சியஸ் வெப்பநிலை உயர்விற்கு இதன் விரிவடையும் தன்மை அதிகமாகும்.
- ✓ இதனை அதிக அளவிற்கு வண்ண மூட்ட முடியும். ஆதலால், கண்ணாடி குழாய்க்குள் இத்திரவத்தினை தெளிவாக காண இயலும்.

17. வெப்ப குடுவை மற்றும் செயல்படும் விதத்தை விளக்குக.

Explain the working principle of Thermoflask.

- ✓ வெப்பக் குடுவை (வெற்றிடக் குடுவை) என்பது அதனுள்ளே உள்ள பொருளின் வெப்ப நிலையானது சுற்றுப்புறத்தின் வெப்பநிலையைவிட அதிகரித்துவிடாமல் அல்லது குறைந்துவிடாமல் நீண்ட நேரம் வைத்திருக்கக்கூடிய வெப்பத்தைக் கடத்தாத சேமிப்புக் கலனாகும்.
- ✓ இதனுள் வைக்கப்பட்டுள்ள திரவத்தின் வெப்பநிலையை இது நீண்ட நேரம் மாறாமல் காப்பதோடு, அதன்சுவையில் எந்தவித மாற்றம் ஏற்படாமலும் பாதுகாக்கிறது.





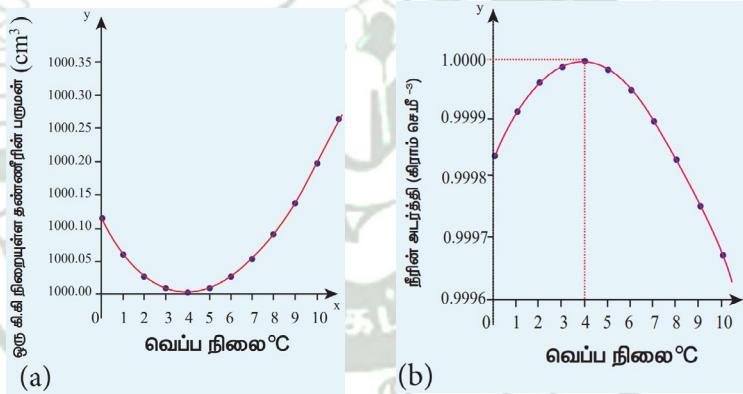
**வெப்பக் குடுவை வேலை செய்யும் விதம்:**

- ✓ வெற்றிடக் குடுவை இரண்டு சுவர்களைக் கொண்ட ஒரு கலனாகும். அதன் உட்புறமானது சில்வரால் ஆனது. இரண்டு சுவர்களுக்கும் இடையே வெற்றிடம் ஒன்று உள்ளது.
- ✓ வெப்பச்சலனம் மற்றும் வெப்பக்கடத்தல் ஆகிய நிகழ்வுகளால் வெப்ப ஆற்றல் வெளியே பரவாமல் இருக்க உதவுகிறது.
- ✓ சுவர்களுக்கு இடையே சிறிதளவு காற்று இருப்பதால், வெளிப்புறத்திலிருந்து உள்புறத்திற்கும், உள்புறத்திலிருந்து வெளிப்புறத்திற்கும் வெப்பம் கடத்தப்படுவதில்லை.
- ✓ குடுவையின் மேற்பகுதியிலும், கீழ்ப்பகுதியிலும் இரண்டுசுவர்களும் இணைக்கின்ற இடத்தில் மட்டுமே வெப்பக்கடத்தல் மூலம் வெப்பமானது கடத்தப்பட முடியும். குடுவையிலுள்ள சில்வர் சுவர், வெப்பக் கதிர்வீச்சினை மீண்டும் குடுவையிலுள்ள திரவத்திற்கே அனுப்புவதால் நீண்ட நேரம் திரவம் சூடாக இருக்கிறது.

**18. நீரின் முரண்பட்ட விரிவு பற்றி விளக்குக.**

**Explain the anomalous expansion of water.**

- ✓ சாதாரண வெப்பநிலைகளில் திரவங்களை வெப்பப்படுத்தும்போது விரிவடையும் மற்றும் குளிர்விக்கும்போது சுருங்கும். ஆனால் நீர் இதற்கு முரணான ஒரு பண்பைப் பெற்றுள்ளது. 0°C முதல் 4°C வரை வெப்பப்படுத்தும்போது தண்ணீர் சுருங்குகிறது.
- ✓ தண்ணீர் அறை வெப்பநிலையிலிருந்து குளிர்விக்கும்போது 4°C வெப்பநிலையை அடையும்வரை அதன் பருமன் குறையும்.
- ✓ 4°C வெப்பநிலைக்குக் கீழே அதனைக் குளிர்விக்கும்போது அதன் பருமன் அதிகரிக்கும். மேலும் அதன் அடர்த்தி குறையும். அதாவது 4°C வெப்பநிலையில் நீர் பெரும் அடர்த்தியைப் பெறும். நீரின் இந்தத்தன்மையே நீரின் முரண்பட்ட விரிவு என அழைக்கப்படுகிறது.
- ✓ குளிர் நாடுகளில், குளிர்காலத்தின்போது ஏரிகளின் மேற்பரப்பு வெப்பநிலை அதன் அடிப்புற வெப்பநிலையை விட குறைந்து காணப்படும்.
- ✓ திட நீரின் (பனிக்கட்டி) அடர்த்தி சாதாரண நீரின் அடர்த்தியைவிடக் குறைவு, 4°C வெப்பநிலைக்கும் கீழே உறைந்த நீர் (பனிக்கட்டி) சாதாரண நீரின் மேலே மிதந்து ஏரிகளின் மேற்பரப்பிற்கு வரும்.
- ✓ ஏரிகள் மற்றும் குளங்களின் மேற்பரப்பு உறைந்து பனிக்கட்டிகளால் மூடப்பட்டிருப்பினும், அடியில் உள்ள நீர் உறையாமல் இருந்து நீர்வாழ் உயிரினங்களைக் காக்கும்.



**19. மின்காந்தத்தின் பண்புகள் மற்றும் பயன்களை பட்டியலிடுக.**

**State the characteristics and utility of electromagnets.**

மின்காந்தவியல், பொறியியல் பயன்பாடுகளில் மிகப்பெரிய புரட்சியை ஏற்படுத்தியுள்ளது. இது தவிர மருத்துவம், தொழிற்சாலை மற்றும் வானியலிலும் அது பெரிய மாற்றங்களை உருவாக்கியுள்ளது.

**(1) ஒலிபெருக்கி:**

- 1) ஒலி பெருக்கியின் உள்ளே, ஒரு நிலைக் காந்தத்தின் முன் மின்காந்தம் வைக்கப்படுகிறது. நிலைக் காந்தம் அசையாமல் இருக்குமாறும், மின்காந்தம் இயங்கும் வகையிலும் வைக்கப்பட்டுள்ளன. மின்காந்தச் சுருளின் வழியாக மின்சாரத்துடிப்புகள் கடந்து செல்லும் போது, அதன் காந்தப்புலத் திசை வேகமாக மாறுகிறது.
- 2) இது நிலைக்காந்தத்தால் ஈர்க்கப்படும் விலக்கப்படும் முன் பின் நகர்வதால் அதிர்வடைகிறது என்பதே இதன் பொருள். மின்காந்தம் காசிதம் அல்லது பிளாஸ்டிக் போன்ற நெகிழ்வான பொருட்களாலான ஒரு கூம்புடன் இணைக்கப்பட்டுள்ளது, இது அதிர்வுகளை அதிகரிக்கச் செய்து நமது காதுகளைச் சுற்றியுள்ள காற்றுக்கு ஒலி அலைகளை ஊடுருவச் செய்கிறது.

**(2) காந்தத்தூக்கல் தொடர்வண்டி:**

காந்தத்தூக்கல் முறையில் ஒரு பொருளானது மின்காந்தப் புலத்தினால் உயர்த்தப்படுகிறது. காந்தத்தூக்கல் தொடர்வண்டியில் இருவகைக் காந்தங்கள் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. ஒன்று சக்கரத்தை விலக்கி தொடர் வண்டியை தண்டவாளத்தில் இருந்து மேலே தூக்குகிறது. மற்றொன்று வண்டியை முன்புறம் வேகமாகத் தள்ளுகிறது. தொடர்வண்டியானது,

காந்தத் தத்துவத்தின் அடிப்படையில் வண்டியின் நிலைத் தன்மையையும், வேகத்தையும் கட்டுப்படுத்தக்கூடிய வழிகாட்டிகள் வழியாக நகர்கின்றது.

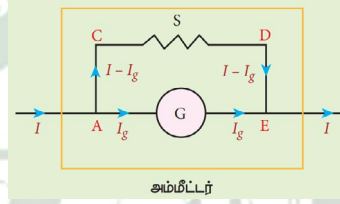
(3) மருத்துவத்துறை:

- 1) தற்போது மின்காந்தப் புலங்கள் புற்றுநோய்க்கான உடல் வெப்ப உயர்வு சிகிச்சைகள் மற்றும் காந்த ஒத்ததிர்வு தோற்றுருவாக்கல் (MRI) போன்ற மேம்பட்ட மருத்துவ உபகரணங்களில் முக்கியப் பங்கு வகிக்கின்றன. மின்காந்தத் தத்துவத்தின் அடிப்படையில் செயல்படும் பிற உபகரணங்கள் மனித உடலைப் பற்றிய தகவல்களை எளிதில் ஸ்கேன் செய்து விடுகின்றன.
- 2) ஸ்கேனர்கள், x-ray உபகரணங்கள் மற்றும் பிற மருத்துவ உபகரணங்கள் பலவும் அவற்றின் செயல்பாட்டிற்கு மின்காந்தவியல் கொள்கை களைப் பயன்படுத்துகின்றன.

20. கால்வனோமீட்டரை எவ்வாறு அம்மீட்டராக மாற்றுவது?

How to convert a galvanometer into Ammeter?

- 1) மின்சுற்றில் பாயும் மின்னோட்டத்தை அளக்கப்பயன்படும் கருவியே அம்மீட்டராகும். அம்மீட்டர் மின்சுற்றில் பாயும் மின்னோட்டத்திற்கு மிகக் குறைந்த மின்தடையையே கொடுப்பதால் இது மின்சுற்றில் பாயும் மின்னோட்டத்தை தடுக்காது. எனவே மின்சுற்றில் பாயும் மின்னோட்டத்தை அளக்க, அம்மீட்டரை மின்சுற்றில் தொடரிணைப்பில் இணைக்க வேண்டும்.
- 2) கால்வனோமீட்டரை அம்மீட்டராக மாற்ற, அந்த கால்வனோ மீட்டருடன் குறைந்த மின்தடை ஒன்றை பக்க இணைப்பில் இணைக்க வேண்டும்.
- 3) இக்குறைந்த மின்தடைக்கு இணைதட மின்தடை (Shuntresistance)  $S$  என்று பெயர். கால்வனோமீட்டரின் அளவுகோல் இப்போது ஆம்பியரில் குறிக்கப்பட்டு, அம்மீட்டரின் நெடுக்கம் இணைதட மின்தடையின் மதிப்பைப் பொறுத்து அமைகிறது.



- 4) மின்சுற்றில் பாயும் மின்னோட்டம்  $I$  என்க. இம்மின்னோட்டம்  $A$  சந்தியை அடையும்போது இரு சுறுகளாகப் பிரிகிறது.  $AGE$  என்ற பாதை வழியே,  $R_g$  மின்தடை கொண்ட கால்வனோமீட்டர் வழியே பாயும் மின்னோட்டத்தை  $I_g$  என்க. இணைதட மின்தடை  $S$  வழியே  $ACDE$  பாதை வழியே பாயும் மின்னோட்டம்  $(I - I_g)$  என்க.
- 5) இணைதட மின்தடையை சரிசெய்து முழு அளவுகோல் விலக்கத்தைக் காட்டும் வகையில் கால்வனோமீட்டர் வழியே பாயும் மின்னோட்டத்தைச்  $I_g$  சரி செய்ய வேண்டும். கால்வனோமீட்டருக்குக் குறுக்கே உள்ள மின்னழுத்த வேறுபாடும், இணைதட மின்தடைக்குக் குறுக்கே உள்ள மின்னழுத்த வேறுபாடும் ஒன்றுக்கொன்று சமமாகும்.
- 6) இங்கு இணைத்தடத்தின் மின்தடை மதிப்பு மிகக்குறைவு. எனவே,  $S / R_g$  இன் விகிதமும் குறைவாகவே இருக்கும். இதன்பொருள்  $R_a$  மதிப்பும் குறைவு என்பதாகும். அதாவது அம்மீட்டர் மின்சுற்றில் பாயும் மின்னோட்டத்திற்கு குறைவான மின்தடையையே அளிக்கும்.
- 7) எனவே மின்சுற்றில் அம்மீட்டரை தொடராக இணைக்கும்போது சுற்றின் மின்தடை மற்றும் மின்னோட்டத்தில் குறிப்பிடத்தக்க மாற்றம் எதையும் ஏற்படுத்தாது. ஒரு நல்லியல்பு அம்மீட்டரின் மின்தடை சுழியாகும்.
- 8) ஆனால் நடைமுறையில் அம்மீட்டர் காட்டும் மின்னோட்டத்தின் அளவு, மின்சுற்றில் பாயும் மின்னோட்டத்தின் அளவைவிட சற்றுக் குறைவாகவே இருக்கும்.  $I_{\text{நல்லியல்பு}}$  என்பது நல்லியல்பு அம்மீட்டர் அளக்கும் மின்னோட்டம் எனவும்  $I_{\text{இயல்பு}}$  என்பது அம்மீட்டர் அளக்கும் மின்சுற்றில் பாயும் மின்னோட்டம் எனவும் கொண்டால்.

21. சிறு குறிப்பு வரைக. Write a short note on.

i. மெக்லிவ் தொடர் வண்டி

Maglev train

மெக்லிவ் (Maglev) தொடர் வண்டிக்கு “காந்த விலக்கத் தொடர்வண்டி சக்கரங்கள் கிடையாது. கணினி மூலம் கட்டுப்படுத்தப்படும் மின்காந்தங்கள் மூலம் வலிமையான காந்த விசையானது கொடுக்கப்படுவதால் தண்டவாளங்களுக்கு மேலே இது மிதந்து செல்லும். இது உலகிலேயே மிகவும் வேகமான தொடர்வண்டியாகும். இது தோராயமாக 500 கிமீ / மணி. வேகத்தில் செல்லக்கூடியது.

## ii. ஒமின் விதி

## Ohm's Law

- 1) ஜார்ஜ் சைமன் ஓம் என்ற ஜெர்மன் இயற்பியலாளர் மின்னோட்டம் மற்றும் மின்னழுத்த வேறுபாடு ஆகியவற்றிற்கிடையேயான தொடர்பினை நிறுவினார். இதுவே ஓம் விதி எனப்படும்.
- 2) இவ்விதியின்படி மாறா வெப்பநிலையில், கடத்தி ஒன்றின் வழியே பாயும் சீரான மின்னோட்டம் கடத்தியின் முனைகளுக்கிடையே உள்ள மின்னழுத்த வேறுபாட்டிற்கு நேர்தகவில் அமையும்.

$$V=IR$$

## மின்தடையாக்கிகள் தொடர் இணைப்பு

மின் தடையாக்கிகள் தொடராக உள்ள போது ஒவ்வொரு மின் தடையாக்கியின் வழியாகவும் ஒரே அளவு மின்னோட்டம் பாயும்.

$$R_S = R_1 + R_2 + R_3$$

## மின்தடையாக்கிகள் பக்க இணைப்பு

பல மின்தடையாக்கிகள் பக்க இணைப்பில் இணைக்கப்படும் போது தனித்தனி மின்தடையாக்கிகளின் மின் தடையின் தலைகீழிகளின் கூடுதல் தொகுபயன் மின்தடையின் தலைகீழிகளுக்கு சமம். சம மதிப்புடைய 'n' மின்தடையாக்கிகள் பக்க இணைப்பில் இணைக்கப்படும் போது அதன் தொகுபயன் மின்தடை  $R/n$  ஆகும்.

$$\frac{1}{R_P} = \frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2} + \frac{1}{R_3}$$

## iii. பாரடேயின் மின்னாற்பகுப்பு விதிகள்.

## Faraday's Law

## 1) ஃபாரடேயின் மின்காந்த தூண்டல் விதி:

ஃபாரடேயின் மின்காந்த தூண்டல் விதி, ஃபாரடேயின் விதி என்றும் அழைக்கப்படுகிறது. இது மின்காந்தத்தின் அடிப்படை விதியாகும். இது ஒரு காந்தப்புலம் ஒரு மின்கற்றுடன் எவ்வாறு தொடர்புகொண்டு மின்னோட்ட சக்தியை (EMF) உருவாக்குகிறது என்பதைக் கணிக்க உதவுகிறது. இந்த நிகழ்வு மின்காந்த தூண்டல் என்று அழைக்கப்படுகிறது.

## 2) ஃபாரடேயின் மின்காந்த தூண்டலின் முதல் விதி:

ஒரு கடத்தி ஒரு மாறுபட்ட காந்தப்புலத்தில் வைக்கப்படும் போதெல்லாம், ஒரு மின்னோட்ட விசை தூண்டப்படுகிறது. கடத்தி சுற்று மூடப்பட்டால், ஒரு மின்னோட்டம் தூண்டப்படுகிறது. இது தூண்டப்பட்ட மின்னோட்டம் என்று அழைக்கப்படுகிறது.

## 3) ஃபாரடேயின் மின்காந்த தூண்டலின் இரண்டாவது விதி:

ஒரு சுருளில் தூண்டப்பட்ட EMF ஆனது ஃப்ளக்ஸ் இணைப்பின் மாற்ற விகிதத்திற்கு சமம்.

## 22. சிறு குறிப்பு வரைக. Write a short note on.

## i. மின்னல்

## Lightning

- 1) மேகங்களுக்கிடையிலோ அல்லது மேகங்களுக்கும் புவிக்கும் இடையிலோ மின்னிறக்கம் நடைபெறுவதால் மின்னல் உருவாகிறது. இடியுடன் கூடிய மழை பெய்யும்போது காற்று மேல் நோக்கி வேகமாக நகர்கிறது. இந்தக் காற்றானது மிகச்சிறிய பனிப்படிசுங்களை மேல் நோக்கி இழுத்துச் செல்கிறது.
- 2) அதே நேரத்தில் சிறிய நீர்த் துளிகள் மேலிருந்து கீழ் நோக்கி நகர்கின்றன. அவை ஒன்றுடன் ஒன்று மோதும்போது பனிப்படிசுங்கள் நேர் மின்னூட்டமடைந்து மேல் நோக்கி நகர்கின்றன. நீர்த்துளிகள் எதிர் மின்னூட்டமடைந்து கீழ்நோக்கி நகர்கின்றன.
- 3) இதனால் மேகங்களின் மேற்பகுதி நேர்மின்னூட்டமுடைய துகள்களாலும் கீழ்பகுதி எதிர்மின்னூட்டமுடைய துகள்களாலும் நிறைந்திருக்கும். இவை இரண்டும் ஒன்றுடன் ஒன்று சந்திக்கும்போது நீர்த் துளிகளில் உள்ள எலக்ட்ரான்களை பனிப்படிசுத்தில் உள்ள நேர்மின் துகள்கள் ஈர்க்கின்றன. இதனால் மின்சாரம் உருவாகி மின்னல் தோன்றுகிறது.

## ii. இடி

## Thunder

- 1) மின்னலின் மூலம் மிகப்பெரிய அளவிலான மின்சாரம் மின்னிறக்கமடைந்து  $30,000^{\circ}\text{C}$  வெப்பநிலைக்கும் அதிகமான வெப்பம் உருவாகிறது. அதிக அளவிலான இந்த வெப்பத்தினால் காற்று விரைவாக விரிவடைந்து மீண்டும் விரைவாக சுருங்குகிறது. காற்று விரைவாக சுருங்கி விரிவதால் அங்கு ஒரு அதிர்ச்சி அலை உருவாகி மிகப்பெரிய சத்தமாக வெளிப்படுகிறது. இந்த சத்தம் இடி என அழைக்கப்படுகிறது.

- 2) புவிப் பரப்பிற்கும் மேகங்களுக்கும் இடையே உள்ள தூரம் அதிகமாக இருப்பதாலும் ஒளியின் திசைவேகம் ஒளியின் திசைவேகத்தைவிட மிகவும் அதிகம் என்பதாலும் சில நேரங்களில் இடிச் சத்தம் கேட்பதற்கு முன்னரே மின்னல் நம் கண்களுக்குத் தெரிகிறது.

### iii. புவித்தொடுப்பு

#### Earthing

- 1) புவித்தொடுப்பு என்பது, மின்சாதனங்களில் இருக்கும் மின்காப்புறைகள் பழுதாகும்போது நமக்கு மின்னதிர்ச்சி ஏற்படாமல் இருப்பதற்கான பாதுகாப்பு நடவடிக்கை ஆகும். மின்னிறக்கம் அடையும் மின்னாற்றலை குறைந்த மின்தடை கொண்ட கம்பியின் மூலம் புவிக்கு இடமாற்றம் செய்யும் முறையே புவித்தொடுப்பு என்று வரையறுக்கப்படுகிறது.
- 2) பல்வேறு மூலங்களிலிருந்தும் நமக்கு மின்னாற்றல் கிடைக்கிறது. மின்கலம் மின்னாற்றலை அளிக்கும் ஒரு மூலம் ஆகும். சுவர்க் கடிக்காரங்கள், அலைபேசிகள் போன்றவற்றில் நாம் மின்கலத்தைப் பயன்படுத்துகிறோம்.
- 3) குளிர்சாதனப் பெட்டி, குளிர்நாட்டி, சலவை இயந்திரம், தொலைக்காட்சிப் பெட்டி, மடிக்கணினி, நீர் கொதிகலன் போன்றவை இயங்குவதற்கு வீடுகளில் வழங்கப்படும் மின்சாரத்தை நாம் பயன்படுத்துகிறோம். வீட்டு உபயோகப் பொருள்களான கொதிகலன் மற்றும் மின்சலவைப் பெட்டி போன்றவை பொதுவாக மின்னோட்டக் கம்பி, நடுநிலைக் கம்பி மற்றும் புவித்தொடுப்புக் கம்பி ஆகிய மூன்று வகையான கம்பிகளைக் கொண்டிருக்கும்.
- 4) புவித்தொடுப்புக் கம்பியானது மின்சாதனங்களின் உலோகப் பரப்போடு இணைக்கப்பட்டிருக்கும். எதிர்பாராத விதமாக மின்னதிர்ச்சி ஏற்படுவதைத் தடுப்பதற்காக இவ்வாறு அது இணைக்கப்படுகிறது.
- 5) உதாரணமாக, மின்சலவைப் பெட்டியில் மின்னோட்டக் கம்பியானது மின்காப்புறை மூலம் முறையாகப் பாதுகாக்கப்பட்டிருக்கும். ஒருவேளை மின்கசிவு மூலம் மின்காப்புறை எரிந்து போனால் மின்னோட்டக் கம்பியானது உலோகப்பரப்பைத் தொடுவதற்கான வாய்ப்பு உள்ளது.
- 6) புவித் தொடுப்புக் கம்பியானது உலோகப்பரப்பில் முறையாக இணைக்கப்பட்டிருக்கும்போது, அதிகப்படியாக வரும் மின்னோட்டம் புவியில் மின்னிறக்கம் செய்யப்பட்டு, மின் அதிர்ச்சியிலிருந்து நாம் பாதுகாக்கப்படுகிறோம். புவியானது சிறந்த மின்கடத்தி என்பதால், பழுதடைந்த மின்காப்பு உறையிலிருந்து கசியும் மின்சாரம் அதன் வழியே பாய்ந்து செல்கிறது.
- 7) மின்னல் கடத்தி
- 8) உயரமான கட்டடங்களை மின்னல் பாதிப்புகளிலிருந்து பாதுகாக்க உதவும் ஒரு கருவி மின்னல் கடத்தி ஆகும். இந்த மின்னல் கடத்தியில் ஒரு உலோகத் தண்டானது கட்டடத்தின் மேற்பகுதியில் காற்றுடன் தொடர்பு கொள்ளும் வண்ணம் பொருத்தப்பட்டிருக்கும். கட்டடங்கள் கட்டப்படும்போது, இந்த உலோகத் தண்டும் அதிலிருந்து வரும் தாமிரக் கம்பியும் கட்டடத்தின் சுவர்களில் பொருத்தப்படும்.

### 23. சிறு குறிப்பு வரைக. Write a short note on.

#### i. மின்னழுத்தம்

##### Voltage

- 1) மின்னழுத்த வரையறையின்படி, இது இரண்டு புள்ளிகளுக்கு இடையே உள்ள மின் ஆற்றலின் வித்தியாசம். மின்னோட்டத்தை ஒரு துருவத்திலிருந்து மற்றொரு துருவத்திற்கு கம்பி மூலம் நகர்த்துவதில் செய்யப்படும் வேலை இது.
- 2) இரண்டு புள்ளிகளுக்கு இடையே உள்ள மின்னழுத்தத்தை தீர்மானிக்க, நிலையான மின்சார புலம் மற்றும் மாறும் மின்காந்த புலம் இரண்டும் கருதப்படுகின்றன.

$$V=IR$$

#### ii. மின்னோட்டம்

##### Current

மின் மின்னோட்டம் என்பது ஒரு கடத்தியில் எலக்ட்ரான்களின் ஓட்ட விகிதம். மின்சாரத்தின் SI அலகு ஆம்பியர் ஆகும்.

$$I = Q / t$$

#### iii. மின்தடை

##### Resistance

சுற்றுவட்டத்தின் மின் தாடை/எதிர்ப்பு என்பது அதன் வழியாக பாயும் மின்னோட்டத்திற்கு பயன்படுத்தப்படும் மின்னழுத்தத்திற்கு இடையிலான விகிதமாகும்.

$$R=V/I$$

### 24. வித்தியம்-அயன் மின்கலத்தின் சாதகங்கள் மற்றும் பாதகங்கள் வரிசைப்படுத்துக.

List out the Advantages and disadvantages of lithium-ion Batteries.

நன்மைகள்:

- 1) அதிக ஆற்றல் அடர்த்தி

- 2) குறைந்த பராமரிப்பு
- 3) பல்வேறுபட்ட பயன்பாடுகள்
- 4) அதிக காலம் பயன்படும் தன்மை
- 5) குளிர்விக்க தேவையில்லை

**தீமைகள்:**

- 1) லித்தியம்-அயன் பேட்டரிகளுக்கு, மின்னழுத்தத்தை பராமரிக்க பாதுகாப்பு சுற்று தேவைப்படுகிறது
- 2) நிக்கல்-காட்மியத்தை விட லித்தியம்-அயன் பேட்டரிகளை உற்பத்தி செய்வது விலை அதிகம்
- 3) லித்தியம்-அயன் பேட்டரிகள் பயன்படுத்தும் காலம் அதிகமாகும் போது பிரச்சினையை எதிர்கொள்கின்றன.
- 4) லித்தியம்-அயன் பேட்டரிகள் முதிர்ச்சியடையாத தொழில்நுட்பமாக கருதப்படுகிறது.
- 5) வெடிக்கும் தன்மையுடையது
- 6) சில சமயங்களில் வெப்பமடையும்

**25. ரேடார் வரையறு மற்றும் அதன் நடைமுறை பயன்பாடுகளை வரிசைப்படுத்துக.**

**Define Radar and list out its Practical Applications.**

- 1) ரேடாரின் முழு வடிவம் ரேடியோ கண்டறிதல் மற்றும் ரேஞ்சிங் ஆகும். இது ஒரு மின்னணு சாதனம் ஆகும், இது மைக்ரோவேவ் பிரிவு அல்லது ரேடியோ ஸ்பெக்ட்ரமின் அதி-உயர் அதிர்வெண்ணை வழங்குகிறது, இது ஒரு பொருளின் ஸ்பாட் அல்லது வரம்பைக் கட்டுப்படுத்த தடைகளை அடையாளம் காண உதவுகிறது. செயல்பாட்டு பொருளின் வேகம் மற்றும் ஒழுங்குமுறை ஆகியவற்றை ஆராய அல்லது அடையாளம் காணவும் இது பயன்படுத்தப்படலாம்.
- 2) இது இரண்டாம் உலகப் போரின் போது பல நாடுகளால் ரகசியமாக திட்டமிடப்பட்டு தயாரிக்கப்பட்டது. 1940 இல் அமெரிக்க கடற்படை RADAR என்ற வார்த்தையை விவரித்தது.

**ரேடாரின் பயன்பாடுகள்:**

- 1) இராணுவம்
- 2) சட்ட அமலாக்கம்
- 3) விண்வெளி
- 4) சுற்றுச்சூழலின் ரிமோட் சென்சிங்
- 5) விமான வழிசெலுத்தல்
- 6) கப்பல் வழிசெலுத்தல்
- 7) விமானப் போக்குவரத்து

**26. தொகுப்பு சில்லுகளை விவரி.**

**Explain Integrated Chips.**

- 1) ஒரு தொகுப்புச் சுற்றானது IC அல்லது சில்லு அல்லது நுண்சில்லு என்றும் குறிப்பிடப்படுகிறது. இதில் சிலிக்கன் போன்ற குறைக்கடத்தியின் சிறு துண்டின் மீது சில ஆயிரம் முதல் மில்லியன் வரையிலான டிரான்சிஸ்டர்கள், மின்தடைகள், மின்தேக்கிகள் தொகுக்கப்பட்டுள்ளன.
- 2) தொகுப்புச் சுற்றுக்கள் (IC க்கள்) ஆனவை நவீன எலக்ட்ரானியலின் மைல்கல் ஆகும். தொழில்நுட்பத்தின் வளர்ச்சி மற்றும் VLSI (மிக பெரும் அளவிலான தொகுப்பு-Very Large Scale Integration) என்ற சகாப்தத்தின் தோற்றம் ஆகியவற்றால், ஒரு தொகுப்புச்சில்லுவில் மிக அதிக அளவிலான டிரான்சிஸ்டர்களை பொருத்த இயலுகிறது.
- 3) சாதாரண சுற்றுகளைக் காட்டிலும், தொகுப்புச் சுற்றுக்கள் இரு முக்கிய நன்மைகளைக் கொண்டுள்ளன: விலை மற்றும் செயல்திறன் தொழில்நுட்ப வளர்ச்சியால் அளவு, வேகம் மற்றும் சில்லுகளின் கொள்ளளவு ஆகியவை மிக அதிக அளவு மேம்படுத்தப்பட்டுள்ளன.
- 4) தற்போது கணினிகள், செல்பேசிகள் மற்றும் இதர வீட்டு உபயோக இலக்கமுறை சாதனங்கள், அளவில் சிறியதான மற்றும் விலை குறைவான தொகுப்புச் சுற்றுகளால் சாத்தியமாகி உள்ளது. தொகுப்புச் சுற்றுகளானது பெருக்கி, அலையியற்றி, நேர்சுற்று, நுண்செயலி மற்றும் கணினி நினைவகம் ஆகியனவாகச் செயல்பட இயலும்.
- 5) இந்த மிகச்சிறிய தொகுப்புச் சுற்றுகள், இலக்கமுறை அல்லது தொடர் தொழில்நுட்பத்தைப் பயன்படுத்திக் கணக்கீடுகளை மேற்கொள்ளவும் மற்றும் தரவைச் சேமிக்கவும் செய்கின்றன. இலக்கமுறை தொகுப்புச்சுற்றுகள் (Digital ICs) ஒன்று மற்றும் சுழி ஆகியவற்றின் மதிப்புகளால் இயங்கும் லாஜிக் கேட்களைப் பயன்படுத்துகின்றன. இலக்கமுறை தொகுப்புச்சுற்று ஒன்றிற்குக் கொடுக்கப்பட்ட ஒரு தாழ்வு சைகை 0 மதிப்பையும், ஒரு உயர்வு சைகை 1 மதிப்பையும் உருவாக்குகின்றது.
- 6) இலக்கமுறை தொகுப்புச்சுற்றுகள் கணினிகள், வலைப்பின்னல் கருவி மற்றும் பெரும்பாலான நுகர்வோர் எலக்ட்ரானியல் சாதனங்களிலும் பயன்படுகின்றன.
- 7) தொடர் தொகுப்புச்சுற்றுகள் அல்லது நேர்போக்குத் தொகுப்புச் சுற்றுகள் (Analog ICs or linear ICs) தொடர்ச்சியான மதிப்புகளுடன் இயங்குகின்றன. இதன் பொருள், ஒரு தொடர் தொகுப்புச்சுற்றின் பாகமானது எந்த ஒரு மதிப்பையும் பெற்று

மற்றொரு மதிப்பிலான வெளியீட்டைத் தரும். நேர்போக்கு தொகுப்புச் சுற்றுகள் குறிப்பாகச் செவியுணர் மற்றும் ரேடியோ அதிர்வெண் பெருக்கத்தில் பயன்படுகின்றன.

## 27. செயற்கைக்கோள் தகவல்தொடர்பை விவரி Explain Satellite Communication.

- 1) செயற்கைக்கோள் தகவல்தொடர்பானது செயற்கைக்கோள் வழியாக பரப்பி மற்றும் ஏற்பி இடையே சைகையைப் பரிமாற்றும் தகவல்தொடர்பின் ஒரு வகையாகும்.
- 2) தகவல் சைகையானது புவி நிலையத்தில் இருந்து, வானில் நிலைகொண்டுள்ள செயற்கைக்கோளுக்கு மேலிணைப்பு (Uplink) (அதிர்வெண் பட்டை 6 GHz) ஒன்றின் மூலமாகப் பரப்பப்படுகிறது. பின்னர் அங்குள்ள டிரான்ஸ்பான்டர் என்ற கருவியால் பெருக்கப்பட்டு கீழிணைப்பு (Downlink) (அதிர்வெண் பட்டை 4 GHz) மூலமாக மற்றொரு புவி நிலையத்திற்கு மீண்டும் பரப்பப்படுகிறது.
- 3) அதிக அதிர்வெண் ரேடியோ அலை சைகைகள் நேர்க்கோட்டில் செல்லும்போது (நேர்க்கோட்டுப் பார்வை), உயரமான கட்டடங்கள் அல்லது மலைகள் அல்லது புவியின் வளைபரப்பு ஆகியவற்றை எதிர்கொள்ளக்கூடும்.
- 4) ஆனால் இந்த வகை தகவல்தொடர்பானது, செயற்கைக்கோள்கள் உதவியால் ரேடியோ சைகைகளை டிரான்ஸ்பான்டர் மூலம் பெருக்கி, மேலிணைப்புகள் மற்றும் கீழிணைப்புகள் வழியாக தொலைதூர இடங்களை சென்றடைய மறு ஒளிபரப்பு செய்கின்றது. எனவே இது வானில் உள்ள ரேடியோ மறு ஒளிபரப்பி (radio repeater) எனவும் அழைக்கப்படுகிறது. இதன் பயன்பாடுகள் அனைத்து துறைகளிலும் உள்ளன. அவற்றில் சில கீழே விவாதிக்கப்பட்டுள்ளன.

### பயன்பாடுகள்:

செயற்கைக்கோள்களானது அவற்றின் பயன் பாடுகள் அடிப்படையில் பல்வேறு வகைகளாகப் பிரிக்கப்பட்டுள்ளன. சில செயற்கைக்கோள்கள் கீழே விவரிக்கப்பட்டுள்ளன.

- 1) **வானிலை செயற்கைக்கோள்கள்:** இவை புவியின் வானிலை மற்றும் தட்பவெப்பநிலையைக் கண்காணிக்கப் பயன்படுகின்றன. மேகங்களின் நிறையை அளப்பதன் மூலம் மழை, அபாயகரமான சூறாவளி மற்றும் புயல்கள் ஆகியவற்றை முன்கணிப்பு செய்வதற்கு இந்தச் செயற்கைக்கோள்கள் நமக்கு உதவுகின்றன.
- 2) **தகவல்தொடர்பு செயற்கைக்கோள்கள்:** இவை தொலைக்காட்சி, வானொலி, இணையச் சைகைகள் ஆகியவற்றை பரப்புவதற்குப் பயன்படுகின்றன. நீண்ட தொலைவுகளுக்குப் பரப்ப, ஒன்றிற்கு மேற்பட்ட செயற்கைக்கோள்கள் பயன்படுத்தப்படுகின்றன.
- 3) **வழிநடத்தும் செயற்கைக்கோள்கள்:** கப்பல்கள், விமானங்கள் அல்லது வேறு எந்த பொருளின் புவியார் அமைவிடத்தை கண்டறியும் பணிகளில் இவை ஈடுபடுகின்றன.

## 28. தமிழ்நாடு வாழ்க்கை அறிவியல் ஊக்குவிப்புக் கொள்கை -2022 பற்றிய குறிப்பு தருக.

### Give an account on Tamil Nadu Life Science Promotion Policy – 2022.

1. லைஃப் சயின்ஸ் கொள்கையானது ரூ.20,000 கோடி முதலீட்டை ஈர்த்து, 2030க்குள் வேலை வாய்ப்புகளை அதிகரிக்க கிட்டத்தட்ட 50,000 வேலைகளை உருவாக்குவதை நோக்கமாகக் கொண்டுள்ளது.
2. அவர்களில் பெரும்பாலோர் உயிரியலில் ஆராய்ச்சியாளராக தேர்வு செய்யலாம் அல்லது பயோசிமிலர்கள் மற்றும் மருத்துவ தொழில்நுட்பத்தில் பணியாற்றலாம்.
3. உயிரியல், பயோசிமிலர்கள் மற்றும் மருத்துவ தொழில்நுட்பத்தில் ஆராய்ச்சியாளர்களுக்கு மிகவும் விருப்பமான இடமாக தமிழகத்தை மாற்றவும்.
4. யூனிட்கள் செயல்படுவதற்கும், உற்பத்தி செய்வதற்கும், மதிப்புச் சங்கிலியில் அதிக அளவில் நகர்த்துவதற்கும், தற்போதுள்ள சுற்றுச்சூழல் அமைப்பை மேம்படுத்தவும்.
5. லைஃப் சயின்ஸ் நிறுவனங்களுக்கு வணிகம் செய்வதை எளிதாக்குதல்.
6. உள்ளூர் உற்பத்தி திறன்களை உருவாக்குதல் மற்றும் உயிரியல் மற்றும் பயோசிமிலர் தயாரிப்புகள் மற்றும் அதிநவீன மருத்துவ உபகரணங்களின் இறக்குமதி மாற்றீட்டை அதிகரிக்கவும்.

## 29. மந்த வாயுக்களின் பண்புகள் குறித்து எழுதுக.

### Write about the characteristics of Noble Gases.

1. மந்த வாயுக்கள் என்பது ஹீலியம், நியான், ஆர்கான், கிரிப்டான், சினான்
2. பதினெட்டாம் தொகுதியில் உள்ள ரேடான் போன்ற தனிமங்கள்.
3. இவை அரிய வாயுக்கள் அல்லது மந்த வாயுக்கள் என்று அழைக்கப்படுகின்றன.
4. இவை ஓரம் தனிமங்கள் (mono atomic).
5. இவை மற்ற பொருட்களுடன் அவ்வளவு எளிதில் வினை புரிவதில்லை.
6. இவை மிகச்சிறிய அளவிலேயே காணப்படும்.

## 30. உலோக கலவையின் நடைமுறை பயன்பாடுகள் பற்றி எழுதுக.

### Write about the practical Applications of Alloys.

1. இரண்டு அல்லது அதற்கு மேற்பட்ட உலோகங்கள் அல்லது உலோகங்களும், அலோகங்களும் சேர்ந்த கலவையே உலோகக்கலவை ஆகும்.
2. உலோகக் கலவையின் பண்புகள், அதன் உள் அடங்கிய உலோகத்தின் பண்புகளிலிருந்து மாறுபடும். தூய தங்கம் மிக மென்மையான உலோகம். அதோடு சிறிதளவு செம்பைச் சேர்க்கும் போது, வலிமையும், பயன்பாடும் அதிகரிக்கின்றது.

**அ. உலோகங்களை உருக்கிச் சேர்த்தல்**

எ.கா ஜிங்க் மற்றும் செம்பை உருக்கிச் சேர்த்தல் மூலம் பித்தளை உருவாகிறது.

**ஆ. நன்கு பகுக்கப்பட்ட உலோகங்களை அழுத்தி சேர்த்தல்**

எ.கா மர உலோகம் இது காரீயம், வெள்ளீயம், பிஸ்மத், மற்றும் காட்மியம் தூள் போன்றவற்றை உருக்கிச் சேர்த்த கலவையாகும்.

**இ. திடக்கரைசல்களான உலோகக்கலவை:**

உலோகக் கலவையை திடக்கரைசல் என்று கூறலாம். இதில், செறிவு நிறைந்துள்ள உலோகம் கரைப்பான் ஆகும். மற்ற உலோகங்கள் கரைபொருள் எனப்படும்.

எ.கா பித்தளை என்ற உலோகக் கரைசலில் ஜிங்க் என்பது கரைபொருள்: காப்பர் என்பது கரைப்பான் ஆகும்.

**31. ஏதேனும் இரண்டிற்கு விடை அளிக்க. Attempt any two:**

**(1) நெய்தல் உப்பு. Neidhal salt.**

1. ஆகஸ்ட் மாதம், 2022 தமிழ்நாடு அரசு நெய்தல் உப்பு என்ற பெயரில் உப்பு விற்பனையை தொடங்கியுள்ளது.
2. தமிழ்நாடு மாநிலம், இந்தியாவில் மொத்த உப்பு உற்பத்தியில் சுமார் 8% உற்பத்தி செய்கிறது.
3. அதாவது சுமார் 24 லட்சம் உப்பு தமிழ்நாட்டில் உற்பத்தி செய்யப்படுகிறது.
4. குஜராத்திற்கு அடுத்தபடியாக இந்தியாவின் இரண்டாவது மிகப்பெரிய உப்பு உற்பத்தி மாநிலம் தமிழகமாகும்.
5. தமிழ்நாடு ஒப்புக் கழகம் என்ற நிறுவனம் நெய்தல் என்ற பெயரில் உப்பு விற்பனை செய்கிறது.

**(2) இரைப்பை அமிலம். Gastric Acid.**

1. காஸ்டிக் அமிலம் என்பது வயிற்றில் சுரக்கக்கூடிய ஒரு முக்கிய அமிலம் ஆகும்.
2. காஸ்டிக் அமிலம் என்பது ஹைட்ரோ குளோரிக் (HCL) அமிலத்தின் மூலம் சுரக்கப்படுகிறது.
3. முக்கிய பயன்பாடு என்பது உணவுகளை விரைவாக செரிமானம் செய்வதற்கு பயன்படுகிறது.
4. மேலும் தேவையற்ற நச்சுக்களை உடம்பிலிருந்து வெளியேற்றுவதற்கும் நல்ல நிலையில் உடலை வைத்துக் கொள்வதற்கும் இது பயன்படுகிறது.

**(3) அமில நீக்கி. Antacid**

1. அமில நீக்கி என்பது வயிற்றின் அமிலத்தன்மையை சமன் செய்யும் ஒரு பொருள் ஆகும்.
2. மேலும் இது நெஞ்சு எரிச்சலையும் நீக்கி விடுவிக்கிறது அவ்வப்போது ஏற்படும் நெஞ்சு சரிவு போன்றவற்றை சரி செய்வதற்காக அமில நீக்கிகள் பயன்படுத்தப்படுகின்றன.
3. அமில நீக்கிகள் என்பது பல்வேறு வகைப்படும்.
4. இவற்றில் சோடியம் பை கார்பனேட் மெக்னீசியம் ஹைட்ராக்சைடு அலுமினியம் ஹைட்ராக்சைடு கால்சியம் கார்பனேட் போன்ற பொருள்கள் இடம் பெற்றுள்ளன.

**32. அமிலங்களின் பயன்பாடுகளை வரிசைப்படுத்துக.**

**List out the uses of Acids.**

1. சல்பியூரிக் அமிலம் வேதிப் பொருள்களின் அரசன் என்றழைக்கப்படுகிறது. ஏனெனில் பல சேர்மங்கள் தயாரிப்பதற்கு இது பயன்படுகிறது. வாகன மின்கலங்களிலும் இது பயன்படுகிறது.
2. ஹைட்ரோ குளோரிக் அமிலம், கழிவறைகளைத் தூய்மைப்படுத்தும் பொருளாகப் பயன்படுகிறது.
3. சிட்ரிக் அமிலம் உணவுப் பொருள்களைப் பதப்படுத்தவும், உப்புகள் தயாரிக்கவும் பயன்படுகிறது.
4. நைட்ரிக் அமிலம் உரமாகப் பயன்படும் அம்மோனியம் நைட்ரேட் என்ற சேர்மத்தையும், சாயங்கள், வண்ணப் பூச்சுகள் மற்றும் மருந்துகளையும் தயாரிக்கப் பயன்படுகிறது.
5. ஆக்ஸாலிக் அமிலம் குவார்ட்ஸ் படிகத்தில் ஏற்படும் இரும்பு மற்றும் மாங்கனீசு படிவுகளை சுத்தம் செய்யவும், மரப்பொருள்களைத் தூய்மையாக்கவும் மற்றும் கருப்புக்கறைகளை நீக்கவும் பயன்படுகிறது.
6. கார்பானிக் அமிலம் காற்று அடைக்கப்பட்ட குளிர்பானங்களில் பயன்படுகிறது.
7. பார்டாரிக் அமிலமானது ரொட்டிச் சோடாவின் ஒரு பகுதிப்பொருளாகும்.

**33. பிளாஸ்டிக்கின் தீமைகள் பற்றி விவாதிக்க.**

**Discuss the disadvantages of plastics.**

1. நெகிழிப் பொருட்கள் என்பது மக்காத தன்மை கொண்டது.

2. சுமார் 100 முதல் 1000 ஆண்டுகள் ஆனாலும் இவை எக்காலத்திலும் மக்குவதில்லை.
  3. நெகிழி பொருட்களை எரிக்கும் போது அவற்றிலிருந்து வெளிவரும் வாயுக்கள் முக்கியமாக டைஆக்ஸிஜன் என்ற நச்சுப்பொருள் வெளியேறுகிறது.
  4. இது மனித உடலுக்கு மிகப்பெரிய தீமைகளை ஏற்படுத்தும்.
  5. இவை மக்கா தன்மை உடையது என்பதால் நீர் செல்லும் வழிகளில் அடைத்து சுற்றுச்சூழல் பிரச்சனையை மற்றும் கழிவுநீர் பிரச்சனையை ஏற்படுத்தும்.
  6. நீர் நிலைகள் ஆறுகள் அவற்றில் கலந்து சுற்றுச்சூழல் மற்றும் உயிரினங்களுக்கு பாதிப்பை ஏற்படுத்தும்.
  7. பிளாஸ்டிக்கை எரிப்பதால் தோல் நோய் முதல் புற்றுநோய் மூச்சுக் குழாய் பாதிப்பு போன்ற பல்வேறு நோய்களை மனிதர்களுக்கு ஏற்படுத்தும்.
34. **நைட்ரஜன் உரம் குறிப்பு தருக.**  
Give an account on Nitrogen Fertiliser.  
இவ்வகையான உரங்கள் மண்ணிற்கு நைட்ரஜன் தனிமத்தை அளிக்கின்றன.

(எ.கா):

1. அம்மோனியம் சல்பேட் -  $((NH_4)_2SO_4)$ ,
2. கால்சியம் அம்மோனியம் நைட்ரேட் -  $CAN, \rightarrow Ca(NO_3)_2 + NH_4NO_3$
3. கால்சியம் அம்மோனியம் நைட்ரேட் -  $Ca(NO_3)_2CaO,$
4. கால்சியம் சயனமைடு  $CaCN_2$ , யூரியா  $(NHR)_2NH_2$  -  $CO-NH_2$ .

35. “ஒரே நாடு ஒரே உரம் திட்டம்” என்றால் என்ன?

What is “One Nation One Fertiliser Scheme”?

இந்திய அரசின் வேதியியல் மற்றும் உரத்துறை அமைச்சகம் இத்திட்டத்தை செயல்படுகிறது.

1. தொடக்கம்: அக்டோபர் 2022
2. திட்டத்தின் முக்கிய நோக்கம் மானிய விலையில் விற்பனை செய்யப்படுகின்ற உரங்களை ஒரே பெயரின் கீழ் கொண்டு வருதல்.
3. அதாவது யூரியா, டை அம்மோனியம் பாஸ்பேட், (NPK) போன்ற உரங்களை பாரத் என்ற ஒரே பெயரின் கீழ் கொண்டு வருதல்.
4. இது உர விற்பனையில் ஈடுபட்டுள்ள பொதுத்துறை மற்றும் தனியார் நிறுவனங்களுக்கு இது பொருந்தும்.
5. இதன்படி நாடு முழுவதும் ஒரே பெயரின் கீழ் உர விற்பனை மேற்கொள்ளப்படும்.
6. இதன் மூலம் வெவ்வேறு பெயர்களில் ஒரே உரத்தினை அதிக விலைக்கு விற்பனை செய்வது தடுக்கப்படும்.
7. மானிய விலையில் உரம் விற்பது உறுதி செய்யப்படும்.

36. **நிலக்கரியின் வகைகள் பற்றி தெளிவுபடுத்துக.**

Elucidate the different types of Coal.

1. நிலக்கரி என்பது பல மில்லியன் ஆண்டுகளுக்கு முன்பு உருவானது. இவற்றில் கார்பன், ஈரப்பதம், சல்பர் மற்றும் பாஸ்பரஸ் சேர்மங்கள் உள்ளன.
2. நிலக்கரியின் வகைகள் அவை பீட், லிக்னைட், பிட்டுமினஸ், ஆந்திர சைட்.
3. **பீட்:** நிலக்கரி வகையில் சுமார் 40 முதல் 50 சதவீதம் வரை கார்பன் சேர்மம் உள்ளது. இவை அதிகமான ஈரப்பதத்தை கொண்டது எரிபொருளுக்கு பயன்படும்.
4. **லிக்னைட்:** 40 முதல் 60% வரை கார்பன் சேர்மம் உள்ளது. சுமார் 35 சதவீதம் வரை ஈரப்பதத்தை கொண்டுள்ளது மின்சாரம் தயாரிப்பதற்கு இது பயன்படுத்தப்படும்
5. **பிட்டுமினஸ்:** இவற்றில் சுமார் 40 முதல் 80 சதவீதம் வரை கார்பன் சேர்மம் உள்ளது. இவை சமையல் எரிவாயுவாக பயன்படுத்தப்படும்.
6. **ஆந்திர சைட்:** நிலக்கரியில் உயர்ந்த வகை இவை ஆகும் இவற்றில் சுமார் 95 சதவீதம் வரை கார்பன் சேர்மங்கள் உள்ளன. இவற்றின் பயன்கள் தீர்வமாக்கப்பட்ட பெட்ரோலிய எரிவாயு.

37. **இரசாயன உணவுப் பாதுகாப்புகள் பற்றி குறிப்பு எழுதுக.**

Write a note on Chemical Food preservatives.



ரசாயன உணவு பாதுகாப்பு மூலம் உணவு பொருட்களை கெட்டுப்போகாமல் வைப்பதற்காக பல்வேறு விதமான செயற்கையான ரசாயன பொருட்கள் அவற்றில் கலக்கப்படுகின்றன.

**முக்கியமான ரசாயனங்கள்:**

1. **சோடியம் பென்சோட்:** இவை மிக அதிக அளவிலான குளிர்மானங்களில் கலக்கப்படுகின்றன.
2. **சோடியம் மெட்டா சல்பைட்:** இவை உணுகாய் ஜாம் போன்ற உணவுப் பொருள்களில் கலக்கப்படுகின்றன.
3. **சார்பிக் அமிலம்:** இவை பேக்கரி தயாரிப்பு உணவு பொருட்களில் கலக்கப்படுகின்றன. இவ்வாறாக கலக்கப்படும் வேதிப்பொருட்களால் பல்வேறு விதமான தீங்குகள் ஏற்படுகின்றது. அவற்றில் முக்கியமாக மனித உடலுக்கு தீங்கு விளைவிக்க கூடிய ரசாயன பொருட்கள் என்பதால் பல்வேறு விதமான நோய்கள் ஏற்படும்.

38. செல்லின் பணிகளை வரிசைப்படுத்துக.

List out the functions of cell.

1. **செல் சுவர்:** செல்லைப் பாதுகாக்கிறது, செல்லிற்கு உறுதி மற்றும் வலிமையைத் தருகிறது.
2. செல்லின் போக்குவரத்திற்கு உதவுகிறது.
3. **மைட்டோ காண்டூயிங்:** செல்லிற்குத் தேவையான அதிக சக்தியை உருவாக்கித் தருகிறது.
4. **பசுக்கணிகம்:** இதில் பச்சையம் என்ற நிறமி உள்ளது. இது சூரிய ஒளியை ஈர்த்து ஒளிச் சேர்க்கையின் மூலம் உணவு தயாரிக்க உதவுகிறது.
5. **நுண்குமிழ்கள்:** இது உணவு, நீர் மற்றும் வேதிப் பொருள்களைச் சேமிக்கிறது.
6. **உட்கரு (நியூக்ளியஸ்):** செல்லின் மூளையாகச் செயல்படுகிறது. செல்லின் அனைத்துச் செயல்களையும் ஒருங்கிணைத்துக் கட்டுப்படுத்துகிறது.
7. **உட்கரு உறை (நியூக்ளியஸ் உறை):** நியூக்ளியஸைச் சுற்றி அமைத்து, அதைப் பாதுகாக்கிறது. நியூக்ளியஸின் உள்ளேயும் வெளியேயும் பொருள்களை அனுப்புகிறது.

39. குறைந்தபட்ச உணவு தேவை என்றால் என்ன? மற்றும் பரிந்துரைக்கப்பட்ட ஊட்டச்சத்து அளவை வரையறுக்க.

What do you mean by Minimal Nutritional Requirement (MNR)? and define Recommended Dietary Allowance (RDA).

1. குறைந்தபட்ச உணவு தேவை இது மனித உடலுக்கு தேவையான குறைந்தபட்ச ஊட்டச்சத்தை பற்றி கூறுவதாகும்.
2. இது ஒவ்வொரு விதமான ஊட்டச்சத்தின் தேவை மற்றும் அதன் நிலைகள் பற்றி கூறுவதாகும்.
3. சராசரியாக ஒரு மனித உடலுக்கு ஒரு நாளில் எவ்வளவு ஊட்டச்சத்து தேவைப்படுவது என்பதை கணக்கிடுவது குறைந்தபட்ச ஊட்டச்சத்து தேவை என்பதாகும்.
4. பரிந்துரைக்கப்பட்ட ஊட்டச்சத்து அளவு என்பது சராசரியாக ஒரு மனிதர் உடல் செயல்பாடுகளுக்கு எடுத்துக் கொள்ளப்படும் ஊட்டச்சத்து அளவு.
5. ஒரு நபர் அடிப்படையாக உடல் இயங்குவதற்கு தேவையான ஊட்டச்சத்து அளவாகும்.
6. இது பல்வேறு விதமான நோய்களிலிருந்தும் காக்கிறது.
7. குறைபாட்டுடன் குழந்தை பிறப்பது வம்சா வழியான நோய்கள் இதர தொற்றுக்களில் இருந்து பாதுகாக்கிறது.

40. பூஞ்சைகளின் பயன்களை வரிசைப்படுத்துக.

List out the uses of fungus.

1. இது பேக்கரியில் தயாரிக்கப்படும் உணவுப் பொருள்களுக்கு பயன்படுகிறது.
2. உணவை பதப்படுத்துவதற்கு பயன்படுகிறது.
3. சிற்றிக் (citric) அமிலத்தின் முக்கியமான பொருளாகும்.
4. பென்சிலின் போன்ற நுண்ணுயிர் எதிர்ப்புகள் இதன் மூலம் உருவாக்கப்படுகிறது.
5. பல்வேறு விதமான ஆய்வுகளுக்கு இது பயன்படுகிறது.
6. அதிக புரதச் சத்துக் கொண்ட காளான்கள் போன்றவை பூஞ்சை இனத்தைச் சார்ந்தவை.
7. நுண்ணுயிர் எதிர்ப்புகள் தயாரிக்க அதிக அளவில் பயன்படுகின்றன.

41. பாக்டீரியா, வைரஸ் மற்றும் பூஞ்சைகள் ஏற்படுத்தும் நோய்கள் குறித்து எழுதுக.

Write about bacterial, viral and fungal disease.

**பாக்டீரியா நோய்கள்:**

1. இது ஒற்றை உயிரினம் எனப்படும்.
2. இது மனிதர்களுக்கும் மனிதர்களிடத்தில் இருந்து விலங்குகளுக்கும் பரவுகிறது.
3. தூய்மையற்ற பொருட்களை தொடுவதன் மூலமும் சுகாதாரமற்ற உணவுப் பொருட்கள் மூலமாக இது பரவுகிறது.
4. இதன் மூலம் காசநோய் பரவுகிறது.

**வைரஸ் நோய்கள்:**

1. பாக்டீரியாவை விட மிகச்சிறிய அளவு கொண்டது.
2. இது தொற்று பரவி உள்ள மனிதர்களிடமிருந்தும் அல்லது விலங்குகளிடம் இருந்தும் மற்றவர்களுக்கு பரவுகிறது.
3. முக்கியமாக எச்ஐவி எய்ட்ஸ் போன்ற நோய்கள் கூறலாம்.

**பூஞ்சை நோய்கள்:**

1. பூஞ்சைகளால் ஏற்படக்கூடியது.
2. முக்கியமாக மண், செடி, காற்று போன்றவற்றில் இருக்கும்.
3. பூஞ்சைகளால் ஏற்படக்கூடியது இது மனிதர்களிடமிருந்தும் விலங்குகளிடமிருந்தும் பரவும் தன்மை கொண்டது.

**42. பல்வேறு வகையான வாழ்க்கை முறை நோய்கள் யாவை?****What are the different types of lifestyle diseases?**

பல்வேறு வகையான வாழ்க்கை முறை நோய்கள்.

**இருதய நோய்கள்:**

1. அளவுக்கு அதிகமாக கொழுப்பு சத்து நிறைந்துள்ள உணவுப் பொருட்களை உட்கொள்வதால் இது ஏற்படுகிறது.
2. இருதயத்தினுள் கொழுப்பு அடைப்பு ஏற்பட்டு பாதிப்பை உண்டாக்குகிறது.
3. இதன் மூலம் மாரடைப்பு வரக்கூடும்.

**நீரழிவு நோய்:**

1. கட்டுப்பாடற்ற உணவு முறை.
2. அதிக எடை, இயந்திர வாழ்க்கை முறை போன்றவற்றால் இது ஏற்படுகிறது.

**புற்று நோய்:**

1. மது ,கட்டுப்பாடு அற்ற உணவு முறை.
2. அதிக கொழுப்புள்ள உணவுப் பொருட்களை உட்கொள்ளுதல்.
3. பதப்படுத்தப்பட்ட உணவுகள்.
4. மேலும் சுற்றுப்புறத் தூய்மையின்மை இவற்றினால் புற்றுநோய் ஏற்பட வாய்ப்புள்ளது.
5. சுவாசக் கோளாறு சுகாதாரமற்ற காற்று புகையிலை போன்றவற்றால் ஏற்படும்.
6. காற்று மாசுபாட்டால் இவ்விதமான சுவாசக் கோளாறு பிரச்சனை ஏற்படுகிறது.

**43. புரத குறைபாட்டினால் குழந்தைகளுக்கு ஏற்படும் நோய்கள் குறித்து எழுதுக.****Write about protein deficiency diseases among children?**

1. புரத குறைபாட்டினால் குழந்தைகளுக்கு ஏற்படும் நோய்கள்.
2. உயர குறைபாடு.
3. அதிக எடை.
4. நோய் எதிர்ப்பு சக்தி குறைவு போன்ற நோய்கள் ஏற்படும்.
5. சரியான அளவு புரதத்தை எடுத்துக் கொள்ளாததால் அல்லது குறைந்த அளவு எடுத்துக் கொள்வதால் இது ஏற்படுகிறது.
6. இது குழந்தையின் வளர்ச்சியை, நோய் எதிர்ப்பு சக்தியை குறைக்கக்கூடிய வாய்ப்பை உண்டாக்கும்.
7. அதிக புரதம் உள்ள உணவுப் பொருள்கள் ஆன இறைச்சி, மீன், முட்டை, பருப்பு வகைகளை எடுத்துக் கொள்ள வேண்டும்.

**44. மனித சுவாச மண்டலத்தின் பல்வேறு குறைபாடுகள் பற்றி எழுதுக.****Write about the various disorders of Human Respiratory system.****1. ஆஸ்துமா (Asthma)**

1. ஆஸ்துமாவால் பாதிக்கப்பட்டவர்களின் மூச்சுக்கிளைக் குழல்கள் மற்றும் மூச்சுக்கிளை நுண்குழல்கள் குறுகி, உட்சுவர் வீக்கத்துடன் காணப்படும்.
2. இதனால் சுவாசிப்பது கடினமாகிறது.

**2. எம்ஃபைசீமா (Emphysema) (நுரையீரல் அடைப்பு)**

எம்ஃபைசீமா என்பது நாள்பட்ட மூச்சுவிடத் திணறுகின்ற நிலையைக் குறிக்கும். காற்று நுண்ணறைகளின் மெல்லிய சுவர் கொஞ்சம் கொஞ்சமாகச் சிதைந்து வாயு பரிமாற்றத்திற்கான சுவாசப் பரப்பு குறைவதன் காரணமாக இந்நோய் ஏற்படுகிறது.

**3. மாப்புச்சளி நோய் (Bronchitis)**

மூச்சுக்குழாயினை நுரையீரல்களுடன் இணைக்கும் மூச்சுக்கிளைக் குழல்கள் புகை மாசுபாடு மற்றும் புகைபிடிக்கும் பழக்கம் ஆகியவற்றினால் வீக்கமடைகிறது.

**4. நிமோனியா (சளிக்காய்ச்சல்) – (Pneumonia)**

பாக்கீரியா அல்லது வைரஸ் தொற்றுகளால் நுரையீரல்கள் வீங்கிய நிலையை அடைவதற்கு நிமோனியா அல்லது சனிக்காய்ச்சல் என்று பெயர்.

### 5. காச நோய் (Tuberculosis)

1. மைக்கோபாக்டீரியம் டியூபர்குலே (Mycobacterium tuberculae) எனும் பாக்கீரியத்தால் இந்நோய் மனிதனுக்கு ஏற்படுகிறது.
2. இந்நோய் தொற்று, நுரையீரல்கள் மற்றும் எலும்புகளைப் பாதிக்கும். மார்பறைக்கும் நுரையீரல்களுக்கும் இடையே திரவம் சேர்வது, இந்நோயால் ஏற்படும் முக்கியமான பாதிப்பாகும்.

### 45. சுவாச அமைப்பின் செயல்பாட்டை விவரிக்க.

#### Explain Mechanism of Breathing System.

1. வளிமண்டலத்திற்கும் நுரையீரல்களுக்கும் இடையே நடைபெறும் காற்றுப் பரிமாற்றமே மூச்சுவிடுதல் எனப்படுகிறது.
2. இந்நிகழ்வு, உட்சுவாசம், மற்றும் வெளிச்சுவாசம் எனும் இருநிலைகளில் நடைபெறுகிறது.
3. உட்சுவாசம் என்பது வளிமண்டலத்திலுள்ள காற்று நுரையீரல்களுக்குள் செல்வதையும், வெளிச்சுவாசம் என்பது காற்று நுண்ணறைகளில் உள்ள வாயு நுரையீரல்களை விட்டு வெளியேற்றப்படுவதையும் குறிக்கிறது.
4. நுரையீரல்களில் தசைநார்கள் காணப்படுவதில்லை. ஆனால் விலா எலும்பிடைத்தசைகள் மற்றும் உதரவிதானத்தின் இயக்கத்தால் இவை சுருங்கி விரிகின்றன.
5. உதரவிதானம் எனும் திசுப்படலமானது மார்பறையை வயிற்றறையிலிருந்து பிரிக்கிறது.
6. இயல்பான நிலையில் உதரவிதானம் மேல்நோக்கிக் குவிந்த நிலையில் காணப்படுகிறது. விலா எலும்பிடைத்தசைகள் விலா எலும்புகளை இயக்குகின்றன.
7. வெளி விலா எலும்பிடைத்தசைகள், உள் விலா எலும்பிடைத்தசைகள் மற்றும் உதரவிதானம் ஆகியவற்றால் ஒரு அழுத்த வேறுபாடு உருவாக்கப்படுகிறது.

### 46. இரத்தத்தின் பல்வேறு செயல்பாடுகளை விவரி.

#### Describe the various functions of Blood.

1. சுவாச வாயுக்களைக் கடத்துகிறது (ஆக்சிஜன் மற்றும் CO<sub>2</sub>)
2. செரிமானம் அடைந்த உணவுப்பொருட்களை அனைத்து செல்களுக்கும் கடத்துகிறது.
3. ஹார்மோன்களைக் கடத்துகிறது.
4. நைட்ரஜன் கழிவுப்பொருட்களான, அம்மோனியா, யூரியா, யூரிக் அமிலம் போன்றவற்றைக் கடத்துகிறது.
5. நோய்தாக்குதலிலிருந்து உடலைப் பாதுகாக்கிறது.
6. உடலின் வெப்பநிலை மற்றும் pH-ஐ ஒழுங்குபடுத்தும் தாங்கு ஊடகமாக செயல்படுகிறது.
7. உடலின் நீர்ச் சமநிலையைப் பாரமரிக்கிறது.

### 47. ஏதேனும் இரண்டிற்கு விடை அளிக்க: Attempt any two:

#### (i) இ.சி.ஐ. ECG.

1. எலக்ட்ரோகார்டியோகிராம் (இ.சி.ஐ) என்பது குறிப்பிட்ட காலத்தில் இதயத்தில் ஏற்படும் மின்திறன் மாற்றங்களைப் பதிவு செய்யும் கருவியாகும்.
2. தோல், கைகள், கால்கள் மற்றும் மார்புப் பகுதியில் மின் முனைகளைப் பொருத்தி மின் திறன் பதிவு செய்யப்படுகிறது.

#### (ii) CT ஸ்கேன். CT SCAN

1. இது கம்ப்யூட்டர் டோமோகிராபி ஸ்கேன் என்றும் அழைக்கப்படுகிறது.
2. இது கதிரியக்கத்தில் பயன்படுத்தப்படும் மருத்துவ இமேஜிங் நுட்பமாகும், இது நோயறிதல் நோக்கங்களுக்காக உடலின் விரிவான படங்களை ஆக்கிரமிப்பில்லாமல் பெறுகிறது.
3. சி.டி ஸ்கேனர்கள் சுழலும் எக்ஸ்ரே குழாய் மற்றும் உடலில் உள்ள பல்வேறு திசுக்களின் எக்ஸ்-ரே அட்டென்யூவேஷன்களை அளவிடுவதற்கு கேன்ட்ரியில் வைக்கப்பட்டுள்ள டிடெக்டர்களின் வரிசையைப் பயன்படுத்துகின்றன.
4. வெவ்வேறு கோணங்களில் எடுக்கப்பட்ட பல எக்ஸ்ரே அளவீடுகள், ஒரு உடலின் டோமோகிராஃபிக் (குறுக்கு வெட்டு) படங்களை (மெய்நிகர் "துண்டுகள்") உருவாக்க மறுகட்டமைப்பு வழிமுறைகளைப் பயன்படுத்தி கணினியில் செயலாக்கப்படுகிறது.
5. அயனியாக்கும் கதிர்வீச்சுகளின் பயன்பாடு சில நேரங்களில் அதன் பாதகமான விளைவுகள் காரணமாக அதன் பயன்பாட்டைக் கட்டுப்படுத்துகிறது.

#### (iii) எக்கோ ஸ்கேன். ECHO SCAN

1. எக்கோ கார்டியோகிராபி என்பது இதயத்தின் அல்ட்ராசவுண்ட் ஆகும்.
2. இதய தசைகள் மற்றும் வால்வுகளின் இயக்கம் மற்றும் செயல்பாட்டைக் காட்சிப்படுத்த இது பயன்படுகிறது.
3. எக்கோ கார்டியோகிராஃபி மூலம், உங்கள் இதய தசையின் அளவு, வடிவம் மற்றும் இயக்கம், இதய வால்வுகள் எவ்வாறு செயல்படுகின்றன, உங்கள் இதயத்தில் இரத்தம் எவ்வாறு பாய்கிறது மற்றும் உங்கள் தமனிகள் எவ்வாறு செயல்படுகின்றன என்பதைப் பற்றி மருத்துவர்கள் அறிந்து கொள்ளலாம்.

**வேலை:**

1. எக்கோ கார்டியோகிராபி உங்கள் இதயத்தின் நகரும் படத்தை வழங்கக்கூடிய உயர் அதிர்வெண் ஒலி அலைகளை (அல்ட்ராசவுண்ட் என்றும் அழைக்கப்படுகிறது) பயன்படுத்துகிறது.
2. ஒலி அலைகள் ஒரு டிரான்ஸ்யூசர் எனப்படும் சாதனம் மூலம் உடல் வழியாக அனுப்பப்படுகிறது.
3. ஒலி அலைகள் இதயத்திலிருந்து குதித்து எதிரொலியாக மின்மாற்றிக்குத் திரும்புகின்றன.
4. உங்கள் இதயத்தை இயக்கும் படங்களை உருவாக்க, எதிரொலிகள் தொலைக்காட்சி மானிட்டரில் படங்களாக மாற்றப்படுகின்றன

**48. அட்ரினல் சுரப்பி மற்றும் அட்ரினல் கோர்டெக்ஸ் பற்றிய குறிப்பு தருக.**

**Give an account on Adrenal Gland and Adrenal Cortex.**

**அட்ரினல் சுரப்பி:**

1. ஒவ்வொரு சிறுநீரகத்தின் மேற்புறத்திலும் அட்ரினல் சுரப்பிகள் அமைந்துள்ளன.
2. இவை சிறுநீரக மேற்சுரப்பிகள் (suprarenal glands) என்றும் அழைக்கப்படுகின்றன.
3. இதன் வெளிப்புறப்பகுதி அட்ரினல் கார்டெக்ஸ் என்றும் உட்புறப்பகுதி அட்ரினல் மெடுல்லா என்றும் அழைக்கப்படும்.
4. இவ்விரு பகுதிகளும் அமைப்பு மற்றும் பணிகளில் வேறுபடுகின்றன.

**அட்ரினல் கார்டெக்ஸ்:**

1. அட்ரினல் கார்டெக்ஸ் மூலகையான செல் அடுக்குகளால் ஆனது.
2. அவை சோனா குளாமருலோசா, சோனா ஃபாஸ்குலேட்டா மற்றும் சோனா ரெடிகுலாரிஸ்.

**49. மேம்பட்ட ரோபோடிக் அறுவை சிகிச்சை என்றால் என்ன?**

**What is Advanced Robotic Surgery?**

1. சுகாதாரம் மற்றும் குடும்ப நலத்துறை சார்பில் 34.60 கோடி ரூபாய் செலவில் அட்வான்ஸ் ரோபோடிக் அறுவை சிகிச்சை மையம் நிறுவப்பட்டுள்ளது.
2. ரோபோடிக் அறுவை சிகிச்சை என்பது லேப்ராஸ்கோபியின் மேம்பட்ட நுட்பமாகும்.
3. இரத்த நாளங்களைப் பாதுகாக்கவும் கட்டுப்படுத்தவும் முப்பரிமாணக் காட்சி அவசியம், இது ரோபோடிக் அறுவை சிகிச்சையில் சாத்தியமாகும்.
4. ரோபோடிக் அறுவை சிகிச்சையில் எண்டோ மணிக்கட்டில், சுழற்சி 360 டிகிரி வரை இருக்கும்.
5. ரோபோடிக் அறுவை சிகிச்சையின் போது நோயாளிகளின் உடலில் தழும்புகள் குறைவாக இருப்பதால், இரத்த இழப்பு, வலி மற்றும் அறுவை சிகிச்சைக்குப் பின் ஏற்படும் தொற்று ஆகியவற்றைக் கட்டுப்படுத்தலாம் மற்றும் வலியைக் குறைக்கும் ஊசிகள் தேவையில்லை.
6. சிறுநீரக அறுவை சிகிச்சை மற்றும் குடல் இயக்கம் மற்றும் புற்றுநோய் மற்றும் இதய அறுவை சிகிச்சைக்கு முன்கூட்டியே ரோபோடிக் அறுவை சிகிச்சை மிகவும் பயனுள்ளதாக இருக்கும்.

**50. உயிர் வலுவூட்டல் என்றால் என்ன? அதன் பயன்களை விவரிக்க.**

**What is Bio- Fortification? Explain its benefits.**

1. உணவுப் பயிர்களின் ஊட்டச்சத்து மதிப்பை அதிகரிப்பது.
2. ஒரு பயிரில் வைட்டமின்கள் மற்றும் தாதுக்களின் அடர்த்தியை அதிகரிப்பது.
3. வழக்கமான தாவர இனப்பெருக்கம், வேளாண் நடைமுறைகள் அல்லது உயிரி தொழில்நுட்பம்.

**பயன்கள்:**

1. மக்களில் சுகாதார மேம்பாடு.
2. நோய்கள், பூச்சிகள், வறட்சி போன்றவற்றை எதிர்க்கும்.
3. சிறந்த விளைச்சலை வழங்கவும்.
4. இரும்புச் சத்துக்களுக்கு மாற்று.
5. மலிவு மற்றும் ஊட்டச்சத்து பாதுகாப்பை உறுதி செய்தல்
6. மாற்றாக பின்னர் GM பயிர்களை அறிமுகப்படுத்துதல்

**51. மரபணு மாற்றம் செய்யப்பட்ட பயிர்களின் சாதக பாதகங்களை வரிசைப்படுத்துக.**

**List out the Advantages and Disadvantages of genetically modified crops.**

1. அதிக மகசூல் மற்றும் தன்னிறைவு
2. பூச்சிக்கொல்லி மற்றும் பூச்சிக்கொல்லிகளின் பயன்பாட்டை இது குறைக்கிறது
3. சிறிய நிலப்பரப்பில் அதிக உற்பத்தி செய்யலாம்.
4. இந்தியா 2002 இல் Bt பருத்தி விதைகளை அறிமுகப்படுத்தியது.

**தீமைகள்:**

1. சுற்றுச்சூழல் அமைப்பு சேதம்
2. சாகுபடி செலவை அதிகரிக்கவும்
3. மனித ஆரோக்கிய ஆபத்து.

**52. 'மரபணு பொறியியல் மதிப்பீட்டுக் குழு' – விவரிக்க.**

**'Genetic Engineering Appraisal Committee' – Explain.**

1. மரபணு பொறியியல் மதிப்பீட்டுக் குழு (GEAC) சுற்றுச்சூழல், வனம் மற்றும் காலநிலை மாற்றம் அமைச்சகம் (MoEF&CC).
2. தலைவர் – MoEF&CC இன் சிறப்புச் செயலாளர்/கூடுதல் செயலாளர் இணைத் தலைவர் பயோடெக்னாலஜி துறையின் (DBT) பிரதிநிதி.

**செயல்பாடுகள்:**

1. GM பயிர்களை வணிக ரீதியாக வெளியிட அனுமதிக்கிறது.
2. சுற்றுச்சூழல் கோணத்தில் இருந்து ஆராய்ச்சி மற்றும் தொழில்துறை உற்பத்தியில் அபாயகரமான நுண்ணுயிரிகள் மற்றும் மறுசீரமைப்புகளின் பெரிய அளவிலான பயன்பாட்டை உள்ளடக்கிய செயல்பாடுகளின் மதிப்பீட்டிற்கு இது பொறுப்பாகும்.
3. மரபணு ரீதியாக வடிவமைக்கப்பட்ட (GE) உயிரினங்கள் மற்றும் தயாரிப்புகளை சுற்றுச்சூழலில் வெளியிடுவது தொடர்பான முன்மொழிவுகளின் மதிப்பீட்டிற்கும் இது பொறுப்பாகும்.
4. சுற்றுச்சூழல் பாதுகாப்புச் சட்டத்தின் கீழ் தண்டனைக்குரிய நடவடிக்கை எடுக்கக் குழு அல்லது அதன் மூலம் அங்கீகரிக்கப்பட்ட எந்தவொரு நபர்களுக்கும் அதிகாரம் உள்ளது.

**53. DNA மற்றும் RNA வேறுபடுத்துக.**

**Differentiate DNA and RNA.**

**DNA:**

1. இது ஒரு நீண்ட பாலிமர். இது தைமைன், அடினைன், சைட்டோசின் மற்றும் குவாணைன் ஆகிய நான்கு அடிப்படைகளைக் கொண்ட டிஆக்ஸிரைபோஸ் மற்றும் பாஸ்பேட் முதுகெலும்பைக் கொண்டுள்ளது.
2. இது ஒரு செல்லின் கருவில் மற்றும் மைட்டோகாண்டரியாவில் அமைந்துள்ளது.
3. இதில் 2-டிஆக்சிரைபோஸ் உள்ளது
4. டி.என்.ஏ.வின் செயல்பாடு மரபியல் தகவல் பரிமாற்றம் ஆகும். இது நீண்ட கால சேமிப்பிற்கான ஒரு உட்கமாக செயல்படுகிறது.

**RNA:**

1. ரைபோஸ் மற்றும் பாஸ்பேட் முதுகெலும்புடன் கூடிய பாலிமர் நான்கு மாறுபட்ட தளங்களைக் கொண்டது: யுரேசில், சைட்டோசின், அடினைன் மற்றும் குவாணைன்.
2. இது சைட்டோபிளாசம், நியூக்ளியஸ் மற்றும் ரைபோசோமில் காணப்படுகிறது.
3. இதில் ரைபோஸ் உள்ளது
4. நியூக்ளியஸில் இருந்து ரைபோசோமுக்கு புரத உருவாக்கத்திற்குத் தேவையான மரபணுக் குறியீட்டின் பரிமாற்றத்திற்கு ஆர்என்ஏ முக்கியமானது.

**54. பல்வேறு வகையான உணவுப் பாதுகாப்பு முறைகளை விளக்குக.**

**Explain Different types of Food Preservation Methods.**

**(i) பாரம்பரிய நுட்பங்கள்:**

**நொதித்தல்:**

நொதித்தல் என்பது மாவுச்சத்து மற்றும் சர்க்கரைகளை ஆல்கஹாலாக மாற்றும் நுண்ணுயிர் ஆகும். இது உணவுகளை அதிக சத்தானதாகவும் சுவையாகவும் ஆக்குகிறது.

**உறுகாய்:**

உறுகாய் என்பது உண்ணக்கூடிய ஆண்டிமைக்ரோபியல் தீர்வத்தில் உணவைப் பாதுகாக்கும் முறையாகும். இது இரண்டு

**வகையானது:** இரசாயன உறுகாய் மற்றும் நொதித்தல் உறுகாய்.

**கொதிநிலை:**

கொதிக்கும் தீர்வ உணவுகள் அனைத்து நுண்ணுயிரிகளையும் அழிக்கின்றன. எ.கா. பால் மற்றும் தண்ணீர்.

**(ii) நவீன நுட்பங்கள்:**

**பேஸ்டிரேசேஷன்:**

1. இது தீரவ உணவைப் பாதுகாப்பதற்கான ஒரு செயல்முறையாகும்.
2. இந்த முறையால் பால் பாதுகாக்கப்படுகிறது.
3. பாக்டீரியாவைக் கொல்ல 70 °C வரை சூடுபடுத்தப்பட்டு, மீதமுள்ள பாக்டீரியாக்களின் வளர்ச்சியைத் தடுக்க 10 °C வரை குளிர்விக்கப்படுகிறது.

55. 'தேசிய காசநோய் ஒழிப்புத் திட்டம்' - விளக்குக.

'National TB Elimination program' – Explain.

1. பிரதான் மந்திரி டிபி முக்த் பாரத் அபியான்
2. சுகாதாரம் மற்றும் குடும்ப நல அமைச்சகம் (MOHFW)
3. 2025க்குள் காசநோயை ஒழித்தல்,
4. உலகளாவிய இலக்கு - 2030.
5. காசநோய் ஒருவரிடம் இருந்து மற்றொருவருக்கு காற்றின் மூலம் பரவுகிறது. காசநோய் உள்ளவர்கள் இருமல், தும்மல் அல்லது துப்பும்போது, காசநோய் கிருமிகளை காற்றில் செலுத்துகிறது.
6. அறிகுறிகள்: சில சமயங்களில் சளி மற்றும் இரத்தத்துடன் கூடிய இருமல், மார்பு வலி, பலவீனம், எடை இழப்பு, காய்ச்சல் மற்றும் இரவில் வியர்த்தல்.
7. காசநோய் குணப்படுத்தக்கூடிய மற்றும் குணப்படுத்தக்கூடிய நோயாகும்.
8. நிகழ்வு போஷன் யோஜனா, அனைத்து காசநோயாளிகளுக்கும் அவர்களின் சிகிச்சையின் முழு காலத்திற்கும் ஊட்டச்சத்து ஆதரவு வழங்கப்படுகிறது.

56. போதைப்பொருள் துஷ்பிரயோகம் மற்றும் அதன் தீய விளைவுகளை விளக்குக.

Explain Drug Abuse and its ill effects.

1. ஆல்கஹாலை சார்ந்திருத்தல் மதுப்பழக்கம் எனவும், அடிமையாதல் மதுவுக்கு அடிமையாதல் எனவும் அழைக்கப்படுகிறது.
2. இது ஆல்கஹால் தவறான பயன்பாடு என்று அழைக்கப்படுகிறது. மது அருந்துதல் ஒருவரின் உடல், உடலியல் மற்றும் உளவியல் செயல்பாடுகளை பாதிப்பிற்குள்ளாக்குகிறது.
3. நரம்பு செல்லைப் பாதித்து பல்வேறு விதமான மன மற்றும் உடல்நீதியான தொந்தரவுகளை உண்டாக்குகிறது.
4. உடல் உறுப்புகளின் ஒருங்கிணைப்பைக் குறைக்கிறது.
5. இரத்த நாளங்களின் விரிவடை தல் இதயத்தின் செயல்பாட்டைப் பாதிக்கின்றது.
6. உடல் தன் கட்டுப்பாட்டையும், தன்னுணர்வினையும் இழந்து உடல் நலக் கோளாறுகளை உண்டாக்கி இறுதியில் இறப்பை ஏற்படுத்துகிறது.

57. வைட்டமின் டி மற்றும் அதன் முக்கியத்துவம் பற்றி எழுதுக.

Write about Vitamin D and its Significance.

1. வைட்டமின் D (கால்சியம்பெரால்)
2. முட்டை, கல்லீரல், பால்பொருட்கள், மீன், சூரிய வெளிச்சத்தில் தோலிலிருந்து உருவாகுதல்.
3. ரிக்கெட்ஸ் (குழந்தைகளிடம் காணப்படுகிறது)
4. கவட்டைக் கால்கள், குறைபாடு உடைய மார்பெலும்புகள், புறா போன்ற மார்பு வளர்ச்சி.

58. மனித உடலின் நுண்ணூட்டச்சத்துக்கள் மற்றும் அதன் வகைகள் யாவை?

What is Micro Nutrients of Human Body and its types?

இரும்பு:

1. பசலைக்கீரை, பேரிச்சம்பழம், கீரைகள், பிராக்கோலி, முழு தானியங்கள், கொட்டைகள், மீன், கல்லீரல்
2. ஹீமோகுளோபினின் முக்கியக்கூறாக செயல்படுதல்.
3. இரத்தசோகை

அயோடின்:

1. பால், கடலிலிருந்து கிடைக்கும் உணவு, சாதாரண உப்பு
2. தைராய்டு ஹார்மோனை உருவாக்குதல்
3. முன் கழுத்துக் கழலை (காய்டர்)

59. வனம் சார்ந்த சுற்றுச்சூழல் என்றால் என்ன?

What is forest ecosystem?

1. காடு சுற்றுச்சூழல் என்பது காடுகள் மற்றும் வளங்களின் சுற்றுச்சூழல் அமைப்பு.
2. காடுகள் புதுப்பிக்கத்தக்க இயற்கை வளங்கள். மரங்கள், புதர்கள், மூலிகைகள், ஏறுபவர்கள் மற்றும் நிலப்பரப்பு ஆகியவற்றால் கட்டமைப்பு ரீதியாக வரையறுக்கப்பட்ட தாவரங்களின் குழுவால் காடுகள் உருவாகின்றன.

3. மண், விலங்குகள், பூச்சிகள், நுண்ணுயிரிகள் மற்றும் பறவைகள் ஆகியவை வன சுற்றுச்சூழல் அமைப்பின் மிக முக்கியமான ஊடாடும் அலகுகள்.
4. இந்தியாவில், காடுகள் மொத்த நிலப்பரப்பில் 18-20% ஆக்கிரமித்துள்ளன.
5. காடுகளின் உயிரற்ற கூறுகளில் வெப்பநிலை, மழைப்பொழிவு, ஒளி போன்றவற்றுடன் மண்ணில் உள்ள கனிம மற்றும் கரிம கூறுகளும் அடங்கும்.
6. உயிரியல் கூறுகள் உற்பத்தியாளர்கள், நுகர்வோர் மற்றும் சிதைப்பவர்களால் குறிப்பிடப்படுகின்றன.

#### 60. புல்வெளி சுற்றுச்சூழல் எவ்வாறு பாதுகாக்கப்படுகிறது?

**How does the grassland ecosystem be conserved?**

1. புல்வெளி சுற்றுச்சூழல் அமைப்பு என்பது புற்கள் மற்றும் பிற மூலிகை (மரம் அல்லாத) தாவரங்கள் தாவரங்களில் ஆதிக்கம் செலுத்தும் ஒன்றாகும்.
2. புல்வெளி சுற்றுச்சூழலில் போதுமான காடுகள் மற்றும் அதிக காடுகள் இல்லாத பகுதியில் குறைவான அல்லது மரங்கள் இல்லாத புல் ஆதிக்கம் செலுத்துகிறது.
3. இது ஒரு இடைநிலை நிலப்பரப்பு என்றும் அழைக்கப்படுகிறது. அண்டார்க்டிகாவைத் தவிர அனைத்து கண்டங்களிலும் மற்றும் கிரகத்தின் அனைத்து சுற்றுச்சூழல் பகுதிகளிலும் புல்வெளிகள் உள்ளன.
4. புல்வெளி சூழலியலின் முக்கிய பகுதியாக இருக்கும் ஈரநிலங்களைப் பாதுகாத்து மீட்டெடுக்கவும்.
5. ஊட்டச்சத்துக்கள் உறிஞ்சப்படுவதைத் தடுக்க விவசாய பயிர்களை சுழற்றவும்.
6. பண்ணை வயல்களில் அரிப்பைக் குறைக்க காற்றைத் தடுப்பதற்காக மரங்களை நடவும்.

#### 61. பாலைவன சுற்றுச்சூழல் எதிர்கொள்ளும் அச்சுறுத்தல்கள் யாவை?

**What are the threats to the desert ecosystem?**

1. பாலைவன சுற்றுச்சூழல் அமைப்பு உலகின் மிக முக்கியமான சுற்றுச்சூழல் அமைப்புகளில் ஒன்றாகும்.
2. பாலைவன சுற்றுச்சூழல் அமைப்பு பூமியின் மேற்பரப்பில் சுமார் 17% ஆக்கிரமித்துள்ளது.
3. கிட்டத்தட்ட ஒவ்வொரு கண்டத்திலும் பாலைவனங்கள் காணப்படுகின்றன. ஒப்பீட்டளவில் சிறிய வருடாந்திர மழை மற்றும் தீவிர வெப்பம் அல்லது குளிர் உள்ள இடங்களில் பாலைவன சுற்றுச்சூழல் அமைப்புகள் செழித்து வளர்கின்றன.
4. பாலைவன சுற்றுச்சூழல் அமைப்பின் ஆரம்ப உற்பத்தித்திறன் மிகவும் மோசமாக உள்ளது.
5. ஒவ்வொரு ஆண்டும், பாலைவனம் 50 செ.மீ.க்கும் குறைவான மழையைப் பெறுகிறது. இது ஒரு பெரிய தரிசு கைவிடப்பட்ட மற்றும் வறண்ட மணலால் மூடப்பட்ட பகுதி.
6. பாலைவனங்கள் இரண்டு வகைகளாகும்: சூடான பாலைவனங்கள் மற்றும் குளிர் பாலைவனங்கள்.

#### 62. பல்லுயிர் பெருக்கத்தின் முக்கியத்துவத்தை விளக்குக.

**Elucidate the Significance of Biodiversity.**

**பல்லுயிர் பெருக்கத்தின் முக்கியத்துவம்:**

1. உயிர்க்கோளம் என்பது மனித இனத்திற்கு உயிர் ஆதரவு அமைப்பு. உயிர்க்கோளத்தில் உள்ள ஒவ்வொரு இனத்திற்கும் அதன் சொந்த பன்முகத்தன்மை உள்ளது.
2. பல்வேறு உயிரினங்களின் கலவையே உயிர்க்கோளத்தை மனித இனத்தை நிலைநிறுத்த உதவுகிறது.
3. ஆரோக்கியமான உயிர்க்கோளத்திற்கு பல்லுயிர் மிக முக்கியமானது. உயிர்க்கோளத்தின் நிலைத்தன்மை மற்றும் சரியான செயல்பாட்டிற்கு பல்லுயிர் அவசியம்.
4. இவற்றைத் தவிர நுகர்வுப் பயன் மதிப்புகள், உற்பத்திப் பயன்பாடு ஆகியவற்றின் காரணமாக பல்லுயிர் பெருக்கம் மிகவும் முக்கியமானது.
5. மதிப்புகள், சமூக மதிப்புகள், நெறிமுறை மதிப்புகள் மற்றும் அழகியல் மதிப்புகள்.

#### 63. சுற்றுச்சூழல் பல்லுயிரியலை விவரிக்க.

**Describe Ecosystem Biodiversity.**

1. சுற்றுச்சூழல் பன்முகத்தன்மை என்பது ஒரு குறிப்பிட்ட இடத்தில் உள்ள பல்வேறு சுற்றுச்சூழல் அமைப்புகளின் ஆய்வு மற்றும் மனிதர்கள் மற்றும் ஒட்டுமொத்த சுற்றுச்சூழலில் அவற்றின் ஒட்டுமொத்த விளைவுகளைக் கையாள்கிறது.
2. இது உயிரினங்களின் பன்முகத்தன்மை, மரபணு வேறுபாடு மற்றும் செயல்பாட்டு பன்முகத்தன்மை ஆகியவற்றுடன் பல்லுயிர் வகைகளில் ஒன்றாகும்.
3. சுற்றுச்சூழல் பன்முகத்தன்மை நிலப்பரப்பு மற்றும் நீர்வாழ் சுற்றுச்சூழல் அமைப்புகளில் கவனம் செலுத்துகிறது. மேலும், இது ஒரு உயிரியல் சமூகத்தின் மாறுபாட்டை உள்ளடக்கியது, அதாவது சுற்றுச்சூழல் பன்முகத்தன்மையின் அளவுகள் மற்றும் வெவ்வேறு இடங்கள் அல்லது வாழ்விட பன்முகத்தன்மை மற்றும் பிற சுற்றுச்சூழல் செயல்முறைகள்.
4. சுற்றுச்சூழல் பன்முகத்தன்மை மரபணு மற்றும் இனங்கள் பன்முகத்தன்மை ஆகிய இரண்டிலும் பெரும் பங்கைக் கொண்டுள்ளது, எனவே இது "பல்லுயிர் பெருக்கத்தின் மிகப்பெரிய அளவு" என்று உருவாக்கப்பட்டது.
5. புல்வெளிகள், டன்ட்ராக்கள், பாலைவனங்கள், மழைக்காடுகள், நிலப்பரப்பு மற்றும் கடல் சுற்றுச்சூழல் அமைப்புகள், சில எடுத்துக்காட்டுகள்.

6. பலதரப்பட்ட மற்றும் நன்கு சமநிலையான கழலை உருவாக்குவதற்கு நிறைய பங்களிக்கும் சுற்றுச்சூழல் அமைப்புகள்.

64. தாவர மூலத்திலிருந்து பொதுவாகப் பயன்படுத்தப்படும் சில நவீன மருந்துகளைப் பட்டியலிடுக.

List out some commonly used modern drugs from plant source.

1. அசிடைல்டிகாக்சின் ஆலை - டிஜிட்டலிஸ் லனாட்டா (கிரேசிய ஃபாக்ஸ் க்ளோவ், கம்பளி நரி கையுறை)
2. அடோனிசைட் ஆலை - அடோனிஸ் வெர்னலிஸ் (ஃபெசண்ட் கண், சிவப்பு கெமோமில்)
3. ஈசின் செடி- ஏஸ்குலஸ் ஹிப்போகாஸ்டனம் (குதிரை கஷ்டகொட்டை)
4. ஈஸ்குலெடின் செடி- ஃப்ரேசினஸ் ரைக்கோபில்லா
5. அக்ரிமோபோல் ஆலை - அக்ரிமோனியா சுபடோரியா
6. அஜ்மலிசின் ஆலை-சுற்றோட்டக் கோளாறுகளுக்கான சிகிச்சை ரவுவோல்பியா செபென்டினா

65. ஏதேனும் இரண்டிற்கு விடை அளிக்க: Attempt any two:

(i) நிரல்படுத்தக்கூடிய படிக்க மட்டும் நினைவகம் (PROM)

Programmable Read Only Memory (PROM)

1. PROM - நிரல்படுத்தக்கூடிய படிக்க-மட்டும் நினைவகம். PROM என்பது எழுதப்பட்ட ROM வகை.
2. தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட நினைவக உள்ளடக்கத்தைக் கொண்ட பல்வேறு ROMகளின் குழுவின் ஒட்டுமொத்தத் தேவைகளைப் பூர்த்தி செய்ய.
3. இந்த நினைவகம் பயனரால் ஒரு முறை மட்டுமே எழுதப்பட்டு, அந்த நேரத்தில் மின் நிரலாக்கப்படுகிறது.
4. இது ஸ்டோரேஜ் கோடர் எனப்படும்.

(ii) அழிக்கக்கூடிய நிரல்படுத்தக்கூடிய படிக்க மட்டும் நினைவகம் (EPROM)

Erasable Programmable Read Only Memory (EPROM)

1. இது ஒரு வகை ROM ஆகும், அதை ஒளியியல் முறையில் எழுதவும் படிக்கவும் முடியும். அதிலுள்ள சேமிப்பக செல்கள் இதேபோன்ற ஆரம்ப நிலையில் இருக்க வேண்டும்.
2. PROM உடன் ஒப்பிடும்போது EPROM இன் சேமிப்பக நிரந்தரம் குறைக்கப்படுகிறது
3. EPROM மிகவும் எளிதில் பாதிக்கப்படக்கூடியது மற்றும் மின் சத்தம் மற்றும் கதிர்வீச்சுக்கு ஏற்றது.

(iii) மின்சாரம் அழிக்கக்கூடிய மற்றும் நிரல்படுத்தக்கூடிய படிக்க மட்டும் நினைவகம் (EEPROM)

Electrically Erasable and Programmable Read Only Memory (EEPROM)

1. இந்த வகை ROM ஆனது EEPROM இல் உள்ள உள்ளடக்கத்தை அழிக்க மின்சாரத்தைப் பயன்படுத்துகிறது.
2. EEPROM இல் உள்ள நினைவகம் நிலையற்றதாக இருக்கலாம்.
3. இது கணினி BIOS/ மடிக்கணினியில் பயன்படுத்தப்படும் மிகக் குறைந்த அளவிலான தரவு மற்றும் தகவல்களைச் சேமிக்கும் திறன் கொண்டது.

66. நெட்வொர்க் என்றால் என்ன? மேலும் அதன் வகைப்படுத்தலை விளக்குக.

What is Network? and explain its Classification.

1. கணினி நெட்வொர்க் என்பது கணினிகள் மற்றும் பிற புற சாதனங்களின் தொகுப்பாகும்
2. தரவு மற்றும் வன்பொருள் வளங்களை பரிமாறிக் கொள்வதற்காக இணைக்கப்பட்டுள்ளது.
3. தகவல்களைப் பகிர்தல், வளங்களைப் பகிர்தல், சேமிப்பகத் திறன் மற்றும் சரியான நேரத்தில் தொடர்பு கொள்ளுதல், மற்றவற்றுடன்.
4. LAN (லோக்கல் ஏரியா நெட்வொர்க்): ஒரு கட்டிடம் அல்லது சிறிய அலுவலகம் போன்ற சிறிய நெட்வொர்க்கில் இணைக்கப்பட்ட அமைப்புகள் இது மலிவானது
5. PAN (தனிப்பட்ட பகுதி நெட்வொர்க்): மிகச்சிறிய கணினி நெட்வொர்க் சாதனங்கள் புளூரூத் அல்லது பிற அகச்சிவப்பு செயலாக்க சாதனங்கள் மூலம் இணைக்கப்படலாம்
6. MAN (Metropolitan Area Network): ஒரு நகரத்திற்குள் இணைக்கக்கூடிய ஒரு நெட்வொர்க், எடுத்துக்காட்டாக, கேபிள் டிவி இணைப்பு இது ஈதர்நெட், ஏடிஎம், டோக்கன்-ரிங் மற்றும் FDDI வடிவத்தில் இருக்கலாம்.
7. WAN (Wide Area Network): ஒரு நாடு அல்லது அதிக அளவிலான நபர்களை உள்ளடக்கிய ஒரு நெட்வொர்க், WAN மூலம் தொலைபேசி இணைப்புகளும் இணைக்கப்பட்டுள்ளன.



8. VPN (Virtual Private Network): ஒரு தனியார் நெட்வொர்க்குடன் இணைக்க பொது வயர்களைப் பயன்படுத்தி கட்டமைக்கப்படும் நெட்வொர்க். அங்கீகரிக்கப்பட்ட பயனர்கள் மட்டுமே அணுக முடியும் என்பதை உறுதிப்படுத்த, முறைமைகள் குறியாக்கங்கள் மற்றும் பிற பாதுகாப்பு வழிமுறைகளைப் பயன்படுத்துகின்றன.

67. ரோபோக்களின் வகைகளை பட்டியலிடுக.

List out the different types of Robots.

1. தானியங்கி "ரோபோ" என்று மட்டுமே அழைக்கலாம்.
2. இது உணர்தல், திட்டமிடல், செயல்படுத்துதல் மற்றும் கட்டுப்பாட்டு கூறுகள் மூலம் நகரக்கூடிய பொறிமுறையைக் கொண்டுள்ளது.
3. "ரோபோ" என்பது பொதுவாக ஒரு உடல் சார்ந்த பணிகள் அல்லது செயல்களைச் செய்ய மின்னணு முறையில் திட்டமிடப்பட்ட இயந்திரத்தைக் குறிக்கிறது.

ரோபோக்களின் வகைகள்:

1. தொழில்துறை ரோபோக்கள்
2. மொபைல் ரோபோக்கள்
3. ரோலிங் ரோபோக்கள்
4. நடைபயிற்சி ரோபோக்கள்
5. நிலையான ரோபோக்கள்
6. தன்னாட்சி ரோபோக்கள்
7. ரிமோட் கண்ட்ரோல் ரோபோக்கள்

68. அறிவியல் மற்றும் தொழிலக ஆய்வு மன்றம் (CSIR) பற்றி சிறு குறிப்பெழுதுக.

Write a short note on Council of Scientific & Industrial Research (CSIR).

1. 1942 இல் நிறுவப்பட்டது
2. தன்னாட்சி அமைப்பு.
3. CSIR இந்தியாவின் மிகப்பெரிய ஆராய்ச்சி மற்றும் மேம்பாட்டு நிறுவனமாகும்
4. 38 ஆய்வகங்கள்/நிறுவனங்கள்,
5. அறிவியல் மற்றும் தொழில்நுட்ப அமைச்சகத்தின் கீழ்,
6. ஆராய்ச்சி நடவடிக்கைகள் - வாழ்க்கை அறிவியல், விண்வெளி பொறியியல், கட்டமைப்பு பொறியியல், உணவு, கடல் அறிவியல், உலோகம், பெட்ரோலியம், இரசாயனங்கள், சுரங்கம், தோல் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் அறிவியல்.

69. இந்திய மருத்துவ ஆராய்ச்சி கவுன்சிலில் (ICMR) குறித்து குறிப்பு தருக.

Give an account on the Indian Council of Medical Research (ICMR).

1. இந்திய அரசு ICMRக்கு நிதியளிக்கிறது.
2. சுகாதார சேவைகள் துறையின் கீழ் (DHS), சுகாதாரம் மற்றும் குடும்ப நல அமைச்சகம் (MoH&FW).
3. தலைமையகம் - புது தில்லி.
4. இது இந்தியாவில் நடத்தப்படும் மருத்துவ பரிசோதனைகளை புதிவு செய்வதற்கான இலவச மற்றும் ஆன்லைன் பொது புதிவு அமைப்பாகும்.
5. முதல் பங்கேற்பாளரின் புதிவுக்கு முன் மருத்துவ பரிசோதனைகளை புதிவு செய்வதை இது உணக்குவிக்கிறது.
6. இந்திய மத்திய சுகாதார அமைச்சர் ICMR இன் ஆளும் குழுவிற்கு தலைமை தாங்குகிறார்.

70. தேசிய அறிவியல் மற்றும் தொழில்நுட்ப கண்டுபிடிப்பு கொள்கை 2020 பற்றி விளக்குக.

Explain National Science and Technology Innovation Policy 2020.

1. STIP ஆனது தேசிய STI ஆய்வகத்தை நிறுவுவதற்கு வழிவகுக்கும், இது STI சுற்றுச்சூழல் அமைப்புடன் தொடர்புடைய மற்றும் உருவாக்கப்படும் அனைத்து வகையான தரவுகளுக்கும் ஒரு மைய களஞ்சியமாக செயல்படும்.
2. "ஒரே நாடு, ஒரு சந்தா" கொள்கை
3. பெண்களுக்கு குறைந்தபட்சம் 30% பிரதிநிதித்துவம் உறுதி
4. இந்தியாவில் உள்ள அனைத்து ஆராய்ச்சியாளர்களும் சிறந்த சர்வதேச பத்திரிக்கைகளில் வெளியிடப்படும் ஆராய்ச்சிகளை எந்த கட்டணமும் இன்றி அணுகும் முறையை நிறுவுதல்.
5. பொது நிதியுதவி ஆராய்ச்சியில் பயன்படுத்தப்படும் மற்றும் உருவாக்கப்பட்ட அனைத்து தரவுகளும் அனைவருக்கும் கிடைக்கும்
6. கூட்டு ஆராய்ச்சி மையங்கள் (CRCs) நிறுவப்படும்

7. இது தொழில்கள், MSMEகள், ஸ்டார்ட்அப்கள், R&D நிறுவனங்கள் மற்றும் HEI களை அரசாங்கத்துடன் கொண்டு வருகிறது.
8. இது தொடர்புடைய அமைச்சகங்களில் 25 சதவீத விஞ்ஞானிகள் வரையிலான விஞ்ஞானிகளின் பக்கவாட்டு நுழைவை முன்மொழிகிறது.

### 71. விரிவாக்கப்பட்ட தயாரிப்பாளர் பொறுப்பு.

#### Extended producer responsibility.

1. மத்திய சுற்றுச்சூழல், வனம் மற்றும் காலநிலை மாற்றம் அமைச்சகம்.
2. பிளாஸ்டிக் கழிவு மேலாண்மை விதிகள், 2016ன் கீழ் பிளாஸ்டிக் பேக்கேஜிங் மீது உற்பத்தியாளர்களின் பொறுப்பு நீட்டிக்கப்பட்டுள்ளது.
3. விரிவாக்கப்பட்ட உற்பத்தியாளர் பொறுப்பு (EPR) என்பது ஒரு தயாரிப்பாளரின் ஆயுட்காலம் வரை சுற்றுச்சூழலுக்கு ஏற்றவாறு தயாரிப்பின் (பிளாஸ்டிக் பேக்கேஜிங்) பொறுப்பாகும்.
4. இந்தியா முதலில் 2011 இல் EPR ஐ அறிமுகப்படுத்தியது.
5. பிளாஸ்டிக் கழிவுகள் (மேலாண்மை மற்றும் கையாள்தல்) விதிகள், 2011ன் கீழ்.
6. மின் கழிவு மேலாண்மை மற்றும் கையாள்தல் விதிகள், 2011.

#### பிளாஸ்டிக் பேக்கேஜிங்கின் மூன்று பிரிவுகள் உட்பட:

1. திடமான பிளாஸ்டிக்
2. ஒரு அடுக்கு அல்லது பல அடுக்குகளின் நெகிழ்வான பிளாஸ்டிக் பேக்கேஜிங் (பல்வேறு வகையான பிளாஸ்டிக் கொண்ட ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட அடுக்குகள்), பிளாஸ்டிக் தாள்கள் மற்றும் பிளாஸ்டிக் தாள்களால் செய்யப்பட்ட கவர்கள், கேரி பைகள் (மக்கும் பிளாஸ்டிக்கால் செய்யப்பட்ட பைகள் உட்பட), பிளாஸ்டிக் பைகள் அல்லது பைகள்
3. பல அடுக்கு பிளாஸ்டிக் பேக்கேஜிங்கில் குறைந்தபட்சம் ஒரு அடுக்கு பிளாஸ்டிக் மற்றும் குறைந்தபட்சம் ஒரு அடுக்கு பிளாஸ்டிக் அல்லாத பொருள் உள்ளது.

#### சவால்கள்:

1. நுகர்வோர் விழிப்புணர்வு
2. இணக்கமின்மை
3. பெரிய அளவிலான ஈடுபாடு

### 72. சுற்றுச்சூழல் பாதிப்பு மதிப்பீடு.

#### Environmental impact assessment.

1. EIA – சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு
2. அறிமுகப்படுத்தப்பட்டது – 1978
3. சுற்றுச்சூழல் (பாதுகாப்பு) சட்டம், 1986 இன் விதிகளின் கீழ்.

#### நோக்கங்கள்:

1. மனிதனுக்கும் சுற்றுச்சூழலுக்கும் இடையே உற்பத்தி மற்றும் மகிழ்ச்சியான நல்லிணக்கத்தை உணக்குவிப்பதற்காக ஒரு தேசிய கொள்கையை கொண்டு வருதல்.
2. சுற்றுச்சூழலுக்கு ஏற்படும் சேதத்தைத் தடுக்க அல்லது அகற்றுவதற்கான முயற்சிகளை உணக்குவிக்க.
3. தேசத்திற்கு முக்கியமான சுற்றுச்சூழல் அமைப்புகள் மற்றும் இயற்கை வளங்கள் பற்றிய புரிதலை அதிகரிக்க
4. திரையிடல்
5. ஸ்கோப்பிங்
6. அடிப்படை தரவு சேகரிப்பு
7. தாக்கக் கணிப்பு
8. மாற்றுகளின் மதிப்பீடு, தணிப்பு நடவடிக்கைகள் & சுற்றுச்சூழல், தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
9. பொது விசாரணை
10. முடிவெடுத்தல்
11. அனுமதி நிபந்தனைகளை கண்காணித்தல்
12. A வகை திட்டங்களுக்கு கட்டாய சுற்றுச்சூழல் அனுமதி தேவைப்படுகிறது, இதனால் அவை திரையிடல் செயல்முறைக்கு உட்படாது.
13. வகை B திட்டப்பணிகள் ஸ்கிரீனிங் செயல்முறைக்கு உட்பட்டு அவை இரண்டு வகைகளாக வகைப்படுத்தப்படுகின்றன.
14. வகை B, திட்டங்கள் (கட்டாயமாக EIA தேவை).
15. வகை B2 திட்டங்கள் (EIA தேவையில்லை).

16. எனவே, வகை A திட்டங்கள் மற்றும் வகை B, திட்டங்கள் முழுமையான EIA செயல்முறைக்கு உட்படுகின்றன, அதேசமயம் B2 திட்டப்பணிகள் முழுமையான EIA செயல்முறையிலிருந்து விலக்கப்படுகின்றன.

73. வெளிச் சோதனை முறை கருக்கடல். In vitro fertilization (IVF).

1. இது ஆய்வுக் கூட சோதனை முறை கருவுட்டல் என்பதாகும்.
2. உடலுக்கு வெளியே வைத்து கரு கட்டல் செயல்முறையாகும்.
3. இது செயற்கை மூலம் செய்யப்படும் கரு கட்டலாகும்.
4. இது நான்கு நிலைகளைக் கொண்டது
  1. முட்டை மீட்டி, கொடையாளர்
  2. கரு ஊட்டல்,
  3. கரு வளர்ச்சி
  4. கருபரிமாற்றம்

74. இயல்புச் சூழலில் வளங்காப்பு மற்றும் வெளியிட வளங்காப்பு பல்லுயிர் பாதுகாப்பை விளக்குக.

Explain In-situ and Ex-situ conservation of Biodiversity.

**இயல்புச் சூழலில் வளங்காப்பு:**

1. இன்-சிட் பாதுகாப்பு என்பது தாவர அல்லது விலங்கு இனங்களின் இயற்கையான மக்கள்தொகையில் உள்ள மரபணு வளங்களை ஆன்-சைட் பாதுகாப்பு ஆகும்.
2. இந்தியாவில், சுற்றுச்சூழல் ரீதியாக தனித்துவம் வாய்ந்த மற்றும் பல்லுயிர் நிறைந்த பகுதிகள் உயிர்க்கோள காப்பகங்கள், தேசிய பூங்காக்கள், சரணாலயங்கள், பாதுகாக்கப்பட்ட காடுகள், பாதுகாக்கப்பட்ட காடுகள் மற்றும் இயற்கை இருப்புக்கள் என சட்டப்பூர்வமாக பாதுகாக்கப்படுகின்றன.
3. இந்தியாவில் இப்போது உயிர்க்கோள காப்பகங்கள், தேசிய பூங்காக்கள் மற்றும் வனவிலங்கு சரணாலயங்கள் உள்ளன.
4. உயிர்க்கோள காப்பகங்கள், தேசிய பூங்காக்கள் மற்றும் சரணாலயங்களில் தோட்டம், சாகுபடி, மேய்ச்சல், மரங்களை வெட்டுதல், வேட்டையாடுதல் மற்றும் வேட்டையாடுதல் ஆகியவை தடைசெய்யப்பட்டுள்ளன.

**வெளியிட வளங்காப்பு:**

1. அச்சுறுத்தலுக்கு உள்ளான விலங்குகள் மற்றும் தாவரங்கள் அவற்றின் இயற்கையான வாழ்விடத்திலிருந்து வெளியே எடுக்கப்பட்டு, சிறப்பு அமைப்பில் வைக்கப்படுகின்றன, அங்கு அவை பாதுகாக்கப்பட்டு சிறப்பு கவனிப்பு அளிக்கப்படுகின்றன.
2. விலங்கியல் பூங்காக்கள், தாவரவியல் பூங்காக்கள், வனவிலங்கு சஃபாரி பூங்காக்கள் மற்றும் விதை வங்கிகள் இந்த நோக்கத்திற்காக சேவை செய்கின்றன.
3. தேசிய தாவர மரபணு வளங்களின் தேசிய பணியகத்தின் (NBPGR) தேசிய மரபணு வங்கி.

(12 Marks)

1. ஆதித்யா L1 மிஷன் பற்றி விளக்குக.

Explain about Aditya L1 Mission.

இந்திய விண்வெளி ஆராய்ச்சி நிறுவனம் (இஸ்ரோ) சூரியன், ஆதித்யா-எல்1 பற்றி ஆய்வு செய்வதற்கான தனது முதல் அறிவியல் பயணத்திற்கு தயாராகி வருகிறது. இது L1 Lagrange புள்ளி எனப்படும் விண்வெளியில் ஒரு புள்ளியில் வைக்கப்படும்.

- ✓ ஆதித்யா L1 என்பது 2015 இல் ஏவப்பட்ட ஆஸ்ட்ரோசாட்டிற்குப் பிறகு இஸ்ரோவின் 2வது விண்வெளி அடிப்படையிலான வானியல் பணியாகும்.
- ✓ ஆதித்யா 1, ஆதித்யா-எல்1 என மறுபெயரிடப்பட்டது. ஆதித்யா 1 சூரிய கரோனாவை மட்டுமே கண்காணிக்கும் வகையில் இருந்தது.

**முக்கிய புள்ளிகள்:**

- ✓ ஏவுகணை வாகனம்: ஆதித்யா L1 ஆனது 7 பேலோடுகளுடன் (கருவிகளுடன்) போலார் சாட்டலைட் லாஞ்ச் வெஹிக்கிள் (PSLV) XL ஐப் பயன்படுத்தி ஏவப்படும்.
- ✓ குறிக்கோள்: ஆதித்யா எல்1 சூரியனின் கரோனா (தெரியும் மற்றும் அருகிலுள்ள அகச்சிவப்பு கதிர்கள்), சூரியனின் ஒளிக்கோளம் (மென்மையான மற்றும் கடினமான எக்ஸ்-ரே),
- ✓ குரோமோஸ்பியர் (அல்ட்ரா வயலட்), சூரிய உமிழ்வுகள், சூரியக் காற்று மற்றும் எரிப்புகள் மற்றும் கொரோனல் மாஸ் எஜெக்ஷன்கள் (CMEs) ஆகியவற்றைப் படிக்கும். , மற்றும் சூரியனை கடிக்கார இமேஜிங் செய்யும்.

- ✓ **சவால்கள்:** பூமியிலிருந்து சூரியனின் தூரம் (சராசரியாக சுமார் 15 கோடி கி.மீ., சந்திரனுக்கான 3.84 லட்சம் கி.மீ.களுடன் ஒப்பிடும்போது). இந்தப் பெரிய தூரம் ஒரு அறிவியல் சவாலை முன்வைக்கிறது.

#### முக்கியத்துவம்:

- ✓ பூமி மற்றும் சூரிய குடும்பத்திற்கு அப்பால் உள்ள புறக்கோள்கள் உட்பட ஒவ்வொரு கிரகத்தின் பரிணாம வளர்ச்சியும் அதன் தாய் நட்சத்திரத்தால் நிர்வகிக்கப்படுகிறது.
  - ✓ சூரிய வானிலை அமைப்பில் ஏற்படும் மாறுபாட்டின் விளைவுகள்: இந்த வானிலையில் ஏற்படும் மாறுபாடுகள் செயற்கைக்கோள்களின் சுற்றுப்பாதையை மாற்றலாம் அல்லது அவற்றின் ஆயுளைக் குறைக்கலாம், உள்நாட்டிலுள்ள எலக்ட்ரானிகளில் குறுக்கிடலாம்.
  - ✓ சூரிய நிகழ்வுகள் பற்றிய அறிவு விண்வெளி வானிலையைப் புரிந்துகொள்வதற்கு முக்கியமாகும்.
  - ✓ பூமியை நோக்கி வீசும் புயல்களைப் பற்றி அறிந்து கொள்ளவும், கண்காணிக்கவும், அவற்றின் தாக்கத்தை கணிக்கவும், தொடர்ச்சியான சூரிய அவதானிப்புகள் தேவை.
  - ✓ இந்த பணிக்கான பல கருவிகள் மற்றும் அவற்றின் கூறுகள் நாட்டில் முதல் முறையாக தயாரிக்கப்படுகின்றன.
2. ISS மற்றும் அவற்றின் முக்கியத்துவத்தைப் பற்றி விவாதிக்கவும்.

#### Discuss ISS and its importance.

##### பன்னாட்டு விண்வெளி மையம்:

- ✓ விண்வெளி வீரர்கள் தங்குவதற்கான ஒரு பெரிய விண்வெளிக்கலமே பன்னாட்டு விண்வெளி மையம் (ப.வி.மை) ஆகும்.
- ✓ அது தாழ்வான புவிவட்டப்பாதையில் சுமார் 400 கிமீ தொலைவில் இயங்குகிறது. அது ஒரு அறிவியல் ஆய்வகமாகவும் செயல்படுகிறது.
- ✓ அதன் முதல் பகுதி 1998-ஆம் ஆண்டில் சுற்றுப்பாதையில் நிலைநிறுத்தப்பட்டது.
- ✓ அதன் முக்கியப்பகுதிகளின் கட்டுமானம் 2011-ல் முடிக்கப்பட்டது.
- ✓ விண்ணிலுள்ள பொருள்களில் வெறும் கண்ணால் பார்க்கப்படக்கூடிய, மனிதனால் உருவாக்கப்பட்ட பெரிய பொருள் இதுவே ஆகும்.
- ✓ இம்மையத்திற்கு முதன் முதலாக 2000-ஆம் ஆண்டுதான் மனிதர்கள் சென்றனர்.
- ✓ தற்போதைய திட்டப்படி 2024-ம் ஆண்டுவரை பன்னாட்டு விண்வெளி மையமானது இயக்கப்படும்.
- ✓ தேவைப்பட்டால் 2028 வரை இயக்கப்படலாம் என்றும் கூறப்படுகிறது.
- ✓ பன்னாட்டு விண்வெளி மையத்தை இயக்குவதற்கும், பராமரிப்பதற்கும் 16 வெவ்வேறு நாடுகளின் ஐந்து விண்வெளி நிறுவனங்களின் ஒத்துழைப்பு தேவைப்படுகின்றது.
- ✓ அந்நிறுவனங்களாவன: NASA (அமெரிக்கா), Roskosmos (ரஷ்யா), ESA (ஐரோப்பா), JAXA (ஜப்பான்), மற்றும் CSA (கனடா). பெல்ஜியம், பிரேசில், டென்மார்க், பிரான்ஸ், ஜெர்மனி, இத்தாலி, ஹாலாந்து, நார்வே, ஸ்பெயின், சுவீடன், சுவீட்சர்லாந்து மற்றும் இங்கிலாந்து ஆகிய நாடுகளும் இந்தக் கூட்டமைப்பில் உள்ளன.

##### பன்னாட்டு விண்வெளி மையத்தின் பயன்கள்:

- ✓ அமெரிக்க விண்வெளி நிறுவனமான நாசாவின் பார்வையில் கீழ்கண்ட வழிகளில் பன்னாட்டு விண்வெளி மையம் நமக்கு பலனை அளித்துள்ளது (அல்லது வருங்காலங்களில் அளிக்கக்கூடும்).

##### நீர் சுத்திகரிக்கும் முறைகள்:

- ✓ பன்னாட்டு விண்வெளி மையத்தில் பயன்படுத்தியுள்ள தொழில்நுட்பத்தைக் கொண்டு தண்ணீர்த் தட்டுப்பாடு உள்ள இடங்களில் மேம்படுத்தப்பட்ட நீர் வடிகட்டுதல் மற்றும் சுத்திகரிக்கும் முறைகளைப் பெறலாம்.

##### கண்ணைத் தொடரும் தொழில்நுட்பம்:

- ✓ நுண் ஈர்ப்பு நிலையில் ஆய்வுகளைச் செய்வதற்காக உருவாக்கப்பட்ட, கண்ணைத் தொடரும் கருவி பல லேசர் அறுவை சிகிச்சைகளில் பயன்பட்டுள்ளது.

##### தானியங்கி கைகள் (robotic arms) மற்றும் அறுவை சிகிச்சைகள்

- ✓ அறுவை சிகிச்சை மூலம் அகற்ற இயலாத கட்டிகளை (எ.கா, மூளைக் கட்டிகள்) நீக்குவதற்கும் மிகத் துல்லியான முறையில் உடல்திசு ஆய்வு செய்வதற்கும் (biopsy).

#### 3. பிரபஞ்சத்தின் பரிணாம வளர்ச்சியின் பல்வேறு கருதுகோள்களை விளக்குக.

##### Explain the various hypothesis of universe evolution.

- ✓ பேரண்டத்தின் தோற்றம் பற்றிய மிக முக்கியமான கோட்பாட்டை பெரு வெடிப்புக் கோட்பாடு (Big Bang Theory) என்கிறோம்.
- ✓ இது விரிவடையும் பேரண்டம் கருதுகோள் (Expanding Universe Hypothesis) என்றும் அழைக்கப்படுகிறது.

- ✓ 1927 ஆம் ஆண்டில் பெல்ஜிய வானியலரான அபே ஜார்ஜ் லேமட்ரே (Abbe George Lemaitre) பேரண்டத்தின் தோற்றம் பற்றிய கோட்பாட்டை முதன் முதலில் முன்வைத்தார். எட்வின் ஹப்பிள் (Edwin Hubble) என்பவர் பேரண்டம் விரிவடைந்து
- ✓ இதை பெரு வெடிப்புக் கோட்பாடு (The Big Bang Theory) என்றும் அழைக்கிறோம்.
- ✓ இக்கோட்பாட்டின் படி 13.75 பில்லியன் ஆண்டுகளுக்கு முன்பு பேரண்டம் உருவாகி விரிவடையத் தொடங்கியது.
- ✓ பேரண்டத்திலிருந்து பருப்பொருட்கள் பெரும் சக்தியுடன் அனைத்துத் திசைகளிலும் வெளியே வீசப்பட்டன.
- ✓ கேலக்ஸி என்றால் பால்வழி என்று பொருள். பால்வழி அண்டம் என்பது நம் சூரிய குடும்பம் அமைந்துள்ள ஒரு அண்டமாகும்.
- ✓ அண்டங்கள் மூன்று பெரும் வடிவங்களை கொண்டுள்ளது.

**சுருள் வடிவ அண்டம் (Spiral Galaxies)**

- ✓ இது நட்சத்திரங்கள், வாயுக்கள், மற்றும் தூசுகளாலான தட்டையான மற்றும் சுழலும் வட்ட வடிவத்தைக் கொண்டுள்ளது.

**நீள் வட்ட அண்டம் (Elliptical Galaxies)**

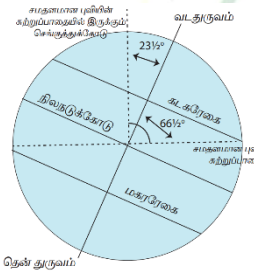
- ✓ இது குறைவான வாயுக்கள் கொண்ட வயதான நட்சத்திரங்களைக் கொண்டுள்ளது. மெஸ்ஸியர் 89 அண்டமானது ஒரு நீள்வட்ட அண்டமாகும்.

**ஒழுங்கற்ற அண்டம் (Irregular Galaxies)**

- ✓ இது அதிக அளவில்தூசுக்களும் வாயுக்களும் நிறைந்த இளமையான அண்டமாகும். இது மிகவும் பிரகாசமானது. எடுத்துக்காட்டு, பெரிய மேகெல்லனிக் (magellanic) மேகம்

**4. புவியின் உருவமும் வடிவமும் பற்றி விவாதிக்க.**

Discuss about the shape and form of the earth.



- ✓ ஒரு காலத்தில் புவி தட்டை எனவும் கடலில் பயணிக்கும் போது கப்பல்கள் புவியின் விளிம்புகளில் பயணிக்க முடியும் எனவும் நம்பப்பட்டது.
- ✓ அனாக்ஸிமன்டரின் (600 பொ .ஆ.மு) அறிக்கைப்படி உருளை வடிவ புவி வான்கோள வடிவால் சூழப்பட்டுள்ளது.
- ✓ பித்தாகரஸ் (582-507 பொ.ஆ.மு) புவியானது கோளவடிவம் என்று நம்பினார். இந்த வடிவமே அறிஞர்கள் ஏற்றுக்கொண்ட வடிவமாகக் கருதப்பட்டது.
- ✓ அரிஸ்டாட்டில் (384 - 322 பொ.ஆ.மு) புவி கோளவடிவம் உடையது எனும்

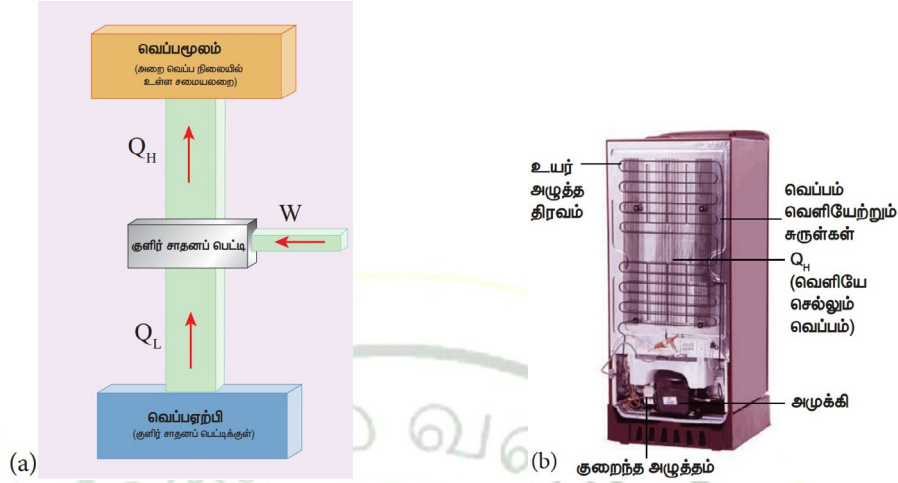
கோட்பாட்டை வெளியிட்டார்.

- ✓ இவரின் கூற்றுக்களில் சில சந்திரனின் நிழல் சந்திரகிரகணத்தின் போது வட்டமாக காட்சியளிப்பது மற்றும் நாம் தென்துருவம் நோக்கி பயணிக்க பயணிக்க நட்சத்திரக்கூட்டங்கள் வானில் அதிக உயரத்தில் காணப்படுவது போல உணர்வது ஆகும்.
- ✓ எரடோஸ்தனீஸ் (275 - 195 (கி.மு. பொ.ஆ.மு)) எகிப்தில் இருந்து பார்க்கும் போது சூரியனின் ஏற்றம் புவி மேற்பரப்பின் நிலைப்பாட்டிற்கு ஏற்றாற் போல் மாறுவதைக் கொண்டு புவியின் பரிமாணத்தைக் கண்டறிந்தார்.
- ✓ மலைமுகப்புகள் சூரியன் மறைந்த பின்பும் சூரிய ஒளியால் ஒளிர்வது.
- ✓ கப்பல்கள் அடிவானத்தை தொட்டபின் மறைந்துபோவது.
- ✓ சந்திரன் ஒரு வட்டத்தட்டு போல தோன்றுவது.
- ✓ புவி ஒரு கோள வடிவமாகும், நிலநடுக்கோட்டில் பருத்தும் துருவத்தில் தட்டையாகவும் காணப்படுகிறது.
- ✓ இதனை "புவிவடிவம்" (Geoid) என்கிறோம்.
- ✓ அதாவது புவியைப் போன்ற அமைப்பு ஆகும். மைய விலக்கு விசையின் காரணமாக நிலநடுக்கோட்டுப் பகுதி பருத்து காணப்படுகிறது.
- ✓ புவியின் ஈர்ப்பு விசை துருவத்தில் அதிக வலிமையுள்ளதாகவும் நிலநடுக்கோட்டுப் பகுதியில் வலிமைக்குறைந்தும் காணப்படுகிறது.
- ✓ சூரியனின் ஈர்ப்பு சக்தியானது துருவங்களில் வேறுபடும்.
- ✓ புவி சூரியனைச் சுற்றும் போது வட்டவடிவமானது வட்டவடிவ நட்சத்திரத்தை நோக்கி இருக்கும்.
- ✓ இந்த புவியானது தன்அச்சில் சாய்ந்து காணப்படவில்லை எனில் இரவும் பகலும் எல்லா காலநிலைகளிலும் ஒரே கால அளவு கொண்டதாக இருக்கும்.

**5. குளிர்சாதனப் பெட்டி செயல்படும் விதத்தை விவரி.**

Describe how a refrigerator works?

- ✓ எதிர்திசையில் செயல்படும் ஒரு கார்போ இயந்திரமே குளிர்சாதனப் பெட்டியாகும்.
- ✓ செயல்படுபொருள்  $T_L$  என்ற குறைந்த வெப்பநிலையிலுள்ள குளிர் பொருளிலிருந்து (வெப்ப ஏற்பி)  $Q_L$  அளவு வெப்பத்தை பெற்றுக் கொள்கிறது.
- ✓ அமுக்கியினால் (Compressor) செயல்படு பொருளின்மீது  $W$  என்ற குறிப்பிட்ட அளவு வேலை செய்யப்பட்டு,  $Q_H$  அளவு வெப்பத்தை வெப்பமூலத்திற்கு செயல்படு பொருள் வெளியேற்றுகிறது. அதாவது  $T_H$  வெப்பநிலையிலுள்ள சூழலுக்கு வெளியேற்றுகிறது.



- ✓ இதை குளிர்சாதனப்பெட்டிக்கு பக்கத்தில் நிற்கும்போது வெதுவெதுப்பான காற்றை உணரலாம். வெப்ப இயக்கவியலின் முதல் விதியிலிருந்து

$$Q_L + W = Q_H$$

- ✓ முடிவாக குளிர்சாதனப்பெட்டி மேலும் குளிர்ச்சி அடைகிறது. சூழல் (சமையலறை) அல்லது (வளிமண்டலம்) வெப்பமடைகிறது.

**செயல்திறன் குணகம் (Coefficient of performance) (COP)**

- ✓ குளிர்சாதனப் பெட்டியின் செயல்திறனை அளவிடுவது செயல்திறன் குணகமாகும் (COP). குளிர்பொருளிலிருந்து பெறப்பட்ட வெப்பத்திற்கு (வெப்ப ஏற்பி) அமுக்கியினால் செய்யப்பட்ட புற வேலைக்கும் ( $W$ ) உள்ள தகவு செயல்திறன் குணகம் என்று வரையறுக்கப்படுகிறது.

$$COP = \beta = \frac{Q_L}{W}$$

$$\beta = \frac{Q_L}{Q_H - Q_L}$$

$$\beta = \frac{1}{\frac{Q_H}{Q_L} - 1}$$

ஆனால் நாம் அறிந்தபடி

$$\frac{Q_H}{Q_L} = \frac{T_H}{T_L}$$

$$\beta = \frac{1}{\frac{T_H}{T_L} - 1} = \frac{T_L}{T_H - T_L}$$

குளிர்சாதனப் பெட்டியின் செயல்திறன் குணகத்திலிருந்து பின்வருவனவற்றை நாம் அனுமானிக்கலாம்.

- ✓ COP அதிகமாக இருந்தால் குளிர்சாதனப்பெட்டி சிறப்பாக இயங்கும். ஒரு நல்ல குளிர்சாதனப்பெட்டியின் (COP) கிட்டத்தட்ட 5 முதல் 6 வரை இருக்கும்.
- ✓ குளிர்சாதனப் பெட்டியின் குளிர்நட்டும் பகுதியின் (Cooling camber) வெப்பநிலைக்கும், சூழலின் (அறையின்) வெப்பநிலைக்கும் உள்ள வேறுபாடு குறைவாக இருந்தால், குளிர்சாதனப்பெட்டியின் COP அதிகமாக இருக்கும்.
- ✓ குளிர்சாதனப்பெட்டியில் புறவேலை செய்யப்பட்டு, குளிர்ச்சியான பொருளிலிருந்து வெப்பம் எடுக்கப்பட்டு வெப்பமான பொருளுக்குக் கொடுக்கப்படுகிறது. புறவேலை இல்லாமல் வெப்ப ஆற்றல் குளிர்ச்சியான பொருளிலிருந்து வெப்பமான பொருளுக்குப் பாயாது. இது வெப்ப இயக்கவியலின் இரண்டாம் விதிக்கு எதிரானது அல்ல. ஏனெனில் வெப்பம்

சுற்றுப்புறத்திலுள்ள காற்றுக்குக் கொடுக்கப்படுகிறது. மேலும் மொத்த என்ட்ரோபி (குளிர்சாதனப்பெட்டி + சூழல்) எப்போதும் உயரும்.

6. எதிரொலிகள் என்றால் என்ன? எதிரொலிக்கான நிபந்தனைகள் மற்றும் பயன்பாடுகளை குறிப்பிடுக.

What are resonances? State the terms and applications of resonance.

எதிரொலியின் பயன்பாடுகள்

- ✓ சில விலங்குகள் வெகு தொலைவில் இருக்கும் போது தங்களுக்குள் தொடர்பு கொள்ளவும், ஒலி சமிக்ஞைகளை அனுப்பி அதிலிருந்து வரும் எதிரொலி மூலம் எதிரிலுள்ள பொருட்களைக் கண்டறியவும் பயன்படுகிறது.
- ✓ ஊடகங்களில் ஒலியின் திசைவேகத்தைக் கண்டறியவும் எதிரொலி பயன்படுகிறது.

ஒலி எதிரொலிப்பின் பயன்பாடுகள்:

ஒலி எதிரொலிப்பு அட்டை:

- ✓ இது பொதுவாக வளைந்த (குழிந்த) பரப்புகள் ஆகும். இவை அரங்கங்களிலும், இசையரங்கங்களிலும் ஒலியின் தரத்தை அதிகரிக்கப் பயன்படுகிறது. ஒலிப் பெருக்கியானது ஒலி எதிரொலிப்பு அட்டையின் குவியப்பகுதியில் இருக்குமாறு பொருத்தப்படுகிறது.
- ✓ ஒலிப்பெருக்கியிலிருந்து வரும் ஒலியானது, ஒலி எதிரொலிப்பு அட்டையால் எதிரொலிக்கப்பட்டு அதிகத் தரத்துடன் பார்வையாளர்களைச் சென்றடைகிறது.

காது கேட்க உதவும் கருவி:

- ✓ இது காது கேட்டலுக்குத் துணைபுரியும் கருவி ஆகும். இது கேட்டல் குறைபாடு உள்ளவர்களுக்கு பயன்படுகிறது. இந்தக் கருவியின் ஒரு முனை அகன்றும் மறுமுனை குறுகலாகவும் இருக்கும், ஒலி மூலத்திலிருந்து வரக்கூடிய ஒலியானது அகன்ற பகுதியின் சுவரில் எதிரொலித்துக் குறுகலானப் பகுதியை அடைகிறது.

கூம்பு ஒலிப்பெருக்கி:

- ✓ கூம்பு ஒலிப்பெருக்கி என்பது சிறிய அளவுக் கூட்டத்தினிடையே உரையாட உதவும் குழல் வடிவ கருவியாகும். இதன் ஒரு முனை அகன்றும், மற்றொரு முனைக் குறுகலாகவும் காணப்படும்.
- ✓ குறுகலானப் பகுதியில் பேசும் ஒலியானது பன்முக எதிரொலிப் படைகிறது. எனவே ஒலியானது அகன்றப் பகுதியின் வழியே வெகுதொலைவில் அதிக செறிவுடன் கேட்க இயலுகிறது.

பலமுறை எதிரொலித்தலின் பயன்கள்:

இசைக் கருவிகள்:

- ✓ குழல்பெருக்கி, ஒலிப்பெருக்கி, குழல்கள், நாதஸ்வரம், செனாய், தாரை போன்ற இசைக் கருவிகள் யாவும் ஒலியானது ஒரு குறிப்பிட்ட திசையில் பரவும் வகையில் வடிவமைக்கப் பட்டுள்ளன.
- ✓ இக்கருவிகளில் ஒரு குழாயினைத் தொடர்ந்து ஒரு கூம்பு வடிவ அமைப்பானது ஒலியைப் பெருக்கமடையச் செய்து கேட்பவரை நோக்கி முன்னேறிச் செல்லுமாறு அமைக்கப்பட்டுள்ளது.

- ✓ இதயத்துடிப்பளவி (Stethoscope)

ஒலி எதிரொலிப்பின் பயன்கள்:

(அ) இதயத்துடிப்புமானி: இது ஒலியின் பன்மடங்கான எதிரொலிப்பின் தத்துவத்தில் இயங்குகிறது.

- ✓ இது மூன்று பகுதிகளை கொண்டது:
  - ✓ இதயத்தின் மீது வைக்கும் பகுதி
  - ✓ காதில் வைக்கும் பகுதி
  - ✓ ரப்பர் குழாய்
- ✓ இதயத்தின் மீது வைக்கும் பகுதி: இது சிறிய தட்டு வடிவிலான ஒத்ததிர்வுச் சவ்வு. இது ஒலியை மிக நுண்ணியமாக உணரும். மேலும் உணர்ந்த ஒலியை பெருக்கும்.
- ✓ ரப்பர் குழாய்: இது இதயம் மீது வைக்கும் பகுதியையும் காதில் வைக்கும் பகுதியையும் இணைக்கிறது. இதயம் மீது வைக்கும் பகுதியின் சவ்வு உணர்ந்த ஒலியை காதில் வைக்கும் பகுதிக்கு எடுத்துச் செல்கிறது.

(ஆ) எதிரொலி: சுவர் அல்லது மலை அல்லது எந்தவொரு ஒலித்தடை பரப்பினாலும் ஒலி எதிரொலிக்கப்பட்டு, மீண்டும் மீண்டும் கேட்கப்படும் ஒலி எதிரொலி எனப்படும்.

(இ) சோனார் (SONAR): SOund NAvigation and Ranging. ஒலி எதிரொலிப்பு மூலம் கடலினுள் தேடுதல் மற்றும் கண்டுபிடித்தல் கருவி. சோனார் கருவி ஒலியின் எதிரொலிப்பைப் பயன்படுத்தி நீரினுள் உள்ள பொருளின் நிலை அல்லது இயக்கத்தை உணரப் பயன்படுகிறது.

7. தொலைநோக்கிகள் என்றால் என்ன? அதன் வகைகளை விவரி.

What are telescopes? Describe its types.

- ✓ வெற்றுக் கண்களால், சந்திர கிரகணத்தை தெளிவாக காண இயலாது. வெகுதொலைவில் உள்ள பொருள்களை நாம் தெளிவாகக் காண தொலைநோக்கிகள் உதவுகின்றன.
- ✓ தொலைவில் உள்ள பொருள்களைக் காண உதவும் ஒளியியல் கருவிகள் தொலைநோக்கிகள் எனப்படுகின்றன.

- ✓ 1608 ஆம் ஆண்டு ஜோகன் லிப்ரேஷே என்பவரால் முதன் முதலில் தொலை நோக்கி உருவாக்கப்பட்டது. விண்மீன்களை உற்று நோக்குவதற்காக கலிலியோ ஒரு தொலைநோக்கியை உருவாக்கினார்.
- ✓ அவர் கண் கண்ணாடிகள் செய்யும் கடைக்காரர் ஒருவரின் கடையில் வைக்கப்பட்டிருந்த லென்சின் வழியாகத் தொலைவில் உள்ள காலநிலைக்காட்டியின் பெரிதாக்கப்பட்ட பிம்பத்தைக் கண்டார். இதனை அடிப்படையாகக் கொண்டு தொலைநோக்கியை உருவாக்கினார்.

#### தொலை நோக்கியின் வகைகள்:

- ✓ ஒளி விலகல் தொலை நோக்கிகள்.
- ✓ ஒளி எதிரொளிப்புத் தொலை நோக்கிகள் என இருவகைகளாகவகைப்படுத்தப்படுகின்றன.
- ✓ ஒளிவிலகல் தொலைநோக்கிகளில் 'லென்சுகள்' பயன்படுத்தப்படுகின்றன. கலிலியோ தொலை நோக்கி, கெப்ளர் தொலைநோக்கி, நிறமற்ற ஒளி விலக்கிகள் (Achromatic refractors) ஆகியவை ஒளிவிலகல் தொலை நோக்கிகளுக்கு எடுத்துக்காட்டுகள் ஆகும்.
- ✓ ஒளிஎதிரொளிப்பு தொலைநோக்கிகளில் 'கோளக ஆடிகள்' பயன்படுத்தப்படுகின்றன. கிரிகேரியன், நியூட்டன், கேஸ்கிரைன் தொலை நோக்கிகள் போன்றவை ஒளிஎதிரொளிப்பு தொலை நோக்கிகளுக்கு எடுத்துக் காட்டுகள் ஆகும். தொலைநோக்கிகளைப் பயன்படுத்தி காணக் கூடிய பொருள்களை அடிப்படையாகக் கொண்டு தொலை நோக்கிகள்
- ✓ வானியல் தொலை நோக்கிகள்
- ✓ நிலப்பரப்பு தொலை நோக்கிகள்

#### வானியல் தொலைநோக்கிகள் (Astronomical Telescopes):

- ✓ இவை வான்பொருட்களான கோள்கள், விண்மீன்கள், விண்மீன் திரள்கள், துணைக் கோள்கள் போன்றவற்றைக் காணப் பயன்படுகின்றன.

#### நிலப்பரப்பு தொலைநோக்கிகள் (Terrestrial Telescopes):

- ✓ வானியல் தொலை நோக்கிகளில் கிடைக்கும் இறுதி பிம்பமானது தலை கீழ் பிம்பமாக இருக்கும்.

#### தொலைநோக்கிகளின் நன்மைகள்:

- ✓ கோள்கள், விண்மீன்கள், விண்மீன் திரள்கள் குறித்த விரிவான பார்வையைத் தருகிறது.
- ✓ தொலைநோக்கியுடன் ஒளிப்படக்கருவியை இணைப்பதன் மூலம் வான் பொருள்களை ஒளிப்படம் எடுக்கலாம்.
- ✓ குறைவான செறிவுடைய ஒளியிலும் தொலை நோக்கியைப் பயன்படுத்தலாம்.

#### குறைபாடுகள்:

- ✓ தொலைநோக்கிகளைத் தொடர்ந்து பராமரித்தல் வேண்டும்.
- ✓ இவற்றை எளிதாக வேறு இடத்திற்கு எடுத்துச் செல்ல முடியாது.

### 8. X - கதிரின் பயன்பாடுகள் பற்றி எழுதுக.

#### Write about the uses of X-ray.

X-கதிர்கள் பல்வேறு துறைகளில் பயன்படுகின்றன. அதில் சிலவற்றை நாம் பட்டியலிடுவோம்.

#### மருத்துவத்துறையில் நோய் அறிதல்:

- ✓ X-கதிர்கள் எலும்புகளை விட தசைகளை எளிதாக உருகுவகின்றன.
- ✓ இதனால் எலும்புகளின் ஆழமான நிழலும், தசைகளின் மேலோட்டமான நிழலும் கொண்ட X-கதிர்ப்படத்தைப் பெறமுடியும்.
- ✓ X-கதிர்ப்படமானது எலும்பு முறிவு, உடலின் உள்ளே உள்ள அந்நியப் பொருள்கள், நோயினால் தாக்கப்பட்ட உடல் உறுப்புகள் ஆகியவற்றைக் கண்டறியப் பயன்படுகிறது.

#### மருத்துவத்துறையில் சிகிச்சை:

- ✓ நோயற்ற திசுக்களை X-கதிர்கள் அழிக்கக் கூடியவை என்பதால், தோல் நோய்கள், புற்றுநோய் கட்டிகள் போன்றவற்றைக் குணமாக்குவதற்கு இவை பயன்படுகின்றன.

#### தொழில் துறை:

- ✓ பற்ற வைக்கப்பட்ட இணைப்புகளில் உள்ள விரிசல்கள், வாகன டயர்கள், டென்னிஸ் பந்துகள் மற்றும் மரங்கள் ஆகியவற்றைச் சோதனை செய்ய X-கதிர்கள் பயன்படுகின்றன.
- ✓ சுங்கச்சாவடிகளில் தடைசெய்யப்பட்ட பொருள்களைக் கண்டு பிடிப்பதற்கும் பயன்படுகின்றன.

#### அறிவியல் ஆராய்ச்சி:

- ✓ படிபுப் பொருள்களின் கட்டமைப்பை - அதாவது, படிபுக்களில் உள்ள அணுக்கள் மற்றும் மூலக்கூறுகளின் அமைவுகளை அறிவதற்கு X-கதிர் விளிம்பு விளைவு சிறந்த கருவியாக உள்ளது.

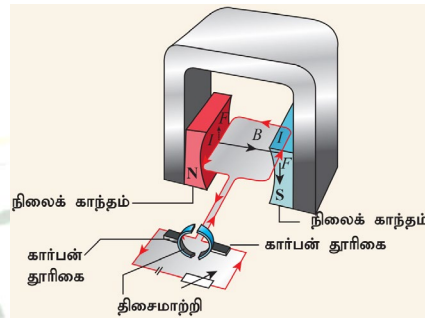
### 9. மின்மோட்டார் என்றால் என்ன? அதன் அமைப்பு மற்றும் செயல்படும் விதத்தை விவரி.

#### What is electric motor? Explain its structure and working Principle.

- 1) மின் ஆற்றலை இயந்திர ஆற்றலாக மாற்றும் கருவியே மின் மோட்டார் ஆகும். நவீன வாழ்க்கையில் மின்சார மோட்டார்கள் முக்கியமானவை. அவை தண்ணீர் பம்பு, மின்விசிறி, சலவை இயந்திரம், சாறுபிழியும் கருவி, மாவரைக்கும் இயந்திரம் முதலியனவற்றில் பயன்படுத்தப்படுகின்றன.



- 2) ஒரு காந்தப்புலத்தில் வைக்கப்படும் ஒரு கடத்தியில் ஒரு விசையானது செயல்பட்டு அக்கடத்தியை இயங்கச் செய்கிறது என நாம் ஏற்கனவே படித்தோம். இதுவே மின் மோட்டாரின் தத்துவமாக உள்ளது.
- 3) ஒரு மோட்டார் எவ்வாறு இயங்குகிறது என்பதைப் புரிந்துகொள்வதற்கு, ஒரு நிலையான காந்தப்புலத்தின் உள்ளே வைக்கப்படும் மின் சுருள் ஒன்றின் மீது திருப்பு விளைவு எவ்வாறு ஏற்படுகிறது என்பதைப் புரிந்து கொள்ள வேண்டும்.
- 4) ஒரு எளிய கம்பிச் சுருள் ஒரு காந்தத்தின் இரு துருவங்களுக்கு நடுவே வைக்கப்பட்டுள்ளது. தற்போது கம்பிச் சுருளின் AB எனும் பிரிவைப் பாருங்கள். மின்னோட்டத்தின் திசை B ஐ நோக்கிச் செல்கிறது, ஆனால் கடத்திப் பிரிவு CD யில் மின்னோட்டத்திசை எதிராக இருக்கும்.
- 5) கடத்திப் பிரிவு AB யிலும் CD யிலும் மின்னோட்டம் எதிரெதிர் திசைகளில் செல்வதால், பிளெமிங்கின் இடது கை விதியின் படி அவற்றின் இயக்கத்திசைகளும் எதிரெதிராக இருக்கும். கம்பிச் சுருளின் இரு முனைகளிலும் விசையானது எதிரெதிர் திசைகளில் இருப்பதால் அவை சுழல்கின்றன.



- 6) மின்னோட்டமானது ABCD வழியாக இருந்தால், கம்பிச் சுருள் முதலில் கடிகாரத் திசையிலும் பின் எதிர் திசையிலும் சுழலும். கம்பிச் சுருள் ஒரே திசையில் அதாவது கடிகாரத்திசையில் இயங்க வேண்டுமானால் மின்னோட்டமானது, சுழற்சியின் முதல் பாதியில் ABCD வழியாகவும் இரண்டாவது பாதியில் DCBA வழியாகவும் பாய வேண்டும். மின்னோட்டத்தின் திசையை மாற்ற, பிளவு வளைய திசைமாற்றி எனும் ஒரு சிறிய கருவி பயன்படுத்தப்படுகிறது.
- 7) பிளவு வளையத்தில் உள்ள இடைவெளியானது முனையம் X மற்றும் Y உடன் இணைந்திருக்கும்போது சுருளில் மின்னோட்டம் இருப்பதில்லை. ஆனால், சுருள் நகர்வதால், அது தொடர்ந்து முன்னோக்கி நகர்ந்து இரு பிளவு வளையங்களில் ஏதாவது ஒன்று கார்பன் தூரிகைகள் X மற்றும் Y யுடன் தொடர்பு கொள்ளும். இந்த மின்னோட்டத் திருப்புதல் ஒவ்வொரு அரைச் சுழற்சியிலும் நிகழ்ந்து கம்பிச்சுருளில் தொடர்ச்சியான சுழற்சியை ஏற்படுத்துகிறது.

**சுருளின் சுழற்சி வேகம் கீழ்க்கண்ட காரணிகளால் அதிகரிக்கப்படலாம்:**

- 1) கம்பிச் சுருளிலுள்ள மின்னோட்டத்தின் வலிமையை அதிகரித்தல்.
- 2) கம்பிச் சுருளின் எண்ணிக்கையை அதிகரித்தல்
- 3) கம்பிச் சுருளின் பரப்பளவை அதிகரித்தல்
- 4) காந்தப்புலத்தின் வலிமையை அதிகரித்தல்

**10. காஸ் விதியை விவரித்து மற்றும் அதன் நடைமுறை பயன்பாடுகளை வரிசைப்படுத்துக?**

**Explain Gauss Law and list out its Pratical Applications?**

**காஸ் விதி**

- 1) காஸ் விதியின்படி, மூடிய மேற்பரப்புடன் இணைக்கப்பட்ட மொத்த ஃப்ளக்ஸ் மூடிய மேற்பரப்பால் இணைக்கப்பட்ட மின்னூட்டத்தின்  $1/\epsilon_0$  மடங்கு ஆகும்.
- 2) எடுத்துக்காட்டாக, 'Q' விளிம்பின் கனசதுரத்திற்குள் ஒரு புள்ளி கட்டணம் Q வைக்கப்படுகிறது. இப்போது, காஸ் சட்டத்தின்படி, கனசதுரத்தின் ஒவ்வொரு முகத்திலும் ஃப்ளக்ஸ்  $Q/6\epsilon_0$  ஆகும்.
- 3) மின்சார புலம் என்பது மின்சாரத்தைப் பற்றிய அறிவின் அடிப்படைக் கருத்து. பொதுவாக, மேற்பரப்பின் மின்சார புலம் கூலொம்பின் சட்டத்தைப் பயன்படுத்துவதன் மூலம் கணக்கிடப்படுகிறது, ஆனால் மூடிய மேற்பரப்பில் மின்சார புல விநியோகத்தைக் கணக்கிட, காஸ் சட்டத்தின் கருத்தை நாம் புரிந்து கொள்ள வேண்டும்.
- 4) இது ஒரு மூடிய மின் கட்டணம் அல்லது மூடப்பட்ட மூடிய மேற்பரப்பில் இருக்கும் மின் கட்டணம் ஆகியவற்றை விளக்குகிறது.

**காஸ் விதி பயன்பாடுகள்:**

- 1) ஒரே மாதிரியான சார்ஜ் செய்யப்பட்ட முடிவிலா நேரான கம்பி காரணமாக மின்சார புலம்.
- 2) ஒரே மாதிரியான சார்ஜ் செய்யப்பட்ட எல்லையற்ற தட்டுத் தாள் காரணமாக மின்சார புலம்.
- 3) ஒரே மாதிரியான சார்ஜ் செய்யப்பட்ட மெல்லிய கோள வெடல் காரணமாக மின்சார புலம்.
- 4) காஸியன் மேற்பரப்பைத் தேர்ந்தெடுங்கள், மின்சார புலத்தின் மதிப்பீடு எளிதாகிறது.
- 5) சிக்கல்களை எளிதாக்க சமச்சீர்மையைப் பயன்படுத்தவும்.
- 6) நினைவில் கொள்ளுங்கள், காஸியன் மேற்பரப்பு உண்மையான மேற்பரப்புடன் ஒத்துப்போக வேண்டிய அவசியமில்லை, அதாவது காஸியன் மேற்பரப்புக்கு உள்ளேயும் வெளியேயும் இருக்கலாம்.

11. மீத்திரன் கணிப்பொறி என்றால் என்ன? இந்தியாவில் மீத்திரன் கணிப்பொறி தோன்றி வளரும் விதத்தை குறித்து எழுதுக.

What is supercomputer? Trace the origin and development of supercomputers in India.

கூப்பர் கம்ப்யூட்டர்:

- 1) சாதாரண பயன்பாட்டுக் கணினியுடன் ஒப்பிடும்போது கூப்பர் கம்ப்யூட்டர்கள் அதிக அளவிலான கம்ப்யூட்டிங் செயல்திறனைக் கொண்டுள்ளன.
- 2) அதன் செயல்திறன் FLOPS இல் அளவிடப்படுகிறது (ஒரு நொடிக்கு மிதக்கும் புள்ளி செயல்பாடுகள்).
- 3) அதிக வேகம் மற்றும் சிறந்த நினைவகம் ஆகியவை கூப்பர் கணினியின் இரண்டு தேவைகள்.
- 4) செயல்திறன் பொதுவாக petaflops இல் மதிப்பிடப்படுகிறது (1 தொடர்ந்து 15 பூஜ்ஜியங்கள்). நினைவகம் வழக்கமான கணினியை விட சராசரியாக 250000 மடங்கு ஆகும்.

கூப்பர் கணினியின் தோற்றம்:

- 1) இந்தியாவின் முதல் கூப்பர் கம்ப்யூட்டர் பரம் 8000 ஆகும்.
- 2) 1991 இல் உருவாக்கப்பட்டது, இது "கூப்பர் கம்ப்யூட்டிங்கில் இந்தியாவின் முன்முயற்சியின் கட்டிடக் கலைஞர்" என்று அழைக்கப்படும் விஜய் பி பக்தரால் உருவாக்கப்பட்ட ஜிகாஃப்ளாப் கூப்பர் கம்ப்யூட்டர்களின் தொடர் ஆகும்.
- 3) PARAM என்பது "பேராலம் மெஷின்" என்பதன் சுருக்கம் மற்றும் மேம்பட்ட கணினி மேம்பாட்டு மையத்தால் (CDAC) உருவாக்கப்பட்டது. வெளிநாடுகளில் இருந்து கூப்பர் கம்ப்யூட்டர்களை வாங்குவதில் உள்ள சிக்கல்கள் இந்தியாவின் முதல் உள்நாட்டு கூப்பர் கம்ப்யூட்டரின் வளர்ச்சியில் உச்சத்தை அடைந்தது.
- 4) 256 - முனை இயந்திரமாக உருவாக்கப்பட்டது, இது ஜெர்மனி, இங்கிலாந்து மற்றும் ரஷ்யாவிற்கு ஏற்றுமதி செய்யப்பட்டது.
- 5) இந்தியாவின் வேகமான கூப்பர் கம்ப்யூட்டர் பரம் சித்தி-AI ஆகும்.
- 6) PARAM வரிசை கூப்பர் கம்ப்யூட்டர்களில் PARAM 8600, PARAM 9000 மற்றும் PARAM 10000 ஆகியவை அடங்கும். அவை பொது மற்றும் தனிப்பட்ட நோக்கங்களுக்காகப் பயன்படுத்தப்படுகின்றன.
- 7) PARAM - Siddhi - உலக அளவில், தரவரிசையில் 62 - ஆம் இடம் பெற்றுள்ளது.

தேசிய கூப்பர் கம்ப்யூட்டிங் மிஷன்:

- 1) தேசிய கூப்பர் கம்ப்யூட்டிங் மிஷன் (NSM) 2015 இல் தொடங்கப்பட்டது, இந்தியாவை கூப்பர் கம்ப்யூட்டிங்கில் சிறந்து விளங்கும் நாடுகளில் ஒன்றாக மாற்றும் நோக்கத்துடன் தேசிய மற்றும் சர்வதேச முக்கியத்துவம் வாய்ந்த சவாலான பிரச்சினைகளைத் தீர்க்கும் திறனை மேம்படுத்துகிறது.
- 2) அது அந்தந்த துறைகளில் உலகத்தரம் வாய்ந்த ஆராய்ச்சியை மேற்கொள்ள விஞ்ஞான சமூகத்தை அவாண்ட-கார்ட் தொழில்நுட்பங்களுடன் மேம்படுத்தவும் முயற்சித்தது.
- 3) இது "டிஜிட்டல் இந்தியா" மற்றும் "இந்தியாவில் தயாரிப்போம்" திட்டத்திற்கு உதவுகிறது.

12. இந்தியாவில் பெட்ரோலியம் மற்றும் இயற்கை எரிவாயு அகழாய்வுபற்றி விரிவாக விளக்குக.

Explain in detail about Petroleum and natural gas explorations in India.

1. பொருளாதாரத்தின் மற்ற அனைத்து முக்கிய பிரிவுகளுக்கும் முடிவெடுப்பதில் செல்வாக்கு செலுத்துதல்.
2. இந்தியாவின் பொருளாதார வளர்ச்சி அதன் ஆற்றல் தேவையுடன் நெருக்கமாக தொடர்புடையது, எனவே, எண்ணெய் மற்றும் எரிவாயுவின் தேவை அதிகரிக்கும் என்று எதிர்பார்க்கப்படுகிறது, இதன் மூலம் இந்தத் துறை முதலீட்டிற்கு மிகவும் உகந்ததாக இருக்கும்.
3. 2021 ஆம் ஆண்டு நிலவரப்படி, உலகின் மூன்றாவது பெரிய எண்ணெய் நுகர்வோராக இந்தியா தனது இடத்தைத் தக்க வைத்துக் கொண்டது.
4. அதிகரித்து வரும் தேவையை நிறைவேற்ற அரசாங்கம் பல கொள்கைகளை ஏற்றுக்கொண்டுள்ளது. இயற்கை எரிவாயு, பெட்ரோலியம் பொருட்கள் மற்றும் சுத்திகரிப்பு ஆலைகள் உள்ளிட்ட துறையின் பல பிரிவுகளில் 100% அன்னிய நேரடி முதலீட்டை (FDI) அனுமதித்துள்ளது.
5. பொதுத்துறை சுத்திகரிப்பு திட்டங்களுக்கான FDI வரம்பு 49% ஆக உயர்த்தப்பட்டுள்ளது, தற்போதுள்ள பொதுத்துறை நிறுவனங்களில் எந்த விதமான முதலீட்டு அல்லது உள்நாட்டு பங்குகளை நீர்த்துப்போகச் செய்யாமல் உள்ளது.
6. ரிலையன்ஸ் இண்டஸ்ட்ரீஸ் லிமிடெட் (ஆர்ஜஎல்) மற்றும் (GAIL) இந்தியா போன்ற நிறுவனங்களின் முன்னிலையில் சான்றளிக்கப்பட்டபடி, இன்று இது உள்நாட்டு மற்றும் வெளிநாட்டு முதலீட்டை ஈர்க்கிறது.
7. இத்தொழில் 2022க்குள் ஆய்வு மற்றும் உற்பத்தியில் 25 பில்லியன் அமெரிக்க டாலர் முதலீட்டை ஈர்க்கும் என எதிர்பார்க்கப்படுகிறது.
8. இந்தியா ஏற்கனவே 21 சுத்திகரிப்பு நிலையங்களுடன் ஒரு சுத்திகரிப்பு மையமாக உள்ளது, மேலும் தயாரிப்பு குழாய்கள் மற்றும் ஏற்றுமதி முனையங்கள் உட்பட ஏற்றுமதி சார்ந்த உள்கட்டமைப்பில் வெளிநாட்டு முதலீட்டைத் தட்டுவதற்கு விரிவாக்கம் திட்டமிடப்பட்டுள்ளது.

9. ஏப்ரல்-அக்டோபர், 2022 இல் இந்தியாவின் பெட்ரோல் பொருட்களின் நுகர்வு 126.12 MMT ஆக இருந்தது.
10. அக்டோபர் 2022 இல் இந்தியாவின் எல்என்ஜி இறக்குமதி 2,411 மில்லியன் மெட்ரிக் ஸ்டாண்டர்ட் க்யூபிக் மீட்டர் (எம்எம்எஸ்சிஎம்) ஆக இருந்தது.
11. அதே மாதத்தில் எல்என்ஜியின் மொத்த உற்பத்தி 2,883 எம்எம்எஸ்சிஎம் ஆக இருந்தது.
12. இந்தியாவில் இருந்து பெட்ரோலியப் பொருட்களின் ஏற்றுமதி FY22 இல் 62.7 MMT ஐ எட்டியது.
13. நேச்சுரல் கேஸ் கார்ப் லிமிடெட் (ONGC) நிறுவனம் ரூ. 6,000 கோடி (US\$ 800 மில்லியன்) அதன் பெட்ரோ கெமிக்கல்ஸ் பிரிவில் (ONGC Petro Additions Ltd.) அதன் பங்குத் தேவைகளைப் பூர்த்தி செய்ய வேண்டும்.
14. Hydrocarbon Exploration and Licensing Policy (HELP), புதிதாக ஹைட்ரோ கார்பன் அகழாய்வு மற்றும் உரிமை கொள்கையை உருவாக்கியது.

### 13. நவீன ஆவர்த்தன அட்டவணையின் அம்சங்களை விளக்குக.

#### Elucidate the features of Modern periodic table.

1. 1913 ல், ஆங்கிலேய இயற்பியலாளர் ஹென்றி மோஸ்லே என்பவர் தன்னுடைய X-கதிர் சிதைவு சோதனை மூலம் தனிமங்களின் பண்புகள் அவற்றின் அணு எண்ணைப் பொறுத்து இருக்குமே தவிர அவற்றின் நிறையைப் பொறுத்து இருக்காது என்று நிரூபித்தார். இதன் விளைவாக நவீன கால தனிம வரிசை அட்டவணையானது அணு எண்ணின் ஏறு வரிசையில் அமைக்கப்பட்டது.
2. இந்த நவீன கால அட்டவணை மெண்டலீஃப் அட்டவணையின் ஒரு விரிவு படுத்தலே ஆகும். மெண்டலீஃப் அட்டவணை குறும் அட்டவணை என்றும் நவீன அட்டவணை நீண்ட அட்டவணை என்றும் அறியப்படுகிறது.

#### நவீன ஆவர்த்தன விதி:

1. அனைத்துத் தனிமங்களும் அவற்றின் அதிகரிக்கும் அணு எண்ணிற்கு ஏற்றாற்போல் அமைக்கப்பட்டுள்ளன.
2. தனிம அட்டவணையில் தனிமங்கள் கிடைமட்டமாக வரிசைப்படுத்தப்பட்ட அமைப்பு 'தொடர்கள்' என அழைக்கப்படுகிறது. மொத்தம் ஏழு தொடர்கள் உள்ளன.
3. தனிமங்கள் அவற்றின் அணுக்களில் உள்ள கூடுகளின் எண்ணிக்கைகளுக்கு ஏற்ப வரிசைகளில் அமைக்கப்படும்.
4. தனிம வரிசை அட்டவணையில் மேலிருந்து கீழாக செங்குத்தாக உள்ள புத்தி 'தொகுதிகள்' எனப்படும். தனிம அட்டவணையில் 18 தொகுதிகள் உள்ளன.
5. ஒவ்வொரு தொகுதியிலும் உள்ள தனிமங்களின் பண்பிற்கு ஏற்ப இவை பல குடும்பங்களாகப் பிரிக்கப்பட்டுள்ளன.

#### நவீன தனிம வரிசை தொகுதிகள்:

குழு	தொகுதிகள்
1	கார உலோகங்கள்
2	கார மண் உலோகங்கள்
3 to 12	இடைநிலை உலோகங்கள்
13	போரான் குடும்பம்
14	கார்பன் குடும்பம்
15	நைட்ரஜன் குடும்பம்
16	ஆக்ஸிஜன் (அ) சால்கோஜன் குடும்பம்
17	ஹாலஜன்கள் / உப்பீனிகள்
18	அரிம வாயு / மந்த வாயு

#### நவீன தனிம வரிசை அட்டவணையின் சிறப்புகள்:

1. இந்த அட்டவணை அணுவின் மிகுந்த அடிப்படைத் தன்மையான அணு எண்ணை அடிப்படையாகக் கொண்டது.
2. இது தனிமத்தின் அமைவிடத்தையும் அணு அமைப்பையும் தெளிவாக ஒருங்கிணைக்கிறது.
3. ஒவ்வொரு தொடர் முடிவதும் வாதப் பொருத்தமானது. ஒரு தொடரில் அணு எண் அதிகரிக்க அதிகரிக்க ஆற்றல் கூடுகள் மந்த வாயு வரும் வரை மெதுவாக நிரம்புகின்றன.
4. இது நினைவில் வைத்துக் கொள்வதற்கும் மறுபடி உருவாக்குவதற்கும் எளியது.
5. ஒவ்வொரு தொகுதியும் தற்சார்பு உடையது. இதனால் துணைத் தொகுதிகள் வேண்டாம் என முடிவு செய்யப்பட்டது.
6. ஒரு தனிமத்தின் ஐசோடோப்புகள் ஒரே அணு எண்ணைக் கொண்டுள்ளதால் அவற்றிற்கு ஒரே அமைவிடம் போதும் என எடுத்துக் கொள்ளப்பட்டது.

7. எட்டாம் தொகுதியின் (மெண்டெலீவ் அட்டவணை) அமைவிடமும் சரி என நிரூபிக்கப்பட்டது. இடைநிலைத் தனிமங்களின் பண்புகள் அவற்றின் வலது மற்றும் இடதுபுறம் உள்ள தனிமங்களின் பண்புகளுக்கு இடைப்பட்டதாக உள்ளதால் அவை நடுவில் கொண்டுவரப்பட்டன.
8. இந்த அட்டவணை உலோகங்களையும் அலோகங்களையும் தனித் தனியாக பிரிக்கிறது. அலோகங்கள் அட்டவணையின் மேல் வலது மூலையில் அமைந்துள்ளன.
9. மெண்டெலீவ் அட்டவணையில் இடம் மாறி வைக்கப்பட்டிருந்த தனிமங்கள் அனைத்தும் சரி செய்யப்பட்டு தற்போது சரியான இடத்தில் வைக்கப்பட்டுள்ளன. ஏனென்றால் இவை அணு எண்ணை அடிப்படையாகக் கொண்டவை.
10. லாந்தனைடுகளும் ஆக்டினைடுகளும் அட்டவணை யின் அடியில் வைக்கப்பட்டதற்கு சரியான காரணம் கொடுக்கப்பட்டது.

#### 14. அரிமாணத்தை தடுப்பதற்கான பல்வேறு வழிமுறைகளை விளக்குக.

Explain different methods to control Erosion.

அரிமாணத்தை தடுப்பதற்கான பல்வேறு வழிமுறைகள்:

1. தாவரங்களை நடவு செய்தல்.
2. சம உயரக் கூட்டு வழி உழுதல்.
3. சுட்ட களிமண்ணை மேலே பரப்புவதல்.
4. அதிகப்படியான மேச்சலை தடுத்தல்.
5. காடு வளர்ப்பை அதிகப்படுத்துதல்.
6. வண்டல் மண் மூலம் வேலி அமைத்தல்.
7. நீர் வடிகால்களை ஒழுங்குபடுத்துதல்.
8. மண்ணின் உறுதி தன்மையை மேம்படுத்துதல்.
9. அடுக்கு முறையில் விவசாயம் செய்தல்.
10. அதிகப்படியான நீர் பயன்படுத்துதல் குறைத்தல்.

#### 15. சோப் மற்றும் டிர்ஜெண்ட் பற்றி எழுதுக. மற்றும் அதன் நன்மை தீமைகளை வரிசைப்படுத்துக.

Write about Soaps and Detergents and list out its advantages and disadvantages.

1. அழுக்குகளை நீக்கவும் சுத்தப்படுத்துவதற்கும் சோப்பு மற்றும் டிர்ஜெண்ட்கள் பயன்படுகின்றன.
2. தூய நீரை மட்டும் பயன்படுத்தி துணிகள் மற்றும் உடல்களிலுள்ள அழுக்கு மற்றும் எண்ணெய் பொருட்களை அகற்ற முடியாது.
3. சோப்பு மற்றும் டிர்ஜெண்ட்களில் இருக்கும் பரப்பு இழுவிசை குறைப்பிகள், நீர் மூலக்கூறுகளை சுற்றி நின்று, பரப்பு இழுவிசையை குறைக்கின்றன.
4. சோப்பு மற்றும் டிர்ஜெண்ட்கள் வெவ்வேறு வேதியியல் இயல்புகளை கொண்டது.
5. சோப்பு என்பது ஒன்று அல்லது அதற்கு மேற்பட்ட கொழுப்பு அமிலங்களின் உப்பு. அழுக்கு நீக்க பயன்படும் ஒரு பொருளாகும். டிர்ஜெண்ட்களும் அழுக்கு நீக்க பயன்படும் ஒரு வேதிச் சேர்மம் அல்லது வேதி சேர்மங்களின் தொகுப்பு ஆகும்.

சோப்பு:

##### 1) கடின சோப்பு

எண்ணெய் அல்லது கொழுப்பினை எரி சோடாவுடன் (சோடியம் ஹைட்ராக்சைடு) சோப்பாக்கல் வினைக்கு உட்படுத்தும் போது கடின சோப்பு கிடைக்கிறது. பொதுவாக சலவை செய்வதற்கு இந்த வகை சோப்புகள் பயன்படுத்தப்படுகின்றன.

##### 2) மென் சோப்பு

எண்ணெய் அல்லது கொழுப்பினைபொட்டாசியம் உப்பினை பயன்படுத்தி சோப்பாக்கல் வினை உட்படுத்தும் போது மென் சோப்பு கிடைக்கிறது. உடலினை சுத்தப்படுத்துவதற்கு இந்த வகை சோப்பினை பயன்படுத்தலாம்.

**சோப்பாக்கல் வினை**

சோப்பு தயாரிக்க பயன்படும் எண்ணெயை ஒரு இரும்புக் குடுவையில் எடுத்து 10% க்கும் சற்று அதிகமான காரக் கரைசலை சேர்க்க வேண்டும். இந்த கலவையின் மீது நீராவியை செலுத்தி கொதிக்க வைக்க வேண்டும். சில மணி நேரங்களுக்குப் பின் எண்ணெய் நீராற் பகுக்கப்படுகிறது. இம்முறைக்கு சோப்பாக்கல் வினை என்று பெயர்.

**உப்பிடுதல்**

கொதித்து கொண்டு இருக்கும் கலவையில் சாதாரண உப்பு சேர்க்கப்படுகிறது. இப்பொழுது தொடடியின் அடியில் சோப்பு வீழ்படிவாகும். பல மணி நேரங்களுக்கு பின் சோப்பானது திரவத்தின் மேற்பரப்பில் கெட்டியான பொருளாக மிதந்து வரும் இதனை பிரித்தெடுத்து குளிர்விக்கும் போது தேவையான சோப்பு கிடைக்கிறது.

**டிர்ஜெண்ட்கள்:**

டிர்ஜெண்ட்களை தயாரிப்பதன் மூலமாக சலவை துறையில் பல்வேறு மாற்றங்கள் ஏற்பட்டது. இவற்றை கடின நீர் மற்றும் அமிலம் கலந்த நீரில் கூட பயன்படுத்தலாம்.

**டிபர்ஜெண்ட்களை தயாரிக்கும் முறை**

பெட்ரோலியத்திலிருந்து கிடைக்கும் ஹைட்ரோ கார்பனோடு சல்பியூரிக் அமிலத்தை சேர்த்து டிபர்ஜெண்ட்கள் தயாரிக்கப்படுகிறது. இந்த வினைகள் மூலம் கிடைக்கும் மூலக்கூறுகள், சோப்பிலுள்ள கொழுப்பு அமில மூலக்கூறுகளை ஒத்து இருக்கிறது.

**டிபர்ஜெண்ட்களின் பயன்கள்:**

1. டிபர்ஜெண்ட்கடிகளின் நீர்மற்றும் மென்மையான நீர் இரண்டிலும் பயன்படுத்தலாம். கடின நீரில் சோப்பை விட டிபர்ஜெண்ட்கள் சிறப்பாக செயல் புரியும்.
2. உப்பு நீர் மற்றும் அமிலம் கலந்த நீர் ஆகியவற்றில் கூட டிபர்ஜெண்ட்கடிகளின் பயன்படுத்தலாம்.
3. சலவை செய்யும் கலனிலோ, துணிகளிலோ, எந்த விதமான கறைகளையும், அரிப்புகளையும் டிபர்ஜெண்ட் ஏற்படுத்தாது.
4. சோப்பை கொண்டு சலவை செய்ய முடியாத கம்பளி போன்ற ஆடைகளையும் டிபர்ஜெண்ட் கொண்டு சலவை செய்யலாம்.
5. வாகனங்களில் பயன்படுத்தப்படும் கிரீஸ் தயாரித்தலில் பால்மமாகியாக பயன்படுகிறது.
6. சில டிபர்ஜெண்ட்களின் ஹைட்ரோ கார்பன்களை சங்கிலி தொடரை பெற்றிருக்கும். தண்ணீரில் இருக்கும் நுண்ணுயிரிகளால் இவற்றை மக்க செய்ய இயலாது. இதனால் நீர் மாசடைந்து விடும்.
7. சோப்புகளை ஒப்பிடுகையில் டிபர்ஜெண்ட்களின் விலை அதிகம்.

16. மாற்று எரிபொருள் பற்றி நீவிர் அறிந்தது என்ன ? அதன் வகைகள் மற்றும் நடைமுறை பயன்பாடுகளை எழுதுக.

**What do you mean by Alternative Fuel? Write about its different types and Practical Application.**

1. ஆற்றல் என்பது பல்வேறு தொழிற்சாலைகளுக்கு தேவைப்படக்கூடிய முக்கியமான அம்சமாக கருதப்படுகிறது.
2. அவ்வாறான ஆற்றல் வழக்கமான முறையிலான நிலக்கரி பெட்ரோலியம் இயற்கை எரிவாயு போன்றவற்றிலிருந்து பூர்த்தி செய்யப்படுகிறது.
3. ஆற்றலின் தேவை நாளுக்கு நாள் அதிகமாக இருப்பதாலும் அவ்வாறு வழக்கமான முறையில் ஆற்றல் பயன்படுத்தப்படுவதனாலும்.
4. பல்வேறு விதமான சுற்றுச்சூழல் மற்றும் காலநிலை பிரச்சினைகள் ஏற்படுகிறது.
5. இவற்றை கருத்தில் கொண்டு மாற்று எரிபொருளுக்கான தேவை ஏற்படுகிறது மற்றும் பெட்ரோலிய பொருள்களின் ஈர்ப்பும் குறைந்து வருகிறது.
6. உலக அளவில் பல்வேறு முறையில் ஆன மாற்று எரிபொருள்கள் பயன்பாட்டில் உள்ளன. அவை
7. அமுத்தப்பட்ட இயற்கை எரிவாயு,
8. பயோடிசல்( உயிரி டிசல்)
9. ஹைட்ரஜன் செல்கள்
10. சோலார் பேட்டிகள் மாற்று எரிபொருள் பண்புகள் இவை எளிதில் கிடைக்கக்கூடியது அல்ல.
11. இவற்றை பெறுவதற்கு தொழில்நுட்ப மேம்பாடு மற்றும் தொழில்நுட்ப வசதி தேவை.
12. இவற்றின் நன்மைகள் மாற்று எரிபொருள் என்பது புதுப்பிக்கக் கூடியது.
13. எளிதில் இவ்வாறான எரிபொருள்கள் இவற்றை உள்நாட்டிலேயே பூர்த்தி செய்வதன் மூலம் எரிபொருள் இறக்குமதியை குறைக்கலாம்.
14. இவை சுற்றுச்சூழலுக்கு உகந்தது.
15. சுற்றுச்சூழலுக்கு மாசை ஏற்படுத்தாது.
16. ஆமணக்கு பயிர்களில் இருந்து எரிபொருள்களை பயன்படுத்துவதால் விவசாயிகளின் வாழ்வாதாரம் மேம்படும்.

**இவற்றின் தீமைகள்:**

1. பயன்படுத்துவதற்கு தொழில்நுட்ப மேம்பாடு தேவை.
2. அதிகமான முதலீடு இருந்தால் மட்டுமே இவ்வாறான இறுதிப் பொருள்களை நாம் பயன்பாட்டுக்கு கொண்டு வர முடியும்.
3. ஆமணக்கு போன்ற பயிர்களை மாற்றி எரிபொருளுக்காக அதிகளவில் பயிரிட்டால் உணவு பயிர்களின் பற்றாக்குறை ஏற்படும்.
4. இவற்றை சேமித்து வைப்பது மிகவும் கடினம்.
5. ஏற்கனவே சோலார் காற்று போன்ற மாற்றி எரிபொருள்கள் பயன்பாட்டில் உள்ளன.

17. தாவர செல் மற்றும் விலங்கு செல் வேறுபடுத்தி காட்டுக.

**Differentiate Plant cell and Animal cell.**

1. அனைத்து உயிரினங்களும் செல்களால் ஆனவை.
2. ஏற்கனவே உள்ள செல்களிலிருந்து புதிய செல்கள் தோன்றுகின்றன.
3. செல் மரபியல் தகவல்களைக் கொண்டுள்ளது. இவை பெற்றோரிடமிருந்து சந்ததிகளுக்குக் கடத்தப்படுகிறது.
4. அனைத்து வளர் சிதை மாற்ற வினைகளும் செல்லுக்குள்ளே நடைபெறுகிறது.

**யூகோரியோட்டிக் செல்லின் நுண்ணமைப்பு:**

1. யூகோரியோட்டிக் செல்கள் நன்கு தெளிவான அமைப்பைக் கொண்டுள்ளன. இவை உயிரினங்களில் பல வேறுபாடுகளுடன் காணப்படுகின்றன. எடுத்துக்காட்டாகத் தாவர மற்றும் விலங்கு செல்கள்.
2. **விலங்கு செல்:** விலங்கு செல்லானது செல் சவ்வு அல்லது பிளாஸ்மா சவ்வினால் சூழப்பட்டிருக்கிறது.
3. இந்தச் சவ்வினுள் புரோட்டோபிளாசம் என்னும் ஜெலாடினஸ் மாட்டிரிக்ஸ் காணப்படுகிறது.
4. மைட்டோகாண்டிரியா, கோல்கை உடலம், சென்ட்ரியோல்கள், லைசோசோம்கள், ரைபோசோம்கள் மற்றும் செல் சட்டகம் போன்ற பிற உறுப்புகளும் உள்ளன.
5. தாவரச் செல்கள் வழக்கமான, தெளிவான செல் சுவரையும்.
6. ஒரு பெரிய மைய வாக்குவோலையும் மற்றும் கணிகங்களையும் பெற்றுள்ளன.
7. மேலும் விலங்கு செல்களில் உள்ளது போல் பல செல் நுண்ணுறுப்புகளும் காணப்படுகின்றன.

### 18. ஸ்டெம் செல் தொழில்நுட்பம் சார்ந்த சவால்கள் மற்றும் சாதகங்கள் குறித்து விவாதிக்க.

Discuss the advantages and challenges of Stem cell technology.

1. ஸ்டெம் செல்கள் என்பது நம்முடைய எலும்பு மஜை அல்லது தொப்புள் கொடியிலிருந்து பெறப்பட்ட செல்கள்.
2. அவை தான் நம் உடலின் அடிப்படை செல்கள் என்று அழைக்கப்படுகிறது.
3. இந்த ஸ்டெம் செல்லுக்கு உடலிலுள்ள எந்தவொரு செல்களையும் சரி செய்யும் அல்லது முதிர்ச்சியடையச் செய்யும் பண்பு உள்ளது.
4. எனவே ஸ்டெம் செல் தெரபி என்பது வருங்காலத்தில் வரவேற்க வேண்டிய விஷயமாக பார்க்கப்படுகிறது.
5. பாதிக்கப்பட்ட செல்கள் மற்றும் திசுக்களை சரி செய்ய புதிய செல்களை ஆய்வகத்தில் வளர்த்து சரி செய்ய முடியும்.
6. சரியாக வேலை செய்யாத உறுப்புகளின் பகுதிகளை சரி செய்ய முடியும்.
7. உயிரணுக்களில் ஏற்படும் மரபணு குறைபாடுகளை சரி செய்ய முடியும்.

**சாதகங்கள்:**

1. நோய்கள் எவ்வாறு ஏற்படுகின்றன அல்லது சில செல்கள் ஏன் புற்றுநோய் செல்களாக உருவாகின்றன என்பதை அறிய முடியும்.
2. மூளையில் ஏற்படும் புற்றுநோய் கட்டிகளை சரி செய்ய.
3. இதற்கு ஸ்டெம் செல்லில் உள்ள ஹெர்பஸ் வைரஸைக் கொண்டு புற்றுநோய் கட்டிகளை குறி வைக்கிறார்கள்.
4. இதயத்தில் உள்ள சில வால்வுகளில் உள்ள இரத்த நாளங்கள் செயல்படாமல் இருக்கும்.
5. மினி ஹாட்' (சிறிய இதயம்) ஒன்றை இந்த சிறு இதயத்தை பாதிக்கப்பட்ட பகுதிகளில் பொருத்தி இரத்த வால்வுகளில் இரத்த ஓட்டத்தை தீரும்படி பெற முடியும்.
6. ஸ்டெம் செல்களைப் பயன்படுத்துவதன் மூலம் ஆண்களில் கருவுறாமலுக்கு சிகிச்சையளிக்க முடியும்.

**சவால்கள்:**

1. ஸ்டெம்செல் சேமிக்கும் வங்கிகளுக்கான கட்டணம் தனியாரிடம் போகும் போது இலட்சங்களை தொடுவதும் உண்டு.
2. இந்திய மருத்துவ ஆராய்ச்சி கழகம் மற்றும் தமிழக அரசு இணைந்து குறிப்பிட்ட அரசு மருத்துவமனைகளில் சர்வதேச தரத்துடன் புதிய ஸ்டெம்செல் ஆய்வு மையத்தையும் துவக்கியிருக்கிறது.

### 19. கொரோனா -19 வைரஸ் குறித்து எழுதுக மேலும் கொரோனா பெருந்தொற்றை கட்டுப்படுத்துவது ஏன் கடினமாக உள்ளது?

Write about Covid - 19 virus and why is it difficult to contain corona pandemic?

1. கொரோனா வைரஸ் என்பது சார்ஸ் (SARS COV) 2 என்ற வகையைச் சார்ந்தது.
2. இந்த வைரஸ் தொற்றானது முதன்முதலில் சீனாவில் உறான் மாகாணத்தில் கண்டறியப்பட்டது.
3. பின்னர் இது உலக சுகாதார நிறுவனத்தால் கோவிட் 19 என்று பெயரிடப்பட்டது.
4. இந்த வைரஸ் பரவலை பொது சுகாதார அவசர நிலை என்று அறிவித்துள்ளனர்.
5. இது சுவாச பிரச்சனையை தாக்கக்கூடிய வைரஸ்களாகும்.
6. இவற்றின் அறிகுறிகள் தொடர்ச்சியாக காய்ச்சல், உடல் சோர்வு, அதிக வெப்பநிலை, வாசனை அல்லது சுவையை உணர முடியாமல் போவது தலைவலி, தொண்டை கரகரப்பு, தொண்டை எரிச்சல் போன்றவைகள் ஆகும்.
7. கொரோனா கட்டுப்படுத்துவது கடினமான ஒன்றாகும்.

**காரணங்கள்:**

1. அதிக மக்கள் தொகை இவற்றினால் இது எளிதில் ஒரு நபரிடமிருந்து வேறு ஒரு நபருக்கு எளிதாக பரவுகிறது.
2. மக்கள் இடம் பெயர்தல்.
3. அதிகமான இடம் பெயர் தொழிலாளர்கள் இருப்பதால் அவர்களைப் பற்றிய தகவல்கள் முறையாக அரசிடம் இல்லாமல் இருப்பது.
4. மேலும் இது அதிகமாக வயதில் மூத்தவர்களை பாதிக்கும் அபாயம் உள்ளது.

5. போதிய விழிப்புணர்வு இல்லாமல்.
6. அரசின் நடவடிக்கைகளுக்கு ஒத்துழைப்பு இல்லாமல்.
7. சோதனை முறை இல்லாமல் இருப்பது.
8. சுகாதார கட்டமைப்பு இல்லை.
9. மக்கள் தொகை அடர்த்தி.
10. வென்டிஸ்டர் வசதி இல்லாதது.
11. அன்றாட வாழ்க்கை பாதிப்பு.

20. குழந்தைகள் எதிர்கொள்ளும் ஊட்டச்சத்து குறைபாட்டை களைவதற்காக தமிழக அரசு எடுக்கும் நலத்திட்ட நடவடிக்கைகளை வரிசைப்படுத்துக.

List out the welfare measures carried out by Tamil Nadu government to address the problem of malnutrition among children.

1. ஊட்டச்சத்து குறைபாடு தேசிய குடும்ப நல அறிக்கையின்படி. ஆறு வயதுக்குட்பட்ட குழந்தைகளின் ஊட்டச்சத்து குறைபாடு என்பது மற்ற நாடுகளை காட்டிலும் இந்தியாவில் அதிகமாக உள்ளது.
2. மூன்றில் இரண்டு குழந்தைகளுக்கு இந்தியாவில் ஊட்டச்சத்து குறைபாடு உள்ளது கண்டறியப்பட்டுள்ளது.
3. முக்கியமாக உயரம் குறைவு, அதிக எடை போன்ற பிரச்சனைகளை ஊட்டச்சத்து குறைபாடு என்று கூறுகிறோம்.
4. மாநிலங்களைப் பொறுத்தவரை பிகார், அஸ்ஸாம் போன்ற மாநிலங்களில் ஊட்டச்சத்து குறைபாடு விகிதம் அதிகமாக உள்ளது.
5. தமிழ்நாடு, கேரளா போன்ற மாநிலங்களில் ஊட்டச்சத்து குறைபாடு குறைவாக உள்ளது.
6. ஆறு வயதுக்குட்பட்ட குழந்தைகளுக்கு ஏற்படும் ஊட்டச்சத்து குறைபாடு நீண்ட நெடிய உடல்நல பிரச்சனையை ஏற்படுத்தும்.

**ஊட்டச்சத்து குறைபாடுக்கான காரணங்கள்:**

1. வறுமை சீரற்ற உணவு முறை விழிப்புணர்வு இல்லாமை.
2. ஊட்டச்சத்து குறைபாட்டை களைவதற்காக எடுக்கப்பட்ட நடவடிக்கை.
3. மதீய உணவு திட்டம் 1923 ஆம் ஆண்டு இந்தத் திட்டம் சென்னை மாகாணத்தில் நீதிகட்சியின் ஆட்சியில் தொடங்கப்பட்டது.
4. 1952 ஆம் ஆண்டு இந்தத் திட்டம் விரிவு படுத்தப்பட்டது.
5. அதை தொடர்ந்து 1982 ஆம் ஆண்டு இந்த திட்டம் சத்துணவு திட்டம் என்று பெயர் மாற்றம் செய்யப்பட்டது.
6. இதன்படி அரசு பள்ளிகளில் பயிலும் மாணவர்களுக்கு மதீய உணவு திட்டம் செயல்படுத்தப்படுகிறது.
7. இதன் முக்கிய நோக்கம்.
8. மாணவர்களின் ஊட்டச்சத்து குறைபாட்டை போக்குதல்.
9. பள்ளி வருகை அதிகரித்தல்.
10. அடிப்படை கல்வியை வழங்குதல்.
11. குழந்தைகளின் பாலின விகிதத்தை குறைத்தல்.
12. இத்திட்டத்தின்படி புரதச்சத்து நிறைந்துள்ள உணவு வகைகள் வழங்கப்படுகின்றன.

**முதலமைச்சர் காலை சிற்றுண்டி திட்டம்:**

1. இத்திட்டத்தின்படி அரசு பள்ளிகள் ஒன்று முதல் ஐந்தாம் வகுப்பு வரை பயிலும் மாணவர்களுக்கு மதீய உணவுடன் சேர்த்து காலை சிற்றுண்டியும் வழங்கும் திட்டம்.
2. இது 2022 ஆம் ஆண்டு முதல் செயல்படுத்தப்படுகிறது.

**ஒருங்கிணைந்த குழந்தைகள் மேம்பாட்டு சேவைகள்:**

1. 1975 ஆம் ஆண்டு இந்த திட்டம் தொடங்கப்பட்டது.
2. இதன் கீழ் கர்ப்பிணி பெண்கள், பாலூட்டும் தாய்மார்கள் மற்றும் குழந்தைகளின் உடல்நலம் ஊட்டச்சத்தை மேம்படுத்துவதற்கு அங்கன்வாடி மையங்கள் செயல்படுகின்றன.

**தேசிய உணவு பாதுகாப்பு சட்டம் 2014:**

இதன் கீழ் உணவு பெறுவது சட்டபூர்வமான உரிமையாக ஆக்கப்பட்டுள்ளது.

**போஷன் அபியான் திட்டம்:**

1. இது மதீய அரசால் முன்மொழிபட்டு மாநிலங்கள் செயல்படுத்தி வரும் திட்டமாகும்.
2. குழந்தைகளின் ஊட்டச்சத்து குறைபாட்டை போக்குவதற்காக இத்திட்டம் செயல்படுத்தப்படுகிறது.

**தேசிய ஊட்டச்சத்து இயக்கம்:**

1. குழந்தைகளின் ஊட்டச்சத்தை போக்குவதற்காக பள்ளிகளில் சிறப்பு மருத்துவ முகாம்கள் நடத்துதல்.
2. ஊட்டச்சத்துடன் கூடிய மாத்திரைகள் வழங்குதல்.

3. இது போன்ற திட்டங்களின் மூலம் குழந்தைகளின் ஊட்டச்சத்து குறைபாடு போக்குவதற்கான ஒரு முன்னோடி மாநிலமாக திகழ்கிறது.

21. இந்திய கணினி அவசரகால மீட்பு நிறுவனம் – CERT-In என்றால் என்ன? அதன் செயல்பாடுகளை பட்டியலிடுக.

**What is Indian Computer Emergency Response Team - CERT-In? List out its functions.**

1. CERT-In computer emergency response team (இந்திய கணினி அவசரநிலைப் பதில் குழு) என்பது அரசாங்கத்தால் கட்டளையிடப்பட்ட தகவல் தொழில்நுட்ப (IT) பாதுகாப்பு அமைப்பாகும்.
2. CERT-In இன் நோக்கம் கணினி பாதுகாப்பு சம்பவங்களுக்கு பதிலளிப்பது,
3. பாதிப்புகள் பற்றிய அறிக்கை மற்றும் நாடு முழுவதும் பயனுள்ள தகவல் தொழில்நுட்ப பாதுகாப்பு நடைமுறைகளை மேம்படுத்துதல் ஆகும்.
4. CERT-In ஆனது இந்திய தகவல் தொழில்நுட்பத் துறையால் 2004 இல் உருவாக்கப்பட்டது
5. அந்தத் துறையின் கீழ் இயங்குகிறது.
6. தகவல் தொழில்நுட்பத் திருத்தச் சட்டம் 2008 இன் விதிகளின்படி, சட்டத்தின் நிர்வாகத்தை மேற்பார்வையிடுவதற்கு CERT-In பொறுப்பாகும்.
7. சமீபத்திய தகவல் தொழில்நுட்பத் திருத்தச் சட்டம் 2008 இல், சைபர் பாதுகாப்புத் துறையில் பின்வரும் செயல்பாடுகளைச் செய்வதற்கான தேசிய நிறுவனமாக CERT-In நியமிக்கப்பட்டுள்ளது:
8. இணையச் சம்பவங்கள் பற்றிய தகவல்களைச் சேகரித்தல்,
9. பகுப்பாய்வு செய்தல் மற்றும் பரப்புதல்.
10. இணைய பாதுகாப்பு சம்பவங்களின் முன்னறிவிப்பு மற்றும் எச்சரிக்கைகள்
11. இணைய பாதுகாப்பு சம்பவங்களை கையாளுவதற்கான அவசர நடவடிக்கைகள்
12. இணைய சம்பவத்தின் பதில் நடவடிக்கைகளின் ஒருங்கிணைப்பு.
13. தகவல் பாதுகாப்பு நடைமுறைகள்,
14. தடுப்பு, பதில் மற்றும் சைபர் சம்பவங்களைப் புகாரளித்தல் தொடர்பான வழிகாட்டுதல்கள்,
15. பாதிப்புக் குறிப்புகள் மற்றும் ஓயிட் பேப்பர்களை வெளியிடவும்.
16. சைபர் பாதுகாப்பு தொடர்பான பிற செயல்பாடுகள் பரிந்துரைக்கப்படலாம்.
17. இந்திய கணினி அவசரநிலைப் பதிலளிப்புக் குழு (CERT-In) இணையப் பாதுகாப்பிற்காக மலேசியா, சிங்கப்பூர் மற்றும் ஜப்பானில் உள்ள அதன் சக நிறுவனங்களுடன் ஒத்துழைப்பு ஒப்பந்தங்களில் கையெழுத்திட்டுள்ளது.
18. புரிந்துணர்வு ஒப்பந்தம் (MoUs) இந்தியாவிற்கும் மூன்று நாடுகளுக்கும் இடையே பாதுகாப்பு தொடர்பான சம்பவங்களை கண்டறிதல், தீர்வு மற்றும் தடுப்பதில் அறிவு மற்றும் அனுபவத்தை பரிமாறிக்கொள்வதற்கான நெருக்கமான ஒத்துழைப்பை உலக்குவிக்கும்.

22. மகரந்தச் சேர்க்கை செயல்முறை மற்றும் அதன் வகைகளை விவரிக்க, அதன் நன்மைகள் மற்றும் தீமைகளை பட்டியலிடுக.

**Describe the process of Pollination and its types, List out its Advantages and Disadvantages.**

**அறிமுகம்:**

1. மகரந்தச் சேர்க்கை என்பது ஒரு மகரந்தத்தில் இருந்து மகரந்தத் துகள்கள் எடுக்கப்படும் ஒரு முறையாகும், இது ஒரு பூவின் ஆண் பகுதி மற்றும் ஸ்டிக்மா எனப்படும் பூவின் பெண் பகுதிக்கு மாற்றப்படுகிறது.
2. மகரந்தச் சேர்க்கையை வெற்றிகரமாகச் செய்ய, மகரந்தத் துகள்களை அதே வகையான பூக்களிலிருந்து மாற்ற வேண்டும்.

**மகரந்தச் சேர்க்கை செயல்முறை:**

1. மகரந்தச் சேர்க்கை செயல்முறையானது, அந்தந்த பூக்களில் இருந்து வரும் மகரந்தத் துகள்கள் களங்கத்தின் மீது இறங்கி, மகரந்தக் குழாயை உருவாக்கும்போது, அது ஸ்டிக்மா மற்றும் கருப்பை இரண்டையும் இணைக்கிறது.
2. மகரந்தக் குழாய் முடிந்த பிறகு, மகரந்தத் தானியமானது தானியத்திலிருந்து கருமுட்டைக்கு விந்தணுக்களை அனுப்பத் தொடங்குகிறது.
3. பின்னர் விந்தணுக்கள் கருப்பை மற்றும் முட்டை செல்களை அடையும் போது தாவரங்களில் கருத்தரித்தல் செயல்முறை நடைபெறும்.
4. விதை பின்னர் தாய் தாவரத்திலிருந்து வெளியிடப்பட்டு, அது ஒரு செடியாக வளரவும், மகரந்தச் சேர்க்கை முறையைப் பயன்படுத்தி இனப்பெருக்க சுழற்சியைத் தொடரவும் செய்கிறது.

**மகரந்தச் சேர்க்கையின் வகைகள்:**

பூக்கள் கொண்ட அனைத்து தாவரங்களும் இனப்பெருக்கத்திற்காக மகரந்தச் சேர்க்கை முறையை முழுமையாக நம்பியுள்ளன. மகரந்தச் சேர்க்கையில் 2 வகைகள் உள்ளன.

1. சுய மகரந்தச் சேர்க்கை
2. குறுக்கு மகரந்தச் சேர்க்கை



**சுய மகரந்தச் சேர்க்கை:**

1. ஒரு பூவை உள்ளடக்கியிருப்பதால் இது முதன்மையான மகரந்தச் சேர்க்கை என குறிப்பிடப்படுகிறது. மகரந்தத் துகள்கள் மகரந்தத்திலிருந்து நேரடியாக பூவின் களங்கத்தில் விழும் போது சுய-மகரந்தச் சேர்க்கை ஏற்படுகிறது.
2. இந்த செயல்முறை மிகவும் எளிமையானது மற்றும் வேகமானது, இது பூவின் விந்தணு மற்றும் முட்டை செல்கள் சில மரபணு தகவல்களை பகிர்ந்து கொள்வதால் மரபணு வேறுபாடு குறைவதற்கு வழிவகுக்கிறது.

**நன்மைகள்:**

1. சுய-மகரந்தச் சேர்க்கை பின்னடைவு எழுத்துக்கள் அகற்றப்படுவதை உறுதி செய்கிறது.
2. குறுக்கு மகரந்தச் சேர்க்கையுடன் ஒப்பிடும்போது மகரந்தத் தானியத்தின் விரயம் மிகவும் குறைவு.

**தீமைகள்:**

1. இனத்தின் வீரியமும் உயிர்ச்சக்தியும் குறைகிறது.
2. இதன் விளைவாக வரும் சந்ததிகளில் நோய்களுக்கான நோய் எதிர்ப்பு சக்தி குறைகிறது.

**குறுக்கு மகரந்தச் சேர்க்கை:**

1. இது ஒரு சிக்கலான வகை மகரந்தச் சேர்க்கையைக் குறிக்கிறது, இது பூவின் மகரந்தத்திலிருந்து மகரந்தத் துகள்களை மற்றொரு பூவின் களங்கத்திற்கு மாற்ற அனுமதிக்கிறது.
2. இந்த முறையானது மரபணு வேறுபாட்டின் அதிகரிப்புக்கு வழிவகுக்கிறது, ஏனெனில் வெவ்வேறு பூக்கள் அவற்றின் மரபணு தகவல்களைப் பகிர்ந்துகொண்டு ஒருங்கிணைத்து தனித்துவமான சந்ததிகளை உருவாக்குகின்றன.

**நன்மைகள்:**

1. உற்பத்தி செய்யப்பட்ட விதைகள் வீரியம் மற்றும் உயிர்ச்சக்தியில் நல்லவை.
2. அனைத்து ஒருபாலினத் தாவரங்களும் குறுக்கு மகரந்தச் சேர்க்கையின் மூலம் இனப்பெருக்கம் செய்யலாம்.
3. மரபணு மறுசீரமைப்பின் விளைவாக பரம்பரையில் உள்ள பின்னடைவு எழுத்துக்கள் அகற்றப்படுகின்றன.

**தீமைகள்:**

1. இந்த செயல்பாட்டில், மகரந்த தானியங்களின் பெரும் விரயம் உள்ளது.
2. ஒடுக்கப்பிரிவின் போது மரபணு மறுசீரமைப்பு காரணமாக, சந்ததியினரின் நல்ல குணங்கள் மற்றும் தேவையற்ற பண்புகள் சேர்க்கப்படுவதற்கான வாய்ப்புகள் உள்ளன.

**23. மலட்டுத்தன்மை மற்றும் அதன் காரணங்கள் பற்றி எழுதுக. செயற்கை இனப்பெருக்க தொழில்நுட்பம் (ART) பற்றி விவரிக்க.**

**Write about Human Infertility and its causes. Give an account on Assisted Reproductive Technology (ART).**

**மனித மலட்டுத்தன்மை:**

1. கருவுறாமை என்பது 12 மாதங்கள் அல்லது அதற்கு மேற்பட்ட வழக்கமான பாதுகாப்பற்ற உடலுறவுக்குப் பிறகு கர்ப்பத்தை அடையத் தவறியதன் மூலம் வரையறுக்கப்பட்ட ஆண் அல்லது பெண் இனப்பெருக்க அமைப்பின் நோயாகும்.
2. கருவுறாமை முதன்மையாகவோ அல்லது இரண்டாம் நிலையாகவோ இருக்கலாம். முதன்மை மலட்டுத்தன்மை என்பது ஒரு நபரால் ஒருபோதும் கர்ப்பம் அடையாதது, மற்றும் இரண்டாம் நிலை கருவுறாமை என்பது குறைந்தபட்சம் ஒரு முன் கர்ப்பம் அடைந்திருந்தால்.

**கருவுறாமைக்கான காரணங்கள்:**

1. தடுக்கப்பட்ட ஃபலோபியன் குழாய்கள் போன்ற குழாய் கோளாறுகள், இவை சிகிச்சை அளிக்கப்படாத பாலியல் பரவும் நோய்த்தொற்றுக்கள் (STIs) அல்லது பாதுகாப்பற்ற கருக்கலைப்பு, பிரசவத்திற்குப் பின் ஏற்படும் செப்சிஸ் அல்லது வயிறு/இடுப்பு அறுவை சிகிச்சையின் சிக்கல்களால் ஏற்படுகிறது.
2. கருப்பை கோளாறுகள் இயற்கையில் அழற்சியைக் கொண்டிருக்கலாம் (எண்டோமெட்ரியோசிஸ் போன்றவை), இயற்கையில் பிறவி (செப்டேட் கருப்பை போன்றவை) அல்லது இயற்கையில் தீங்கற்றவை.
3. பாலிசிஸ்டிக் ஓவரியன் சிண்ட்ரோம் மற்றும் பிற ஃபோலிகுலர் கோளாறுகள் போன்ற கருப்பையின் கோளாறுகள்.
4. இனப்பெருக்க ஹார்மோன்களின் ஏற்றத்தாழ்வுகளை ஏற்படுத்தும் நாளமில்லா அமைப்பின் கோளாறுகள். நாளமில்லா அமைப்பில் ஹைபோதாலமஸ் மற்றும் பிட்யூட்டரி சுரப்பிகள் உள்ளன.
5. விந்து வெளியேற்றத்தில் செயலிழப்பை ஏற்படுத்தும் இனப்பெருக்க பாதையின் அடைப்பு. விந்துவைக் கொண்டு செல்லும் குழாய்களில் இந்த அடைப்பு ஏற்படலாம்.
6. பிட்யூட்டரி சுரப்பி, ஹைபோதாலமஸ் மற்றும் விந்தணுக்களால் உற்பத்தி செய்யப்படும் ஹார்மோன்களில் ஏற்படும் அசாதாரணங்களுக்கு வழிவகுக்கும் ஹார்மோன் கோளாறுகள்

**உதவி இனப்பெருக்க தொழில்நுட்பம்:**

உதவி இனப்பெருக்க தொழில்நுட்பம் அனைத்து கருவுறுதல் சிகிச்சைகளையும் உள்ளடக்கியது, இதில் முட்டைகள் அல்லது கருக்கள் கையாளப்படுகின்றன. பொதுவாக, ART நடைமுறைகள் ஒரு பெண்ணின் கருப்பையில் இருந்து முட்டைகளை அறுவை சிகிச்சை மூலம் அகற்றி, ஆய்வகத்தில் விந்தணுவுடன் இணைத்து, அவற்றை பெண்ணின் உடலுக்குத் திருப்பி அனுப்புவது அல்லது வேறொரு பெண்ணுக்கு தானம் செய்வது ஆகியவை அடங்கும்.

1. கருவுறாமை சிகிச்சைக்கு உதவி இனப்பெருக்க தொழில்நுட்பம் (ART) பயன்படுத்தப்படுகிறது. முட்டை மற்றும் விந்து இரண்டையும் கையாளும் கருவுறுதல் சிகிச்சைகள் இதில் அடங்கும்.
2. கருப்பையில் இருந்து முட்டைகளை அகற்றுவதன் மூலம் இது செயல்படுகிறது. முட்டைகள் பின்னர் விந்தணுக்களுடன் கலந்து கருவை உருவாக்குகின்றன.
3. பின்னர் கருக்கள் மீண்டும் பெற்றோரின் உடலில் வைக்கப்படுகின்றன. இன் விட்ரோ கருத்தரித்தல் (IVF) என்பது ART இன் மிகவும் பொதுவான மற்றும் பயனுள்ள வகையாகும்.

24. கணையத்தின் பல்வேறு செயல்பாடுகள் மற்றும் நீரிழிவு நோய் பற்றி குறிப்பெழுதுக.

Explain different functions of Pancreas and write about Diabetes Mellitus.

1. கணையம் இரைப்பைக்கும் டியோடினத்திற்கும் இடையில், மஞ்சள் நிறத்தில் நீள் வாட்டத்தில் காணப்படும் சுரப்பியாகும்.
2. இது நாளமுள்ள மற்றும் நாளமில்லாச் சுரப்பியாக இரு வழிகளிலும் பணிபுரிகிறது.
3. கணையத்தின் நாளமுள்ள பகுதி கணைய நீரை சுரக்கிறது. இஃது உணவு செரித்தலில் முக்கிய பங்காற்றுகிறது. நாளமில்லாச் சுரப்பு பகுதியானது லாங்கர்ஹான் திட்டுகள் எனப்படுகிறது.
4. லாங்கர்ஹான் திட்டுகள் ஆல்ஃபா செல்கள் மற்றும் பீட்டா செல்கள் என்னும் இருவகை செல்களைக் கொண்டுள்ளன.
5. ஆல்ஃபா செல்கள், குளுக்கோகான் ஹார்மோனையும், பீட்டா செல்கள், இன்சலின் ஹார்மோனையும் சுரக்கின்றன.

கணைய ஹார்மோன்களின் பணிகள்:

1. இன்சலின்:

1. குளுக்கோஸைக் கிளைக்கோஜனாக மாற்றிக் கல்லீரலிலும் தசைகளிலும் சேமிக்கிறது.
2. செல்களுக்குள் குளுக்கோஸ் செல்வதை ஊக்குவிக்கிறது.
3. இரத்தத்தில் குளுக்கோஸ் அளவைக் குறைக்கிறது.

2. குளுக்கோகான்:

1. கல்லீரலில் கிளைக்கோஜன் குளுக்கோஸாக மாற்றும் அடைய உதவுகிறது.
2. இரத்தத்தில் குளுக்கோஸ் அளவை அதிகரிக்கிறது.

3. டயாபீஸ் மெலிடஸ்

1. இரத்த சர்க்கரை அளவு அதிகரித்தல் (ஹைபர்கிளைசீமியா).
2. சிறுநீரில் அதிகப்படியான குளுக்கோஸ் வெளியேறுதல் (கிளைக்கோசூரியா).
3. அடிக்கடி சிறுநீர் கழித்தல் (பாலியூரியா).
4. அடிக்கடி தாகம் எடுத்தல் (பாலிடீப்சியா).
5. அடிக்கடி பசி எடுத்தல் (பாலிஃபேஜியா).

25. நுண்ணுயிரிகள் என்றால் என்ன? அதன் பயன்களை விளக்குக.

What are Micro organisms? Explain its Uses.

1. நுண்ணுயிரிகளில் பாக்டீரியா, புரோட்டோசோவா, ஆல்கா மற்றும் பூஞ்சை ஆகியவை அடங்கும்.
2. அவை நுண்ணுயிரிகள் என்றும் அழைக்கப்படுகின்றன.
3. ஒரு நுண்ணுயிர் என்பது ஒரு சிறிய உயிரினமாகும், அது ஒரு செல் அல்லது உயிரணுக்களின் காலனியாக இருக்கலாம்.
4. அவற்றின் நிமிட அளவு காரணமாக, அவற்றை நிர்வாணக் கண்களால் பார்க்க முடியாது.
5. அவை நீர், காற்று, மண், மற்றும் நம் உடலுக்குள் மற்றும் பிற விலங்குகள் மற்றும் தாவரங்களில் காணப்படுகின்றன.
6. அவை கீசர்களுக்குள் (வெப்ப துவாரங்கள்) ஆழமாக காணப்படுகின்றன, அங்கு வெப்பநிலை 100 டிகிரி செல்சியஸ் மற்றும் ஆழமான மண்ணில், பல மீட்டர் பனியின் கீழ், மற்றும் அதிக அமில அமைப்புகளில் இருக்கும்.
7. புரோட்டோசோவா, பாக்டீரியா, பூஞ்சை, சிறிய விலங்கு மற்றும் தாவர வைரஸ்கள், வைராய்டுகள் மற்றும் புரோட்டோசோவா தொற்று முகவர்கள் அனைத்தும் நுண்ணுயிரிகளுக்கு எடுத்துக்காட்டுகள்.

நுண்ணுயிரிகளின் பயன்கள்:

மருந்து:

நுண்ணுயிர் எதிர்ப்பிகள்:

1. ஆண்டிபயாடிக் என்பது உயிரினங்களால் உற்பத்தி செய்யப்படும் ஒரு பொருளாகும், இது மற்ற உயிரினங்களுக்கு நச்சுத்தன்மை வாய்ந்தது.
2. சர் அலெக்சாண்டர் ஃப்ளெமிங் 1928 ஆம் ஆண்டில் ஆண்டிபயாடிக் பென்சிலினைக் கண்டுபிடித்த முதல் நபர் ஆவார்.
3. பென்சிலினம் கிரீசோஜெனம் என்ற பூஞ்சையிலிருந்து பென்சிலின் ஆண்டிபயாடிக் பெறப்பட்டது.
4. டெட்டன்ஸ் மற்றும் டிப்தீரியா போன்ற நோய்களுக்கு சிகிச்சையளிக்கப் பயன்படுகிறது.

தடுப்பூசிகள்:

1. தடுப்பூசிகள் இறந்த அல்லது பலவீனமான நுண்ணுயிரிகளிலிருந்து தயாரிக்கப்படுகின்றன.

- எட்வர்ட் ஜென்னர் தான் முதன்முதலில் பெரியம்மை தடுப்பூசியைக் கண்டுபிடித்தவர்.
- தடுப்பூசியை நோயாளியின் உடலில் செலுத்தும்போது, கிருமிகளை எதிர்த்துப் போராட உடல் ஆண்டிபாடிகளை உருவாக்குகிறது.
- எ.கா: எம்.எம்.ஆர் தடுப்பூசி தட்டம்மை, சளி மற்றும் ரூபெல்லாவை தடுக்கும். காசநோயைத் தடுக்க பிசிஜி (பேசில் கால்மெட் குரின்) தடுப்பூசி போடப்படுகிறது.

**வேளாண்மை:**

**இயற்கை உரம்:**

நுண்ணுயிரிகள் சிதைந்துவிடும் கழிவுகளின் மீது செயல்படுவதால் அவை சிதைவுகள் என்று அழைக்கப்படுகின்றன.

**நைட்ரஜன் நிலைப்படுத்தல்:**

பயறு வகை தாவரங்களின் வேர் முடிச்சுகளில் வாழும் ரைசோபியம் பாக்டீரியா, வளிமண்டல நைட்ரஜனை நைட்ரேட்டுகளாக நிலைநிறுத்தி, தாவரங்களின் வளர்ச்சிக்கு அவசியமான மண்ணை வளமாக்குகிறது.

**உயிர் கட்டுப்பாட்டு முகவர்கள்:**

- பேசிலஸ் துரிஞ்சியென்சிஸ் (Bt பருத்தி) பூச்சிகளைக் கட்டுப்படுத்த உதவுகிறது.
- டிரைக்கோடெர்மா (பூஞ்சை) வேர்களைப் பாதுகாக்க உதவுகிறது மற்றும் தாவர நோய்க்கிருமிகளைக் கட்டுப்படுத்துகிறது.
- பாகுலோவைரஸ்கள் (வைரஸ்) பூச்சிகள் மற்றும் பிற ஆர்த்ரோபாட்களைத் தாக்குகின்றன.

**தொழில்:**

- கழிவுநீர் சுத்திகரிப்பு
- கழிவு நீர் சுத்திகரிப்பு இரண்டாம் கட்டத்தில் முதன்மைக் கழிவுநீரில் ஏரோபிக் நுண்ணுயிரிகள் வளர அனுமதிக்கப்படுகின்றன.
- உயிர்வாயு உற்பத்தி
- மது மற்றும் மது உற்பத்தி
- ஈஸ்ட்டைப் பயன்படுத்தி நொதித்தல் செயல்முறை மூலம் மது பானங்கள் தயாரிக்கப்படுகின்றன.
- ரெட்டிங் மற்றும் தோல் பதனிடுதல் உள்ள நுண்ணுயிரிகள்

**அன்றாட வாழ்வில்:**

- ரொட்டி செய்தல்
- தயிர் மற்றும் பாலாடைக்கட்டி தயாரித்தல்
- பாலில் உள்ள லாக்டோஸ், லாக்டோபாசிலஸ் (பாக்டீரியா) செயலால் லாக்டிக் அமிலமாக மாறுகிறது.
- மனித குடலில்

26. விலங்கு படியெடுப்பு செயல்முறையை விளக்குக மற்றும் அதன் நன்மைகள் மற்றும் தீமைகளை பட்டியலிடுக.

**Explain the Process of Animal Cloning and list out its Advantages and Disadvantages.**

- குளோனிங் என்பது ஒரு உயிரினத்தின் மரபணு ரீதியாக ஒரே மாதிரியான நபர்களை இயற்கையாகவோ அல்லது செயற்கையாகவோ உருவாக்கும் செயல்முறையாகும்.
- இயற்கையில் பல உயிரினங்கள் பாலின இனப்பெருக்கம் மூலம் குளோன்களை உருவாக்குகின்றன.
- உயிரி தொழில்நுட்பத்தில் குளோனிங் என்பது உயிரினங்களின் நகல்களை அல்லது செல்கள் அல்லது டிஎன்ஏ துண்டுகளின் நகல்களை உருவாக்கும் செயல்முறையைக் குறிக்கிறது (மூலக்கூறு குளோனிங்).
- 1997 இல் இயன் வில்முட் மற்றும் கேம்ப்பெல் ஆகியோரால் உருவாக்கப்பட்ட முதல் பாலூட்டி (ஆடு) குளோன் டோலி ஆகும்.
- டோலி, டிரான்ஸ்ஜெனிக் குளோன் அணு பரிமாற்ற நுட்பம் மற்றும் டோடிபோடென்சியின் நிகழ்வு மூலம் உருவாக்கப்பட்டது.
- முழு ஆற்றல் என்பது வெவ்வேறு செல்கள், திசுக்கள், உறுப்புகள் மற்றும் இறுதியாக ஒரு உயிரினத்தை உருவாக்க ஒரு செல்லின் திறனைக் குறிக்கிறது.
- நன்கொடையாளர் செம்மறி ஆடுகளின் (செம்மறி) பாலூட்டி சுரப்பி மடி செல்கள் (சோமாதிக் செல்கள்) தனிமைப்படுத்தப்பட்டு 5 நாட்களுக்கு பட்டினிக்கு உட்படுத்தப்பட்டன.
- மடி செல்கள் இயல்பான வளர்ச்சி சுழற்சியை மேற்கொள்ள முடியாமல், செயலற்ற நிலைக்கு நுழைந்து முழு ஆற்றல் பெற்றன.
- ஒரு கருமுட்டை (முட்டை செல்) மற்றொரு செம்மறி ஆடு (ஆடு) இலிருந்து எடுக்கப்பட்டது மற்றும் அதன் கரு அகற்றப்பட்டு ஒரு கரு முட்டையை உருவாக்குகிறது.
- செயலற்ற பாலூட்டிச் சுரப்பி செல்/மடி செல் மற்றும் கருமுட்டை ஆகியவை இணைக்கப்பட்டன.
- பாலூட்டி செல்லின் வெளிப்புற சவ்வு சிதைந்து கருமுட்டை கருவை மூட அனுமதிக்கிறது.
- இணைக்கப்பட்ட உயிரணு, வாடகைத் தாயாகப் பணியாற்றிய மற்றொரு ஆடுகளுக்குள் பொருத்தப்பட்டது.
- ஐந்து மாதங்களுக்குப் பிறகு டோலி பிறந்தது.
- கருத்தரித்தல் செயல்முறையின்றி வயது வந்த விலங்கிலிருந்து எடுக்கப்பட்ட வேறுபட்ட உடலியல் உயிரணுவிலிருந்து குளோன் செய்யப்பட்ட முதல் விலங்கு டோலி ஆகும்.

**குளோனிங் விலங்குகளின் நன்மைகள்:**

1. மருத்துவ பரிசோதனைகள் மற்றும் மருத்துவ ஆராய்ச்சிக்கான பலன்களை வழங்குகிறது. இது மருத்துவத் துறையில் புரதங்கள் மற்றும் மருந்துகளின் உற்பத்திக்கு உதவும்.
2. ஸ்டெம் செல் ஆராய்ச்சிக்கு உதவுகிறது.
3. விலங்குகளின் குளோனிங் அழிந்து வரும் உயிரினங்களை காப்பாற்ற உதவும்.

**குளோனிங் விலங்குகளின் தீமைகள்:**

1. செயல்முறை கடினமானது மற்றும் மிகவும் விலை உயர்ந்தது.
2. இது விலங்குகளுக்கு துன்பத்தை ஏற்படுத்தும்.
3. இது குளோனிங் செய்யப்பட்ட விலங்கு இறைச்சியை உட்கொள்வதன் மூலம் மனித ஆரோக்கியத்தை சமரசம் செய்யலாம்.
4. குளோனிங் விலங்குகளில் மரபணு கோளாறுகள் ஏற்பட வழிவகுக்கும்.

## 27. உயிரி தொழில்நுட்பத்தின் பயன்பாடுகள் யாவை?

**What are the Applications of Bio – Technology?**

**பயோடெக்னாலஜி பயன்பாடுகள்:**

1. பயோடெக்னாலஜி என்பது 21 ஆம் நூற்றாண்டின் மிக முக்கியமான பயன்பாட்டு இடைநிலை அறிவியல்களில் ஒன்றாகும்.
2. நம்பகமான பகுதியே நமக்கு நன்மை பயக்கும் வாழ்க்கை முறையைக் கண்டறிய உதவுகிறது.
3. பயோடெக்னாலஜி விவசாயம், மருத்துவம், சுற்றுச்சூழல் மற்றும் வணிகத் தொழில்கள் போன்ற பல்வேறு துறைகளில் பரந்த பயன்பாடுகளைக் கொண்டுள்ளது.
4. இந்த அறிவியலானது மரமாற்றம் செய்யப்பட்ட தாவர வகைகள் போன்ற விலைமதிப்பற்ற விளைவைக் கொண்டுள்ளது எ.கா. மரபணு மாற்றப்பட்ட பருத்தி (BT-பருத்தி), அரிசி, தக்காளி, புகையிலை, காலிஃபிளவர், உருளைக்கிழங்கு மற்றும் வாழைப்பழம்.
5. விவசாய பயிர்களில் பூச்சிக்கொல்லி எதிர்ப்பு, மன அழுத்த எதிர்ப்பு மற்றும் நோய் எதிர்ப்பு ரகங்களாக டிரான்ஸ்ஜெனிக்ஸ் உருவாக்கப்படுவது உயிரி தொழில்நுட்பத்தின் மகத்தான விளைவு ஆகும்.
6. E.Coli இல் மனித இன்சலின் மற்றும் இரத்தப் புரதத்தின் தொகுப்பு மற்றும் மனிதனின் இன்சலின் குறைபாடு கோளாறுக்காகப் பயன்படுத்தப்படுவது மருத்துவத்தில் உயிரி தொழில்நுட்பத் தொழில்களில் ஒரு திருப்புமுனையாகும்.
7. தடுப்பூசிகள், என்சைம்கள், நுண்ணுயிர் எதிர்ப்பிகள், பால் பொருட்கள் மற்றும் பானங்கள் ஆகியவற்றின் தொகுப்பு பயோடெக் தொழில்களின் தயாரிப்புகளாகும்.
8. பயோசிப் அடிப்படையிலான உயிரியல் கணினி உயிரி தொழில்நுட்பத்தின் வெற்றிகளில் ஒன்றாகும்.
9. மரபணு பொறியியல் என்பது மரபியல் கையாளுதலை உள்ளடக்கியது, தீசு வளர்ப்பு என்பது கட்டுப்படுத்தப்பட்ட வளிமண்டல நிலைமைகளின் கீழ் தாவர குளோன்களாக டோட்டிபோடென்ட் தாவர உயிரணுவை அசெப்டிக் வளர்ப்பதை உள்ளடக்கியது.
10. ஸ்பைருலினாவிலிருந்து வரும் ஒற்றை செல் புரதம் உணவுத் தொழில்களில் பயன்படுத்தப்படுகிறது.
11. இரண்டாம் நிலை வளர்சிதை மாற்றங்கள், உயிர் உரங்கள், உயிர் பூச்சிக்கொல்லிகள் மற்றும் நொதிகளின் உற்பத்தி.
12. பயோமாஸ் ஆற்றல், உயிரி எரிபொருள், பயோரிமீடியேஷன், சுற்றுச்சூழல் உயிரி தொழில்நுட்பத்திற்கான பைட்டோரேமீடியேஷன்.

## 28. டார்வினிசம் மற்றும் நியோ - டார்வினிசத்தின் கொள்கைகள் மற்றும் குறிக்கோள்கள் பற்றி எழுதுக.

**Write about principles and Objectives of Darwinism and Neo – Darwinism.**

**டார்வினிசத்தின் கோட்பாடுகள்:**

**(i) அதிக உற்பத்தி**

1. உயிரினங்கள் அதிக தனிநபர்களை இனப்பெருக்கம் செய்து தங்கள் சொந்த சந்ததியை உருவாக்கும் திறனைக் கொண்டுள்ளன.
2. அவை வடிவியல் முறையில் பெருக்கும் திறன் கொண்டது. இது அதிக உற்பத்திக்கு வழிவகுக்கும் இனப்பெருக்க திறனை அதிகரிக்கும்.

**(ii) இருப்புக்கான போராட்டம்**

1. அதிக உற்பத்தி காரணமாக, மக்கள் தொகை அதிகரிப்பின் வடிவியல் விகிதம் ஏற்படுகிறது. வாழ்வதற்கான இடமும், உயிரினங்களுக்குக் கிடைக்கும் உணவும் அப்படியே இருக்கின்றன.
2. இது உணவு மற்றும் இடத்திற்காக உயிரினங்களுக்கு இடையே கடுமையான போட்டியை உருவாக்குகிறது.

**இருப்புக்கான போராட்டம் மூன்று வகைப்படும்:**

1. **இன்ப்ராஸ்பெசிஃபிக் போராட்டம்:** ஒரே இனத்தைச் சேர்ந்த தனிநபர்களிடையே போட்டி.
2. **இன்ப்ராஸ்பெசிஃபிக் போராட்டம்:** ஒன்றாக வாழும் பல்வேறு உயிரினங்களின் உயிரினங்களுக்கு இடையேயான போட்டி.
3. **சுற்றுச்சூழல் போராட்டம்:** கடுமையான வெப்பம் அல்லது குளிர், வறட்சி மற்றும் வெள்ளம் போன்ற இயற்கை நிலைமைகள் உயிரினங்களின் இருப்பை பாதிக்கலாம்

**(iii) மாறுபாடுகள்:**

மாறுபாடு ஏற்படுவது அனைத்து தாவரங்கள் மற்றும் விலங்குகளின் சிறப்பியல்பு அம்சமாகும். பரிணாம வளர்ச்சிக்கு சிறிய மாறுபாடுகள் முக்கியம்.

## (iv) மிகச்சிறந்த அல்லது இயற்கையான தேர்வின் உயிர்வாழ்வு

இருப்புக்கான போராட்டத்தின் போது, சவாலான சூழ்நிலையை சமாளிக்கக்கூடிய உயிரினங்கள், உயிர்வாழும் மற்றும் சுற்றியுள்ள சூழலுக்கு ஏற்றவாறு மாற்றியமைக்கின்றன.

## (v) இனங்களின் தேற்றம்

டார்வினின் கூற்றுப்படி, புதிய இனங்கள் பல தலைமுறைகளுக்கு சாதகமான மாறுபாடுகளின் படிப்படியான குவிப்பால் உருவாகின்றன.

## டார்வினிசத்திற்கு எதிர்ப்புகள்:

1. டார்வின் மாறுபாட்டின் பொறிமுறையை விளக்கத் தவறிவிட்டார்.
2. டார்வினிசம் உயிர்வாழ்வதை விளக்குகிறது ஆனால் தகுதியானவர்களின் வருகையை விளக்கவில்லை.
3. பெரும்பாலும் பரம்பரை அல்லாத சிறிய ஏற்ற இறக்கமான மாறுபாடுகளில் அவர் கவனம் செலுத்தினார்.

## நியோ டார்வினிசம்:

1. நியோ டார்வினிசம் என்பது டார்வினிய பரிணாமத்தை இயற்கைத் தேர்வு மூலம் விளக்குவது, அது முன்மொழியப்பட்டதிலிருந்து மாற்றியமைக்கப்பட்டுள்ளது.
2. பரிணாமம் பற்றிய புதிய உண்மைகள் மற்றும் கண்டுபிடிப்புகள் டார்வினிசத்தின் மாற்றங்களுக்கு வழிவகுத்தது மற்றும் வாலஸ், ஹென்ரிச், ஹேக்கல், வெய்ஸ்மான் மற்றும் மெண்டல் ஆகியோரால் ஆதரிக்கப்படுகிறது.
3. பிறழ்வு, மாறுபாடு, தனிமைப்படுத்தல் மற்றும் இயற்கைத் தேர்வு ஆகியவற்றின் காரணமாக மக்கள்தொகையில் மரபணுக்களின் அதிர்வெண்ணில் ஏற்படும் மாற்றத்தை இந்தக் கோட்பாடு வலியுறுத்துகிறது.

## பிறழ்வு கோட்பாடு:

1. ஹ்யூகோ டி வர்ஸ் பிறழ்வுக் கோட்பாட்டை முன்வைத்தார்.
2. பிறழ்வுகள் என்பது பரம்பரை அல்லாத ஒரு உயிரினத்தில் ஏற்படும் திடீர் சீரற்ற மாற்றங்கள்.

## பிறழ்வுக் கோட்பாட்டின் முக்கிய அம்சங்கள்:

1. பிறழ்வுகள் அல்லது இடைவிடாத மாறுபாடு மற்ற தலைமுறைகளுக்கு அனுப்பப்படுகிறது.
2. இயற்கையாக இனப்பெருக்கம் செய்யும் மக்களில், பிறழ்வுகள் அவ்வப்போது ஏற்படும்.
3. இடைநிலை வடிவங்கள் எதுவும் இல்லை, ஏனெனில் அவை முழுவதுமாக உள்ளன.
4. அவர்கள் கண்டிப்பாக இயற்கை தேர்வுக்கு உட்படுத்தப்படுகிறார்கள்.

## 29. கடத்திகள் (Vector) வழியாக பரவும் பல்வேறு நோய்களை பற்றி விளக்குக.

Explain the various Vector Borne Diseases.

## மலேரியா:

1. பிளாஸ்மோடியம் என்ற புரோட்டோசோவாவைச் சார்ந்த ஒட்டுண்ணியால் இது ஏற்படுகின்றது.
2. பிளாஸ்மோடியம் வைவாக்ஸ், பிளாஸ்மோடியம் மலேரியே, பிளாஸ்மோடியம் ஃபால்ஸிபேரம் மற்றும் பிளாஸ்மோடியம் ஓவேல் ஆகியவை இவற்றின் வகைகளாகும். இவற்றுள் பிளாஸ்மோடியம் ஃபால்ஸிபேரம் மிகவும் கொடியதும், உயிரைப்பறிக்கக்கூடியதும் ஆகும்.
3. உலகம் முழுவதையும் கணக்கிடும்போது, ஒவ்வொரு வருடமும் தோராயமாக 300 மில்லியன் (30 கோடி) மக்கள் மலேரியாநோயினால் பாதிக்கப்படுகின்றனர். இது மனிதனுக்கு மிகவும் அபாயகரமானதாக இருந்தாலும் குணப்படுத்தக் கூடிய நோயாகும்.
4. இந்த நோயானது பத்து நாள்களுக்குக் குறைவாக மட்டுமே வாழக்கூடிய, மனிதர்களின் இரத்தத்தைக் குடிக்கும் பெண்கொசுவாகிய அனோபிலெஸ் கொசுவால் கடத்தப்படுகிறது.

## சிக்குன்சுனியா:

1. சிக்குன்சுனியா என்ற நோயானது ஒற்றை இழை ஆர்.என்.ஏ என்ற வைரஸால் ஏற்படுத்தப்படுகிறது.
2. இந்நோயானது பாதிக்கப்பட்ட ஏடிஸ்எய்ஜிப்டி என்ற கொசு பகல் நேரத்தில் மனிதர்களைக் கடிப்பதால் பரப்பப்படுகிறது.
3. இவ்வைரஸின் அடைகாக்கும் காலமானது 2 முதல் 12 நாட்கள் ஆகும். குளிர், அதிக காய்ச்சல், வாந்தி, மயக்கம், தலைவலி, தொடர்ச்சியான மூட்டுவலி மற்றும் நடப்பதற்கே கடினமாக உணர்தல் போன்றவை இந்நோயிற்கான பொதுவான அறிகுறிகள் ஆகும்.

## டெங்கு:

1. டெங்கு நோயானது 'எலும்பு முறிப்பு' காய்ச்சல் எனவும் அழைக்கப்படுகிறது.
2. மூட்டுக்களிலும், தசைநார்களிலும் கடுமையான வலி தோன்றுவதால் ஏற்படும் திருகப்பட்ட அமைப்பினால், இதற்கு எலும்பு முறிப்பு காய்ச்சல் என்ற பெயர் வழங்கப்பட்டது.
3. இந்த நோய்க்கான வைரஸின் அடைகாக்கும் காலம் 5-6 நாட்கள் ஆகும்.
4. அதிகமான காய்ச்சல், கடுமையான தலைவலி, தசைநார் மற்றும் மூட்டுகளில் வலி (எலும்பு முறிப்பு காய்ச்சல்), அரிப்பு மற்றும் இரத்தப் போக்கினை வெளிப்படுத்துதல்

5. இரத்தத்தட்டுகளின் எண்ணிக்கை குறைவுபடுதல் போன்றவை இந்நோயோடு தொடர்புடைய அறிகுறிகளாகும். வாந்தி மற்றும் வயிற்று வலி, மூச்சுவிட சிரமப்படுதல், மிகச்சிறிய புள்ளிகள் தோலில்.

**ஃபிலேரியா:**

1. இந்தியாவில் ஃபிலேரியா ஒரு முக்கியமான ஆரோக்கியம் சார்ந்த பிரச்சனையாகும்.
2. இந்நோய் நூல்போன்ற புழுவாகிய (நெமடோடுகள்) உச்சரேரியா பான்க்ராட்டி என்ற புழுவினால் ஏற்படுகின்றது. முதிர்ச்சியடைந்த இப்புழுக்கள், பொதுவாக மனிதனின் நிணநீர்மண்டலத்தில் காணப்படுகின்றன. கியூளக்ஸ் என்ற கொசு இனம் கடிப்பதன் மூலம் இது கடத்தப்படுகிறது.
3. ஃபிலேரியா புழுவின் அடைகாக்கும் நாட்கள் 8-16 மாதங்கள் ஆகும். இக்காலகட்டத்தில் கடுமையான தொற்று, காய்ச்சல் மற்றும் நிணநீர்சுரப்பிகள் வீக்கமடைதல் ஆகிய அறிகுறிகள் வெளிப்படுகின்றன.

30. ஏதேனும் மூன்றிற்கு விடை அளிக்க: Attempt any three:

(i) சிசு இறப்பு விகிதம் (IMR)

**Infant Mortality Rate (IMR)**

1. இது 1 வயதை அடையும் முன் குழந்தைகளின் மரணம்.
2. இது குழந்தை இறப்பு விகிதத்தால் (IMR) அளவிடப்படுகிறது, இது 1000 உயிருள்ள பிறப்புகளுக்கு ஒரு வயதுக்குட்பட்ட குழந்தைகளின் இறப்புகளைக் காட்டுகிறது.
3. 2005 இல் 58 ஆக இருந்த IMR 27 ஆகவும் (2021 இல்) குறைக்கப்பட்டுள்ளது.
4. அதிகம்- மத்ய பிரதேசம் -46
5. குறைந்த - மிசோரம், நாகாலாந்து -3

(ii) தாய்மார்கள் இறப்பு விகிதம் (MMR)

**Maternal Mortality Rate (MMR)**

1. மகப்பேறு இறப்பு விகிதம் (MMR) என்பது ஒரு குறிப்பிட்ட நேரத்தில் 1, 00,000 உயிருள்ள பிறப்புகளுக்கு ஒரே நேரத்தில் ஏற்படும் தாய் இறப்புகளின் எண்ணிக்கை என வரையறுக்கப்படுகிறது.
2. இலக்கு- ஐக்கிய நாடுகளின் நிலையான வளர்ச்சி இலக்குகள் 2030 க்குள் 70/ லட்சம் உயிருடன் பிறக்க வேண்டும்.
3. குறைந்த - கேரளா (19)
4. அதிகம் - அஸ்ஸாம் (195)

(iii) பிளாஸ்மா சிகிச்சை

**Plasma Therapy**

1. குணமடையும் பிளாஸ்மா (CP) சிகிச்சை
2. செயலற்ற நோய் எதிர்ப்பு சக்தியின் வயதான கருத்து.
3. குணமடையும் பிளாஸ்மா சிகிச்சையானது ஆன்டிபாடிகளைப் பயன்படுத்த முயல்கிறது
4. கொரோனா வைரஸுக்கு எதிராக மீட்கப்பட்ட நோயாளியில் உருவாக்கப்பட்டது.
5. பின்னர் பிளாஸ்மா மிகவும் மோசமான நோயாளிகளுக்கு செலுத்தப்படுகிறது
6. ஆன்டிபாடிகள் மாற்றப்பட்டு வைரஸுக்கு எதிரான அவர்களின் போராட்டத்தை அதிகரிக்கும்.
7. உட்செலுத்துவதற்கான கால அளவு:
8. கோவிட் நோயாளி பொதுவாக 10-14 நாட்களில் வைரஸுக்கு எதிராக முதன்மை நோய் எதிர்ப்பு சக்தியை உருவாக்குகிறார்.
9. 40-60 வயதிற்குட்பட்ட நோயாளிகளுக்கு சிகிச்சை பயனுள்ளதாக இருக்கும்
10. 60 வயதுக்கு மேற்பட்டவர்களுக்கு குறைந்த செயல்திறன்.

(iv) மிஷன் இந்திரதனுஷ் 4.0

**Mission Indhradhanush 4.0**

1. இந்திய அரசின் சுகாதார பணி
2. தொடங்கப்பட்டது - 2014.
3. இந்தத் திட்டம் இந்தியாவின் 90% முழு நோய்த்தடுப்பு கவரேஜை நோக்கிச் சென்று 2022 ஆம் ஆண்டிற்குள் அதைத் தொடர முயல்கிறது.
4. இந்திரதனுஷ் திட்டம், தடுப்பூசி போடாத அல்லது ஓரளவு தடுப்பூசி போடப்பட்ட அனைத்து குழந்தைகளுக்கும் தடுப்பூசி மூலம் தடுக்கக்கூடிய நோய்களுக்கு எதிராக காப்பீடு செய்வதை நோக்கமாகக் கொண்டுள்ளது.
5. IMI 4.0 ஆனது கோவிட்-19 தொற்றுநோயால் பாதிக்கப்பட்ட குழந்தைகள் மற்றும் கர்ப்பிணிப் பெண்களின் வழக்கமான நோய்த்தடுப்பு கவரேஜில் உள்ள இடைவெளிகளை நிரப்புவதை நோக்கமாகக் கொண்டுள்ளது மற்றும் உலகளாவிய நோய்த்தடுப்புக்கு நீடித்த லாபத்தை ஈட்டுவதையும் நோக்கமாகக் கொண்டுள்ளது.
6. UIP ஆனது 12 உயிருக்கு ஆபத்தான நோய்களுக்கு எதிராக இலவச தடுப்பூசிகளை வழங்குகிறது.

7. டிப்தீரியா, வுப்பிங் இருமல், டெட்டனஸ், போலியோ, காசநோய், ஹெபடைடிஸ் பி, மூளைக்காய்ச்சல் மற்றும் நிமோனியா, ஹீமோபிலஸ் இன்ஃப்ளூயன்ஸா வகை பி நோய்த்தொற்றுகள், ஜப்பானிய மூளைக்காய்ச்சல் (JE), ரோட்டா வைரஸ் தடுப்பூசி, நிமோகாக்கல் கான்ஜுகேட் தடுப்பூசி (MasRVella) போன்றவை.

### 31. இந்தியாவில் உள்ள வன வகைகளை விளக்குக.

#### Elucidate Forest types in India.

இந்திய காடுகள் ஆரோக்கியமான சூழலை உருவாக்குவதற்கும், காற்று மாசுபாட்டைக் குறைப்பதற்கும் முக்கியப் பங்காற்றுகின்றன. மொத்த இந்தியப் பகுதிகளில் சுமார் 22 சதவீதம் காடுகளால் சூழப்பட்டுள்ளது.

**ஐந்து முக்கிய குழுக்களாக வகைப்படுத்தப்பட்டுள்ளது:**

1. ஈரமான வெப்பமண்டல காடு
2. உலர் வெப்பமண்டல காடு
3. மலை காடு மிதமான காடு
4. மலை காடு துணை வெப்பமண்டல காடு
5. அல்பைன் காடு

**ஈரமான வெப்பமண்டல காடுகள்:**

1. ஆண்டு மழைப்பொழிவு 200 முதல் 250 செ.மீ வரை இருக்கும், சராசரி ஆண்டு வெப்பநிலை 24 முதல் 27 வரை இருக்கும்.
2. பசுமையான காடுகள் அரை பசுமையான காடுகளாக சிதைவடைகின்றன.
3. மேற்குக் கடற்கரையோரத்தில் காடுகள் காணப்படுகின்றன, மேல் அஸ்ஸாம், கீழ்க்கு இமயமலையின் கீழ் சரிவுகளில், ஓரிஸ் தாவர வகைகளில் மூங்கில், எபிபைட்ஸ், ஜனி, செமுல், குடல், முண்டேன், ஹோபா, பென்டேக், கடம் இருள், ரோஸ்வுட், ஹால்டு, கஞ்சு, பிஜாசல், குசும், போம்சம், இந்திய கவுகொட்டை, லிட்சியா, ஹாலோசு, சாம்பா மற்றும் மெசுவா போன்றவை.

**வறண்ட வெப்பமண்டல காடுகள்:**

1. இந்த வகையான காடுகள் முக்கியமாக இந்திய வடக்கு மலைப்பகுதிகளிலும் தென்னிந்தியாவின் சில மாநிலங்களிலும் காணப்படுகின்றன.
2. சராசரி ஆண்டு மழைப்பொழிவு வரம்புகள் 51 செ.மீ முதல் 151 வரை மாறுபடும். மழைக்காலத்தில் இந்த வகையான காடுகள் பசுமையான இலைகளை முழுமையாக அலங்கரிக்கின்றன, வறண்ட வெப்பமண்டல காடுகளின் சில குறிப்பிடத்தக்க மரங்களான சால், அகாசியா, மாம்பழம் மற்றும் மூங்கில்.

**மாண்டேன் மிதமான காடு:**

1. இந்த வகையான காடுகள் முக்கியமாக வடக்கு மத்திய இமயமலைத் தொடர்களில் உருவாக்கப்படுகின்றன
2. இந்த வகையான காடுகளை உருவாக்க சராசரியாக ஆண்டுக்கு 201 செ.மீ மழை தேவைப்படுகிறது.
3. மாண்டேன் மிதமான காடுகளின் சில குறிப்பிடத்தக்க மரங்கள் ரோடோடென்ட்ரான்கள், ஃபெர்ன்கள், ஓக், மேப்பிள், ஜ்னிபர், தேவதாரு, சில்கோசா போன்றவை.

**மாண்டேன் துணை வெப்பமண்டல காடுகள்:**

1. அசாம் மாநிலம், நாகாலாந்து, மிசோரம், மேகாலயா, மணிப்பூர், அருணாச்சல பிரதேசம்.
2. மேற்குத் தொடர்ச்சி மலைகளின் மலைத்தொடர்களும் இந்த வகை காடுகளின் உறைவிடமாகும்.
3. பூன்ஸ்பார், இலவங்கப்பட்டை, ரோடோடென்ட்ரான், சால், சாண்டன், லாபர்னம், மாதுளை, ஆலிவ், ஓலியாண்டர் போன்றவை மலைப்பகுதி துணை வெப்பமண்டல காடுகளின் சில குறிப்பிடத்தக்க மரங்கள்.
4. கடலோர/சதுப்பு நிலக் காடுகள்
5. **பகுதி:** அந்தமான் நிக்கோபார் தீவுகள்
6. கங்கை மற்றும் பிரம்மபுத்திரா மகாநதியின் டெல்டா பகுதி, கோதாவரி மற்றும் கிருஷ்ணா டெல்டாக்கள்.
7. அவை மென்மையான திசுக்களைக் கொண்ட வேர்களைக் கொண்டுள்ளன, இதனால் ஆலை தண்ணீரில் சுவாசிக்க முடியும்.
8. இது முக்கியமாக விசில் பைன்கள், சதுப்புநில தேதிகள், பனை மரங்கள் மற்றும் புல்லடவுட் ஆகியவற்றைக் கொண்டுள்ளது.
9. இந்தியாவில் சதுப்புநிலங்கள்: இந்தியாவில், சதுப்புநிலக் காடுகள் 6,740 சதுர கிமீ பரப்பளவில் உள்ளன, இது உலகின் சதுப்புநிலக் காடுகளில் 7% ஆகும்.

### 32. நீர்வாழ் சுற்றுச்சூழல் அமைப்பு மற்றும் அதன் வகைகளை விளக்குக.

#### Explain Aquatic ecosystem and its types.

1. நீர்வாழ் சுற்றுச்சூழல் அமைப்புகள் என்பது உயிரினங்கள் தொடர்பு கொள்ளும் வாழ்விடங்கள் ஆகும்.
2. கடல் உயிரினங்கள், அவற்றின் உணவு, வாழ்விடங்கள், இனப்பெருக்கம் மற்றும் பிற முக்கிய செயல்பாடுகளுக்கு நீர்வாழ் சூழலைக் கொண்ட வாழும் இனங்கள்.

3. அவர்கள் உயிர்வாழ தண்ணீர் தேவை. நீர் உடலின் தரத்தை பிரதிபலிக்கும் பண்புகளைக் கொண்டுள்ளது.
4. நிலத்தை அடிப்படையாகக் கொண்ட நிலப்பரப்பு சுற்றுச்சூழல் அமைப்பு, நீர்வாழ் சுற்றுச்சூழல் அமைப்பு என்பது நீர்நிலையிலும் அதைச் சுற்றியும் உள்ளது.
5. நீர்வாழ் சுற்றுச்சூழல் அமைப்புகள் ஒன்றையொன்று சார்ந்திருக்கும் உயிரினங்களின் காலனிகள் மற்றும் அவற்றின் சுற்றுப்புறங்களால் ஆனவை.
6. கடல் சுற்றுச்சூழல் அமைப்புகளும் நன்னீர் சுற்றுச்சூழல் அமைப்புகளும் நீர்வாழ் சுற்றுச்சூழல் அமைப்புகளின் இரண்டு முக்கிய வகைகளாகும். மூன்று வகையான நன்னீர் சுற்றுச்சூழல் அமைப்புகள் உள்ளன: லெண்டிக், லோடிக் மற்றும் ஈரநிலங்கள்.
7. நன்னீர் சுற்றுச்சூழல்
8. நன்னீர் என்பது நிலத்தை அடிப்படையாகக் கொண்ட நீர், இது தொடர்ந்து சைக்கிள் ஓடுகிறது மற்றும் குறைந்த உப்பு உள்ளடக்கம் உள்ளது எ.கா: குளம் சுற்றுச்சூழல்.
9. நன்னீர் வாழ்விடங்கள் பூமியின் பரப்பளவில் 0.80% மற்றும் உலகின் மொத்த நீரில் 0.009% உள்ளடக்கியது. நிகர முதன்மை உற்பத்தி 3% அதிகமாக உள்ளது. உலகில் அங்கீகரிக்கப்பட்ட மீன் வகைகளில் 41% அவைகள் வாழ்கின்றன.

#### மூன்று வகைகளாக வகைப்படுத்தப்பட்டுள்ளது:

1. **லெண்டிக்:** குளங்கள், குளங்கள் சுற்றுச்சூழல் அமைப்புகள் மற்றும் ஏரிகள் இன்னும் அல்லது மெதுவாக நகரும் நீருக்கு எடுத்துக்காட்டுகள், மேலும் இது மிதக்கும் மற்றும் வேரூன்றிய தாவரங்கள், பாசிகள் மற்றும் விலங்குகளுக்கு தாயகமாகும்.  
லெண்டிக் சுற்றுச்சூழல் அமைப்புகள் ஏரிகள் மற்றும் குளங்கள் போன்ற அனைத்து நீர் நிலைகளையும் உள்ளடக்கியது. இந்த சுற்றுச்சூழல் அமைப்புகளில் பாசிகள், வேரூன்றிய மற்றும் மிதக்கும் இலைகள் கொண்ட தாவரங்கள் மற்றும் நண்டுகள் மற்றும் இறால் போன்ற ஓட்டுமீன்கள் உள்ளன.
2. **லோடிக்:** வேகமாக நகரும் நீர், எடுத்துக்காட்டாக, ஆறுகள் மற்றும் நீரோடைகள்.
3. வண்டுகள், மேய்ப்பினைகள் மற்றும் ஸ்டோன்ஃபினைஸ் உள்ளிட்ட பூச்சிகளின் வரம்பு, நதி டால்பின்கள், நீர்நாய்கள், நீர்நாய்கள், ஈல்ஸ், மைனோக்கள் மற்றும் ட்ரவுட் ஆகியவை அதை வீடு என்று அழைக்கும் உயிரினங்களில் அடங்கும்.
4. **சதுப்பு நிலங்கள்:** வருடத்தின் ஒரு பகுதிக்கு மண் மூழ்சி அல்லது நிறைவுற்றது. இவை அடிக்கடி வெள்ளத்தில் மூழ்கும் சதுப்பு நிலங்கள் மற்றும் பல்வேறு வகையான தாவரங்கள் மற்றும் விலங்குகளின் இருப்பிடமாகும். ஈரநிலங்கள் நீர் அல்லிகள், சதுப்பு நிலங்கள், சதுப்பு நிலங்கள், வடக்கு பைக்ஸ், டிராகன்ஃபினைஸ் ஆகியவற்றின் தாயகமாகும்.

#### கடல் சுற்றுச்சூழல்:

1. உயிரினங்கள் உட்பட பெருங்கடல்கள் மற்றும் கடல்கள்
2. கடல் சுற்றுச்சூழல் அமைப்பு பூமியின் மேற்பரப்பில் சுமார் 71 சதவீதத்தை ஆக்கிரமித்துள்ளது, சராசரியாக 4000 மீட்டர் ஆழம் கொண்டது.
3. நன்னீர் ஆறுகள் படிப்படியாக கடலில் வடிகின்றன, மேலும் பல்வேறு இனங்கள் கடல் அல்லது கடலின் பல்வேறு ஆழங்களில் வாழ்கின்றன.

#### கடல் சுற்றுச்சூழல் அமைப்பின் கூறுகள்:

1. **கடல் சுற்றுச்சூழல் அமைப்புகள்:** ஆமைகள், நண்டுகள், கிரில், இறால், கிளாம்கள், சிப்பிகள், ஆக்டோபஸ், ஜெல்லிமீன்கள், பாம்புகள், விலாங்குகள், மீன், திமிங்கலங்கள், டால்பின்கள், ஆமைகள், முதலைகள், கடல் அர்ச்சின்கள், நட்சத்திரமீன்கள், பவளம், மொல்லஸ்க்ரேட்ஸ் ஸ்க்விட், சிமேரா, நண்டுகள், ஆமைகள், தவளைகள், சாலமண்டர்கள், பல்லிகள், கெக்கோஸ், பாம்புகள், விலாங்குகள் மற்றும் பிற உயிரினங்கள் கடலில் வாழ்கின்றன
2. **கழிமுகம்:** நன்னீருடன் உப்பு நீர் கலக்கும் இடங்கள் முகத்துவாரங்கள்.
  1. இந்தக் கலவை உப்புத்தன்மையின் அளவை அதிகரிக்கச் செய்கிறது. நன்னீரை விட உப்பு நீர் அடர்த்தி குறைவாக உள்ளது.
  2. கரையோரங்களின் எடுத்துக்காட்டுகள் - அலை சதுப்பு நிலங்கள், நதி வாய்கள் மற்றும் கடலோர விரிகுடாக்கள்.
3. **பவளப்பாறைகள்:** இவை பெருங்கடல்களின் மழைக்காடுகள் என்று அன்புடன் குறிப்பிடப்படுகின்றன. பல்வேறு வகையான நீர்வாழ் தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்களைத் தாங்கி. பவளப்பாறை என்பது பவளப்பாறைகளால் ஆன நீர்வாழ் சுற்றுச்சூழல் அமைப்பாகும்.
4. **கரையோர சுற்றுச்சூழல் அமைப்பு:** கரையோர சுற்றுச்சூழல் அமைப்புகள் அவற்றின் அமைப்பு, பல்வேறு மற்றும் இயக்கத்தில் தனித்துவமானது.

#### 33. இந்தியாவில் உள்ள பல்வேறு உயிர் புவியியல் மண்டலங்களை விவரிக்க.

Describe different Biogeographic Zones in India.

#### டிர்ன்ஸ்-ஹிமாலயன் பகுதி:

1. மொத்த புவியியல் பகுதியில் 5.6%.
2. லடாக், ஜம்மு மற்றும் காஷ்மீர், வடக்கு சிக்கிம், லாஹவுல் மற்றும் ஹிமாச்சலப் பிரதேசத்தின் ஸ்பிதி பகுதிகளின் உயரமான, குளிர் மற்றும் வறண்ட மலைப் பகுதிகள்.



- இந்த மண்டலம் அரிதான ஆல்பைன் புல்வெளி தாவரங்களைக் கொண்டுள்ளது, இது பல உள்ளூர் இனங்களை ஆதரிக்கிறது மற்றும் உலகின் மிகப்பெரிய மக்கள்தொகையான காட்டு செம்மறி ஆடுகள் மற்றும் பிற அரிய விலங்கினங்களுக்கு பொருத்தமான வாழ்விடமாக உள்ளது.
- பனிச்சிறுத்தை மற்றும் இடம்பெயர்ந்த கருங்கல் கொக்கு (Grus nigricollis).
- இந்த மண்டலத்தின் குளிர், வறண்ட பாலைவனம் மிகவும் பாதிக்கப்படக்கூடிய சுற்றுச்சூழல் அமைப்பாகும்.

#### இமயமலை மண்டலம்:

- மொத்த புவியியல் பகுதியில் 6.4%
- இது உலகின் மிக உயரமான சிகரங்களில் சிலவற்றைக் கொண்டுள்ளது.
- இமயமலை மண்டலம் இந்தியாவை வாழ்விடங்கள் மற்றும் உயிரினங்களின் அடிப்படையில் பணக்கார பகுதிகளில் ஒன்றாக ஆக்குகிறது.
- கிழக்கு, வடமேற்கு, மேற்கு மற்றும் மத்திய இமயமலை.
- அல்பைன் மற்றும் சபால்பைன் காடுகள், புல்வெளி புல்வெளிகள் மற்றும் ஈரமான கலப்பு இலையுதிர் காடுகள் ஆகியவை பரல் போன்ற அழிந்து வரும் போவிட் இனங்களுக்கு பல்வேறு வாழ்விடங்களை வழங்குகின்றன.

#### இந்திய பாலைவன மண்டலம்:

- குஜராத்தின் உப்புப் பாலைவனம் மற்றும் ராஜஸ்தானின் மணல் பாலைவனம் ஆகிய இரண்டையும் உள்ளடக்கிய ஆரவல்லி மலைத்தொடருக்கு மேற்கே வறண்ட பகுதி.
- இந்திய பாலைவனம் இந்தியாவின் வடக்கு எல்லையை உருவாக்குகிறது, இது முதன்மையாக ராஜஸ்தானின் மேற்கு மற்றும் வடமேற்கு பகுதிகளையும், தென்மேற்கில் குஜராத்தின் கச்சப் பகுதியின் ஒரு பகுதியையும் உள்ளடக்கியது.
- இது ஆரவல்லி மலைத்தொடரில் கிழக்கில் கடல் மட்டத்திலிருந்து 350-450 மீட்டர் உயரத்திலும், தெற்கு மற்றும் மேற்கில் 100 மீட்டர் உயரத்திலும், ரான் ஆஃப் கச்சத்தில் 20 மீட்டர் உயரத்திலும் உள்ளது.
- ஓநாய், கராகல் பாலைவன பூனை.

#### அரை வறண்ட மண்டலம்:

- அரை வறண்ட பகுதி, இது மொத்த புவியியல் பகுதியில் 16.6% ஆகும்.
- இது மேற்குத் தொடர்ச்சி மலையின் பாலைவனத்திற்கும் அடர்ந்த காடுகளுக்கும் இடையிலான ஒரு மாறுதல் மண்டலமாகும்.
- இந்த மண்டலத்தில் பஞ்சாப் சமவெளிகள், டெல்லி, ஹரியானா, ஜம்மு மற்றும் காஷ்மீரின் விளிம்புகள், இமாச்சலப் பிரதேசத்தின் மேற்கு விளிம்புகள், கிழக்கு ராஜஸ்தான், கிழக்கு குஜராத் மற்றும் வடமேற்கு மத்தியப் பிரதேசம் ஆகியவை அடங்கும்.
- மேற்கு இந்தியாவில், அரை வறண்ட மண்டலம் சவன்னா வனப்பகுதி, உலர்ந்த இலையுதிர் காடுகள் மற்றும் வெப்பமண்டல முள் காடுகளால் வகைப்படுத்தப்படுகிறது.
- இந்த மண்டலத்தின் இதயம் ஆரவல்லி அமைப்பு ஆகும், இது இரண்டு வகையான தாவரங்களின் தாயகமாகும்: வெப்பமண்டல உலர் இலையுதிர் காடுகள் மற்றும் வெப்பமண்டல முள் காடு.

#### மேற்கு தொடர்ச்சி மலைகள்:

- மேற்குத் தொடர்ச்சி மலைகள் மொத்த புவியியல் பரப்பில் 4% ஆகும்.
- இது இந்தியாவின் முக்கிய வெப்பமண்டல பசுமைமாறா காடுகளில் ஒன்றாகும் மற்றும் இரண்டு பல்லுயிர் 'ஹாட் ஸ்பாட்'களில் ஒன்றாகும்.
- குஜராத், மகாராஷ்டிரா, கோவா, கர்நாடகா, தமிழ்நாடு, கேரளா ஆகிய மாநிலங்கள் வழியாகச் செல்கிறது.
- இப்பகுதியில் கிட்டத்தட்ட 4000 வகையான பூக்கும் தாவரங்கள் உள்ளன, இது இந்தியாவின் மொத்த தாவரங்களில் கிட்டத்தட்ட 27% ஆகும். இவற்றில் 1500 இனங்கள் உள்ளூர் இனங்கள்.
- மேற்குத் தொடர்ச்சி மலைப் பகுதியானது பலவகையான பழங்காலப் பரம்பரைகளைக் கொண்ட குறிப்பிடத்தக்க மரபியல் எஸ்டேட் ஆகும்.
- மேற்குத் தொடர்ச்சி மலைகள் இந்தியாவில் தீபகற்பத்தில் காணப்படும் பெரும்பாலான முதுகெலும்பு இனங்களின் சாத்தியமான மக்கள்தொகை மற்றும் ஒரு உள்ளூர் விலங்கின உறுப்பு ஆகும்.
- நீலகிரி லங்கூர், சிங்கவால் மக்காக், கிரிஸ்டல் ராட்சத அணில், மலபார் சிவெட்.

#### தக்காண பீடபூமி:

- மொத்த புவியியல் பகுதியில் 42%.
- இது மேற்கு தொடர்ச்சி மலையின் மழை நிறுவில் அமைந்துள்ள அரை வறண்ட பகுதி.
- மண்டலம் ஒப்பீட்டளவில் ஒரே மாதிரியானது, அரை வறண்ட பகுதியிலிருந்து ஈரமான-இலையுதிர்/அரை பசுமையான காலநிலை வரை இருக்கும்.
- தீபகற்ப இந்தியாவின் இந்த உயிர்-புவியியல் மண்டலம் மிகவும் விரிவானது, இந்தியாவின் மிகச்சிறந்த காடுகளை உள்ளடக்கியது, குறிப்பாக மத்திய பிரதேசம், மகாராஷ்டிரா மற்றும் ஒடிசா மாநிலங்களில்.

5. விந்தியா மற்றும் சத்புரா மலைத்தொடர்கள், சோட்டா நாக்பூர் பீடபூமி, கிழக்குத் தொடர்ச்சி மலைகள், தமிழ்நாடு சமவெளிகள் மற்றும் கர்நாடக பீடபூமி அனைத்தும் மத்திய மலைநாட்டின் ஒரு பகுதியாகும். விந்தியா மற்றும் சத்புரா மலைத்தொடர்கள் பல்வேறு தாவரங்களுக்கு பெயர் பெற்றவை.

#### வட கிழக்கு பகுதி:

1. மொத்த புவிமியல் பரப்பில் வடகிழக்கு பகுதி 5.2 சதவீதத்தை கொண்டுள்ளது.
2. வடகிழக்கு இந்தியாவின் பெரும்பாலான விலங்கினங்கள் மற்றும் தாவரங்களுக்கு ஒரு உயிரியல் புவிமியல் 'நுழைவாயில்', அத்துடன் பல்லுயிர் பெருக்கம் (கிழக்கு இமயமலை) ஆகும்.
3. இந்த உயிரியல் பன்முகத்தன்மைக்கு பங்களிக்கும் பல இனங்கள் பிராந்தியத்திற்கே அல்லது காசி மலைகளின் சிறிய உள்ளூர்மயமாக்கப்பட்ட பகுதிகளுக்கு மட்டுப்படுத்தப்பட்டுள்ளன.

#### தீவுகள்:

1. இந்த மண்டலம், இந்தியாவின் மொத்த புவிமியல் பரப்பில் 0.3% ஆகும், இது மூன்று வெப்பமண்டல ஈரமான பசுமையான வன மண்டலங்களில் ஒன்றாகும்.
2. தீவுகளில் தனித்துவமான தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்கள் உள்ளன. இந்த தீவுகள், இந்தியாவின் மிகச்சிறந்த பசுமையான காடுகள் மற்றும் பலதரப்பட்ட புவளப்பாறைகள் ஆகியவற்றைக் கொண்ட, அதிக எண்டெமிசம் ஹாட்பாட்களாகும். லட்சத்தீவுகள் அரபிக்கடலில் அமைந்துள்ள 27 சிறிய தீவுகளின் குழுவாகும். அவை கேரள கடற்கரையிலிருந்து 320 கிலோமீட்டர் தொலைவில் உள்ளன.
3. அந்தமான் மற்றும் நிக்கோபார் தீவுகள் வங்காள விரிகுடாவில் வடக்கு-தெற்காக ஓடும் 348 தீவுக் குழுவாகும்.
4. இந்தியாவில், அந்தமான் மற்றும் நிக்கோபார் தீவுகளில் மட்டுமே தீவு பல்லுயிர் பெருக்கம் உள்ளது. அந்தமான் மற்றும் நிக்கோபார் தீவுகளின் உள்ளூர் விலங்கினங்களில் நார்கொண்டம் ஹார்ன்பில் மற்றும் தெற்கு அந்தமான் கிரேட் ஆகியவை அடங்கும்.

#### கடலோரப் பகுதி:

மொத்த புவிமியல் பகுதியில் 2.5 சதவீதம் மற்றும் அதன் மணல் கடற்கரைகள், சதுப்பு நிலங்கள், மண் அடுக்குகள், புவளப்பாறைகள் மற்றும் கடல் ஆஞ்சியோஸ்பெர்ம் மேய்ச்சல் நிலங்கள் இந்தியாவின் செல்வம் மற்றும் சுகாதார மண்டலமாக அமைகின்றன.

#### 34. 'இந்தியா மெகா பன்முகத்தன்மை கொண்ட நாடு' - விளக்குக.

##### 'India as a Mega Diversity Nation' – Illustrate.

1. மெகா பன்முகத்தன்மை என்பது ஒரு நாட்டின் உயர்மட்ட பல்லுயிர்த்தன்மையை வெளிப்படுத்தும் திறனைக் குறிக்கிறது. உயிரியல் ரீதியாக வேறுபட்ட தேசம் குறைந்தது 5,000 தாவர இனங்களைக் கொண்டுள்ளது மற்றும் கடல் சுற்றுச்சூழல் அமைப்புகளால் எல்லையாக இருக்க வேண்டும்.
2. 45,000 தாவர இனங்கள் மற்றும் இருமடங்கு பல விலங்கு இனங்கள் கொண்ட உலகின் மெகாடைவர்ஸ் நாடுகளில் இந்தியாவும் ஒன்றாகும்.
3. உலகின் நிலப்பரப்பில் இந்தியா 2.4 சதவீதத்தை மட்டுமே கொண்டுள்ளது, ஆனால் அது உலகின் உயிரினங்களின் பன்முகத்தன்மையில் 8.1 சதவீதத்தைக் கொண்டுள்ளது.
4. உலகின் 12 மெகா பன்முகத்தன்மை கொண்ட நாடுகளில் ஒன்றாக இதை உருவாக்குதல்.

#### இந்தியாவில் தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்கள்:

1. இந்தியாவின் வளமான தாவரங்கள் மற்றும் வனவிலங்குகள் நன்கு அறியப்பட்டவை.
2. இந்தியாவில் சுமார் 500 பாலூட்டி இனங்கள் உள்ளன.
3. 200 க்கும் மேற்பட்ட பறவை இனங்கள் மற்றும் 30,000 க்கும் மேற்பட்ட பூச்சி இனங்கள்.
4. இந்தியாவில் மெகா டைவர்ஸிட்டி ஹாட்பாட்கள்
5. சுண்டலாந்து
6. இந்தோ-பர்மா பகுதி
7. இமயமலை
8. மேற்கு தொடர்ச்சி மலை

#### சுண்டலாந்து:

1. இந்தோனேசியா, சிங்கப்பூர் மற்றும் பிற தென்கிழக்கு ஆசிய நாடுகளை உள்ளடக்கிய தென்-கிழக்கு ஆசிய ஹாட்பாட் சுண்டலாந்து.
2. 2013 இல் ஐ.நா அமைப்பினால் சுண்டலாந்து ஒரு உலக உயிர்க்கோளக் காப்பகமாக நியமிக்கப்பட்டது. சுண்டலாண்ட் 25,000 வகையான வாஸ்குலர் தாவரங்களைக் கொண்ட உலகின் சுற்றுச்சூழல் வளமான பகுதிகளில் ஒன்றாகும், அவற்றில் 15,000 இந்தப் பிராந்தியத்திற்குத் தனித்தன்மை வாய்ந்தவை.

#### இந்தோ-பர்மா பகுதி:

1. இந்தோ-பர்மா பகுதியின் மொத்த பரப்பளவு 2,373,000 கிமீ<sup>2</sup>. அன்னமைட் முண்ட்ஜாக், இலை மான், அன்னமைட் பட்டை முயல், சாயோலாகிரே-ஷாங்க்டு டக், பெரிய கொம்புகள் கொண்ட முண்ட்ஜாக், ஆகிய ஆறு பெரிய விலங்கு இனங்கள் உள்ளன.
2. சாம்பல்-கிரீடம் கொண்ட குரோசியாஸ், ஆரஞ்சு-கழுத்து பார்ட்ரிட்ஜ் மற்றும் வெள்ளை காதுகள் கொண்ட நைட்-ஹெரான் ஆகியவை இங்கு காணப்படும் 1,300 பறவை இனங்களில் அடங்கும்.

#### இமயமலைப் பகுதி:

1. எவரெஸ்ட் சிகரம் உட்பட பத்து உயரமான சிகரங்களில் ஒன்பது சிகரங்களைக் கொண்ட இமயமலை உலகின் மிக உயரமான மலைத்தொடராகும்.
2. இங்கு 10,000 க்கும் மேற்பட்ட தாவர இனங்கள் காணப்படுகின்றன, அவற்றில் 3160 உள்நாட்டு இனங்கள். இந்த மலைத்தொடர் கிட்டத்தட்ட 750,000 சதுர கிலோமீட்டர் பரப்பளவில் உள்ளது.

#### மேற்கு தொடர்ச்சி மலைகள்:

1. மேற்குத் தொடர்ச்சி மலைகள் இந்தியப் பகுதியின் மேற்கு முனையில் ஓடுகின்றன, இது இந்தியாவின் பெரும்பாலான இலையுதிர் மற்றும் மழைக்காடுகளை உள்ளடக்கியது.
2. உலகளவில் பாதிக்கப்படக்கூடிய தாவரங்கள், விலங்குகள், பறவைகள், நீர்வீழ்ச்சிகள், ஊர்வன மற்றும் மீன்களின் தோராயமாக 325 இனங்கள் அவை வாழ்கின்றன என்று யுனெஸ்கோ தெரிவித்துள்ளது.
3. அதிக மிதமான காலநிலையானது 1,500 மீ (4,921 அடி) மற்றும் அதற்கு மேல் வடக்கில் மற்றும் 2,000 மீ (6,562 அடி) மற்றும் அதற்கு மேல் தெற்கில் காணப்படும். ஆண்டு சராசரி வெப்பநிலை தோராயமாக 15 டிகிரி செல்சியஸ் ஆகும்.

#### 35. தமிழ்நாட்டில் உள்ள பல்வேறு பல்லுயிர் வாழ்விட மையம் பற்றி எழுதுக.

##### Write about various Biodiversity hotspots in Tamil Nadu.

1. பிராந்தியத்தில் குறைந்தது 1500 வகையான வாஸ்குலர் தாவரங்கள் இருக்க வேண்டும்
2. இது அதிக அளவு எண்டெமிசம் கொண்டிருக்க வேண்டும்
3. அதன் அசல் வாழ்விடத்தின் 30% (அல்லது குறைவாக), அதாவது அது அச்சுறுத்தப்பட வேண்டும்.

#### மேற்கு தொடர்ச்சி மலைகள்:

1. மேற்கு தொடர்ச்சி மலைகள், சஹ்யாத்ரி மலைகள் என்றும் அழைக்கப்படுகிறது.
2. வடக்கு மகாராஷ்டிராவில் சஹ்யாத்ரி என்று அழைக்கப்படுகிறது. கேரளாவில் சஹ்ய பர்வதம்.
3. மேற்குத் தொடர்ச்சி மலைக்கும் அரபிக்கடலுக்கும் இடையே உள்ள குறுகிய கடற்கரை சமவெளியின் வடக்குப் பகுதி கொங்கன் கடற்கரை என்று அழைக்கப்படுகிறது.
4. மத்திய பகுதி கனரா என்று அழைக்கப்படுகிறது.
5. தெற்கு பகுதி மலபார் பகுதி அல்லது மலபார் கடற்கரை என்று அழைக்கப்படுகிறது.
6. மேற்குத் தொடர்ச்சி மலைகள் இந்தியாவின் தீபகற்பத்தின் மேற்கு விளிம்பில் உள்ளன மற்றும் பெரும்பாலான இலையுதிர் காடுகள் மற்றும் மழைக்காடுகளை உள்ளடக்கியது.
7. யுனெஸ்கோவின் கூற்றுப்படி, குறைந்தது 325 தாவரங்கள், விலங்கினங்கள், பறவைகள், நீர்வீழ்ச்சிகள், ஊர்வன மற்றும் மீன் இனங்கள் உலகளவில் அழிந்து வருகின்றன.
8. இப்பகுதியில் உள்ள தாவரங்கள் 190,000 கிமீ<sup>2</sup> பரப்பளவில் இருந்தன, ஆனால் இப்போது 43,000 கிமீ<sup>2</sup> ஆக குறைக்கப்பட்டுள்ளது.
9. 229 தாவர இனங்களால் பிரதிநிதித்துவப்படுத்தப்படும் உலகளவில் அச்சுறுத்தலுக்கு உள்ளான தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்களுக்காகவும் இப்பகுதி அறியப்படுகிறது.
10. 31 பாலூட்டி இனங்கள், 15 பறவை இனங்கள், 43 நீர்வீழ்ச்சி இனங்கள், 5 ஊர்வன இனங்கள் மற்றும் 1 மீன் இனங்கள். "மேற்குத் தொடர்ச்சி மலையில் உள்ள 325 உலகளவில் அச்சுறுத்தும் உயிரினங்களில், 129 பாதிக்கப்படக்கூடியவை, 145 ஆபத்தானவை மற்றும் 51 ஆபத்தானவை" என்று யுனெஸ்கோ குறிப்பிடுகிறது.

#### 36. கிராமாலயா பயிற்சி மையம் - நீர் மற்றும் சுகாதாரத்திற்கான தேசிய நிறுவனம் (NIWAS) பற்றி எழுதுக.

##### Write about Gramalaya training centre - National Institute for water and Sanitation (NIWAS).

1. கிராமாலயா தனது அனைத்து திட்டங்களையும் நகர்ப்புற மற்றும் கிராமப்புறங்களில் செயல்படுத்துவதற்கும் கண்காணிப்பதற்கும் சமூக அடிப்படையிலான அமைப்புகளை (CBOs) ஈடுபடுத்தி வருகிறது.
2. அத்தகைய சிபிஓ ஒன்று வாஷ்மேன் கமிட்டி என்று அழைக்கப்படுகிறது.
3. இந்தக் குழு அதிகபட்சமாக 20 உறுப்பினர்களைக் கொண்ட ஆண்கள் மற்றும் பெண்களைக் கொண்டுள்ளது.
4. அவர்கள் தங்களுக்குள் மாதாந்திர சேமிப்பு மற்றும் உள் கடன் வழங்க அனுமதிக்கப்படுகிறார்கள்.
5. இந்தக் குழுக்களில், திட்டத்தின் தன்னார்வத் தொண்டர்கள் மற்றும் கிராமாலயாவால் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட உறுப்பினர்கள் வாஷ்மான் அணுகுமுறையை செயல்படுத்துவதன் மூலம் தங்கள் கிராமம் / சேரியின் வளர்ச்சிக்காக தங்கள் சேவையை

நீட்டிக்க வேண்டும்.

6. இந்த தன்னார்வத் தொண்டர்கள் வழக்கமான பயிற்சி மற்றும் திறன் மேம்பாடு, முன்மாதிரி கிராமங்களுக்கு வெளிப்பாடு வருகை மற்றும் கிராமாலயாவால் வயலில் கையடக்க ஆதரவை வழங்குவதன் மூலம் வளர்க்கப்படுகிறார்கள்.
7. சமூக உறுப்பினர்களிடையே நடத்தை மாற்ற தொடர்பு (பி.சி.சி) நீடித்து நிலைத்திருப்பதையும், நீடித்து நிலைத்திருப்பதையும் இந்தக் குழுக்கள் உறுதி செய்ய வேண்டும்.
8. டாக்டர் சியாமா பிரசாத் முகர்ஜி தேசிய நீர் மற்றும் சுகாதார நிறுவனம் (SPM-NIWAS) சமீபத்தில் கொல்கத்தாவில் திறக்கப்பட்டது.
9. ரூ. 100 கோடி பட்ஜெட்டில் உள்ள இந்த நிறுவனம், ஜோகா, டைமண்ட் ஹார்பர் சாலையில் 8.72 ஏக்கர் நிலத்தில் அமைந்துள்ளது, மேலும் கொல்கத்தா குடிநீர் மற்றும் சுகாதாரத் துறையால் (DDWS) நிறுவப்படுகிறது.
10. SPM-NIWAS இன் குறிக்கோள், பொறியியல் முதல் மேலாண்மை, உடல்நலம், கணக்கியல், சட்டம் மற்றும் பொதுக் கொள்கை வரையிலான பல்வேறு படிப்புகளின் மூலம் பொது சுகாதார பொறியியல், சுகாதாரம் மற்றும் சுகாதாரத் துறையில் அறிவு மற்றும் திறனில் உள்ள இடைவெளியை நிவர்த்தி செய்வதாகும்.

**முக்கிய புள்ளிகள்:**

1. தண்ணீர் சேவையை வழங்குவதற்கு முன்னுரிமை அளித்தல் மற்றும் இந்தப் பகுதியில் உள்ள ஏதேனும் சிக்கல்களைத் தீர்க்க.
2. Eco-San கழிப்பறைகள், கழிவுநீர் தொட்டிகள், புலி கழிப்பறைகள், இரட்டை குழி கழிப்பறைகள், NADEP உரம் தயாரிக்கும் குழிகள், மண்புழு உரம் தயாரிக்கும் தொட்டிகள், சுகாதார அறைகள், மேஜிக் குழிகள், ஊறவைக்கும் குழிகள், நீர் நிலைப்படுத்தும் குளங்கள் மற்றும் கட்டப்பட்ட ஈரினிலங்கள்.

37. அறிவியல், தொழில்நுட்பம் மற்றும் புத்தாக்கக் கொள்கை- 2013 இன் முக்கிய அம்சங்களை விளக்குக.

**Elucidate the salient features of Science, Technology and Innovation Policy- 2013.**

1. இந்தியாவின் முதல் அறிவியல் கொள்கைத் தீர்மானம் 1958 இல் அறிவிக்கப்பட்டது.
2. STI பாலிசி 2013 அறிவியல் மற்றும் தொழில்நுட்ப அமைச்சகத்துடன் அறிவியல் மற்றும் தொழில்நுட்பத் துறையால் தயாரிக்கப்பட்டது.
3. இது தனியார் மற்றும் பொது களத்தில் ஈடுபடுகிறது, முக்கியமாக மக்களின் விரைவான, நிலையான மற்றும் உள்ளடக்கிய வளர்ச்சியில் கவனம் செலுத்துகிறது.
4. இது இந்தியாவிற்கான (SRISHTI) உயர் தொழில்நுட்ப வழித்தடத்திற்கான வலுவான மற்றும் சாத்தியமான அறிவியல், ஆராய்ச்சி மற்றும் கண்டுபிடிப்பு அமைப்பை இலக்காக அமைத்துள்ளது.
5. சமூகத்தின் அனைத்துப் பிரிவினரிடையேயும் அறிவியல் மனப்பான்மையை ஊக்குவித்தல்.
6. அடுத்த ஐந்து ஆண்டுகளில் R&D பணியாளர்களின் எண்ணிக்கையை 66% அதிகரிக்கவும்.
7. உயர் தொழில்நுட்ப தயாரிப்புகளில் இந்தியாவின் பங்கு உலகளவில் சுமார் 8% ஆகும், அதே நேரத்தில் இந்தியா தனது மொத்த உள்நாட்டு உற்பத்தியில் 1% ஆராய்ச்சி, மேம்பாடு, கண்டுபிடிப்பு ஆகியவற்றில் செலவிடவில்லை. எனவே, அடுத்த ஐந்து ஆண்டுகளில் அறிவியல்-தொழில்நுட்ப-புதுமைக்கான செலவினத்தை 2% ஆக உயர்த்துவோம் என்று கொள்கை கூறுகிறது.
8. அனைத்து சமூகத் துறைகளைச் சேர்ந்த இளைஞர்களிடையே அறிவியலின் பயன்பாடுகளுக்கான திறன் மேம்பாடு.
9. அறிவியலின் சில தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட எல்லைப் பகுதிகளில் உலகளாவிய தலைமையைப் பெறுவதற்காக, R&Dக்கான உலகத் தரம் வாய்ந்த உள்கட்டமைப்பை நிறுவுதல்.
10. 2020-க்குள் இந்தியாவை முதல் ஐந்து உலக அறிவியல் வல்லரசுகளுக்குள் சேர்க்கும் நோக்கம் (உலகளாவிய அறிவியல் வெளியீடுகளின் பங்கை 3.5% இலிருந்து 7% ஆக அதிகரிப்பதன் மூலம் மற்றும் தற்போதைய நிலைகளில் இருந்து முதல் 1% இதழ்களில் உள்ள தாள்களின் எண்ணிக்கையை நான்கு மடங்காக உயர்த்துவதன் மூலம்).
11. R & D இல் மேம்படுத்தப்பட்ட தனியார் துறை பங்கேற்பிற்கான கழுவை உருவாக்குதல், அத்துடன் புதிய PPP கட்டமைப்புகளை நிறுவுதல்.
12. R மற்றும் D ஐ ஒரு சமூக மற்றும் வணிகப் பயன்பாடாக மாற்றுவதன் மூலம் இதுவரை வெற்றிகரமான மாதிரிகளை நகலெடுத்தல்
13. பொது நிதியால் ஆதரிக்கப்படும் போது சமூக நலனுக்காக அணிவகுப்பு உரிமைகளை வழங்குவதற்காக IPR கொள்கையை மாற்றியமைத்தல் மற்றும் PPP இன் கீழ் உருவாக்கப்படும் IPRகள்.
14. கண்டுபிடிப்பாளர்கள் மற்றும் முதலீட்டாளர்களுக்கு இடையே ஐபிஆர்களைப் பகிர்வது, இது அறிவுப் பரிமாற்றத்திற்கு வழிவகுக்கிறது
15. S&T இல் பாலின சமத்துவத்தை அடையுங்கள்

38. இந்திய விண்வெளி ஆராய்ச்சி நிறுவனத்தின் (ISRO) முக்கிய மைல்கற்களை விளக்குக.

Illustrate the major milestones of Indian Space Research Organisation (ISRO).

1. 1975-76, சாட்டிலைட் இன்ஸ்ட்ரக்ஷனல் டெலிவிஷன் எக்ஸ்பிரிமென்ட் (SITE) நடத்தப்பட்டது மற்றும் இது 'உலகின் மிகப்பெரிய சமூகவியல் பரிசோதனை' என்று பாராட்டப்பட்டது.
2. முதல் இந்திய விண்கலமான 'ஆர்யபட்டா' சோவியத் லாஞ்சரைப் பயன்படுத்தி உருவாக்கப்பட்டு ஏவப்பட்டது.
3. 1980 இல் தனது முதல் வெற்றிகரமான விமானத்தை லோ எர்த் ஆர்பிட்டில் (LEO) 40 கிலோவை வைக்கும் திறன் கொண்ட முதல் ஏவுகணை வாகனமான SLV-3 இன் உருவாக்கம்.
4. ஆஸ்ட்ரோசாட், எக்ஸ்ரே, ஆப்டிகல் மற்றும் யுவி ஸ்பெக்ட்ரல் பேண்டுகளில் ஒரே நேரத்தில் வான மூலங்களை ஆய்வு செய்வதை நோக்கமாகக் கொண்ட முதல் அர்ப்பணிக்கப்பட்ட இந்திய வானியல் பணியாகும்.
5. இஸ்ரோவின் முதல் கோள்களுக்கிடையேயான பணியான மார்ஸ் ஆர்பிட்டர் மிஷன் (எம்ஓஎம்) (மங்களயான்) அதன் முதல் முயற்சியிலேயே செவ்வாய் கிரக சுற்றுப்பாதையில் வெற்றிகரமாகச் செலுத்தப்பட்டது. செவ்வாய் கிரகத்தின் மேற்பரப்பு மற்றும் கனிம கலவையைப் படிப்பது மற்றும் அதன் வளிமண்டலத்தை மீத்தேன் (செவ்வாய் கிரகத்தில் வாழ்வதற்கான குறிகாட்டி) ஸ்கேன் செய்வது.
6. சந்திரயான்-1, நிலவுக்கு இந்தியாவின் முதல் பணி, ஆளில்லா.
7. சந்திரயான்-2, சந்திரனுக்கான இந்தியாவின் இரண்டாவது பணியானது ஆர்பிட்டர், லேண்டர் மற்றும் ரோவர் ஆகியவற்றை உள்ளடக்கிய முற்றிலும் உள்ளாட்டுப் பணியாகும். அடிப்படை மிகுதி, சந்திர எக்ஸோஸ்பியர் மற்றும் ஹைட்ராக்ஸில் மற்றும் நீர்-பனியின் கையொப்பங்களை ஆராய்வதன் நோக்கம்.
8. விண்வெளிக்கு இந்தியாவின் மனிதர்கள் பயணம்: ககன்யான் 2023 இல் தொடங்கப்படும். இந்த பணியின் கீழ் இரண்டு ஆளில்லா விமானங்களும் ஒரு மனித விண்வெளிப் பயணமும் இருக்கும்.
9. ஆர்பிட்டல் மாட்யூல் எனப்படும் ககன்யான் அமைப்பு தொகுதியில் ஒரு பெண் உட்பட மூன்று இந்திய விண்வெளி வீரர்கள் இருப்பார்கள்.
10. IN-SPACE: இந்திய விண்வெளி உள்கட்டமைப்பைப் பயன்படுத்த தனியார் நிறுவனங்களுக்கு ஒரு சம நிலைப்பாட்டை வழங்குதல்.
11. நியூஸ்பேஸ் இந்தியா லிமிடெட் (என்எஸ்ஜஎல்): விண்வெளித் துறையின் நிர்வாகக் கட்டுப்பாட்டின் கீழ் உள்ளது. இது இஸ்ரோவின் வணிகப் பிரிவாகும். பெங்களூருவை தலைமையிடமாகக் கொண்டது.
12. இந்திய விண்வெளி சங்கம் (ISPA): இந்திய விண்வெளித் துறையின் கூட்டுக் குரல்.

39. பிக் டேட்டா என்றால் என்ன? அதன் முக்கியத்துவம் மற்றும் பயன்பாடுகளை விளக்குக.

What is big data? Explain its significance and applications.

1. பிக் டேட்டா என்பது அமைப்புகளால் சேகரிக்கப்பட்ட கட்டமைக்கப்பட்ட, அரைக்கட்டுமானம் மற்றும் கட்டமைக்கப்படாத தரவுகளின் கலவையாகும்.
2. இது தகவலுக்காக வெட்டப்பட்டு, இயந்திர கற்றல் முறைகள், மறுவடிவமைப்பு மாதிரிகள் மற்றும் பிற மேம்பட்ட பகுப்பாய்வு ஆய்வுகள் ஆகியவற்றில் பயன்படுத்தப்படலாம்.
3. பல கழல்களில் தரவுகளின் பெரிய அளவு;
4. பிக் டேட்டா அமைப்புகளில் அடிக்கடி சேமித்து வைக்கப்படும் பல்வேறு வகையான டேட்டா டயர்கள்
5. தரவுகளின் வேகம் உருவாக்கப்படும், சேகரிக்கப்பட்ட மற்றும் மாற்றியமைக்கப்படுகிறது.
6. ராவர் டிஸ்ஸாம்சு கடைசி மைலில் இருந்து சேகரிக்கப்பட்ட தரவுகளைப் பயன்படுத்தி, அவற்றின் மொத்த தொழில்நுட்பம் மற்றும் காமர்ஷியல் இழப்புகளைக் குறைக்கும்.
7. செக்யூரிட்டி ஏஜென்சிகள் மற்றும் ரோலிஸ் ஃபோர்ஸ் பெரிய டேட்டாவைப் பயன்படுத்துகின்றன,
8. சைபர் தாக்குதல்களைத் தடுக்கவும்
9. பாதுகாப்பு அமைப்புகளை மேம்படுத்துதல்
10. card தொடர்பான மோசடிகளை கண்டறிதல்
11. ரெடிஸ்ட் கிரிமினல் ஆஸ்டிவிட்டிகள், ஜி - க்ரைம் மற்றும் கிரிமினல் ட்ராஸ்கிங் நெட்வொர்க்குகள் மற்றும் அமைப்புகள் (CCTNS)
12. கல்வியின் தரத்தை மேம்படுத்துதல்.
13. பேரிடர் மேலாண்மை: பேரிடர்களின் அபாயங்களைப் புரிந்துகொள்வது மற்றும் குறைப்பது.

40. தேசிய சூப்பர் கம்ப்யூட்டிங் மிஷன் ஆய்வு செய்க.

**Examine the National Supercomputing Mission.**

1. இந்தியா முழுவதும் உள்ள பல்வேறு கல்வி மற்றும் ஆராய்ச்சி நிறுவனங்களை இணைக்கும் எழுபது சூப்பர் கம்ப்யூட்டர்களின் தொகுப்பை உருவாக்க முன்மொழியப்பட்டது.
2. அறிவியல் மற்றும் தொழில்நுட்பத் துறை (DST) மற்றும் மின்னணுவியல் மற்றும் தகவல் தொழில்நுட்ப அமைச்சகம் (MeitY) ஆகியவற்றால் கூட்டாக இயக்கப்படுகிறது. மேம்பட்ட கணினி மேம்பாட்டு மையம் (C-DAC), புனே மற்றும் IISc, பெங்களூரு ஆகியவற்றால் செயல்படுத்தப்பட்டது.
3. இது 'டிஜிட்டல் இந்தியா' மற்றும் 'மேக் இன் இந்தியா' முயற்சிகளுக்கு வலு சேர்க்கிறது.
4. ஏப்ரல் 2015 இல், 7 வருட காலத்திற்கு மொத்தம் ரூ.4500 கோடி செலவில் NSM க்கு அரசாங்கம் ஒப்புதல் அளித்தது.
5. இந்தியாவில் உள்ள சூப்பர் கம்ப்யூட்டர்களின் திறன் வடிவமைப்பு, உற்பத்தி, ஆகியவற்றை உருவாக்குவதன் மூலம் கல்வியாளர்கள், ஆராய்ச்சியாளர்கள், MSMEகள் மற்றும் ஸ்டார்ட்அப்புகளின் அதிகரித்த கணக்கீட்டு தேவைகளை பூர்த்தி செய்ய சூப்பர் கம்ப்யூட்டிங் உள்கட்டமைப்பை நாட்டிற்கு வழங்குவதற்காக இந்த பணி அமைக்கப்பட்டது.
6. தற்போது, உலகின் முதல் 500 சூப்பர் கம்ப்யூட்டர்கள் பட்டியலில் இந்தியாவைச் சேர்ந்த நான்கு சூப்பர் கம்ப்யூட்டர்கள் உள்ளன.
7. தேசிய கல்வி மற்றும் ஆராய்ச்சி நிறுவனங்களில் ஒரு சில Tera Flops (TF) முதல் நூற்றுக்கணக்கான Tera Flops (TF) வரையிலான சூப்பர் கம்ப்யூட்டர்களின் வலையமைப்பையும், 3 Peta Flops (PF) க்கும் அதிகமான அல்லது அதற்கு சமமான மூன்று அமைப்புகளையும் உருவாக்குவதே இலக்கு. 2022க்குள் நாடு முழுவதும் முக்கியத்துவம்.
8. மொத்தம் 15-20 PF ஐக் கணக்கிடுக இந்த சூப்பர் கம்ப்யூட்டர்களின் நெட்வொர்க் 2015 இல் அங்கீகரிக்கப்பட்டது. பின்னர் மொத்தமாக 45 PF (45000 TFகள்) ஆக மாற்றப்பட்டது, அதே செலவில் 6 மடங்கு அதிக கம்ப்யூட் பவர் மற்றும் பெரியவற்றைத் தீர்க்கும் திறன் கொண்டது. மற்றும் சிக்கலான கணக்கீட்டு சிக்கல்கள்.
9. சூப்பர் கம்ப்யூட்டர் தேசிய சூப்பர் கம்ப்யூட்டர் இயக்கத்தின் (NSM) கீழ் இந்த ஆண்டின் தொடக்கத்தில் நிறுவப்பட்டது மற்றும் மேம்பட்ட கணினியின் (C-DAC) பிரிவின் மேம்பாட்டு மையத்தில் நிறுவப்பட உள்ளது.

**இந்தியாவில் உருவாக்கப்பட்ட சூப்பர் கம்ப்யூட்டர்கள்:**

1. மிஹிர்: மிஹிர் (பட்டியலில் 146வது), பரம்-சித்தியுடன் பொருந்தக்கூடிய போதுமான கம்ப்யூட்டிங் சக்தியை உருவாக்க பிரத்யுஷ்டனான கிளப்புகள்.
2. பரம்-சித்தி: இது உயர்-செயல்திறன் கொண்ட கம்ப்யூட்டிங்-செயற்கை நுண்ணறிவு (HPC-AI) சூப்பர் கம்ப்யூட்டர், மேலும் இது உலகின் முதல் 500 சக்திவாய்ந்த சூப்பர் கம்ப்யூட்டர் அமைப்புகளில் 62 வது இடத்தைப் பெற்றுள்ளது.
3. பிரத்யுஷ்ட: இது இந்திய வெப்பமண்டல வானிலை ஆய்வு நிறுவனத்தில் வானிலை முன்னறிவிப்பிற்காகப் பயன்படுத்தப்படும் சூப்பர் கம்ப்யூட்டர் ஆகும், இது நவம்பர் பதிப்பில் 78வது இடத்தில் உள்ளது.
4. பரம் ஷிவாய், -இது ஜஜடிபில் (BHU) நிறுவப்பட்ட முதல் சூப்பர் கம்ப்யூட்டர் ஆகும், அதைத் தொடர்ந்து பரம் சக்தி, பரம் பிரம்மா, பரம் யுக்தி, பரம் சங்கனக் IIT-காரக்பூர் IISER, புனே, JNCASR, பெங்களூரு மற்றும் IIT கான்பூர் .

**41. நிதி தொழில்நுட்பம் என்றால் என்ன? தமிழ்நாடு ஃபின்டெக் கொள்கை - 2021 இன் முக்கிய அம்சங்களை விளக்குக.****What is Financial Technology? Explain the salient features of Tamil Nadu FinTech Policy – 2021.**

1. ஃபின்டெக் (நிதி தொழில்நுட்பம்) என்பது, டெலிவரி மற்றும் பயன்பாட்டின் அடிப்படையில், நிதிச் சேவைகளை மேம்படுத்துவதற்கும் தானியக்கமாக்குவதற்கும் வளர்ந்து வரும் டிஜிட்டல் தொழில்நுட்பத்தைக் குறிக்கிறது.
2. பல்வேறு செயல்பாடுகள் சிறப்பு மென்பொருள்கள், அல்காரிதம்கள் மற்றும் மிக சமீபத்தில் செயல்படுத்தப்படுகின்றன,
3. Bitcoins போன்ற கிரிப்டோகரன்சிகளின் பயன்பாடு.
4. கல்வி, சில்லறை வங்கி, முதலீட்டு மேலாண்மை, இலாப நோக்கற்ற நிதி திரட்டல் போன்ற பரந்த அளவிலான துறைகளில் பயன்படுத்தவும்
5. தமிழ்நாடு ஃபின்டெக் கொள்கை 2021 பின்வரும் நோக்கங்களுடன் வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது:
6. 2025 ஆம் ஆண்டிற்குள் தமிழ்நாட்டை FinTech நிறுவனங்களுக்கான முன்னணி உலகளாவிய இடமாக மாற்றுவதில்.
7. பாரம்பரிய நிதித் துறைக்கான டிஜிட்டல் தீர்வுகளை ஊக்குவிப்பதன் மூலம் தமிழ்நாட்டில் நிதி உள்ளடக்கம் மற்றும் ஃபின்டெக் ஏற்றுக்கொள்ளும் விகிதத்தை அதிகரிக்க.
8. மாநிலத்தில் தற்போதுள்ள மற்றும் புதிய ஃபின்டெக் நிறுவனங்களுக்கு ஒரே இடத்தில் தீர்வை வழங்குவதற்கு அரசு நிறுவனங்களுடன் ஒரு விரிவான மற்றும் ஒருங்கிணைந்த திட்டத்தை உருவாக்குதல்.
9. தடையற்ற மற்றும் வெளிப்படையான வணிகத்திலிருந்து வணிகத்திற்கு (B2B), வணிகத்திலிருந்து நுகர்வோருக்கு (B2C), அரசாங்கத்திலிருந்து அரசாங்கத்திற்கு (G2G), அரசாங்கத்திலிருந்து வணிகத்திற்கு (G2B) மற்றும்

அரசாங்கத்திலிருந்து குடிமக்களுக்கு (G2C) நிதி பரிவர்த்தனைகள் திறமையாக.

10. பல்கலைக்கழகங்கள், ஆராய்ச்சி நிறுவனங்கள், வடிவமைப்பு மற்றும் கண்டுபிடிப்பு ஆய்வகங்கள் மற்றும் FinTech நிறுவனங்கள் அடங்கிய FinTech அறிவு சுற்றுச்சூழல் அமைப்பை உருவாக்க தொழில்-கல்வி இணைப்புகளை உருவாக்குதல்.
11. நிதி மற்றும் டிஜிட்டல் தொழில்நுட்பத் துறைகளில் திறமைகளை வளர்த்து, ஈர்த்து, வளர்ப்பதற்கு.
12. அடுத்த தலைமுறை ஃபின்டெக் நிறுவனங்களை ஈர்ப்பதற்கும் மேம்படுத்துவதற்கும் தேவையான உள்கட்டமைப்பை மேம்படுத்துதல்.
13. உலகெங்கிலும் உள்ள பிற முன்னணி FinTech மையங்களுடன் கூட்டாண்மைகளை உருவாக்குதல்
14. கொள்கை காலத்தில் இணைக்கப்பட்ட புதிய FinTech நிறுவனங்களின் வளர்ச்சியின் அடிப்படையில் நாட்டின் முன்னணி மாநிலமாக மாறுதல்.
15. FinTech நிறுவனங்களுக்கு உலகத் தரம் வாய்ந்த FinTech கண்டுபிடிப்பு மையம்/FinTech ஆய்வகத்துடன் 1 மில்லியன் சதுர அடி வேலை இடத்துடன் மாநிலத்தில் FinTech நகரத்தை உருவாக்குதல்.
16. மாநிலத்தில் உள்ள தொழில்முனைவோர்/ SMEகள்/ ஸ்டார்ட்அப்புகளை ஆதரிப்பதற்காக சிறந்த மையங்களாக (CoE கள்) செயல்படும் முதன்மை நிறுவனங்கள் மற்றும் தனியார் நிறுவனங்களுடன் இணைந்து மாநிலத்தில் ஃபின்டெக் க்கான திறன் மையங்களை அமைப்பது.

#### 42. ஜீப்ராஃபிஷ் மற்றும் அதன் முக்கியத்துவம் பற்றி எழுதுக.

Write about Zebrafish and its importance.

1. ஜீப்ரா மீன் (Brachydanio rerio) என்பது கங்கை நதி மற்றும் அதன் துணை நதிகளில் உருவாகும் ஒரு சிறிய வெப்பமண்டல நன்னீர் மீன் ஆகும்.
2. ஜீப்ராஃபிஷ் என்பது தென்கிழக்கு ஆசியாவை பூர்வீகமாகக் கொண்ட வெப்பமண்டல மீன் ஆகும்.
3. கருக்கள் மற்றும் லார்வாக்களின் ஒளியியல் வெளிப்படைத்தன்மை
4. ஜீப்ராஃபிஷ் ஏற்கனவே தசைநார் சிதைவுக்குப் பின்னால் உள்ள பல உயிரியல் செயல்முறைகளைத் திறக்க உதவுவதற்குப் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளது, மேலும் வளர்ச்சியின் வழிமுறைகள் மற்றும் புற்றுநோய் போன்ற நோய்களைப் புரிந்துகொள்வதற்கான ஒரு முக்கிய மாதிரியாகும்.
5. ஜீப்ராஃபிஷ் மனிதர்களுக்கு ஒத்த மரபணு அமைப்பைக் கொண்டுள்ளது. அவை 70 சதவீத மரபணுக்களை நம்முடன் பகிர்ந்து கொள்கின்றன.
6. ஜீப்ராஃபிஷ் உடனடியாக இனப்பெருக்கம் செய்கிறது மற்றும் ஒரு நேரத்தில் 50 முதல் 300 முட்டைகளை உற்பத்தி செய்யலாம்
7. மனித நோயுடன் தொடர்புடையதாக அறியப்பட்ட 84 சதவீத மரபணுக்களில் ஜீப்ராஃபிஷ் இணை உள்ளது.
8. ஒரு முதுகெலும்பு, ஜீப்ராஃபிஷ் மனிதர்களைப் போலவே முக்கிய உறுப்புகளையும் திசுக்களையும் கொண்டுள்ளது. அவர்களின் தசை, இரத்தம், சிறுநீரகம் மற்றும் கண்கள் மனித அமைப்புகளுடன் பல அம்சங்களைப் பகிர்ந்து கொள்கின்றன.
9. ஜீப்ராஃபிஷ் இதய தசையை சரிசெய்யும் தனித்துவமான திறனைக் கொண்டுள்ளது.
10. உதாரணமாக, அவர்களின் இதயத்தின் ஒரு பகுதி அகற்றப்பட்டால், சில வாரங்களில் அதை மீண்டும் வளர்க்க முடியும்.
11. இந்த செயல்பாட்டில் உள்ள குறிப்பிட்ட காரணிகளைக் கண்டறிய விஞ்ஞானிகள் பணியாற்றி வருகின்றனர்
12. இதய செயலிழப்பு அல்லது மாரடைப்பு ஏற்பட்ட மனிதர்களில் இதயத்தை சரிசெய்வதற்கான வழிகளை உருவாக்குதல்.

#### 43. விரிவாக்கப்பட்ட தயாரிப்பாளர் பொறுப்பு.

Extended producer responsibility.

1. மத்திய சுற்றுச்சூழல், வனம் மற்றும் காலநிலை மாற்றம் அமைச்சகம்.
2. பிளாஸ்டிக் கழிவு மேலாண்மை விதிகள், 2016ன் கீழ் பிளாஸ்டிக் பேக்கேஜிங் மீது உற்பத்தியாளர்களின் பொறுப்பு நீட்டிக்கப்பட்டுள்ளது.
3. விரிவாக்கப்பட்ட உற்பத்தியாளர் பொறுப்பு (EPR) என்பது ஒரு தயாரிப்பாளரின் ஆயுட்காலம் வரை சுற்றுச்சூழலுக்கு ஏற்றவாறு தயாரிப்பின் (பிளாஸ்டிக் பேக்கேஜிங்) பொறுப்பாகும்.
4. இந்தியா முதலில் 2011 இல் EPR ஐ அறிமுகப்படுத்தியது.
5. பிளாஸ்டிக் கழிவுகள் (மேலாண்மை மற்றும் கையாளுதல்) விதிகள், 2011ன் கீழ்,
6. மின் கழிவு மேலாண்மை மற்றும் கையாளுதல் விதிகள், 2011.

பிளாஸ்டிக் பேக்கேஜிங்கின் மூன்று பிரிவுகள் உட்பட:

1. திடமான பிளாஸ்டிக்

2. ஒரு அடுக்கு அல்லது பல அடுக்குகளின் நெகிழ்வான பிளாஸ்டிக் பேக்கேஜிங் (பல்வேறு வகையான பிளாஸ்டிக் கொண்ட ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட அடுக்குகள்), பிளாஸ்டிக் தாள்கள் மற்றும் பிளாஸ்டிக் தாள்களால் செய்யப்பட்ட கவர்கள், கேரி பைகள் (மக்கும் பிளாஸ்டிக்கால் செய்யப்பட்ட பைகள் உட்பட), பிளாஸ்டிக் பைகள் அல்லது பைகள்
3. பல அடுக்கு பிளாஸ்டிக் பேக்கேஜிங்கில் குறைந்தபட்சம் ஒரு அடுக்கு பிளாஸ்டிக் மற்றும் குறைந்தபட்சம் ஒரு அடுக்கு பிளாஸ்டிக் அல்லாத பொருள் உள்ளது.

**சவால்கள்:**

1. நுகர்வோர் விழிப்புணர்வு
2. இணக்கமின்மை
3. பெரிய அளவிலான ஈடுபாடு

#### 44. சுற்றுச்சூழல் பாதிப்பு மதிப்பீடு.

**Environmental impact assessment.**

1. EIA – சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு
2. அறிமுகப்படுத்தப்பட்டது – 1978
3. சுற்றுச்சூழல் (பாதுகாப்பு) சட்டம், 1986 இன் விதிகளின் கீழ்.

**நோக்கங்கள்:**

1. மனிதனுக்கும் சுற்றுச்சூழலுக்கும் இடையே உற்பத்தி மற்றும் மகிழ்ச்சியான நல்லிணக்கத்தை உணக்குவிப்பதற்காக ஒரு தேசிய கொள்கையை கொண்டு வருதல்.
2. சுற்றுச்சூழலுக்கு ஏற்படும் சேதத்தைத் தடுக்க அல்லது அகற்றுவதற்கான முயற்சிகளை உணக்குவிக்க.
3. தேசத்திற்கு முக்கியமான சுற்றுச்சூழல் அமைப்புகள் மற்றும் இயற்கை வளங்கள் பற்றிய புரிதலை அதிகரிக்க
4. திரையிடல்
5. ஸ்கோப்பிங்
6. அடிப்படை தரவு சேகரிப்பு
7. தாக்கக் கணிப்பு
8. மாற்றுகளின் மதிப்பீடு, தணிப்பு நடவடிக்கைகள் & சுற்றுச்சூழல், தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
9. பொது விசாரணை
10. முடிவெடுத்தல்
11. அனுமதி நிபந்தனைகளை கண்காணித்தல்
12. A வகை திட்டங்களுக்கு கட்டாய சுற்றுச்சூழல் அனுமதி தேவைப்படுகிறது, இதனால் அவை திரையிடல் செயல்முறைக்கு உட்படாது.
13. வகை B திட்டப்பணிகள் ஸ்கிரீனிங் செயல்முறைக்கு உட்பட்டு அவை இரண்டு வகைகளாக வகைப்படுத்தப்படுகின்றன.
14. வகை B, திட்டங்கள் (கட்டாயமாக EIA தேவை).
15. வகை B2 திட்டங்கள் (EIA தேவையில்லை).
16. எனவே, வகை A திட்டங்கள் மற்றும் வகை B, திட்டங்கள் முழுமையான EIA செயல்முறைக்கு உட்படுகின்றன, அதேசமயம் B2 திட்டப்பணிகள் முழுமையான EIA செயல்முறையிலிருந்து விலக்கப்படுகின்றன.

#### 45. ஏதேனும் மூன்றிற்கு விடை அளிக்க: Attempt any three:

(i) சிசு இறப்பு விகிதம் (IMR)

**Infant Mortality Rate (IMR)**

6. இது 1 வயதை அடையும் முன் குழந்தைகளின் மரணம்.
7. இது குழந்தை இறப்பு விகிதத்தால் (IMR) அளவிடப்படுகிறது, இது 1000 உயிருள்ள பிறப்புகளுக்கு ஒரு வயதுக்குட்பட்ட குழந்தைகளின் இறப்புகளைக் காட்டுகிறது.
8. 2005 இல் 58 ஆக இருந்த IMR 27 ஆகவும் (2021 இல்) குறைக்கப்பட்டுள்ளது.
9. அதிகம் – மத்ய பிரதேசம் – 46
10. குறைந்த – மிசோரம், நாகாலாந்து – 3

(v) தாய்மார்கள் இறப்பு விகிதம் (MMR)

**Maternal Mortality Rate (MMR)**

5. மகப்பேறு இறப்பு விகிதம் (MMR) என்பது ஒரு குறிப்பிட்ட நேரத்தில் 1, 00,000 உயிருள்ள பிறப்புகளுக்கு ஒரே நேரத்தில் ஏற்படும் தாய் இறப்புகளின் எண்ணிக்கை என வரையறுக்கப்படுகிறது.



6. இலக்கு- ஐக்கிய நாடுகளின் நிலையான வளர்ச்சி இலக்குகள் 2030 க்குள் 70/ லட்சம் உயிருடன் பிறக்க வேண்டும்.
7. குறைந்த - கேரளா (19)
8. அதிகம் - அஸ்ஸாம் (195)

## (vi) பிளாஸ்மா சிகிச்சை

## Plasma Therapy

11. குணமடையும் பிளாஸ்மா (CP) சிகிச்சை
12. செயலற்ற நோய் எதிர்ப்பு சக்தியின் வயதான கருத்து.
13. குணமடையும் பிளாஸ்மா சிகிச்சையானது ஆன்டிபாடிகளைப் பயன்படுத்த முயல்கிறது
14. கொரோனா வைரஸுக்கு எதிராக மீட்கப்பட்ட நோயாளியில் உருவாக்கப்பட்டது.
15. பின்னர் பிளாஸ்மா மிகவும் மோசமான நோயாளிகளுக்கு செலுத்தப்படுகிறது
16. ஆன்டிபாடிகள் மாற்றப்பட்டு வைரஸுக்கு எதிரான அவர்களின் போராட்டத்தை அதிகரிக்கும்.
17. உட்செலுத்துவதற்கான கால அளவு:
18. கோவிட் நோயாளி பொதுவாக 10-14 நாட்களில் வைரஸுக்கு எதிராக முதன்மை நோய் எதிர்ப்பு சக்தியை உருவாக்குகிறார்.
19. 40-60 வயதிற்குட்பட்ட நோயாளிகளுக்கு சிகிச்சை பயனுள்ளதாக இருக்கும்
20. 60 வயதுக்கு மேற்பட்டவர்களுக்கு குறைந்த செயல்திறன்.

## (vii) மிஷன் இந்திரதனுஷ் 4.0

## Mission Indhradhanush 4.0

8. இந்திய அரசின் சுகாதார பணி
9. தொடங்கப்பட்டது - 2014.
10. இந்தத் திட்டம் இந்தியாவின் 90% முழு நோய்த்தடுப்பு கவரேஜை நோக்கிச் சென்று 2022 ஆம் ஆண்டிற்குள் அதைத் தொடர முயல்கிறது.
11. இந்திரதனுஷ் திட்டம், தடுப்பூசி போடாத அல்லது ஓரளவு தடுப்பூசி போடப்பட்ட அனைத்து குழந்தைகளுக்கும் தடுப்பூசி மூலம் தடுக்கக்கூடிய நோய்களுக்கு எதிராக காப்பீடு செய்வதை நோக்கமாகக் கொண்டுள்ளது.
12. IMI 4.0 ஆனது கோவிட்-19 தொற்றுநோயால் பாதிக்கப்பட்ட குழந்தைகள் மற்றும் கர்ப்பிணிப் பெண்களின் வழக்கமான நோய்த்தடுப்பு கவரேஜில் உள்ள இடைவெளிகளை நிரப்புவதை நோக்கமாகக் கொண்டுள்ளது மற்றும் உலகளாவிய நோய்த்தடுப்புக்கு நீடித்த லாபத்தை ஈட்டுவதையும் நோக்கமாகக் கொண்டுள்ளது.
13. UIP ஆனது 12 உயிருக்கு ஆபத்தான நோய்களுக்கு எதிராக இலவச தடுப்பூசிகளை வழங்குகிறது.
14. டிப்தீரியா, வூப்பிங் இருமல், டெட்டனஸ், போலியோ, காசநோய், ஹெபடைடிஸ் பி, மூளைக்காய்ச்சல் மற்றும் நிமோனியா, ஹீமோபிலஸ் இன்ஃப்ளூயன்ஸா வகை பி நோய்த்தொற்றுகள், ஜப்பானிய மூளைக்காய்ச்சல் (JE), ரோட்டா வைரஸ் தடுப்பூசி, நிமோகாக்கல் கான்ஜுகேட் தடுப்பூசி (MasRVella) போன்றவை.

## 46. ஆதார் (திருத்த) சட்டம் - 2019 ன் முக்கிய அம்சங்களைப் பட்டியலிடுக.

## List out the salient features of Aadhar (Amendment) Act 2019.

1. அங்கீகாரம் மூலம் ஆதார் எண்ணை உடல் அல்லது மின்னணு வடிவத்தில் தன்னார்வமாக பயன்படுத்துவதற்கு வழங்குகிறது
2. ஆதார் எண் வைத்திருப்பவரின் ஒப்புதலுடன் ஆஃப்லைன் சரிபார்ப்பு.
3. பன்னிரண்டு இலக்க ஆதார் எண் மற்றும் அதன் மாற்று மெய்நிகர் அடையாளத்தைப் பயன்படுத்துதல்
4. ஆதார் எண் வைத்திருக்கும் குழந்தைகளுக்கு பதினெட்டு வயதை எட்டியதும் அவர்களின் ஆதார் எண்ணை ரத்து செய்வதற்கான விருப்பத்தை வழங்குகிறது.
5. அதிகாரசபையால் குறிப்பிடப்பட்ட தனியுரிமை மற்றும் பாதுகாப்புத் தரநிலைகளுக்கு இணங்கும்போது மட்டுமே அங்கீகாரத்தைச் செய்ய நிறுவனத்தை அனுமதிக்கிறது.
6. அங்கீகாரம் என்பது பாராளுமன்றத்தால் உருவாக்கப்பட்ட எந்தவொரு சட்டத்தின் கீழும் அனுமதிக்கப்படுகிறது அல்லது மத்திய அரசால் மாநில நலனுக்காக பரிந்துரைக்கப்படுகிறது.
7. தந்தி சட்டம், 1885 மற்றும் பணமோசடி தடுப்புச் சட்டம், 2002 ஆகியவற்றின் கீழ் ஏற்றுக்கொள்ளக்கூடிய KYC ஆவணமாக தன்னார்வ அடிப்படையில் அங்கீகாரத்திற்காக ஆதார் எண்ணைப் பயன்படுத்த அனுமதிக்கிறது.
8. ஆதார் எண்ணைக் கொடுக்க மறுப்பதற்காக சேவைகள் மறுக்கப்படுவதைத் தடுக்கிறது
9. இந்திய நியத்தின் தனித்துவ அடையாள ஆணையத்தை நிறுவுவதற்கு அங்கீகாரம் வழங்குகிறது.
10. சிவில் தண்டனைகளை வழங்குகிறது

11. அதன் தீர்ப்பு, ஆதார் சட்டத்தின் மீறல்கள் தொடர்பான மேல்முறையீடு
47. இந்திய அரசியலமைப்பின் கீழ் உத்தரவாதம் அளிக்கப்பட்டுள்ள அடிப்படை உரிமைகளை அமலாக்குவதற்கு என்னென்ன தீர்வுகள் உள்ளன?

**What are the remedies available for the enforcement of fundamental rights guaranteed under constitution of India?**

1. ஐந்து வகைகள்
2. பிரிவு 32ன் கீழ் உச்ச நீதிமன்றம்
3. பிரிவு 226ன் கீழ் உயர் நீதிமன்றம்

**ஆட்கொணர்வு மனு:**

1. அடிப்படை உரிமைகளைப் பாதுகாப்பதற்காக அரசியலமைப்புத் தீர்வுகளுக்கான உரிமையின் கீழ் ஆணை அமல்படுத்தப்படுகிறது.
2. இது இந்திய குடிமக்களின் சுதந்திரத்தை எந்தவொரு சட்டவிரோத காவலில் இருந்தும் பாதுகாக்கிறது.
3. கைது செய்வது சட்டவிரோதமானது, இந்த ரிட் உதவும்.

**கட்டளை நீதிப்பேராணை:**

1. கட்டளை நீதிப்பேராணை அரசியலமைப்பு தீர்வுகளுக்கான உரிமையின் கீழ் உயர்நீதிமன்றம் அல்லது உச்ச நீதிமன்றத்தால் வெளியிடப்படுகிறது.
2. உத்தியோகத்தர் அவர்களின் சட்டப்பூர்வ கடமையில் என்பதை அடையாளம் காண நீதிமன்றம் இந்த உத்தரவை வெளியிடுகிறது
3. அந்த நபர் தனிநபரின் எந்தவொரு உரிமையையும் தடைசெய்கிறாரா என்பதையும் இது சரிபார்க்கிறது.

**தடை நீதிப்பேராணை:**

1. உச்ச நீதிமன்றம் மற்றும் உயர்நீதிமன்றம் இரண்டும் இந்த உத்தரவை வெளியிடலாம்.
2. கீழ் நீதிமன்றத்தில் உள்ள வழக்கு அதன் அதிகார வரம்பைக் கடக்கும் போது இது முக்கியமாகப் பொருந்தும். எனவே, இது அரை நீதித்துறை மற்றும் நீதித்துறை அதிகாரிகளுக்கு எதிராக மட்டுமே வழங்கப்பட முடியும்.

**தடைமாற்று நீதிப்பேராணை:**

1. நிலுவையில் உள்ள வழக்கை மாற்றுவதற்கு கீழ் நீதிமன்றம் அல்லது அதிகாரத்திற்கு நீதிமன்றம் ஆணையிடுகிறது.
2. வழக்கு உயர் நீதிமன்றம் அல்லது அதிகாரத்திற்கு மாற்றப்படுகிறது.
3. அரை நீதித்துறை மற்றும் நீதித்துறை அதிகாரிகளுக்கு எதிராக Certiorari ரிட் வழங்கப்படுகிறது.
4. தனியார் மற்றும் சட்டமன்ற அமைப்புகளுக்கு எதிராக இது கிடைக்காது.

**உரிமைவினா நீதிப் பேராணை:**

1. "எந்த உத்தரவு அல்லது அதிகாரத்தின் மூலம்."
2. உரிமைகோரலின் சட்டபூர்வமான தன்மையைப் பற்றி விசாரிக்க நீதிமன்றம் ரிட் வெளியிடுகிறது.
3. இது சட்டப்பூர்வமாக பொது அலுவலகத்திற்கு நபரால் செய்யப்படுகிறது.
4. பொது அலுவலகத்தை சட்டவிரோதமாக அபகரிப்பதைத் தடுப்பது.

(15 Marks)

1. பூமியின் இயக்கம் மற்றும் அதன் விளைவுகளை விளக்குக.

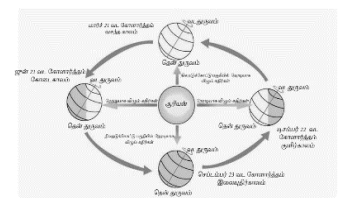
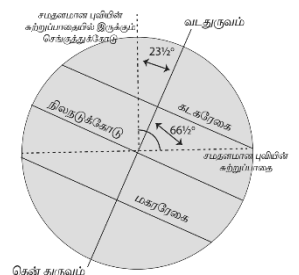
**Explain the motion of earth and its effects.**

புவிக்கு இரண்டு அடிப்படை இயக்கங்கள் உண்டு. அவை,

- i. புவி தன்னைத்தானே சுற்றுவதல் (சுழலுவதல்) (Rotation).
- ii. தன்னைத்தானே சுற்றிக்கொண்டு சூரியனையும் சுற்றுவதல் (வலம்வருதல்) (Revolution).

**தன்னைத்தானே சுற்றுவதல் (Rotation)**

- ✓ புவிதன் அச்சில் தன்னைத்தானேச் சுற்றி வருவதை புவிச்சுழற்சி (Rotation) என்கிறோம்.
- ✓ புவியின் அச்சு என்பது புவியின் மையத்தில் கடந்து செல்லும் ஒரு கற்பனைக்கோடாகும். புவி தன்னைத்தானே சுற்றிக்கொள்ள 23 மணிநேரம், 56 நிமிடம் மற்றும் 4.09 விநாடிகளை எடுத்துக்கொள்கிறது.



- ✓ இது சூரியனின் தோற்ற இயக்கத்திற்கு எதிர்திசையில் கிழக்கு நோக்கி சுழல்கிறது. புவியின் அச்சானது சூரியனைச் சுற்றும் தளத்திற்கு  $66 \frac{1}{2}^\circ$  சாய்ந்தும் தன்னுடைய அச்சில் செங்குத்தாக  $23 \frac{1}{2}^\circ$  சாய்ந்தும் காணப்படுகிறது.
- ✓ புவி சுற்றும் வேகம் நிலநடுக்கோட்டிலிருந்து துருவத்தை நோக்கி செல்ல செல்ல மாறுபடும். புவி சுற்றும் வேகம் புவியின் நடுப்பகுதியில் அதிகமாகக் காணப்படுகிறது.
- ✓ இங்கு புவியின் திசைவேகம் மணிக்கு 1,670 கி.மீ ஆகும். புவி சுற்றும் வேகம் துருவத்தில் ஏறக்குறைய சுழியம் ஆகும்.

**புவி சுழற்சியின் விளைவுகள்:**

- ✓ சூரியன் உதிப்பது மற்றும் மறைவது போன்ற தோற்றம் புவி சுழலுவதால் ஏற்படுகிறது. இதனால் புவியின் மேற்பரப்பில் இரவு பகல் மாறிமாறி தோன்றுகிறது.
- ✓ புவியின் வெவ்வேறு இடங்களில் வெவ்வேறு நேரம் காணப்படுவதற்கு புவி சுழற்சியே காரணமாக அமைகிறது.
- ✓ 360 டிகிரியை 24 மணிநேரத்தால் வகுத்தால் சூரியனை கடக்கும் ஒவ்வொரு தீர்க்க ரேகைக்கும் 4 நிமிடம் வித்தியாசம் ஏற்படுகிறது. இதனால் ஒரு மணிநேரம் என்பது (60 நிமிடங்கள்) ஒருநாளில் 1/ 24 பங்கு ஆகும்.
- ✓ ஓடும் ரயிலில் நீங்கள் பயணிக்கும் போது உற்று கவனித்தீர்கள் என்றால் ரயில் பாதைக்கு அருகில் உள்ள மரங்கள், வீடுகள் மற்றும் வயல்வெளிகள், ரயில் செல்லும் திசைக்கு எதிர்த் திசையில் நகர்வதை போன்று சூரியனும், புவியும் மற்றும் பிற வான்வெளிப் பொருட்களும் தோற்றமளிக்கின்றன.
- ✓ புவி மேற்கிலிருந்து கிழக்காக சுழலுவதால் சூரியன், நிலவு, கோள்கள் மற்றும் நட்சத்திரங்கள் அனைத்தும் கிழக்கே தோன்றி மேற்கே மறைவது போன்று தோற்றமளிக்கிறது.
- ✓ புவி சுழற்சியினால் கொரியாலிஸ் விசை உருவாகிறது. இதனால் காற்று மற்றும் கடல் அலைகள் தங்கள் பாதையில் இருந்து விலகுகிறது.
- ✓ கடல் ஓதங்கள் உருவாவது சூரியன் மற்றும் சந்திரனின் ஈர்ப்பு விசைகளினால் மட்டும் இன்றி புவி சுழற்சியாலும் உருவாகிறது.

**ஒளியூட்டத்தின் வட்டம் (Circle of Illumination)**

- ✓ ஒளியையும் இருளையும் பிரிக்கும் புவியை சுற்றியுள்ள கோட்டை ஒளியூட்டத்தின் வட்டம் என்கிறோம்.

**புவி தன்னைத்தானே சுற்றிக்கொண்டு சூரியனையும் சுற்றுகல் (Revolution).**

- ✓ புவி தனது நீள்வட்டப்பாதையில் சூரியனை கடிகார திசைக்கு எதிர் திசையில் சுற்றி வருவதை சூரியனை சுற்றுகல் என்கிறோம்.
- ✓ புவி தன்னுடைய பாதையில் சூரியனிடமிருந்து 150 மில்லியன் கி. மீட்டர் தொலைவில் சுற்றுகிறது. கோள்களின் நீள்வட்ட பாதையினால் சூரியனுக்கும் புவிக்கும் இடையே உள்ள தூரம் காலத்திற்கு ஏற்ப மாறுபடுகிறது.
- ✓ ஜனவரி 3ம் தேதி புவி சூரியனுக்கு மிக அருகில் காணப்படும். அதை சூரிய அண்மைப்புள்ளி (Perihelion) என்கிறோம்.
- ✓ இந்த புள்ளியில் புவிக்கும் சூரியனுக்கும் இடையேயுள்ள தூரம் 147 மில்லியன் கி. மீட்டர் ஆகும்.
- ✓ ஜூலை 4ம் தேதி புவியானது சூரியனை விட்டு வெகுத்தொலைவில் காணப்படும். இதை சூரியதொலைதூரப்புள்ளி (Aphelion) என்கிறோம்.
- ✓ இந்த புள்ளியில் புவிக்கும் சூரியனுக்கும் இடையேயுள்ள தூரம் 152 மில்லியன் கி. மீட்டர் ஆகும்.
- ✓ சுழலுவதற்கும் வலம் வருவதற்கும் இடையே உள்ள வேறுபாடு.

சுழலுகல் (Rotation)	வலம்வருகல் (Revolution)
புவி மேற்கிலிருந்து கிழக்காக தனது அச்சில் சுழலுவது	நீள்வட்டப்பாதையில் சூரியனைச் சுற்றிவரும் புவியின் இயக்கம்
ஒரு சுற்றுக்கு 24 மணிநேரம் எடுத்துக் கொள்கிறது. (ஒருநாள்) இது	ஒரு முறை வலம் வர 365 1/2 நாட்கள் (ஒருவருடம்) ஆகும்
ஒரு அன்றாட நிகழ்வு	இது ஒரு வருட நிகழ்வு
இது இரவு - பகல், ஓதங்கள், காற்று விலக்கம் மற்றும் கடல் நீரோட்டங்கள் ஏற்படுவதற்கு காரணமாகிறது.	இது இரவு பகலில் ஏற்படும் நேர மாற்றங்கள், நண்பகல் வேளைகளில் சூரியனின் நிலையில் / இருக்கும் இடத்தில் ஏற்படும் வேறுபாடு மற்றும் பருவகாலங்களில் ஏற்படும் மாற்றத்திற்கு காரணமாகிறது.

- ✓ புவி சூரியனை ஒரு முறைச் சுற்றி வர எடுத்துக் கொள்ளும் கால அளவை ஒரு ஆண்டு என்கிறோம்.
- ✓ புவி சூரியனை ஒரு முறைச் சுற்றி வர 365 நாட்கள் மற்றும் 6 மணிநேரம் அல்லது 365/4 நாட்கள் எடுத்துக்கொள்கிறது.
- ✓ புவி வலம் வருதலால் ஏற்படும் விளைவுகள்.

புவி சூரியனை வலம் வருவதன் மூலம் கீழ்க்கண்ட விளைவுகள் ஏற்படுகின்றன.

- ✓ பருவக்காலங்களின் சுழற்சி.
- ✓ பகல் மற்றும் இரவின் கால வேறுபாடு.
- ✓ புவி மேற்பரப்பில் சூரியக் கதிர் பரவல் மற்றும் வெப்ப மண்டல வேறுபாடு.

2. **நியூட்டனின் விதி I,II,IIIஐ அதன் நடைமுறை பயன்பாடுகளுடன் விளக்கவும் மற்றும் நியூட்டனின் ஈர்ப்பு விதியை விவரிக்க.**

**Explain newton's law I,II,III with give its applications and Describe newton's gravitational law.**

**நியூட்டனின் முதல் விதி:**

- ✓ ஒவ்வொரு பொருளும் புறவிசை ஏதும் செயல்படாத வரையில், தமது ஓய்வு நிலையிலோ அல்லது சீராக இயங்கிக் கொண்டிருக்கும் நேர்க்கோட்டு நிலையிலோ தொடர்ந்து இருக்கும். இவ்விதி விசையினை வரையறுக்கிறது. அது மட்டுமின்றி, பொருட்களின் நிலைமத்தையும் விளக்குகிறது.

**நியூட்டனின் இரண்டாம் இயக்க விதி**

- ✓ பொருள் ஒன்றின் மீது செயல்படும் விசையானது அப்பொருளின் உந்தமாறுபாட்டு வீதத்திற்கு நேர்தகவில் அமையும். மேலும் இந்த உந்த மாறுபாடு விசையின் திசையிலேயே அமையும். இவ்விதி விசையின் எண்மதிப்பை அளவிட உதவுகிறது. எனவே இதை 'விசையின் விதி' என்றும் அழைக்கலாம்.
- ✓ விசைக்கான சமன்பாட்டை கீழ்க்கண்டவாறு தருவிக்கலாம்.
- ✓  $M$  நிறை மதிப்புடைய பொருள் ஒன்று  $U$  என்ற ஆரம்ப திசைவேகத்தில் நேர்க்கோட்டு இயக்கத்தில் உள்ளதென கொள்வோம்.  $t$  என்ற கால இடைவெளியில்  $F$  என்ற சமன் செயல்படாத புற விசையின் தாக்கத்தால், அதன் வேகம்  $V$  என்று மாற்றமடைகிறது.

$$\text{பொருளின் ஆரம்ப உந்தம் } P_i = mu$$

$$\text{இறுதி உந்தம் } P_f = mv$$

$$F = m \times a$$

$$\text{விசை} = \text{நிறை} \times \text{முடுக்கம்}$$

**நியூட்டனின் மூன்றாம் இயக்க விதி:**

- ✓ ஒவ்வொரு விசைக்கும் சமமான எதிர் விசை உண்டு. விசையும் எதிர்விசையும் எப்போதும் இரு வேறு பொருள்கள் மீது செயல்படும்.
  - ✓  $A$  என்ற பொருள் ஒன்று  $B$  என்ற பொருளின் மீது  $F_A$  விசையினை செலுத்துகிறது எனில், ' $B$ ' ஆனது தன் எதிர்விசை  $F_B$  யினை  $A$  மீது செலுத்தும். இவற்றின் எண்மதிப்பு சமம். ஆனால் அவை ஒன்றுக்கொன்று எதிர்திசையில் செயல்படும்.
- $$F_A = - F_B$$

**சில எடுத்துக்காட்டுகள்:**

- ✓ பறவைகள் தமது சிறகுகளின் விசை (விசை) மூலம் காற்றினை கீழே தள்ளுகின்றன. காற்றானது அவ்விசைக்கு சமமான விசையினை (எதிர் விசை) உருவாக்கி பறவையை மேலே பறக்க வைக்கிறது.
- ✓ நீச்சல் வீரர் ஒருவர் நீரினை கையால் பின்நோக்கி தள்ளுதலின் மூலம் விசையினை ஏற்படுத்துகிறார். நீரானது அந்நபரை விசைக்கு சமமான எதிர்விசை கொண்டு முன்னே தள்ளுகிறது.
- ✓ துப்பாக்கி சுடுதலில் குண்டு, விசையுடன் முன்னோக்கி செல்ல அதற்கு சமமான எதிர்விசையினால் குண்டு வெடித்தபின் துப்பாக்கி பின்னோக்கி நகர்கிறது.

**நியூட்டனின் பொது ஈர்ப்பியல் விதி**

- ✓ அண்டத்தில் உள்ள பொருட்களின் ஒவ்வொரு துகளும் பிற துகளை ஒரு குறிப்பிட்ட விசை மதிப்பில் ஈர்க்கிறது. அவ்விசையானது அவைகளின் நிறைகளின் பெருக்கற்பலனுக்கு நேர்விகிதத்திலும், அவைகளின் மையங்களுக்கிடையே உள்ள தொலைவின் இருமடிக்கு எதிர்விகிதத்திலும் இருக்கும். மேலும் இவ்விசை நிறைகளின் இணைப்புக் கோட்டின் வழியே செயல்படும்.
- ✓ இவ்விசை எப்போதும் ஈர்ப்பு விசையாகும். இவ்விசை, நிறைகள் அமைந்துள்ள ஊடகத்தை சார்ந்தது அல்ல.
- ✓  $M_1$  மற்றும்  $M_2$  என்ற நிறையுடைய இரு பொருள்கள்  $r$  என்ற தொலைவில் வைக்கப்பட்டுள்ளதாக கருதுவோம். இவற்றிற்கிடையே உள்ள ஈர்ப்பு விசை  $F$  ஆனது, பொது ஈர்ப்பியல் விதிப்படி

$$F \propto m_1 \times m_2$$

$$F \propto 1/r^2$$

இவை இரண்டையும் இணைத்து

$$F \propto \frac{m_1 \times m_2}{r^2}$$

$$F = \frac{G m_1 m_2}{r^2}$$

G என்பது ஈர்ப்பியல் மாறிலி. இதன் மதிப்பு (SI அலகுகளில்)  $6.674 \times 10^{-11} \text{ N m}^2 \text{ kg}^{-2}$

**நியூட்டனின் ஈர்ப்பியல் விதியின் பயன்பாடுகள்:**

- ✓ அண்டத்தில் உள்ள விண்பொருட்களின் பரிமாணங்களை அளவிட பொது ஈர்ப்பியல் விதி பயன்படுகிறது. புவியின் நிறை, ஆரம், புவி ஈர்ப்பு முடுக்கம் முதலியனவற்றை துல்லியமாக கணக்கிட இவ்விதி உதவுகிறது.
- ✓ புதிய விண்மீன்கள் மற்றும் கோள்களை கண்டுபிடிக்க இவ்விதி உதவுகிறது.
- ✓ சில நேரங்களில் விண்மீன்களின் சீரற்ற நகர்வு (Wobble) அருகில் உள்ள கோள்களின் இயக்கத்தை பாதிக்கும். அந்நேரங்கள் அவ்விண்மீன்களின் நிறையினை அளவிட இவ்விதி பயன்படுகிறது.
- ✓ தாவரங்களின் வேர் முளைத்தல் மற்றும் வளர்ச்சி புவியின் ஈர்ப்புவிசை சார்ந்து அமைவது 'புவிவிசை சார்பியக்கம்' என்றழைக்கப்படுகிறது. இந்நிகழ்வை விளக்க இவ்விதி பயன்படுகிறது.
- ✓ விண்பொருட்களின் பாதையினை வரையறை செய்வதற்கு இவ்விதி பயன்படுகிறது.

3. டாப்ளர் விளைவு என்றால் என்ன? அதன் பயன்பாடுகள் யாவை?

**What is Doppler Effect? and what are its applications?**

- ✓ வேகமான இயங்கும் இரயில் வண்டியானது, ஓய்வு நிலையிலுள்ள கேட்குநரை நெருங்கும் போது அதன் ஊதல் ஒலியின் சுருதி அதிகரிப்பது போன்றும், கேட்குநரை விட்டு விலகிச் செல்லும் போது ஊதல் ஒலியின் சுருதி குறைவது போன்று தோன்றும்.
- ✓ இந்த அதிர்வெண்ணில் ஏற்படும் தோற்ற மாற்றத்தை முதன் முதலில் ஆஸ்திரிய நாட்டைச் சார்ந்த கணிதவியலாளரும், இயற்பியலாளருமான கிறிஸ்டியன் டாப்ளர் (1803 - 1853) கண்டறிந்து விளக்கினார்.
- ✓ கேட்குநருக்கும் ஒலி மூலத்திற்கும் இடையே சார்பியக்கம் இருக்கும் போது கேட்குநரால் கேட்கப்படும் ஒலியின் அதிர்வெண்ணிற்கும், ஒலி மூலத்தின் அதிர்வெண்ணிற்கும் இடையே வேறுபாடு உள்ளதைக் கண்டறிந்தார். இதுவே டாப்ளர் விளைவு ஆகும். இந்த சார்பியக்கமானது கீழ்க்காணும் வகைகளில் இருக்கலாம்.
- ✓ கேட்குநர் நிலையான ஒலி மூலத்தை நோக்கியோ அல்லது விலகியோச் செல்லுதல்
- ✓ ஒலி மூலமானது நிலையான கேட்குநரை நோக்கியோ அல்லது விலகியோச் செல்லுதல்.
- ✓ ஒலி மூலமும், கேட்குநரும் ஒன்றுக்கொன்று நோக்கியோ அல்லது விலகியோச் செல்லுதல்.
- ✓ ஒலி மூலமும், கேட்குநரும் ஓய்வு நிலையில் இருக்கும் போது ஒலி பரவும் ஊடகம் நகருதல்.
- ✓ கணக்கீடுகளின் எளிமைக்காக ஒலி பரவும் ஊடகம் ஓய்வு நிலையில் உள்ளதாகக் கருதுவோம். எனவே ஊடகத்தின் திசைவேகம் சுழி ஆகும்.
- ✓ ஒலி மூலம் S மற்றும் கேட்குநர் L முறையே  $V_s$  மற்றும்  $V_L$  மற்றும் திசைவேகத்தில் நகர்வதாகக் கருதுவோம். ஒலி மூலமும், கேட்குநரும் ஒன்றையொன்று நோக்கி நகர்வதாக எடுத்துக் கொள்வோம். ஒலி மூலத்திற்கும், கேட்குநருக்கும் இடையேயானத் தொலைவு குறையும்போதுதோற்ற அதிர்வெண்ணானது, உண்மையான அதிர்வெண்ணை விட அதிகமாக இருக்கும்.
- ✓ ஒலி மூலத்தின் அதிர்வெண் 'n' எனவும், கேட்குநரால் உணரப்படும் ஒலியின் அதிர்வெண் 'n'' எனவும் கொள்வோம். அப்படியானால் தோற்ற அதிர்வெண் n''க்கான சமன்பாடு

$$n' = \left( \frac{v + v_L}{v - v_s} \right) n$$

- ✓ இங்கு V என்பது குறிப்பிட்ட ஊடகத்தில் ஒலியின் திசைவேகம் ஆகும். நாம் தற்போது ஒலி மூலம் மற்றும் கேட்குநரின் இயக்கங்களின் பல்வேறு சாத்தியக் கூறுகளுக்கான சமன்பாடுகளைக் காண்போம்.

**டாப்ளர் விளைவினால் உருவாகும் தோற்ற அதிர்வெண்ணிற்கானச் சமன்பாடுகள்**

நிலை	ஒலி மூலம் மற்றும் கேட்குநரின் நிலை	குறிப்பு	தோற்ற அதிர்வெண்
1	ஒலி மூலமும், கேட்குநரும் இயக்கத்தில் உள்ளனர். ஒருவரையொருவர் நோக்கி நகர்கின்றனர்.	அ. ஒளி மூலத்திற்கும் கேட்குநருக்கும் இடையேயான தொலைவு குறைகிறது. ஆ. தோற்ற அதிர்வெண் உண்மை அதிர்வெண்ணை விட அதிகம்.	$n' = \left( \frac{v + v_L}{v - v_s} \right) n$
2	ஒலி மூலமும், கேட்குநரும் இயக்கத்தில் உள்ளனர். ஒலி மூலமும், கேட்குநரும்	அ. ஒலி மூலத்திற்கும், கேட்குநருக்கும் இடைப்பட்ட தொலைவு அதிகரிக்கும். ஆ. தோற்ற அதிர்வெண், உண்மை -	$n' = \left( \frac{v - v_L}{v + v_s} \right) n$

	ஒருவருக்கொருவர் விலகிச் செல்கின்றனர்.	அதிர்வெண்ணை விடக் குறைவு. இ. $V_S$ மற்றும் $V_L$ மதிப்பு நிலை 3 ல் கூறப்பட்டதற்கு எதிர் திசையில் அமையும்.	
3	ஒலி மூலமும், கேட்குநரும் இயக்கத்தில் உள்ளனர். ஒன்றன் பின் ஒன்றாக நகர்கின்றனர். கேட்குநரை ஒலி மூலம் பின் தொடர்கிறது.	அ. தோற்ற அதிர்வெண் ஒலி மூலம் மற்றும் கேட்குநரின் திசை வேகத்தைப் பொறுத்து. ஆ. $V_S$ ஆனது நிலை 2 ல் கூறப்பட்டதற்கு எதிராக அமையும்.	$n' = \left( \frac{v - v_L}{v - v_s} \right) n$
4	ஒலி மூலமும், கேட்குநரும் இயக்கத்தில் உள்ளனர். ஒன்றன் பின் ஒன்றாக நகர்கின்றனர். ஒலி மூலத்தை கேட்குநர் பின் தொடர்கிறார்.	அ. தோற்ற அதிர்வெண் ஒலி மூலமும் மற்றும் கேட்குநரின் திசைவேகத்தை பொறுத்தது ஆகும். ஆ. $V_S$ மற்றும் $V_L$ நிலை 3 ல் கூறப்பட்டதற்கு எதிர் திசையில் அமையும்.	$n' = \left( \frac{v + v_L}{v + v_s} \right) n$
5	ஒலி மூலம் ஓய்வு நிலையில் உள்ளது. கேட்குநர் ஒலி மூலத்தை நோக்கி நகர்கிறார்.	அ. ஒலி மூலத்திற்கும், கேட்குநருக்கும் இடைப்பட்ட தொலைவு குறைகிறது. ஆ. தோற்ற அதிர்வெண் உண்மை - அதிர்வெண்ணை விடக் அதிகம். இ. நிலை 1 ல், $V_S = 0$	$n' = \left( \frac{v + v_L}{v} \right) n$
6	ஒலி மூலம் ஓய்வு நிலையில் உள்ளது. கேட்குநர் ஒலி மூலத்தை விட்டு விலகி நகர்கிறார்.	அ. ஒலி மூலத்திற்கும், கேட்குநருக்கும் இடைப்பட்ட தொலைவு அதிகரிக்கிறது. ஆ. தோற்ற அதிர்வெண் உண்மை அதிர்வெண்ணை விடக் குறைகிறது. இ. நிலை 2 ல், $V_S = 0$	$n' = \left( \frac{v - v_L}{v} \right) n$
7	கேட்குநர் ஓய்வு நிலையில் உள்ளார். ஒலி மூலம் கேட்குநரை நோக்கி நகர்கிறது.	அ. ஒலி மூலத்திற்கும், கேட்குநருக்கும் இடைப்பட்ட தொலைவு குறைகிறது. ஆ. தோற்ற அதிர்வெண் உண்மை அதிர்வெண்ணை விட அதிகம். இ. நிலை 1 ல், $V_L = 0$	$n' = \left( \frac{v}{v - v_s} \right) n$
8	கேட்குநர் ஓய்வு நிலையில் உள்ளார். ஒலி மூலம் கேட்குநரை விட்டு விலகிச் செல்கிறது.	அ. ஒலி மூலத்திற்கும், கேட்குநருக்கும் இடைப்பட்ட தொலைவு அதிகரிக்கிறது. ஆ. தோற்ற அதிர்வெண் உண்மை அதிர்வெண்ணை விடக் குறைவு இ. நிலை 2 ல், $V_L = 0$	$n' = \left( \frac{v}{v + v_s} \right) n$

- ✓ ஒலி பரவும் ஊடகமானது (காற்று)  $W$  என்ற திசைவேகத்தில், ஒலி பரவும் திசையிலேயே நகர்வதாகக் கொள்வோம். இந்நிகழ்வில் ஒலியின் திசைவேகம் ' $V$ ' ஆனது  $(V+W)$  ஆக மாறுகிறது. அதே போல் ஊடகமானது, ஒலி பரவும் திசைக்கு எதிர் திசையில் நகருமானால் ஒலியின் திசைவேகம் ' $V$ ' ஆனது  $(V - W)$  ஆக மாறுகிறது.

**பாபள்ளர் விளைவு நடைபெறாமல் இருக்க நிபந்தனைகள்**

- ✓ கீழ்க்காணும் சூழல்களில் பாபள்ளர் விளைவு நடைபெறுவதில்லை மற்றும் கேட்குநரால் கேட்கப்படும் தோற்ற அதிர்வெண்ணானது, ஒலி மூலத்தின் அதிர்வெண்ணுக்குச் சமமாகவே இருக்கும்.
- ✓ ஒலி மூலம் (S) மற்றும் கேட்குநர் (L) இரண்டும் ஓய்வு நிலையில் இருக்கும் போது.
- ✓ ஒலி மூலம் (S) மற்றும் கேட்குநர் (L) சம இடைவெளியில் நகரும்போது.
- ✓ ஒலி மூலம் (S) மற்றும் கேட்குநர் (L) ஒன்றுக்கொன்று செங்குத்தாக நகரும்போது.
- ✓ ஒலிமூலமானதுவட்டப்பாதையின்மையப்பகுதியில் அமைந்து, கேட்குநர் வட்டப்பாதையில் நகரும்போது.

**பாபள்ளர் விளைவின் பயன்பாடுகள்:**

**அ. வாகனம் ஒன்றின் வேகத்தை அளவிடுதல்**

- ✓ காவலரின் காரில் பொருத்தப்பட்டிருக்கும் கருவி ஒன்று மின் காந்த அலையை உமிழும், இந்த அலையானது சாலையில் வேகமாக செல்லும் வாகனத்தின்மீது பட்டு எதிரொளிக்கப்படும். எதிரொளித்த அலையின் அதிர்வெண்ணில் மாற்றம் ஏற்படும். அந்த அதிர்வெண்ணின் மாற்றத்தைப் பயன்படுத்தி வாகனத்தின் வேகத்தைக் காண இயலும். இது அதிவேக வாகனங்களைக் கண்காணிக்க உதவுகிறது.

**ஆ. துணைக்கோள் ஒன்றின் தொலைவினைக் கணக்கிடுதல்**

- ✓ துணைக்கோள் ஒன்று புவியிலிருந்து வெகு தொலைவிற்குச் செல்லும் போது, அதனால் உமிழப்பட்ட ரேடியோ அலைகளின் அதிர்வெண் குறையும். அந்த அதிர்வெண்ணின் மாற்றத்தைப் பயன்படுத்தி துணைக்கோளின் இருப்பிடத்தைக் கண்டறியலாம்.

**இ. ரேடார் (RADAR - Radio Detection and Ranging)**

- ✓ ரேடாரானது அதிர்வெண் மிக்க ரேடியோ அலைகளை ஆகாய விமானத்தை நோக்கி அனுப்பும். எதிரொளித்து வரும் ரேடியோ அலைகளை ரேடார் நிலையத்தில் உள்ள ஏற்பிக்கண்டறியும் அதிர்வெண்ணில் உள்ள வேறுபாட்டைக் கொண்டு விமானத்தின் வேகத்தைக் கணக்கிடலாம்.

**ஈ. சோனார் (SONAR - Sound Navigation and Ranging)**

- ✓ சோனார் கருவியின் மூலம் நீரில் அனுப்பப்பட்ட மற்றும் எதிரொலித்தக் கதிரின் அதிர்வெண் வேறுபாட்டைக் கொண்டு கடல் வாழ் உயிரினங்கள் மற்றும் நீர் முழுகிக் கப்பல்களைக் கண்டறியலாம்.

**4. பின்வரும் வினாக்களுக்கு விடையளி.**

Answer the following questions.

**(i) வெப்ப கட்டுப்படுத்தி செயல்படும் விதத்தை குறிப்பிடுக.**

State the working principle of temperature controller.

- ✓ ஒரு பொருளின் அல்லது இடத்தின் வெப்பநிலையை மாறாமல் வைப்பதற்குப் பயன்படுத்தப்படும் சாதனம் வெப்பக் கட்டுப்படுத்தி (தெர்மோஸ்டாட்) ஆகும். 'தெர்மோஸ்டாட்' என்ற சொல், இரண்டு கிரேக்க வார்த்தைகளிலிருந்து பெறப்பட்டது. இதில் 'தெர்மோ' எனும் சொல் வெப்பம் என்றும், 'ஸ்டாட்' எனும் சொல் அதே நிலையில் இருப்பது என்றும் பொருள்படும். வெப்பமூட்டும் அல்லது குளிர்ச்சியூட்டும் உபகரணங்களில் நிர்ணயிக்கப்பட்ட ஒரு குறிப்பிட்ட வெப்பநிலையை அடைவதற்காக இவை பயன்படுத்தப்படுகின்றன. இவை, ஒரு குறிப்பிட்ட வெப்பநிலையை அடைந்தவுடன், அந்த உபகரணத்தை செயல்பட வைக்கின்றன அல்லது நிறுத்திவிடுகின்றன. கட்டடங்களிலுள்ள சூடேற்றி, அறைகளின் மைய சூடேற்றி, காற்றுப்பதனாக்கி (Air conditioner), நீர் சூடேற்றி மற்றும் சமையலறையிலுள்ள குளிர்பதனி, நுண்ணைலை அடுப்பு ஆகிய அமைப்புகளில் வெப்பக் கட்டுப்படுத்தி பயன்படுத்தப்படுகிறது. சில வேளைகளில் உணர்வியாகவும், வெப்பநிலை அமைவுகளைக் கட்டுப்படுத்தும் கட்டுப் படுத்தியாகவும் வெப்பக் கட்டுப்படுத்தி செயல்படுகிறது.

**(ii) வெப்ப பரிமாற்றம் இல்லா நிகழ்வு மூலம் வெப்பநிலையை அதிகரிக்க முடியுமா?**

Can the temperature be increased by a phenomenon without heat transfer?

- ✓ இந்நிகழ்வில் எவ்விதமான வெப்பமும் அமைப்பிற்கு உள்ளேயோ அல்லது அமைப்பிலிருந்து வெளியேயோ செல்லாது ( $Q=0$ ). ஆனால் வாயு தன்னுடைய அக ஆற்றலைப் பயன்படுத்தி விரிவடையும் அல்லது வெளிப்புற வேலையினால் வாயு அமுக்கமடையும். எனவே வெப்பப்பரிமாற்றமில்லா நிகழ்வில் அமைப்பின் அழுத்தம், பருமன் மற்றும் வெப்பநிலை இவற்றில் மாற்றம் ஏற்படலாம்.
- ✓ ஒரு வெப்பப்பரிமாற்றமில்லா நிகழ்விற்கு வெப்ப இயக்கவியலின் முதல்விதி  $\Delta U = -W$  என எழுதலாம். இதிலிருந்து நாம் அறிந்துகொள்வது என்னவென்றால் வாயு அதன் அக ஆற்றலைப் பயன்படுத்தி வேலை செய்யும் அல்லது வாயுவின்மீது வேலை செய்யப்பட்டு அதன் அக ஆற்றல் அதிகரிக்கும்.
- ✓ வெப்பப்பரிமாற்றமில்லா நிகழ்வின் பின்வரும் முறைகளைப் பயன்படுத்தி நிகழ்த்த இயலும்.
- ✓ அமைப்பு வெப்ப ஆற்றலை சூழலுக்குக் கடத்தாதவாறும் அல்லது சூழலிலிருந்து எவ்விதமான வெப்ப ஆற்றலும் அமைப்பிற்குள் செல்லாதவாறும் அமைப்பினை வெப்பக்காப்பு (Thermally insulating) செய்ய வேண்டும்.
- ✓ எடுத்துக்காட்டாக, வெப்பக்காப்பு செய்யப்பட்ட உருளையில் உள்ள வாயு வெப்பப்பரிமாற்றமில்லா முறையில் அமுக்கப்படுகிறது அல்லது வெப்பப்பரிமாற்றமில்லா முறையில் விரிவடைகிறது.
- ✓ எவ்வித வெப்பக்காப்பும் அற்ற நிலையில் சூழலுக்கு வெப்பத்தைக் கடத்த இயலாதவாறு மிகக்குறுகிய நேரத்தில் மிக வேகமாக நிகழ்வு ஏற்பட்டால் அதுவும் ஒரு வெப்பப்பரிமாற்றமில்லா நிகழ்வு.

**எடுத்துக்காட்டுகள்:**

- ✓ டயர் வெடிக்கும்போது சூழலுக்கு வெப்பத்தைக் கடத்த நேரமின்றி டயருக்கு உள்ளே உள்ள காற்று மிக வேகமாக விரிவடையும்
- ✓ எவ்விதமான வெப்பக்காப்பும் அற்றநிலையிலும் வாயுவை மிக வேகமாக அமுக்கவோ அல்லது விரிவடையவோ செய்யும்போது, வாயுவால் சூழலுக்கு வெப்பத்தைக் கடத்த இயலாது.
- ✓ புவிப்பரப்பிலிருந்து சூடான காற்று மேலே சென்று வெப்பப் பரிமாற்றமில்லா நிலையில் விரிவடையும். இதன் விளைவாக நீராவி குளிர்ந்து அமுக்கப்பட்டு நீர்த்துளியாக மாற்றமடைந்து பின்னர் மழை மேகமாக மாறுகிறது.

**(iii) மண்பானையை குளிர்சாதன பெட்டியாக (Refrigerator) கருதலாமா.**

Can earthen pot be considered as refrigerator?

- ✓ கோடைகாலத்தில் நாம் மண்பானைத் தண்ணீரை குடிக்கப்பயன் படுத்துகிறோம். மண்பானையானது அதனுள்ளே ஊற்றப்பட்ட தண்ணீரின் வெப்பநிலையை குறைக்கிறது.
- ✓ கருதமுடியாது. ஏனென்றால் வெப்ப எந்திரத்திற்கோ அல்லது குளிர்சாதனப் பெட்டிக்கோ சுழற்சி நிகழ்வு (cyclic process) மிக முக்கிய தேவை ஆகும். மண்பானையில் நடக்கும் குளிர்விக்கும் நிகழ்வானது ஒரு சுழற்சி நிகழ்வல்ல.

மண்பாணை சுவற்றில் உள்ள நுண்ணிய துளைகளிலிருந்து நீர் மூலக்கூறுகள் வெளியேறுவதால் உள்ளிருக்கும் நீரானது குளிர்விக்கப்படுகிறது. நீர் மூலக்கூறுகள் துளை வழியாக சுற்றுப்புறகூழலுக்கு வெளியேறியபின் திரும்பவும் மண்பாணைக்குள் வருவதில்லை. மண்பாணையில் வெப்பமானது குளிர்ந்த நீரிலிருந்து, வெளிப்புற வளிமண்டலத்துக்கு கடத்தப்பட்டாலும், இது வெப்ப இயக்கவியலின் இரண்டாம் விதிக்கு முரணாக இல்லை. ஏனெனில் மண்பாணைக்குள் இருக்கும் (தண்ணீர் + வெளிப்புற வளிமண்டலம்) சேர்ந்த ஒரு வெப்ப இயக்கவியல் அமைப்பாகக் கருதினால் இதன் என்ட்ரோபி எப்போதும் அதிகரிக்கிறது.

5. **நிறமாலையின் வகைகளை, வெளியிடு - உட்கவர் அடிப்படையில் வகைப்படுத்தி விவரிக்க.**

**Describe and classify the types of emission spectrum, based on its coverage.**

ஒரு வேதியியல் உறுப்பு அல்லது வேதியியல் கலவையின் உமிழ்வு/வெளியிடு நிறமாலை என்பது ஒரு அணு அல்லது மூலக்கூறு உயர் ஆற்றல் நிலையில் இருந்து குறைந்த ஆற்றல் நிலைக்கு மாறுவதால் வெளிப்படும் மின்காந்த கதிர்வீச்சின் அதிர்வெண்களின் ஸ்பெக்ட்ரம் ஆகும்.

**அணு நிறமாலை:**

- 1) வெள்ளை ஒளியின் கதிர் ஒரு பரிஸத்தில் விழும்போது, அது இரண்டு முறை ஒளிவிலகலை அனுபவிக்கிறது என்பதை நாங்கள் கவனிக்கிறோம்.
- 2) ஒருமுறை அது அரிதான ஊடகத்திலிருந்து (காற்று) அடர்த்தியான ஊடகத்திற்கும் (கண்ணாடி) மீண்டும் அடர்த்தியான ஊடகத்திலிருந்து (கண்ணாடி) அரிதான ஊடகத்திற்கும் (காற்று) பயணிக்கும் போது.
- 3) இறுதியாக, வெள்ளை ஒளியின் கதிரில் இருந்து உருவான ஸ்பெக்ட்ரம் எனப்படும் வண்ணங்களின் பட்டையை நாம் கவனிக்கிறோம்.
- 4) இந்த நிறமாலையை நாம் இன்னும் உன்னிப்பாகக் கவனித்தால், நிறத்தின் சிறிய அலைநீளம் மிகவும் விலகும் மற்றும் நேர்மாறாகவும் இருக்கும்.
- 5) எனவே, சிவப்பு நிறத்தில் இருந்து ஊதா வரையிலான வண்ணங்களின் ஸ்பெக்ட்ரம் காணப்படுகிறது, அங்கு சிவப்பு மிக நீளமான அலைநீளத்தைக் கொண்டுள்ளது, குறைந்த விலகலைச் சந்திக்கிறது.
- 6) வயலட் நீலம், நீலம் பச்சை மற்றும் பலவற்றில் ஒன்றிணைவதால் இந்த வகையான ஸ்பெக்ட்ரம் தொடர்ச்சியான நிறமாலை என்று அழைக்கப்படுகிறது.
- 7) இருப்பினும், வாயு கட்டத்தில் உள்ள அணுக்களின் உமிழ்வு நிறமாலை ஒரு நிறத்தில் இருந்து மற்றொரு நிறத்திற்கு அலைநீளத்தின் தொடர்ச்சியான பரவலை வெளிப்படுத்தாது.
- 8) மாறாக, உமிழ்ப்படும் ஒளியானது அவற்றுக்கிடையே இருண்ட இடைவெளிகளைக் கொண்ட ஒரு குறிப்பிட்ட அலைநீளத்தைக் கொண்டுள்ளது. இத்தகைய நிறமாலை அணு நிறமாலை அல்லது வரி நிறமாலை என அழைக்கப்படுகிறது.

**உறிஞ்சுதல் ஸ்பெக்ட்ரம்:**

- 1) எமிஷன் ஸ்பெக்ட்ரம் போலல்லாமல், ஒரு உறிஞ்சுதல் ஸ்பெக்ட்ரம் என்பது உமிழ்வு நிறமாலையின் புகைப்பட எதிர்மறை போன்றது.
- 2) உறிஞ்சுதல் நிறமாலையைக் கவனிப்பதற்காக, சில அலைநீளங்களின் கதிர்வீச்சை உறிஞ்சும் மாதிரியில் மின்காந்த கதிர்வீச்சுகள் குண்டுவீசப்படுகின்றன.
- 3) பொருளால் உறிஞ்சப்படும் கதிர்வீச்சுகளின் அலைநீளம் காணாமல் போன அலைநீளத்திற்கு பங்களிக்கிறது, இது பிரகாசமான தொடர்ச்சியான நிறமாலையில் இருண்ட இடைவெளிகளை விட்டுச்செல்கிறது. ஒவ்வொரு உறுப்புக்கும் அதன் தனித்துவமான வரி உமிழ்வு நிறமாலை உள்ளது.
- 4) உமிழ்வு ஸ்பெக்ட்ரம் அல்லது உறிஞ்சுதல் ஸ்பெக்ட்ரம் பற்றிய ஆய்வு ஸ்பெக்ட்ரோஸ்கோபி என அழைக்கப்படுகிறது.

**ஹைட்ரஜன் வெளியிடு நிறமாலை**

- 1) ஹைட்ரஜன் ஸ்பெக்ட்ரம் என்பது அணுவின் மின்னணு அமைப்பு அளவிடப்படுகிறது என்பதைக் காட்டும் முக்கிய ஆதாரமாகும்.
- 2) ஒரு வாயு ஹைட்ரஜன் மூலக்கூறின் வழியாக மின்சார வெளியேற்றம் அனுப்பப்படும் போது, மூலக்கூறில் உள்ள ஹைட்ரஜன் அணுக்கள் பிரிகின்றன.
- 3) இது ஆற்றல்மிக்க உற்சாகமான ஹைட்ரஜன் அணுக்களால் மின்காந்த கதிர்வீச்சை வெளியேற்றுவதற்கு வழிவகுக்கிறது.
- 4) ஹைட்ரஜன் உமிழ்வு நிறமாலை தனித்த அதிர்வெண்களின் கதிர்வீச்சுகளைக் கொண்டுள்ளது. இந்த தொடர் கதிர்வீச்சுகள் அவற்றைக் கண்டுபிடித்த விஞ்ஞானிகளின் பெயரால் அழைக்கப்படுகின்றன.

6. **தமிழ்நாடு மின் கல வாகனக் கொள்கை 2019 ன் முக்கிய சாராம்சங்களை வரிசைப்படுத்துக.**

**List out the salient features of Tamil Nadu electric vehicle policy 2019.**

- 1) இந்தக் கொள்கையானது EV உற்பத்திக்கான ரூ.50,000 கோடி முதலீடுகளை ஆதரிக்கும் மற்றும் ஈர்க்கும் மற்றும் 1.5 லட்சம் புதிய வேலை வாய்ப்புகளை உருவாக்குவதையும் உறுதி செய்கிறது.



- 2) இரு சக்கர வாகனங்கள் மற்றும் மூன்று சக்கர வாகனங்கள், கார்கள், பேருந்துகள் மற்றும் வணிக வாகனங்கள் போன்ற அனைத்து EV களுக்கும் 2022 இறுதி வரை தனியார் மற்றும் வணிக மின்சார வாகனங்களுக்கு 100% சாலை வரி விலக்கு அளிக்க பரிந்துரைக்கப்படுகிறது.
- 3) குறைந்த பட்சம் ரூ.50 கோடி முதலீடு செய்த EVகள் மற்றும் அதன் உதிரிபாகங்கள் உற்பத்தியாளர்களுக்கு சிறப்பு சலுகைகள் வழங்கப்படும், இது குறைந்தபட்சம் 50 பேருக்கு வேலை வாய்ப்பை உருவாக்கும்.
- 4) 2030 ஆம் ஆண்டு வரை தமிழ்நாட்டில் தயாரிக்கப்பட்டு விற்கப்படும் மின் வாகனங்களுக்கான மாநில ஜிஎஸ்டியின் (எஸ்ஜிஎஸ்டி) 100% திரும்பப் பெறப்படும்.
- 5) 2025 வரை EV உற்பத்தி மற்றும் பேட்டரி உற்பத்திக்கான முதலீடுகளுக்கு முறையே 15% மற்றும் 20% மூலதன மானியம்.
- 6) முக்கிய வாகன உற்பத்தி மையங்களில் பிரத்யேக EV பூங்காக்கள்.
- 7) மாநில தொழில் பூங்காக்களில் மின்சார வாகனம் அல்லது உதிரிபாகங்கள் தயாரிக்கும் திட்டத்திற்கான நிலம்/சொத்தின் விலையில் 15% மானியம் வழங்கப்படும். தென் மாவட்டங்களில் தொடங்கப்படும் திட்டங்களுக்கு, முதலீட்டாளர்களுக்கு 2022 வரை 50% மானியம் கிடைக்கும்.
- 8) EV மற்றும் EV பகுதி அலகுகளை நிறுவவதற்கு நிலம் வாங்குவதற்கு முத்திரை வரியில் இருந்து 100% விலக்கு அளிக்கப்படும்.
- 9) தமிழ்நாட்டில் நிறுவப்படும் EV அல்லது உதிரிபாக உற்பத்தி அலகுகளுக்கும் மின்சார வரியில் இருந்து 100% விலக்கு அளிக்கப்படும்.
- 10) உள்கட்டமைப்பு திட்டங்களுக்கு அரசு சொந்தமாகவோ அல்லது பொது-தனியார் கூட்டாண்மை மூலமாகவோ கட்டணம் வசூலிக்கப்படும்.
- 11) திட்டமிடல் கட்டத்தில் ஒருங்கிணைந்த சார்ஜிங் உள்கட்டமைப்பிற்கான கட்டிடம் மற்றும் கட்டுமானத்தின் சட்டங்கள்/விதிமுறைகளில் சில மாற்றங்கள்.
- 12) வரிச் சலுகைகளில், மாநில ஜிஎஸ்டி (எஸ்ஜிஎஸ்டி) 100 சதவீதம் திருப்பிச் செலுத்துதல், உற்பத்தி நிறுவனங்களுக்கு, டிசம்பர் 31, 2030 வரையிலான விற்பனையில், தகுதியான முதலீட்டில் 100 சதவீதம் வரை திருப்பிச் செலுத்தப்படும்.
- 13) மற்ற வாகனங்களில் இருந்து மின்சார வாகனங்களை வேறுபடுத்தும் வகையில், போக்குவரத்து வாகனங்களுக்கு பச்சை பின்னணியில் மஞ்சள் நிறத்திலும் மற்ற அனைத்து EV களுக்கு பச்சை பின்னணியில் வெள்ளை நிறத்திலும் பதிவு எண் காட்சிப்படுத்தப்படும்.
- 14) EV தொடர்பான மற்றும் சார்ஜிங் உள்கட்டமைப்பு உற்பத்தி அலகுகளுக்கு டிசம்பர் 2025 வரை மின்சார வரியில் 100% விலக்கு அளிக்கப்படும்.
- 15) விற்பனை அல்லது குத்தகை மூலம் சொத்தைப் பெறும் அலகுகளுக்கு டிசம்பர் 2022 வரையிலான பரிவர்த்தனைகளுக்கான முத்திரை வரியில் 100% விலக்கு அளிக்கப்படும்.
- 16) SIPCOT, SIDCO அல்லது பிற அரசு நிறுவனங்களிடமிருந்து சொத்துகளைப் பெறும் அலகுகளுக்கு செலவில் 15% மானியம் வழங்கப்படும் மற்றும் தென் மாவட்டங்களில் முதலீடு செய்தால் 50% மானியம் வழங்கப்படும்.
- 17) டிசம்பர் 2025 வரை உருவாக்கப்பட்ட அனைத்து புதிய வேலைகளுக்கும் EPFO க்கு முதலாளியின் பங்களிப்பை திருப்பிச் செலுத்தும் வடிவத்தில் யூனிட்களுக்கு வேலைவாய்ப்பு உணக்கத்தொகை வழங்கப்படும்.
- 18) EV பேட்டரிகள் தயாரிப்பதில் 20 ஆண்டுகளில் தகுதியான முதலீட்டில் 20% அதிக மூலதன மானியத்தை அரசாங்கம் வழங்கும்.
- 19) நகரங்களில் உள்ள அனைத்து புதிய கட்டுமானங்கள் மற்றும் அடுக்குமாடி குடியிருப்புகளுக்கு திட்டமிடல் கட்டத்திலேயே சார்ஜிங் உள்கட்டமைப்பு ஒருங்கிணைக்கப்படுவதை உறுதி செய்வதற்காக கட்டிடம் மற்றும் கட்டுமான சட்டங்களில் திருத்தம் செய்யப்படும்.
- 20) EV தொடர்பான ஆராய்ச்சி மற்றும் மேம்பாட்டிற்கு (R&D) முக்கியத்துவம் அளிக்கப்படுகிறது.
- 21) EV - பேட்டரிகள் மறுசுழற்சிக்கு ஏற்ற கட்டமைப்புகள்.

7. உலோகங்கள் மற்றும் அலோகங்களின் இயற்பியல் மற்றும் வேதியியல் பண்புகள் பற்றி எழுதுக.

Write about the Physical and Chemical properties of Metals and Non-Metals.

**உலோகங்கள்:**

நாம் அன்றாட வாழ்வில் பயன்படுத்தும் இரும்பு, தாமிரம், தங்கம், வெள்ளி போன்றவை உலோகங்கள் ஆகும். உலோகங்களின் பண்புகள் மற்றும் பயன்கள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

**உலோகங்களின் இயற்பியல் பண்புகள்:**

1. இயல்பான வெப்பநிலை மற்றும் அழுத்தத்தில் உலோகங்கள் திண்மநிலையில் இருக்கின்றன.
2. பெரும்பான்மையான உலோகங்கள் கடினமானவை.
3. பொதுவாக உலோகங்கள் அதிக அடர்த்தியைப் பெற்றுள்ளன.

4. அனைத்து உலோகங்களும் பளபளப்பானவை. இப்பளபளப்பு உலோகப் பளபளப்பு என அழைக்கப்படுகிறது.
5. உலோகங்கள் பொதுவாக அதிக உருகுநிலை மற்றும் கொதிநிலையைப் பெற்றுள்ளன.
6. உலோகங்களை சுத்தியால் அடித்து மிகவும் மெலிதான தகடாக மாற்றிவிடலாம். உலோகங்களின் இப்பண்பு தகடாக மாறும் பண்பு என அழைக்கப்படுகிறது. இப்பண்பின் காரணமாகவே அலுமினியம் தகடாக மாற்றப்பட்டு பயன்படுத்தப்படுகிறது.
7. உலோகங்களை இழுத்து மெல்லிய கம்பியாக மாற்றிவிடலாம். உலோகங்களின் இப்பண்பு கம்பியாக நீளும் பண்பு என அழைக்கப்படுகிறது. எடுத்துக்காட்டு: தாமிரக் கம்பிகள்.
8. பொதுவாக உலோகங்கள் வெப்பத்தையும் மின்சாரத்தையும் நன்கு கடத்தக்கூடியவை.
9. உலோகங்களைத் தட்டும்போது அவை தனித்துவமான ஒலியை எழுப்பும் பண்பைப் பெற்றுள்ளன. இப்பண்பு ஆலய மணிகள் தயாரிக்க பயன்படுத்தப்படுகிறது.

#### அலோகங்கள்:

கந்தகம், கார்பன், ஆக்சிஜன் போன்ற தனிமங்கள் அலோகங்கள் ஆகும். அலோகங்களின் இயற்பியல் பண்புகள் மற்றும் பயன்களுள் சில கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

#### அலோகங்களின் இயற்பியல் பண்புகள்:

1. இயல்பான வெப்பநிலையில் அலோகங்கள் திண்மம், திரவம், வாயு ஆகிய மூன்று நிலைகளிலும் காணப்படுகின்றன. உதாரணமாக, கந்தகம் மற்றும் பாஸ்பரஸ் திபநிலையிலும், புரோமின் திரவநிலையிலும் காணப்படுகின்றன. ஆக்சிஜன் மற்றும் நைட்ரஜன் ஆகியவை வாயு நிலையில் உள்ளன.
  2. வைரத்தைத் தவிர பிற அலோகங்கள் பொதுவாக கடினத்தன்மை அற்றதாக உள்ளன (வைரம் என்பது கார்பனின் ஒரு வடிவம்).
  3. அலோகங்கள் பளபளப்பற்ற தோற்றத்தையே கொண்டுள்ளன.
  4. அலோகங்கள் சாதாரணமாக மென்மையானவை மற்றும் அடர்த்தி குறைந்தவை. வைரம் மட்டும் அதிக அடர்த்தி கொண்டது. இயற்கையில் கிடைக்கும் பொருள்களில் மிகவும் கடினமானது வைரம்.
  5. அலோகங்கள் குறைந்த உருகுநிலையும், கொதிநிலையும் கொண்டவை.
  6. அலோகங்கள் தகடாக மாறும் பண்பு அற்றவை.
  7. அலோகங்கள் கம்பியாக மாறும் தன்மை அற்றவை. கார்பன் இழைகள் கம்பியாக நீளும் தன்மையைப் பெற்றுள்ளன.
  8. அலோகங்கள் பொதுவாக மின்சாரத்தை அரிதாகக் கடத்துகின்றன. கார்பனின் ஒரு வடிவமாகிய கிராஃபைட் மட்டுமே மின்சாரத்தைக் கடத்தும்.
  9. அலோகங்களைத் தட்டும்போது அவை ஒலி எழுப்புவதில்லை.
8. வேதி உரங்கள் மற்றும் பூச்சிக்கொல்லிகளின் தீய விளைவுகள் பற்றி பகுப்பாய்வு செய்க.

#### Critically examine the ill - effects of chemical Fertilisers and Pesticides.

1. இந்தியாவில் பயன்படுத்தப்படும் வேதி உரங்கள் உணவு மற்றும் வேளாண்மை அமைப்பின் அறிக்கையின் படி உலகின் உரங்களை பயன்படுத்தக்கூடிய இரண்டாவது மிகப்பெரிய நாடு இந்தியா.
2. சராசரியாக கடைசி புத்து ஆண்டில் சுமார் 500 லட்சம் மெட்ரிக் டன் உரங்கள் இந்தியாவில் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளன.
3. முக்கியமாக யூரியா, என் பி கே, போன்ற உரங்களின் பயன்பாடு அதிகரித்துள்ளது.
4. தேசிய அளவில் சராசரியாக உரங்களின் பயன்பாடு என்பது ஒரு ஹெக்டேருக்கு சுமார் 133 கிலோவாக உள்ளது.
5. இந்திய மாநிலங்களை பொறுத்தவரை அதிகமாக உரங்களை பயன்படுத்தக்கூடிய மாநிலங்கள் என்பது பீகார், பஞ்சாப், ஹரியானா, தெலுங்கானா போன்ற மாநிலங்கள்
6. வேதியியல் உரங்களின் தீய விளைவுகள் பல்வேறு வகையான தீய விளைவுகளை இது ஏற்படுத்துகிறது.

#### முதலாவதாக சுற்றுச்சூழல் தொடர்பாக:

1. அதிகமான உர பயன்பாடு சுற்றுச்சூழலில் மிகப்பெரிய தாக்கத்தை ஏற்படுத்துகிறது.
2. மண்ணின் வளத்தை குறைக்கிறது.
3. உற்பத்தி திறனை குறைக்கிறது.
4. காற்று மாசுபாடு ஏற்படுகிறது.
5. நீர் மாசுபாடு ஏற்படுகிறது.
6. அதிகமான உரப் பயன்பாடு என்பது பசுமை மாற வாயுக்களின் வெளியீட்டை அதிகரிக்கிறது.
7. பயிரின் உற்பத்தி திறனை குறைக்கிறது.

#### உடல் நலத்திற்கு தீங்குகள்:

1. அதிகமான உரப் பயன்பாடு என்பது மனிதர்களின் உடல்நலத்திற்கு மிகப்பெரிய தீங்கை விளைவிக்கும்.
2. முக்கியமாக நைட்ரேட், நைட் ரைடு போன்றவை உரத்தில் அதிகமாக காணப்படுகிறது.
3. இவை உடல் நலத்திற்கு தீங்குகள் விளைவிக்கும்.

4. முக்கியமாக கேன்சர், டயாபீஸ் போன்ற முக்கியமான உடல்நலப் பிரச்சினைகளை ஏற்படுத்தும்.
5. அதிக உர பயன்பாடு மேற்கொள்வதால் பயிர்களில் விஷத்தன்மை அதிகரிக்கும்.
6. உணவு பயிர்களை நாம் உட்கொள்ளும் போது உடல் நலத்திற்கு நீண்ட கால பாதிப்பை ஏற்படுத்தி விடும்.

**பூச்சிக்கொல்லிகள் பயன்பாடு:**

1. உலகின் மிகப்பெரிய இரண்டாவது பூச்சிக்கொல்லி உற்பத்தி செய்யும் நாடு இந்தியாவாகும்.
2. இவற்றில் இந்தியாவில் நுகரப்படும் பூச்சிக்கொல்லிகளின் அளவு என்பது சராசரிக்கும் அதிகமாகும்.
3. சுமார் 12 சதவீதம் அளவு பூஞ்சை கொல்லி பயன்படுத்தப்படுகிறது
4. 10% அளவிற்கு களைக்கொல்லி பயன்படுத்தப்படுகிறது.
5. இவற்றின் மூலம் மிகப்பெரிய பாதிப்பு ஏற்படுகிறது.

**முக்கியமான பாதிப்புகள்:**

1. அதிகமான பூச்சிக்கொல்லி பயன்பாடுகளின் மூலம் பல்வேறு விதமான உடல்நல பிரச்சனைகள் ஏற்படும்.
2. அவற்றில் நீண்ட கால உடல்நல பிரச்சினைகள் கேன்சர் போன்ற பிரச்சனைகள் உருவாகும்.

**சுற்றுச்சூழல் பாதிப்பு:**

1. அதிகமான பூச்சிக்கொல்லிகள் பயன்படுத்தப்படுவதால் சுற்றுச்சூழலில் உயிரினங்கள் பாதிக்கப்படும்.
2. முக்கியமாக பறவைகள், மீன்கள், சிறு பூச்சிகள் பாதிப்பு உண்டாகும்.
3. மற்ற தாவரங்கள் பாதிக்கப்படும்.
4. மகரனச்சேர்க்கை பாதிப்படையும்.
5. அதிகமான பூச்சிக்கொல்லிகள் தண்ணீர் மாசுடையும்.
6. அதிகமான பூச்சிக்கொல்லிகள் பயன்பாட்டினால் மண்வளம் பாதிக்கப்பட்டு.
7. அவற்றின் உற்பத்தி திறன் குறையும்.
8. அதிகமான பயன்பாட்டினால் சுற்றுச்சூழலில் பல்வேறு விதமான மாசுபாட்டை ஏற்படுத்தும்.
9. காற்று மாசுபாடு
10. நீர் மாசுபாடு போன்ற பிரச்சனைகள் ஏற்படும்.
11. இவற்றில் முக்கிய பிரச்சினையாக உடல் நலத்திற்கு தீங்கு விளைவிக்க கூடிய பல்வேறு வேதிப்பொருட்கள் இவற்றில் அடங்கியுள்ளன.
12. கேரள மாநிலம் காசர்கோடு மாவட்டத்தில் எண்டோ ஸல்பான் என்கின்ற பூச்சிக்கொல்லி சில ஆண்டுகளுக்கு முன்பு பயன்படுத்தப்பட்டது.
13. முந்திரி தேயிலை போன்ற பயிர்களுக்கு இது பயன்படுத்தப்பட்டது.
14. இதன் விளைவாக அந்த இடத்தில் வசிக்கக்கூடிய மக்களுக்கு மிக அதிக அளவில் உடல் நல பிரச்சனைகள் ஏற்பட்டு நரம்பியல் மண்டலம் பாதிக்கப்பட்டது.
15. இதன் தொடர்ச்சியாக 2015 ஆம் ஆண்டில் உச்ச நீதிமன்றம் இந்தியா முழுவதும் எண்டோஸ் செல்போன் என்ற பூச்சிக்கொல்லியை உற்பத்தி செய்ய, விற்பனை செய்ய, இருப்பு வைக்க, ஏற்றுமதி செய்ய, தடை விதித்தது.
16. இவ்வாறாக பயன்படுத்தப்படும் பூச்சிக்கொல்லிகள் மற்றும் உரங்கள் சுற்றுச்சூழலுக்கு மட்டுமின்றி உடல் நலத்திற்கும் மற்றும் விவசாயத்திற்கும் மிக ஆனா பாதிப்பை ஏற்படுத்தி விளைச்சல், உடல்நல பிரச்சனை, போன்ற பல்வேறு தீமைகளை ஏற்படுத்தி விடும்.

**9. ஐந்து உலக வகைப்பாட்டு முறையை விவரித்து அதன் சாதக பாதகங்களை பட்டியலிடுக.**

**Explain five kingdom classification and list out its merits and demerits.**

1. ஐந்து உலக வகைப்பாட்டு முறை R.H விட்டேக்கர் என்பவரால் 1969 ஆம் ஆண்டு முன்மொழியப்பட்டது.
2. இந்த ஐந்து உலகங்கள் செல் அமைப்பு, உணவு ஊட்ட முறை, உணவு மூலம் மற்றும் உடல் அமைப்பு போன்ற குணாதிசயங்களின் அடிப்படையில் வகைப்படுத்தப் படுகின்றன.

**1) மொனிரா உலகம்**

1. அனைத்து புரோகேரியோட்டு உயிரினங்களும் மொனிரா உலகத்தில் அடங்கும். இவற்றில் உண்மை யான உட்கரு இல்லை.
2. நியூக்ளியார் சவ்வு மற்றும் சவ்வினால் சூழப்பட்ட நுண் உறுப்புகள் எதுவும் கிடையாது.
3. பெரும்பான்மையான பாக்டீரியங்கள் வேறுபட்ட அல்லது பிற ஊட்ட முறையைச் சார்ந்தவை.
4. சில பாக்டீரியங்கள் சுய ஜீவி ஊட்ட முறையைச் சார்ந்தவை. பாக்டீரியங்கள் மற்றும் நீலப் பசும் பாசிகள் மொனிரா வகைக்கு எடுத்துக் காட்டுகளாகும்.

**2) புரோடிஸ்டா உலகம்**

1. புரோட்டீன் உலகத்தில் ஒரு செல் உயிரிகளும், சில எளிய பல செல் யூகேரியோட்டுகளும் அடங்கும்.
2. புரோட்டீன்கள் இரண்டு முக்கியக் குழுக்களாக உள்ளன.
3. தாவர வகை புரோட்டீன்கள் ஒளிச் சேர்க்கை மூலம் உணவு தயாரிப்பவை.
4. பொதுவாக இவை பாசிகள் என்று அழைக்கப்படுகின்றன.
5. பாசியில் ஒரு செல் வகை மற்றும் பல செல் வகைகளும் அடங்கும்.
6. விலங்கு வகை புரோட்டீன்கள் பெரும்பாலும் புரோட்டோசோவான்கள் என்று அழைக்கப்படுகின்றன.
7. புரோட்டோசோவாவில் அமீபா, பாரமீசியம் போன்ற விலங்குகள் அடங்கும்.

### 3) பூஞ்சைகள் உலகம்

1. பூஞ்சைகள் பெரும்பாலும் பல செல் உயிரிகள் ஆகும். யூகேரியாடிக் செல் அமைப்பைக் கொண்டவை. இவை தனக்குத் தேவையான ஊட்டப் பொருள்களை உணவுப் பொருள்களின் மீது செரிமான நொதியைச் சுரந்து அவற்றைச் செரித்து உறிஞ்சுதல் மூலம் பெறுகின்றன.
2. பூஞ்சைகள் சாறுண்ணிகளாகவும் சிதைப்பான்களாக (சிதைவைச் செய்யும் பூஞ்சைகள்) அல்லது ஒட்டுண்ணிகளாகவும் காணப்படுகின்றன. மோட்டுகள், மில்டியூஸ், நாய்க்குடைக் காளான்கள், ஈட்டுகள் போன்றவை பூஞ்சை உலகத்தைச் சார்ந்தவை.

### 4) தாவர உலகம்

1. தாவர உலகம் பல செல் உயிரிகளான யூகேரியோட்டுகளைக் கொண்டவை. இவை ஒளிச்சேர்க்கை நிகழ்த்துபவை.
2. லிப்பிடுகள் எண்ணெய் அல்லது கொழுப்பின் வடிவமாகவும் சேமிக்கப்பட்ட உணவுகளாக உள்ளன.
3. தாவர செல்களுக்குக் குறிப்பிட்ட செயல்பாடுகள் உண்டு. அவை, ஒளிச்சேர்க்கை நிகழ்த்துதல் மற்றும் பொருள்களைக் கடத்துதல் ஆகும்.
4. மாஸ்கள், பெரணிகள், கூம்புகளை உருவாக்கும் தாவரங்கள் மற்றும் பூக்கும் தாவரங்கள் ஆகியவை தாவர உலகத்தில் அடங்கும்.

### 5) விலங்கு உலகம்

1. விலங்குகள் யூகேரியோடிக் செல் உடைய பல செல் உயிரிகளாகும். இவை வேறுபட்ட ஊட்ட முறை கொண்ட உயிரினங்கள் ஆகும். விலங்கு செல்களில் செல் சுவர் இல்லை.
2. விலங்கு உலகத்தில் பெரும்பாலான விலங்குகள் இடம் விட்டு இடம் நகரும் தன்மை கொண்டவை.
3. மீன்கள், இருவாழ்விகள், ஊர்வன, பறவைகள், மற்றும் மனிதன் உள்ளிட்ட பாலூட்டிகள் விலங்கு உலகத்தைச் சார்ந்த முதுகெலும்புள்ளவைகளாகும்.
4. மேலும் கடல் பஞ்சுகள், ஜெல்லி மீன்கள், பல தொகுதிகளைச் சார்ந்த புழுக்கள் நட்சத்திர மீன் மற்றும் பூச்சிகள் விலங்கு உலகத்தைச் சார்ந்த முதுகெலும்பற்றவைகளாகும்.

## 10. உணவு ஊட்டம் மற்றும் செரிமான குறைபாடு குறித்து விளக்குக.

### Explain nutritional and digestive disorder.

#### 1. பெருங்குடல் உட்சுவர் அழற்சி:

1. பாக்டீரியா, வைரஸ் மற்றும் ஒட்டுண்ணிப் புழுக்களின் தொற்று, குடல் பாதையை எளிதில் தாக்கும். இதனால் பெருங்குடலின் உட்சுவர் பகுதியில் வீக்கம் ஏற்படும்.
2. இதற்குக் கோலிடீஸ் (பெருங்குடல் உட்சுவர் அழற்சி) என்று பெயர்.
3. மலக்குடலில் இரத்தக்கசிவு, அடிவயிற்று இறுக்கம் மற்றும் வயிற்றுப்போக்கு ஆகியன இதன் அறிகுறிகள் ஆகும்.

#### 2. புரத ஆற்றல் உணவுபுரதக் குறைபாடு (Protein Energy malnutrition - PEM)

1. இளம் பருவத்தில் உணவில் புரதம் குறைந்தால் புரத ஆற்றல் குறைபாடுகளான மராஸ்மஸ் (Marasmus) மற்றும் குவாஷியார்கர் (Kwashiorkor) போன்றவை ஏற்படுகின்றன.
2. இதன் அறிகுறிகளாக உலர்ந்த தோல், பாணை போன்ற வயிறு, கால்கள் மற்றும் முகத்தில் நீர் கோர்த்தல், குன்றிய வளர்ச்சி, ரோமநிற மாற்றம், பலவீனம் மற்றும் எரிச்சல் தோன்றுகின்றது.
3. இந்நிலை உணவில் கார்போஹைட்ரேட் மற்றும் புரதப் பற்றாக்குறையால் தோன்றுகிறது.

#### 3. செரியாமை (அ) அஜீரணம் (Indigestion):

1. சரிவர உணவு செரிக்காததால் இக் குறைபாடு தோன்றுகிறது.
2. போதுமான அளவு செரிமான நொதிகள் சுரக்காமை, படபடப்பு, உணவு நஞ்சாதல், அதிகம் உண்ணுதல் மற்றும் காரம் மிக்க உணவு ஆகியவற்றால் இந்நிலை ஏற்படுகிறது.

#### 4. மலச்சிக்கல் (Constipation):

குறைவான உடல் உழைப்பு மற்றும் நார்ச்சத்து குறைந்த உணவு ஆகியவற்றால் குடலியக்கத்தில் குறை ஏற்பட்டு, மலக்குடலில் அதிகநேரம் மலம் தங்கி விடுவதே மலச்சிக்கல் ஆகும்.

**5. வாந்தி (Vomiting):**

1. இது எதிர் அலையியக்க நிகழ்வாகும்.
2. கேடு விளைவிக்கும் பொருட்கள் மற்றும் கெட்டுப்போன உணவு, ஆகியவை வயிற்றிலிருந்து வாய் வழியே வெளியேறுவது வாந்தியாகும்.
3. குமட்டலின் (Nausea) தொடர்ச்சியாகவே வாந்தி வெளியேற்றம் நடைபெறுகின்றது.

**6. கல்லீரல் அழற்சி (மஞ்சள் காமாலை) (Jaundice):**

1. இந்நிலை கல்லீரல் பாதிப்பால் தோன்றுகின்றது. இதனால், சிதைந்த ஹீமோகுளோபினிலிருந்து வரும் பித்த நிறமிகளை இரத்தத்திலிருந்து பிரிப்பது பாதிக்கப்படுகின்றது.
2. இந்த நிறமிகள், படிவுகளாகக் கண்கள், தோல் ஆகிய பகுதிகளில் படிந்து மஞ்சள் நிறத்தைத் தோற்றுவிக்கின்றன.

**7. கல்லீரல் சிதைவு நோய் (Liver cirrhosis):**

1. நீண்ட காலக் கல்லீரல் நோய்கள் கல்லீரல் செல்களைப் பாதித்துச் சிதைத்து விடுவதால் கல்லீரல் சிதைவு நோய் தோன்றுகின்றது.
2. இதனால், வயிற்றறை இரத்தக்குழல்கள் மற்றும் பித்த நாளங்களில் நாரிழைக் கட்டிகள் தோன்றுகின்றன.
3. இதற்குக் கைவிடப்பட்ட கல்லீரல் (அ) தழும்புடைய கல்லீரல் என்றும் பெயர். இந்நிலை நோய்தொற்று, நஞ்சு உண்ணுதல், உட்கட்ச்ச த்து குறைபாடு மற்றும் குடிப்பழக்கத்தால் தோன்றுகிறது.

**8. பித்தக் கற்கள் (Gall stones):**

1. பித்தநீரின் இயல்பில் ஏற்படும் மாற்றத்தால் பித்தநீர்ப்பையில் கற்கள் தோன்றுகின்றன.
2. இக்கற்கள் சிஸ்டிக் நாளம், கல்லீரல் நாளம் மற்றும் கல்லீரல்- கணைய நாளம் ஆகியவற்றில் தடை ஏற்படுத்துவதால் வலி, மஞ்சள் காமாலை, கல்லீரல் அழற்சி மற்றும் கணைய அழற்சி ஆகியவை தோன்றுகின்றன.

**9. குடல்வால் அழற்சி (Appendicitis):**

1. குடல்வாலில் ஏற்படும் வீக்கம், கடுமையான அடி வயிற்று வலியை உண்டாக்குகின்றது.
2. குடல்வால் வெடித்து அடி வயிற்றில் தொற்று ஏற்படுகின்றது.

**10. சந்துக்குடலிறக்கம் (Hiatus hernia) (அ) உதரவிதானக் குடலிறக்கம் (Diaphragmatic hernia):**

1. இதில் இரைப்பையின் மேற்பகுதி சிறிதளவு உதரவிதானத்திற்கு மேல் துருத்தி நிற்கும்.
2. மேலும் இருமல், வாந்தி, மலம் வெளியேற்றத்தின் போது கொடுக்கப்படும் அதிக அழுத்தம், அதிக பாரம் தூக்குதல் போன்ற காரணங்களால் வயிற்றுப்பகுதி தசைகள் தொடர்ந்து அழுத்தம் அடைவதால், சிலருக்குக் காயம் அல்லது பிற பாதிப்புகளால் தசைத்திசுக்கள் வலுவிழக்கின்றன.
3. இரைப்பையின் அமிலம் உண்டாக்கும் அரிப்புத்தன்மையால் நெஞ்சு எரிச்சல் தோன்றுகின்றது.

**11. வயிற்றுப்போக்கு (Diarrhoea):**

1. வயிற்றுப்போக்கு, உலகம் முழுவதும் காணப்படும் வயிறு - குடல் கோளாறு ஆகும்.
2. சில சமயங்களில் உணவு மற்றும் நீரின் வழியாகப் பரவும் பாக்டீரியா அல்லது வைரஸ் தொற்றால் இது ஏற்படும். தொற்றுயிரிகள் பெருங்குடலின் உட்சுவற்றை சேதப்படுத்துவதால், பெருங்குடலால் நீர்மப் பொருட்களை உட்கிரகிக்க இயலாது.
3. இதற்குச் சிகிச்சை அளிக்கவில்லை எனில் நீரிழிப்பு ஏற்படும்.
4. அதிக அளவு நீர்மங்களைச் சிறுகச் சிறுக எடுத்துக்கொள்ளுதல் மூலம் உடலில் மறு நீரேற்றம் செய்தல் வேண்டும்.

**12. வயிற்றுப்புண் (Pepticulcer)**

1. முன் சிறுகுடல் புண் 25 முதல் 45 வயதினருக்கும் இரைப்பைப்புண் 50 வயதுக்கு மேற்பட்டவர்களுக்கும் மிகச் சாதாரணமாகத் தோன்றுகிறது.
2. கட்டுப்பாடற்ற ஆஸ்பிரின் அல்லது அழற்சி எதிர்ப்பு மருந்துகள் ஆகியவற்றின் தொடர் பயன்பாட்டால் வயிற்றுப்புண் உண்டாகின்றது. புகைபிடித்தல், குடிப்பழக்கம், கஃபீன் பயன்பாடு மற்றும் மனஅழுத்தம் காரணமாகவும் வயிற்றுப்புண் தோன்றலாம்.

**13. உடல் பருமன் (Obesity):**

1. அளவுக்கு அதிகமான கொழுப்பு அடிபோஸ் திசுக்களில் சேர்வதால் இந்நிலை ஏற்படுகிறது.
2. இது மிகை இரத்த அழுத்தம், இரத்தக்குழலடைப்பு இதய நோய் (Atherosclerotic heart disease) மற்றும் நீரிழிவு போன்ற நோய்களைத் தூண்டலாம். மரபுக்காரணங்கள், அதிக உணவு உண்ணுதல் நாளமில்லாச் சுரப்பி அல்லது வளர்சிதை மாற்றக் குறைபாட்டினாலும் உடல்பருமன் தோன்றுகிறது.
3. உடல் பருமன் சுட்டு அல்லது உடல் எடைக் குறியீட்டை (BMI) கொண்டு பருமனாதல் அளவை அறியலாம்.
4. இயல்பாக வளர்ந்த மனிதனின் BMI அளவு 19- 25 ஆகும். BMI 25 க்கு மேல் இருந்தால் அவர் உடல்பருமன்

மிக்கவர் ஆவார்.

11. தமிழ்நாடு ஆராய்ச்சி மற்றும் மேம்பாட்டுக் கொள்கையை விவரிக்க.

Elucidate Tamil Nadu Research and Development Policy.

1. தொழில்கள், முதலீட்டு ஊக்குவிப்பு மற்றும் வர்த்தகத் துறை.
2. 2030 ஆம் ஆண்டுக்குள் தமிழகத்தை அறிவு சார்ந்த பொருளாதாரமாக மாற்றவும், உற்பத்தி மற்றும் சேவையில் சிறந்து விளங்கவும்.
3. ஆராய்ச்சியாளர்கள் மற்றும் விஞ்ஞானிகளின் எண்ணிக்கை உட்பட R&Dக்கான உள்ளீடுகளை அதிகரிக்கவும்.
4. காப்புரிமைகள் மற்றும் வெளியீடுகள் போன்ற புதுமைக்கான வெளியீடுகளை அதிகரிக்கவும்.
5. ஆராய்ச்சி பூங்காக்கள், ஆராய்ச்சி மையங்கள், சிறப்பான மையங்கள் ஆகியவற்றின் ஒருங்கிணைந்த கண்டுபிடிப்பு சுற்றுச்சூழல் அமைப்பை உருவாக்குதல்.
6. இரண்டிலும் புதிய உள்நாட்டு R&D செயல்படும் நிறுவனங்களை குறிவைத்து தனியார் துறையில் R&Dயை ஊக்குவிக்கவும்.
7. GCC போன்ற உற்பத்தி மற்றும் சேவைத் துறைகள், R&D இல் அதிக R&D முதலீட்டைத் தூண்டுகின்றன.செயல்படும் நிறுவனங்கள், இதுவரை ஆர் & டி செய்யாத நிறுவனங்களை ஊக்குவித்தல் மற்றும் பொது-தனியார் ஆதரவு.
8. 2030க்குள் அரசு, உயர்கல்வி மற்றும் தனியார் துறையிலிருந்து R&D செலவினத்தை இரட்டிப்பாக்குதல்.
9. தமிழ்நாட்டின் பொருளாதாரம் இந்த 2030 இறுதியில் 1 டிரில்லியன் அமெரிக்க டாலராக உயரும்.
10. நிலச் செலவு ஊக்கத்தொகை: ஆர்&டி திட்டங்களுக்கு ரூ. 5 மில்லியன்/ஏக்கருடன் 20 ஏக்கர் வரை நிலத்தை வாங்குதல் அல்லது குத்தகைக்கு எடுப்பதற்கான செலவில் 50% வழங்கப்படும். திட்டத்தைத் தொடங்கிய பிறகு இது திருப்பிச் செலுத்துதலாகவும் பயன்படுத்தப்படலாம்.
11. R&D பயிற்சி ஊக்கத்தொகை: தமிழ்நாட்டில் வசிப்பவர்களுக்கு ஒரு நபருக்கு ரூ. 10,000 12 மாதங்களுக்குப் பயிற்சி ஊக்கத்தொகையைப் பெறலாம்.
12. ஊழியர்கள் முக்கிய R&Dயில் ஈடுபட்டு, தொழில்நுட்பம்/அறிவியலில் தகுதிகள் மற்றும் 7 வருட பணி அனுபவம், அல்லது தொழில்நுட்பம்/அறிவியலில் முதுகலைப் பட்டம் மற்றும் 5 வருட பணி அனுபவம் அல்லது அறிவியல்/தொழில்நுட்பத்தில் முனைவர் பட்டம் பெற்றிருக்க வேண்டும்.
13. தரச் சான்றிதழ் ஊக்கத்தொகை: தரச் சான்றிதழைப் பெறும் திட்டங்கள் (ISO, ISI, BIS, FPO, BEE, AGMARK) அல்லது வேறு ஏதேனும் தேசிய/சர்வதேச சான்றிதழ்கள், சான்றிதழைப் பெறுவதற்கான மொத்தச் செலவில் 50% மானியத்தைக் கோரும் மற்றும் ரூ. முதலீட்டு காலத்திற்கு 10 மில்லியன்.
14. அறிவுசார் சொத்து ஊக்குவிப்பு: செலவின் 50% அதிகபட்சமாக ரூ.10 மில்லியனுக்குத் திருப்பிச் செலுத்துவது அறிவுசார் சொத்துக்களுக்கான உள் ஆய்வு மற்றும் மேம்பாட்டுக்காகவும், தனிப்பட்ட R&D சொத்துக்களுக்கு ரூ. 5 கோடி வரையிலும் உரிமை கோரலாம்.
15. நிலையான ஊக்கத்தொகை: நிலையான ஊக்கத்தொகைக்கான மற்றொரு தகுதியானது 5 ஆண்டுகளுக்கு மின்சார வரி விலக்கு, முத்திரை வரி விலக்கு மற்றும் பசுமைத் தொழில் ஊக்கத்தொகை ரூ. 10 மில்லியன்.
16. SGST ஈீபண்ட்: R&D திட்டமானது மூலதனப் பொருட்களுக்கான SGST ஈீபண்ட்டையும் கோரலாம்.
17. தொழிற்துறை 4.0க்கான சேர்க்கை உற்பத்திக்கான (AM) முன்கணிப்பு பகுப்பாய்வு தீர்வுகளை உருவாக்குவதற்கான திட்டங்களையும் இது எடுக்கும்.
18. உலோக சேர்க்கை உற்பத்தி, 3D பிரிண்டிங் என்றும் அழைக்கப்படுகிறது, இது ஒரு அளவிடக்கூடிய உற்பத்தி தொழில்நுட்பமாகும், அதன் தத்தெடுப்பு பல தொழில்களில் அளவில் பயன்படுத்தப்படுகிறது.

12. மனித இதயத்தின் கட்டமைப்பு மற்றும் செயல்பாடுகளை பற்றி குறிப்பு தருக. பல்வேறு இதய நோய்களைப் பற்றி எழுதுக.

Give a detailed account on structure and functions of Human Heart. Write about different Cardiac ailments.

1. இரத்த நாளங்கள் வழியாக இரத்தத்தை உந்தித் தள்ளும் தசையால் ஆன விசையியக்க உறுப்பு இதயம் ஆகும்.
2. மனித இதயம் நுரையீரலுக்கு இடையில், மார்புக்குழியில், உதரவிதானத்திற்கு மேலாக சற்று இடது புறம் சாய்ந்த நிலையில் காணப்படுகிறது.
3. இதயம் கார்டியாக் தசை எனும் சிறப்புத் தசையால் ஆனது.
4. இதயம் இரண்டு அடுக்கினால் ஆன பெரிகார்டியல் உறையால் சூழப்பட்டுள்ளது.
5. இவ்வடுக்கின் இடைவெளியில் நிரம்பியுள்ள பெரிகார்டியல் தீர்வம் இதய துடிப்பின் போது ஏற்படும் உராய்வு மற்றும் இயக்கத்தினால் ஏற்படும் காயங்களில் இருந்து பாதுகாக்கும் உயவுப் பொருளாக உள்ளது.
6. மனித இதயம் நான்கு அறைகளைக்கொண்டது.
7. மெல்லிய தசையால் ஆன மேல் அறைகள் இரண்டும் ஆரிக்கிள்கள் அல்லது ஏட்ரியங்கள் (ஒருமை - ஏட்ரியம்) என்றும் தடித்த தசையால் ஆன கீழ் அறைகள் இரண்டும் வெண்ட்ரிக்கிள்கள் என்றும் அழைக்கப்படும்.

8. இவ்வறைகளைப் பிரிக்கின்ற இடைச்சுவர் 'செட்டம்' எனப்படும்.
9. ஆரிக்கிகள் மற்றும் வெண்டரிக்கிகளுக்கு இடையே உள்ள இடைச் சுவரினால், ஆக்சிஜன் மிகுந்த மற்றும் ஆக்சிஜன் குறைந்த இரத்தம் ஒன்றுடன் ஒன்று கலவாமல் தடுக்கப்படுகிறது.
10. இரண்டு ஆரிக்கிகளும், ஆரிக்குலார் இடைத்தடுப்பு சுவரினால் பிரிக்கப்பட்டுள்ளன.
11. வலது ஆரிக்கிளை விட இடது ஆரிக்கிகள் சிறியது.
12. உடலின் பல்வேறு பாகங்களிலிருந்தும் ஆக்சிஜன் குறைந்த இரத்தத்தினை முக்கிய சிரைகளான மேற் பெருஞ்சிரை, கீழ் பெருஞ்சிரை மற்றும் கரோனரி சைனஸ் மூலம் வலது ஆரிக்கிகள் பெறுகிறது.
13. நுரையீரலிலிருந்து ஆக்சிஜன் மிகுந்த இரத்தத்தினை நுரையீரல் சிரைகளின் மூலம் இடது ஆரிக்கிகள் பெறுகின்றது. வலது மற்றும் இடது ஆரிக்கிகள் முறையே வலது மற்றும் இடது வெண்டரிக்கிகளுக்கு இரத்தத்தினை (உந்தித்தள்ளுகின்றன) செலுத்துகின்றன.
14. இதயத்தின் கீழ் அறைகள் வெண்டரிக்கிகள் எனப்படும்.
15. வலது மற்றும் இடது வெண்டரிக்கிகள், இடை வெண்டரிக்குலார் தடுப்புச் சுவரால் பிரிக்கப்பட்டுள்ளன.
16. இதயத்திலிருந்து அதிக விசையுடன் இரத்தத்தை உந்தி செலுத்துவதால் வலது, இடது வெண்டரிக்கிகளின் சுவர்கள் தடித்து காணப்படுகின்றன.

**வால்வுகள்:**

**வலது ஏரியோ வெண்டரிக்குலார் வால்வு:**

1. இது வலது ஆரிக்கிகள் மற்றும் வலது வெண்டரிக்கிகளுக்கு இடையில் அமைந்துள்ளது.
2. முக்கோண வடிவிலான மூன்று மெல்லிய இதழ் தசை மடிப்புகளால் ஆனதால் இது மூவிதழ் வால்வு என்று அழைக்கப்படுகிறது.
3. வால்வின் இதழ் முனைகள் காட்டா டென்டினே என்ற தசை நீட்சிகளால் வெண்டரிக்கிகளின் பாப்பில்லரித் தசைகளோடு பொருத்தப்பட்டுள்ளன.

**இடது ஏரியோ வெண்டரிக்குலார் வால்வு:**

1. இது இடது ஆரிக்கிகள் மற்றும் இடது வெண்டரிக்கிகளுக்கு இடையில் அமைந்துள்ளது.
2. இது இரண்டு கதுப்பு போல அமைந்துள்ளதால், ஈரிதழ் வால்வு அல்லது மிட்ரல் வால்வு என்றும் அழைக்கப்படுகிறது.

**அரைச்சந்திர வால்வுகள்:**

1. இதயத்திலிருந்து வெளியேறும் முக்கியத் தமனிகளில் (பெருந்தமனி, நுரையீரல் தமனி) உள்ள அரைச்சந்திர வால்வுகள் வெண்டரிக்கிகளுக்குள் இரத்தம் பின்னோக்கி செல்வதைத் தடுக்கின்றன.
2. அவை நுரையீரல் மற்றும் பெருந்தமனி அரைச்சந்திர வால்வுகள் எனப்படுகின்றன.

**மிகை இரத்த அழுத்தம்:**

இது மனிதர்களிடையே அதிகம் காணப்படும் நோயாகும். உடல் நலமுடைய ஒருவரின் இரத்த அழுத்தம் 120/80 மி.மீ பாதரசம் ஆகும்.

**பக்கவாதம் (Stroke):**

பக்கவாதம், மூளையில் உள்ள இரத்தக்குழல்கள் வெடிப்பதனாலோ (மூளை இரத்தக்கசிவு) அல்லது மூளைக்குச் செல்லும் தமனியினுள் இரத்தக்கட்டி (Thrombus) அல்லது பற்றுப்படிவுகள் தோன்றுவதாலோ ஏற்படுகிறது.

**இதயச்செயலிழப்பு:**

இந்நிலை இதயத்தசை சுருங்குதலில் ஏற்படும் குறைபாட்டால் தோன்றுகின்றது. இதில் ஃப்ராங்க் - ஸ்டார் லிங் விளைவு இயல்பான இறுதி டயஸ்டோலிக் கொள்ள எவில் இருந்து கீழ்நோக்கிச் செல்வதுடன் வலது புறம் மாறுகின்றது. செயலிழக்கும் இதயம், குறைந்த அளவு வீச்சுக்கொள்ள எவை வெளியேற்றுகிறது.

**ருமாட்டிக் இதயநோய் (Rheumatoid Heart Disease):**

ருமாட்டிக் காய்ச்சல் ஒரு சுயத் தடைக்காப்பு குறைபாட்டு நோயாகும்.

13. **மனித சுவாச அமைப்பு பற்றி விளக்குக.**

**Explain Human Respiratory System.**

1. புறநாசித்துளைகள், நாசிக்குழி, தொண்டை குரல்வளை, மூச்சுக்குழல், மூச்சுக்கிளைக் குழல்கள், மூச்சுக்கிளை நுண்குழல்கள் மற்றும் காற்று நுண்ணறைகளை உடைய நுரையீரல் ஆகியவை மனிதச் சுவாச மண்டலத்தில் அடங்கியுள்ளன.
2. புறநாசிப்பகுதி முதல் முனை மூச்சுக்கிளை நுண்குழல் வரை உள்ள பகுதி கடத்தும் பகுதி ஆகும்.
3. காற்று நுண்ணறை மற்றும் நாளங்கள் ஆகியவை சுவாசப் பகுதி என்று அழைக்கப்படும்.
4. கடத்தும் பகுதியிலுள்ள சுவாசப் பரப்புகள் உள்ளிழுக்கப்படும் காற்றை குளிர்வித்தும் வெப்பப்படுத்தியும் காற்றின் வெப்பநிலையை சீராக்குகிறது.
5. புறநாசித்துளைகள் மூலம் காற்று, மேல் சுவாசப்பாதைக்குள் நுழைகிறது.

6. அவ்வாறு நுழையும் காற்றானது சுவாசப்பாதையின் உள்படலத்தில் உள்ள மயிரிழைகளாலும் கோழைப்படலத்தாலும் வடிகட்டப்படுகிறது.
7. வெளி நாசித்துவாரங்கள் நாசியறையின் வழியாக நாசித்தொண்டைப்பகுதியில் திறக்கின்றன. இப்பகுதி குரல்வளைப் பகுதியிலுள்ள குரல்வளைத்துளையின் மூலம் மூச்சுக்குழாயில் திறக்கிறது.
8. மூச்சுக்குழல், மூச்சுக்கிளைக்குழல் மற்றும் மூச்சுக்கிளை நுண்மூல்களின் சுவரில் உள்ள குறுயிழை எபிதீலியச் செல்கள் கோழைப்பொருளைச் சுரக்கின்றன.
9. சுவாசப்பாதையின், கோழைப் படலத்திலுள்ள கோப்பைச்செல்கள் அதிகக் கிளைக்கோபுரதங்களைக் கொண்ட வழுவழுப்பான கோழையைச் சுரக்கின்றன.
10. கோழைப்படலத்தில் ஓட்டிக் கொண்டுள்ள நுண்கிருமிகளும், தூசுப் பொருட்களும் மூச்சுக் குழாயின் மேற்பகுதிக்குக் கொண்டுவரப்பட்டு இயல்பான விழுங்குதலின் போது அவை உணவுக்குழாயினுள் அனுப்பப்படுகின்றன.
11. மெல்லிய, மீள் தன்மையுடைய குரல்வளை மூடியானது உணவு விழுங்கப்படும் போது உணவுத்துகள் குரல் வளையினுள் சென்று அடைத்து விடாமல் தடுக்கிறது.
12. மூச்சுக்குழல் ஓரளவிற்கு வளையும் தன்மை கொண்ட பல குருத்தெலும்பு வளையங்களை உடையது.
13. அது தொண்டைப்பகுதியிலிருந்து மார்பறையின் நடுப்பகுதி வரை நீண்டு 5வது மார்பு முள்ளெலும்புப் பகுதியில் வலது மற்றும் இடது முதல்நிலை மூச்சுக்கிளைக் குழல்களாகப் பிரிந்து வலது மற்றும் இடது நுரையீரல்களுக்குள் நுழைகிறது.
14. நுரையீரலுக்குள் முதல்நிலை மூச்சுக்கிளைக்குழல்கள் பலமுறை பிரிவடைந்து இரண்டாம் நிலை மற்றும் மூன்றாம் நிலை மூச்சுக்கிளைக் குழல்களாகின்றன.
15. மூன்றாம் நிலை மூச்சுக்கிளைக்குழல்கள் மீண்டும் பிரிந்து முடிவு மூச்சுக்கிளைக் குழல்களாகவும் சுவாச மூச்சுக்கிளைக் குழல்களாகவும் மாறுகின்றன.

#### சுவாசப் பரப்பின் பண்புகள்:

1. அதிகப் பரப்பளவையும் அதிக இரத்த நுண்ணாளங்களையும் பெற்றிருக்க வேண்டும்.
2. ஈரத்தன்மையுடன் மிக மெல்லிய சுவருடையதாக இருத்தல் வேண்டும்.
3. புறச்சூழலோடு நேரடி தொடர்பு கொண்டிருத்தல் வேண்டும்.
4. சுவாசத்தின் போது காற்று எளிதாக ஊடுருவக் கூடியதாக இருக்க வேண்டும்.

#### சுவாச நிகழ்வின் படி நிலைகள்:

1. வளிமண்டலம் மற்றும் நுரையீரல்களுக்கு இடையேயான வாயு பரிமாற்றம்.
2. நுரையீரல்களுக்கும் இரத்தத்திற்கும் இடையேயான  $O_2$  மற்றும்  $CO_2$  பரிமாற்றம்.
3. இரத்தத்தின் மூலம்  $O_2$  மற்றும்  $CO_2$  ஆகியவை கடத்தப்படுதல்.
4. இரத்தம் மற்றும் செல்களுக்கிடையே வாயு பரிமாற்றம்.
5. செல்கள், பல உடற்செயலியல் செயல்களைச் செய்ய  $O_2$  ஐ எடுத்துக்கொள்ளுதலும்  $CO_2$  ஐ வெளியேற்றுதலும்.

#### 14. 'உயிரியத்தீர்வு' - வரையறுக்க. பல்வேறு உயிரியத்தீர்வு தொழில்நுட்பங்களை உதாரணத்துடன் விவரிக்க.

Define 'Bio-Remediation'. Explain various Bio - Remediation technologies with Example.

1. சுற்றுச்சூழல் மாசுபாட்டை நிர்வகிக்க நுண்ணுயிரிகள் அல்லது தாவரங்களின் பயன்பாடு என வரையறுக்கப்படுகிறது.
2. இது கழிவு நீர், தொழிற்சாலை கழிவுகள் மற்றும் திடக்கழிவுகள் உள்ளிட்ட கழிவுகளை சுத்திகரிக்க பயன்படுத்தப்படும் அணுகுமுறையாகும்.
3. மண் அல்லது நிலத்தடி நீரிலிருந்து எண்ணெய், பெட்ரோ கெமிக்கல் எச்சங்கள், பூச்சிக்கொல்லிகள் அல்லது கன உலோகங்கள் ஆகியவற்றை அகற்றுவதற்கு உயிரியக்க செயல்முறை பயன்படுத்தப்படுகிறது.
4. பல சமயங்களில், பிற உடல் மற்றும் இரசாயன சிகிச்சை முறைகளைக் காட்டிலும் உயிரிமருத்துவம் குறைந்த விலை மற்றும் நிலையானது.
5. ஒரு சூழல் நட்பு அணுகுமுறை மற்றும் அசுத்தங்களின் குறைந்த செறிவுகளை மிகவும் திறம்பட சமாளிக்க முடியும்.
6. பயோரிமீடியேஷன் செயல்முறைக்கான குறிகாட்டி இனங்களாக உள்நாட்டு நுண்ணுயிர் மக்களைப் பயன்படுத்துதல்.
7. தகவமைக்கப்பட்ட அல்லது வடிவமைக்கப்பட்ட நுண்ணுயிர் தடுப்பூசிகளின் சேர்க்கையுடன் கூடிய உயிரியக்கம்.
8. பயோரிமீடியேஷன் தாவரங்களின் பயன்பாடு - பசுமை தொழில்நுட்பம்.

#### பயோரிமீடியேஷன் தொழில்நுட்பங்களின் சில எடுத்துக்காட்டுகள்:

1. பைட்டோரேமீடியேஷன் - சுற்றுச்சூழல் மாசுபாடுகளை சரிசெய்ய தாவரங்களின் பயன்பாடு.
2. மைகோரேமீடியேஷன் - சுற்றுச்சூழல் மாசுபாடுகளை சரிசெய்ய பூஞ்சைகளின் பயன்பாடு.
3. சுற்றுச்சூழல் மாசுபாடுகளின் சீரழிவை விரைவுபடுத்த ஆக்ஸிஜன் அல்லது காற்று ஓட்டத்தை அதிகரிக்கும் ஒரு செயல்முறையை உயிரியக்கமாக்குதல்.
4. அசுத்தமான தளங்களில் இருந்து உலோக மாசுகளை மீட்டெடுக்க கரைசலில் நுண்ணுயிரிகளின் பயோலீச்சிங் பயன்பாடு.
5. சீரழிவு செயல்முறையை விரைவுபடுத்துவதற்காக தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட நுண்ணுயிரிகளின் கூடுதலாக உயிரியக்கம்.



6. திடக்கழிவுகளை உரமாக்குதல் செயல்முறையானது, நுண்ணுயிரிகளை உரமாகப் பயன்படுத்துவதன் மூலம் உரமாக்குகிறது, இது தாவர வளர்ச்சிக்கு ஒரு உண்டமாக செயல்படுகிறது.
7. ரைசோஸ்பியர் நுண்ணுயிரிகளால் உலோகங்கள் அல்லது கரிம சேர்மங்களின் சிதைவு ரைசோஃபில்ட்ரேஷன்.
8. சிறந்த வளர்ச்சி நிலை அல்லது நச்சுப் பொருட்களைக் குறைப்பதன் மூலம் ரைசோஸ்பியர் மூலம் தாவர வளர்ச்சியைத் தூண்டுகிறது.

15. **மனித மரபணுத்தொகை திட்டம் பற்றிய விரிவான குறிப்பு எழுதுக. அதன் முக்கிய அம்சங்களை பட்டியலிடுக.**

Write a detailed note on Human Genome Project. List out its salient features.

1. சர்வதேச மனித மரபணு திட்டம் 1990 ஆம் ஆண்டு தொடங்கப்பட்டது.
2. இது ஒரு மெகா திட்டம் மற்றும் முடிக்க 13 ஆண்டுகள் ஆனது.
3. மனித மரபணு இன்றுவரை வரிசைப்படுத்தப்பட்ட எந்த உயிரினத்தின் மரபணுவையும் விட சுமார் 25 மடங்கு பெரியது மற்றும் முடிக்கப்பட்ட முதல் முதுகெலும்பு மரபணு ஆகும்.
4. மனித மரபணு தோராயமாக  $3 \times 10^9$  பிபி கொண்டதாக கூறப்படுகிறது. உயிரியலில் பயோ இன்ஃபர்மேடிக்ஸ் எனப்படும் புதிய பகுதியின் விரைவான வளர்ச்சியுடன் HGP நெருக்கமாக தொடர்புடையது.
5. மனித டிஎன்ஏவில் உள்ள அனைத்து மரபணுக்களையும் (தோராயமாக 30000) அடையாளம் காணவும்.
6. மனித டிஎன்ஏவை உருவாக்கும் மூன்று பில்லியன் இரசாயன அடிப்படை ஜோடிகளின் வரிசையை தீர்மானிக்கவும்.
7. இந்த தகவலை தரவுத்தளங்களில் சேமிக்க.
8. தரவு பகுப்பாய்வுக்கான கருவிகளை மேம்படுத்தவும்.
9. தொழில்கள் போன்ற பிற துறைகளுக்கு தொடர்புடைய தொழில்நுட்பங்களை மாற்றவும்.
10. திட்டத்தில் இருந்து எழக்கூடிய நெறிமுறை, சட்ட மற்றும் சமூக சிக்கல்களை (ELSI) நிவர்த்தி செய்யவும்.

**மனித ஜீனோம் திட்டத்தின் முக்கிய அம்சங்கள்:**

1. மனித மரபணுவில் 3 பில்லியன் நியூக்ளியோடைடு தளங்கள் இருந்தாலும், புரதங்களை குறியீடாக்கும் DNA வரிசைகள் மரபணுவில் 5% மட்டுமே உள்ளன.
2. ஒரு சராசரி மரபணு 3000 அடிப்படைகளைக் கொண்டுள்ளது, அறியப்பட்ட மிகப்பெரிய மனித மரபணு 2.4 மில்லியன் அடிப்படைகளைக் கொண்ட டிஸ்ட்ரோபின் ஆகும்.
3. 50% மரபணுவின் செயல்பாடு LINE மற்றும் ALU வரிசை போன்ற இடமாற்றக்கூடிய கூறுகளிலிருந்து பெறப்பட்டது.
4. மரபணுக்கள் 24 குரோமோசோம்களில் விநியோகிக்கப்படுகின்றன. குரோமோசோம் 19 அதிக மரபணு அடர்த்தி கொண்டது. குரோமோசோம் 13 மற்றும் Y குரோமோசோம் குறைந்த மரபணு அடர்த்தியைக் கொண்டுள்ளன.
5. மனித மரபணுக்களின் குரோமோசோமால் அமைப்பு பன்முகத்தன்மையைக் காட்டுகிறது.
6. மரபணுவில் 35000-40000 மரபணுக்கள் இருக்கலாம் மற்றும் கிட்டத்தட்ட 99.9 நியூக்ளியோடைடு தளங்கள் எல்லா மக்களிடமும் ஒரே மாதிரியாக இருக்கும்.
7. கண்டுபிடிக்கப்பட்ட மரபணுக்களில் 50 சதவீதத்திற்கும் அதிகமான செயல்பாடுகள் தெரியவில்லை.
8. புரதங்களுக்கான மரபணு குறியீடுகளில் 2 சதவீதத்திற்கும் குறைவானது.
9. மீண்டும் மீண்டும் வரும் தொடர்கள் மனித மரபணுவின் மிகப் பெரிய பகுதியை உருவாக்குகின்றன. மீண்டும் மீண்டும் வரும் தொடர்களுக்கு நேரடி குறியீட்டு செயல்பாடுகள் இல்லை ஆனால் அவை குரோமோசோம் அமைப்பு, இயக்கவியல் மற்றும் பரிணாமம் (மரபணு வேறுபாடு) மீது வெளிச்சம் போடுகின்றன.
10. குரோமோசோம் 1 இல் 2968 மரபணுக்கள் உள்ளன, அதே சமயம் குரோமோசோம் 'Y' 231 மரபணுக்களைக் கொண்டுள்ளது.

16. **தமிழ்நாடு மாநில சுகாதாரக் கொள்கையை பற்றி விளக்குக.**

Elucidate Tamil Nadu State Health Policy.

1. தமிழ்நாடு சுகாதாரத் துறையில் ஈர்க்கக்கூடிய சாதனைகளுக்காக அறியப்படுகிறது.
2. ஒரு ஆற்றல்மிக்க பொது சுகாதார அமைப்பு, ஆரம்ப சுகாதார பராமரிப்பு மற்றும் உலக்குவிப்பு ஆரோக்கியத்திற்கு மாநிலத்தின் முக்கியத்துவம், நன்கு பயிற்சி பெற்ற மற்றும் திறமையான மனித வளங்கள்
3. திறமையான மருந்து விநியோக அமைப்பு, நவீன இரண்டாம் நிலை மற்றும் மூன்றாம் நிலை பராமரிப்பு, தனித்துவமான, புதுமையான மற்றும் இலக்கு திட்டங்கள்.
4. காப்பீட்டுத் துறையின் மூலம் ஒரு வலுவான பொது தனியார் கூட்டாண்மை, சுகாதாரப் பாதுகாப்பில் மாநிலத்தின் வெற்றிக்கான காரணங்களாகக் கூறப்படும் பல காரணங்களில் சில.
5. **சுகாதார நிர்வாகம்:** மருத்துவக் கல்வி இயக்குநர் இயக்குநரகத்தின் நிர்வாகத் தலைவராகவும், இயக்குநரகத்துடன் இணைக்கப்பட்டுள்ள அரசு மருத்துவக் கல்லூரிகள், மூன்றாம் நிலை பராமரிப்பு மருத்துவமனைகள் மற்றும் சூப்பர்

ஸ்பெஷலிட்டி மருத்துவமனைகளின் நிர்வாகத்திற்குப் பொறுப்பாவார். அரசு மருத்துவக் கல்லூரிகள் மற்றும் இணைக்கப்பட்ட மருத்துவமனைகள் அந்தந்த டீன்களின் நிர்வாகக் கட்டுப்பாட்டில் உள்ளன.

6. மருத்துவ கிராமப்புற மற்றும் சுகாதார சேவை: இயக்குநரகம் 18 மாவட்ட தலைமையக மருத்துவமனைகள், 205 தாலுகா மருத்துவமனைகள், 67 தாலுகா அல்லாத மருத்துவமனைகள், 7 பெண்கள் மற்றும் குழந்தைகள் மருத்துவமனைகள், 11 மருந்தகங்கள், 2 காசநோய் மருத்துவமனைகள், 7 தொழுநோய் மருத்துவமனைகள் மற்றும் 1 மறுவாழ்வு ஆசியவற்றின் மூலம் சேவைகளை வழங்குகிறது. நிறுவனம் மற்றும் மருத்துவமனை.
7. **குடும்ப நலத் திட்டம்:** நாட்டிலேயே குடும்ப நலத் திட்டத்தைச் செயல்படுத்துவதில் தமிழ்நாடு முன்னோடி மாநிலமாகக் கருதப்படுகிறது.
8. தமிழ்நாடு கடந்த இரண்டு தசாப்தங்களில் மொத்த கருவறுதல் விகிதத்தை 2.1 என்ற மாற்று நிலைக்குக் கீழே பராமரித்து வருகிறது. எனவே, 2031 - 2035 ஆண்டுகளில் தமிழ்நாடு மக்கள்தொகை உறுதிப்படுத்தலைப் பெறும் என்பதை 2019 மக்கள்தொகைக் கணக்கெடுப்புக் கணிப்பு வெளிப்படுத்துகிறது.
9. **உணவுப் பாதுகாப்பு:** தமிழ்நாட்டில் உள்ள ஆறு உணவுப் பகுப்பாய்வு ஆய்வகங்களில் உணவின் தரம் சோதிக்கப்படுகிறது. அவை சென்னை, தஞ்சாவூர், மதுரை, திருநெல்வேலி, சேலம் மற்றும் கோயம்புத்தூரில் அமைந்துள்ளன. அனைத்து மாவட்டங்களிலும் ஆன்லைன் மூலம் உரிமம் மற்றும் பதிவு தொடங்கப்பட்டுள்ளது. உணவுப் பாதுகாப்பு மற்றும் தரநிலைச் சட்டத்தின்படி.
10. **மருந்துக் கட்டுப்பாடு நிர்வாகம்:** மருந்துக் கட்டுப்பாட்டு இயக்குநர் என்பது சில அலோபதி மருந்துகள், மருத்துவ சாதனங்களைத் தயாரிப்பதற்கான உரிமங்களை வழங்குவதற்கான கட்டுப்பாட்டு அதிகாரம் மற்றும் உரிமம் வழங்கும் ஆணையமாகும்.
11. அவர் இரத்த மையங்களுக்கான (இரத்த வங்கிகள்) உரிமம் வழங்கும் அதிகாரியாகவும், இந்திய அரசாங்கத்தின் மத்திய உரிமம் அங்கீகரிக்கும் ஆணையத்துடன் அலோபதி மருந்துகளின் சில வகைகளுக்கான உரிமம் வழங்கும் அதிகாரியாகவும் உள்ளார்.
12. **மருத்துவ சேவைகள் ஆட்சேர்ப்பு வாரியம்:** சுகாதாரத் துறையின் பல்வேறு வகைப் பதவிகளில் உள்ள காலியிடங்களை நிரப்ப சரியான நபர்களை ஆட்சேர்ப்பு செய்யும் நோக்கத்துடன் சுகாதாரம் மற்றும் குடும்ப நலத் துறைக்காக பிரத்தியேகமாக இது உருவாக்கப்பட்டது.
13. சுகாதாரம் மற்றும் குடும்ப நலத் துறையானது அதன் கட்டுப்பாட்டின் கீழ் செயல்படும் இயக்குனரகங்கள் மூலம் மாநில மக்களின் நல்ல ஆரோக்கியத்தைப் பராமரிப்பதில் முக்கியமானது. கிட்டத்தட்ட ஒரு லட்சம் மருத்துவ மற்றும் பாரா மெடிகல் உழியர்களைக் கொண்ட அரசு மருத்துவ நிறுவனங்களில் 200 க்கும் மேற்பட்ட வகைப் பணியிடங்கள் இந்த இயக்குனரகங்களில் உள்ளன.
14. **மக்களை தேடி மருத்துவம் (MTM):** 45 வயது மற்றும் அதற்கு மேல் உள்ள நோயாளிகளுக்கு HT/DM மருந்துகளை வழங்குவது போன்ற வரிசை பட்டியலிடப்பட்ட பயனாளிகளுக்கு ஒரு கள அளவிலான குழு வீட்டு அடிப்படையிலான சுகாதார சேவைகளை வழங்கும் வகையில் இத்திட்டம் வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது. மற்றும் கட்டுப்படுத்தப்பட்ட இயக்கம் உள்ளவர்கள்.
15. வீட்டு அடிப்படையிலான நோய்த்தடுப்பு சிகிச்சை மற்றும் பிசியோதெரபி சேவைகள், இறுதி நிலை சிறுநீரக செயலிழந்த நோயாளிகளைப் பராமரித்தல், அத்தியாவசிய சேவைகளுக்கான பரிந்துரை, பிறவிப் பிரச்சனைகள் உள்ள குழந்தைகளை அடையாளம் காண்பது அல்லது குடும்பத்தில் உள்ள பிற உடல்நலத் தேவைகள் ஆசியவற்றைக் கண்டறிந்து பின்தொடர்வது அவசியம்.
16. **கலைஞரின் வருமன் காப்போம் திட்டம்:** இத்திட்டத்தின் கீழ், 385 ஊரகத் தொகுதிகளிலும் ஆண்டுதோறும் ஒரு கிராமப்புறத் தொகுதிக்கு 3 முகாம்கள் வீதம் சிறப்பு மருத்துவ முகாம்கள் நடத்தப்படுகின்றன, இதன் மூலம் கிராமப்புறங்களில் மொத்தம் 1,155 முகாம்கள் நடத்தப்படுகின்றன.
17. நகர்ப்புறங்களில், மாநகராட்சிக்கு 4 முகாம்கள் வீதம் 20 மாநகராட்சிகளிலும், 15 முகாம்கள் பெருநகர சென்னை மாநகராட்சியிலும் நடத்தப்படுகிறது. ஒரு வருடத்தில் மொத்தம் 1,250 முகாம்கள் நடத்தப்படும்.
18. **தமிழ்நாடு மருத்துவ சேவை கழகம் (TNMSC):** இந்தியாவில் முதன்முறையாக ஒரு மையப்படுத்தப்பட்ட அமைப்பின் மூலம் திறம்பட மருந்துகள் மற்றும் பிற மருத்துவப் பொருட்களை வாங்குவது தொடர்பான நடவடிக்கைகளை சீர்திருத்தம் மற்றும் மறுசீரமைக்க கார்ப்பரேஷன் உருவாக்கப்பட்டது.
19. பொது சுகாதார வசதிகளை அணுகும் நோயாளிகளுக்கு எந்தவித இடையூறும் இன்றி தரமான மருந்துகளை வாங்கி வழங்குவதே இதன் முக்கிய ஆணை.

#### 17. முக்கிய தொற்றாத நோய்கள் மற்றும் அதன் தாக்கத்தை பற்றி விளக்குக.

**Explain the Major Non Communicable Diseases and its impact.**

1. தொற்றாத நோய்கள் (NCDs) பெரும்பாலும் இருதய நோய்கள், புற்றுநோய்கள் மற்றும் நீரிழிவு போன்ற நாள்பட்ட நோய்களாகும்.
2. தொற்று அல்லாத நோய்கள் பல காரணங்களைக் கொண்ட தொற்றாத நோய்கள். மரபியல், உண்பதில் குறைபாடு, நபரின் வயது, பாலினம் மற்றும் பிற காரணிகள் தொற்று அல்லாத நோய்களுக்கான சில காரணங்கள்.

**முக்கிய NCDகள்:**

1. இருதய நோய்கள்: (இதய நோய் மற்றும் பக்கவாதம்) CVD கள் இதயம் மற்றும் இரத்த நாளங்களின் கோளாறுகளின் ஒரு குழுவாகும் மற்றும் கரோனரி இதய நோய், செரிப்ரோவாஸ்குலர் நோய், ருமாட்டிக் இதய நோய் மற்றும் பிற நிலைமைகள் அடங்கும்.
2. இதய நோய் மற்றும் பக்கவாதத்தின் மிக முக்கியமான நடத்தை ஆபத்து காரணிகள் ஆரோக்கியமற்ற உணவு, உடல் செயலற்ற தன்மை, புகையிலை பயன்பாடு மற்றும் மது அருந்துதல்.

**புற்றுநோய்:**

புற்றுநோய் என்பது ஒரு தீவிர நோயாகும், இதில் செல்கள் கட்டுப்பாடற்ற முறையில் அசாதாரணமாக பிரிக்கத் தொடங்குகின்றன.

**காரணங்கள்:**

3. மரபியல்
4. புகையிலை மற்றும் பிற தொடர்புடைய போதைப் பொருட்கள்
5. மது
6. நீண்ட காலத்திற்கு இயற்கைக்கு மாறான கதிர்வீச்சுக்கு (UV கதிர்கள் போன்றவை) வெளிப்பாடு
7. உணவு முறை மற்றும் வாழ்க்கை முறை
8. சில இரசாயனங்கள் நீண்ட நேரம் வெளிப்படுத்தல்
9. ஆரோக்கியமற்ற சூழல்

**சர்க்கரை நோய்:**

1. நீரிழிவு என்பது ஒரு வளர்சிதை மாற்ற நோய் அல்லது இரத்தத்தில் குளுக்கோஸ் அளவு நீண்ட காலத்திற்கு அதிகமாக இருக்கும் ஒரு நிலை.
2. இரத்த சர்க்கரை அளவு இன்சலின் என்ற ஹார்மோனால் கட்டுப்படுத்தப்படுகிறது

**காரணங்கள்:**

1. கணையம் போதுமான அளவு இன்சலின் உற்பத்தி செய்வதால் நீரிழிவு நோய் ஏற்படுகிறது அல்லது உடலின் செல்கள் உற்பத்தி செய்யப்படும் இன்சலினுக்கு திறம்பட பதிலளிக்கவில்லை என்றால் அது ஏற்படலாம்.
2. நாள்பட்ட சுவாச நோய்:
3. நாள்பட்ட சுவாச நோய்கள் (CRDs) நுரையீரலின் காற்றுப்பாதைகள் மற்றும் பிற கட்டமைப்புகளை பாதிக்கின்றன
4. நாள்பட்ட தடுப்பு நுரையீரல் நோய் (சிஓபிடி), ஆஸ்துமா, தொழில் சார்ந்த நுரையீரல் நோய்கள் மற்றும் நுரையீரல் உயர் இரத்த அழுத்தம் ஆகியவை மிகவும் பொதுவானவை.

**காரணங்கள்:**

1. புகையிலை புகை,
2. காற்று மாசுபாடு
3. தொழில் சார்ந்த இரசாயனங்கள் மற்றும் தூசிகள்,
4. குழந்தை பருவத்தில் அடிக்கடி குறைந்த சுவாச தொற்று. CRDகள் குணப்படுத்த முடியாதவை;

**என்சிட்யூயின் தாக்கம்:**

1. NCDகள் நிலையான வளர்ச்சிக்கான 2030 நிகழ்ச்சி நிரலை நோக்கி முன்னேற்றத்தை அச்சுறுத்துகின்றன,
2. வறுமையானது NCDகளுடன் நெருக்கமாக இணைக்கப்பட்டுள்ளது.
3. NCDகளின் விரைவான அதிகரிப்பு குறைந்த வருமானம் கொண்ட நாடுகளில் வறுமைக் குறைப்பு முயற்சிகளைத் தடுக்கும் என்று கணிக்கப்பட்டுள்ளது,
4. குறிப்பாக சுகாதாரப் பாதுகாப்புடன் தொடர்புடைய வீட்டுச் செலவுகளை அதிகரிப்பதன் மூலம்.
5. பாதிக்கப்படக்கூடிய மற்றும் சமூக ரீதியாக பின்தங்கிய மக்கள், உயர் சமூக பதவிகளில் இருப்பவர்களை விட விரைவில் நோய்வாய்ப்பட்டு இறந்துவிடுகிறார்கள்,
6. குறைந்த வள அமைப்புகளில், என்சிட்யூயின்க்கான சுகாதாரப் பாதுகாப்புச் செலவுகள் வீட்டு வளங்களை விரைவாக வெளியேற்றுகின்றன.
7. NCD களின் அதிகப்படியான செலவுகள், சிகிச்சை உட்பட, இது பெரும்பாலும் நீண்ட மற்றும் விலை உயர்ந்தது, வருமான இழப்புடன் இணைந்து, ஆண்டுதோறும் மில்லியன் கணக்கான மக்களை வறுமையில் தள்ளுகிறது மற்றும் வளர்ச்சியைத் தடுக்கிறது.

18. சுற்றுச்சூழல் அமைப்பின் தன்மை, கட்டமைப்பு மற்றும் செயல்பாடுகள் பற்றிய விரிவான குறிப்பு தருக.

Give a detailed account on nature, structure, and functions of the Ecosystem.

6. சுற்றுச்சூழல் அமைப்பு என்பது சூழலியலின் கட்டமைப்பு மற்றும் செயல்பாட்டு அலகு ஆகும், அங்கு வாழும் உயிரினங்கள் ஒருவருக்கொருவர் மற்றும் சுற்றியுள்ள சூழலுடன் தொடர்பு கொள்கின்றன.

7. இது உயிரினங்களுக்கும் அவற்றின் சுற்றுச்சூழலுக்கும் இடையிலான தொடர்புகளின் சங்கிலி
8. சுற்றுச்சூழல் அமைப்பின் அமைப்பு
9. உயிரியல் கூறுகள்
10. அபியோடிக் கூறுகள்

**சுற்றுச்சூழல் அமைப்பின் உயிரியல் கூறுகள்:**

4. ஒரு சுற்றுச்சூழல் அமைப்பின் வாழும் கூறுகள் உயிரியல் கூறுகள் என்று அழைக்கப்படுகின்றன.
5. இந்த காரணிகளில் சில தாவரங்கள், விலங்குகள், அத்துடன் பூஞ்சை மற்றும் பாக்டீரியா ஆகியவை அடங்கும்.
6. இந்த உயிரியல் கூறுகளை மேலும் வகைப்படுத்தலாம்.
7. தயாரிப்பாளர்கள்
8. நுகர்வோர்
9. டிகம்போசர்
10. உற்பத்தியாளர்கள் சுற்றுச்சூழல் அமைப்பில் உள்ள தாவரங்கள்,
11. சூரிய ஒளி மற்றும் குளோரோபில் முன்னிலையில் ஒளிச்சேர்க்கை மூலம் தங்கள் சொந்த ஆற்றல் தேவையை உருவாக்குங்கள்
12. மற்ற அனைத்து உயிரினங்களும் அவற்றின் ஆற்றல் தேவை உணவு மற்றும் ஆக்ஸிஜனுக்காக தாவரங்களைச் சார்ந்துள்ளன.

**நுகர்வோர்:**

1. தாவரவகைகள்
2. உணுண்ணிகள்
3. சர்வ உண்ணிகள்.
4. தாவர உண்ணிகள் தாவரங்களை உண்ணும் உயிரினங்கள்
5. மாமிச உண்ணிகள் மற்ற உயிரினங்களை உண்கின்றன.
6. ஓம்னிவோர்ஸ் என்பது தாவர மற்றும் விலங்கு திசுக்களை உண்ணக்கூடிய விலங்குகள்.
7. சிதைப்பவர்கள்
8. பூஞ்சை
9. சப்ரோபைட்டுகளான பாக்டீரியாக்கள்
10. அவை அழகும் கரிமப் பொருட்களை உண்பதோடு, இந்தப் பொருளை நைட்ரஜன் மற்றும் கார்பன் டை ஆக்சைடாக மாற்றுகின்றன.
11. சப்ரோபைட்டுகள் உண்டாக்கத்தக்களை மறுசுழற்சி செய்வதில் முக்கிய பங்கு வகிக்கின்றன, இதனால் உற்பத்தியாளர்கள் அதாவது தாவரங்கள் அவற்றை மீண்டும் ஒருமுறை பயன்படுத்த முடியும்.

**சுற்றுச்சூழல் அமைப்பின் அபியோடிக் கூறுகள்:**

1. அபியோடிக் கூறுகள் என்பது உயிரினங்களின் வாழ்வின் எந்தப் பகுதியிலும் செயல்படும் உடல் மற்றும்/அல்லது வேதியியல் காரணிகள் ஆகும். இவை சூழலியல் காரணிகள் என்றும் அழைக்கப்படுகின்றன
2. உடல் மற்றும் வேதியியல் காரணிகள் சுற்றுச்சூழலின் சிறப்பியல்பு.
3. ஒளி
4. காற்று
5. மண்
6. உண்டாக்கத்தக்கள்
7. அஜியோடிக் காரணிகள் சுற்றுச்சூழலிலிருந்து சுற்றுச்சூழல் அமைப்புக்கு மாறுபடும்
8. நீர்வாழ் சுற்றுச்சூழல் அமைப்பில், அஜியோடிக் காரணிகள்
  1. தண்ணீர்
  2. pH
  3. சூரிய ஒளி
  4. கொந்தளிப்பு,
  5. நீர் ஆழம்
  6. உப்புத்தன்மை
  7. கிடைக்கும் சத்துக்கள்
  8. கரைந்த ஆக்ஸிஜன்.
9. நிலப்பரப்பு சுற்றுச்சூழல் அமைப்புகளில் அஜியோடிக் காரணிகள்
  1. மண்
  2. மண் வகைகள்

3. வெப்பநிலை
4. மழை
5. உயரம்
6. காற்று
7. ஊட்டச்சத்துக்கள்
8. சூரிய ஒளி
10. சூரியன் ஆற்றல் மூலமாகும்.
11. கார்பன் டை ஆக்சைடு மற்றும் குளோரோபில் முன்னிலையில் உணவை ஒருங்கிணைக்க உற்பத்தியாளர்கள்/தாவரங்கள் இந்த ஆற்றலைப் பயன்படுத்துகின்றன.
12. சூரியனில் இருந்து வரும் ஆற்றல், பல இரசாயன எதிர்வினைகள் மூலம், இரசாயன ஆற்றலாக மாறுகிறது.
13. தாவரவகைகள் ஆற்றல் தேவைகளுக்கு தாவரங்களைச் சார்ந்து உள்ளன.
14. மாமிச உண்ணிகள் தாவர உண்ணிகள் மற்றும் பிற மாமிச உண்ணிகளை உண்கின்றன
15. நுண்ணுயிரிகள் எந்த இறந்த மற்றும் அழுகும் கரிமப் பொருட்களையும் சிதைக்கின்றன.
16. டிகம்போசர்கள், பல்வேறு இரசாயன எதிர்வினைகளுக்குப் பிறகு, மூலக்கூறுகளை இரசாயன வடிவில் சுற்றுச்சூழலுக்கு மீண்டும் வெளியிடுகின்றன.
17. இரசாயனங்கள் மீண்டும் தயாரிப்பாளர்களால் பயன்படுத்தப்படுகின்றன, மேலும் சுழற்சி மீண்டும் தொடங்குகிறது.

#### செயல்பாடுகள்:

1. ஆற்றல் ஓட்டம்
2. ஊட்டச்சத்துக்களின் சுழற்சி
3. இது சுற்றுச்சூழலில் உள்ள பல்வேறு டிராபிக் நிலைகளில் சமநிலையை பராமரிக்கிறது.
4. இது உயிர்க்கோளம் வழியாக தாதுக்களை சுழற்சி செய்கிறது.

#### 19. இந்தியா மற்றும் தமிழ்நாட்டின் அழிந்து வரும் மற்றும் உள்ளூர் இனங்களை பட்டியலிடுக.

#### List out endangered and Endemic Species of India and Tamil Nadu.

1. அழிந்துவரும் இனங்கள், அதன் மக்கள்தொகையில் திடீர் விரைவான குறைவு அல்லது அதன் முக்கியமான வாழ்விடத்தை இழப்பதன் காரணமாக அழிந்துபோகும் அபாயத்தில் இருக்கும் எந்த இனமும்.
2. எண்டெமிக் இனங்கள் என்பது ஒரு குறிப்பிட்ட புவியியல் பகுதியில் காணப்படும் தாவர மற்றும் விலங்கு இனங்கள் ஆகும்
3. இயற்கை பாதுகாப்புக்கான சர்வதேச ஒன்றியம் (IUCN) அச்சுறுத்தப்பட்ட உயிரினங்களின் சிவப்பு பட்டியல்
4. 1964 இல் நிறுவப்பட்ட IUCN ரெட் லிஸ்ட் அல்லது ரெட் டேட்டா புக் என்றும் அழைக்கப்படுகிறது.
5. இது உயிரியல் உயிரினங்களின் உலகளாவிய பாதுகாப்பு நிலையைப் பற்றிய உலகின் மிக விரிவான சரக்கு ஆகும்.

#### அழிந்து வரும் இனங்கள்:

1. வங்காளப் புலிகள் உலகின் மொத்த புலி மக்கள்தொகையில் பாதி எண்ணிக்கையில் வங்காளப் புலிகள் உள்ளன, அவற்றில் 70% இந்தியாவில் வாழ்கின்றன.
2. ஆசிய சிங்கத்தின் மொத்த மக்கள்தொகை இந்தியாவில் மட்டுமே காணப்படுகிறது மற்றும் குஜராத்தில் உள்ள கிர் தேசிய பூங்கா மற்றும் சுற்றுப்புறங்களுக்கு மட்டுமே
3. பனிச்சிறுத்தை லடாக், இமாச்சல பிரதேசம், உத்தரகண்ட் மற்றும் இமயமலையின் மேற்கு மற்றும் கிழக்கு பகுதிகளில் மட்டுமே காண முடியும்.
4. ஒற்றைக் கொம்பு காண்டாமிருகம் வடகிழக்கு இந்தியா மற்றும் நேபாளத்தின் டெராய் புல்வெளிகள்
5. பிளாக்பக் இந்தியாவில் மிகவும் ஆபத்தான இனங்கள்.
6. தென்னிந்தியாவின் சிங்கவால் மக்காக் மேற்கு தொடர்ச்சி மலைகள்,
7. தச்சிகம் தேசியப் பூங்காவில் ரம்மியமான மரத் தவளை
8. நீலகிரி தவறர்ஸ் பீசீஸில் சுமார் 2,500-3,000 நபர்கள் மட்டுமே கேரளா மற்றும் தமிழ்நாடு ஆகிய காட்டு மாநிலங்களில் எஞ்சியுள்ளனர்.
9. இந்திய காட்டெருமை (கெளர்)
10. எண்டெமிக் இனங்கள்
11. ஆசிய சிங்கம், கிர் காடு
12. காஷ்மீர் ஸ்டாக், காஷ்மீர் பள்ளத்தாக்கு
13. சிங்கவால் மக்காக், மேற்கு தொடர்ச்சி மலை
14. உனதா தவளை, மேற்கு தொடர்ச்சி மலை
15. நீலகிரி தவறர், நீலகிரி மலைகள்

16. சங்காய் மான், லோக்டக் ஏரி
17. மலபார் சிவெட்
18. நீலகிரி ப்ளூ ராபின்
19. நம்பா பறக்கும் அணில்
20. வெண்கலக்கொடி பாம்பு
21. பிக்மி ஹாக்-அஸ்ஸாம்
22. இந்திய காண்டாமிருகம்

**எண்டெமிக் இனங்கள் தாவரங்கள்:**

1. சப்ரியா ஹிமாலயன் என்பது வடகிழக்கு இந்தியாவிற்கு சொந்தமான ஒரு அரிய மற்றும் சுவாரஸ்யமான வேர் ஓட்டுண்ணி தாவரமாகும்.
2. நேபெந்தஸ் காசியானா என்பது மேகாலயாவின் காசி மலைகளுக்குச் சொந்தமான ஒரு மாமிசத் தாவரமாகும்.

**20. டிஆர்டிஓவின் வளர்ச்சி, பார்வை, பணி, சாதனை மற்றும் அதன் முக்கியத்துவம் குறித்து விரிவாக குறிப்பெழுது.**

**Write a detailed note on Growth, Vision, Mission, Achievement and Significant of DRDO.**

1. பாதுகாப்பு ஆராய்ச்சி மற்றும் மேம்பாட்டு அமைப்பு (DRDO) இந்தியாவின் முதன்மையான நிறுவனம்
2. இந்திய அரசின் பாதுகாப்பு அமைச்சகத்தில் பாதுகாப்பு ஆராய்ச்சி மற்றும் மேம்பாட்டுத் துறையின் கீழ்,
3. இந்தியாவின் டெல்லியை தலைமையிடமாகக் கொண்டு ராணுவத்தின் ஆராய்ச்சி மற்றும் மேம்பாட்டிற்கு பொறுப்பேற்றார்.
4. இது 1958 ஆம் ஆண்டில் தொழில்நுட்ப மேம்பாட்டு நிறுவனம் மற்றும் இந்திய ஆயுதத் தொழிற்சாலைகளின் தொழில்நுட்ப மேம்பாடு மற்றும் உற்பத்தி இயக்குநரகம் மற்றும் பாதுகாப்பு அறிவியல் நிறுவனத்துடன் இணைத்ததன் மூலம் உருவாக்கப்பட்டது.

**பார்வை மற்றும் பணி:**

1. அதிநவீன உள்நாட்டு பாதுகாப்பு தொழில்நுட்பங்கள் மற்றும் அமைப்புகளுடன் தேசத்தை மேம்படுத்துதல்.
2. எங்கள் பாதுகாப்பு சேவைகளுக்கான அதிநவீன சென்சார்கள், ஆயுத அமைப்புகள், இயங்குதளங்கள் மற்றும் அதனுடன் தொடர்புடைய உபகரணங்களை வடிவமைத்து, உருவாக்கி, உற்பத்திக்கு இட்டுச் செல்லுங்கள்.
3. போர் செயல்திறனை மேம்படுத்துவதற்கும் துருப்புக்களின் நல்வாழ்வை மேம்படுத்துவதற்கும் சேவைகளுக்கு தொழில்நுட்ப தீர்வுகளை வழங்குதல்.
4. உள்கட்டமைப்பு மற்றும் உறுதியான தரமான மனிதவளத்தை மேம்படுத்துதல் மற்றும் வலுவான உள்நாட்டு தொழில்நுட்ப தளத்தை உருவாக்குதல்

**செயல்பாடுகள்:**

1. அறிவியல் மற்றும் தொழில்நுட்பத்தில் வரவிருக்கும் முன்னேற்றத்தின் அடிப்படையில் தேசிய பாதுகாப்பு விஷயங்களில் ஆலோசனை வழங்குதல்.
2. தேசிய பாதுகாப்பின் கீழ் இணைக்கப்பட்ட துறைகளில் அறிவியல் ஆராய்ச்சி, மேம்பாடு, வடிவமைப்பு மற்றும் மதிப்பீடு தொடர்பான திட்டங்களையும் DRDO வடிவமைத்து செயல்படுத்துகிறது.
3. ஆய்வகங்கள், வரம்புகள், வசதிகள், முகவர் நிலையங்கள், நிறுவனங்கள் மற்றும் திட்டங்களின் நிர்வாகம்
4. தேசிய பாதுகாப்பை பாதிக்கும் அறிவியல் மற்றும் தொழில்நுட்பத்தின் கூறுகள் குறித்த மனித வளங்களைப் பயிற்றுவிப்பதற்கும், ஆய்வு செய்வதற்கும் நிறுவனங்கள், தனிநபர்கள் மற்றும் பல்கலைக்கழகங்களுக்கு நிதி சார்ந்த விஷயங்கள் மற்றும் பிற தொடர்புடைய உதவிகளை கவனிப்பதற்கு DRDO பொறுப்பாகும்.
5. தேசிய பாதுகாப்பை பாதிக்கும் அறிவியல் மற்றும் தொழில்நுட்பம் தொடர்பான சர்வதேச உறவுகளில் வெளியுறவு அமைச்சகத்துடன் கலந்தாலோசித்து ஒத்துழைக்கவும்.
6. DRDO ராணுவ உபகரணங்கள் மற்றும் விமானங்களின் வடிவமைப்பு காற்றோட்டத் தகுதியை சான்றளிக்கிறது
7. அதிநவீன உள்நாட்டு பாதுகாப்பு தொழில்நுட்பங்கள் மற்றும் அமைப்புகளுடன் தேசத்தை மேம்படுத்துதல்
8. DRDO என்பது 50க்கும் மேற்பட்ட ஆய்வகங்களின் வலையமைப்பாகும்
9. ஏரோநாட்டிக்ஸ், ஆயுதங்கள், மின்னணுவியல், போர் வாகனங்கள், பொறியியல் அமைப்புகள் போன்ற ஆய்வகங்கள்.

**டிஆர்டிஓவின் பல்வேறு திட்டங்கள்:**

1. ஒருங்கிணைந்த வழிகாட்டப்பட்ட ஏவுகணை மேம்பாட்டுத் திட்டம் (IGMDP)
2. ஏவுகணை தொழில்நுட்பத் துறையில் இந்திய பாதுகாப்புப் படைகளை தன்னிறைவு அடையச் செய்வதற்கான முக்கியப் பணிகள்.
3. IGMDPயின் கீழ் உருவாக்கப்பட்ட ஏவுகணைகள்: பிருத்வி, அக்னி, திரிகூல், ஆகாஷ் மற்றும் நாக்.

**மொபைல் தன்னாட்சி ரோபோ அமைப்பு:**

1. MARS என்பது கண்ணிவெடிகள் மற்றும் Inert Explosive Devices (IEDs) ஆகியவற்றைக் கையாளும் ஒரு புத்திசாலித்தனமான ரோபோட் ஆகும், இது இந்திய ஆயுதப் படைகளுக்கு விரோதமான சூழலில் இருந்தும் தொலைதூரத்தில் இருந்து அவற்றை நிராயுதபாணியாக்க உதவுகிறது.
2. சில ஆட்-ஆன்கள் மூலம், இந்த அமைப்பானது பொருளுக்கு நிலத்தை தோண்டுவதற்கும், பல்வேறு முறைகள் மூலம் மேம்படுத்தப்பட்ட வெடிக்கும் சாதனத்தை செயலிழக்கச் செய்வதற்கும் கூட பயன்படுத்தப்படலாம்.
3. லடாக்கில் உள்ள மிக உயர்ந்த நிலப்பரப்பு மையம்
4. லடாக்கில் உள்ள டிஆர்டிஓவின் மையம்
5. பாங்காங் ஏரிக்கு அருகிலுள்ள சாங்லாவில் கடல் மட்டத்திலிருந்து 17,600 அடி
6. இயற்கை மற்றும் மருத்துவத் தாவரங்களைப் பாதுகாப்பதற்கான இயற்கையான குளிர்பதனக் கிடங்காகப் பணியாற்றுகிறது.

## 21. நானோ தொழில்நுட்பம் என்றால் என்ன? பல்வேறு துறைகளில் அதன் பயன்பாடு குறித்து விளக்குக.

**What is Nano Technology? Explain its application in various fields.**

1. நேனோ தொழில்நுட்பம் அல்லது சுருக்கமாக நானோடெக் என்பது அணு, மூலக்கூறு மற்றும் சூப்பர்மாலிகுலர் அளவுகளில் பொருளைக் கையாளும் தொழில்நுட்பமாகும்.
2. 1 முதல் 100 நானோமீட்டர்கள்.
3. ஒரு நானோமீட்டர் (nm) என்பது ஒரு மீட்டரில் ஒரு பில்லியன் அல்லது (10<sup>-9</sup>) ஆகும்.
4. எதையும் சிறியதாக உருவாக்க முடியாத அளவுக்கு சிறிய பொருட்கள் மற்றும் சாதனங்களைப் பயன்படுத்துதல்.

**நானோ தொழில்நுட்பத்தின் பயன்பாடுகள்:**

1. மின்னணுவியல்
2. நானோ-ரேம்: இது ஒரு நிலையற்ற ரேம் (ரேண்டம் அக்சஸ் மெமரி) ஆகும், இது காப்பன் நானோகுழாய்களை அடிப்படையாகக் கொண்ட ஒரு சிப் போன்ற அடி மூலக்கூறில் டெபாசிட் செய்யப்படுகிறது, இது மிக அதிக அடர்த்தி நினைவுகளை அனுமதிக்கும் சிறிய அளவு கொண்டது.
3. நானோ ஆப்டோமெக்கானிக்கல் எஸ்-ரேம் (நிலையான ரேம்)
4. MEMS நினைவுகத்துடன் ஒப்பிடும்போது வேகமாக படிக்க/எழுதும் நேரம், மற்றும் செயல்முறைகள் குறுக்கீடு இல்லாமல் நடைபெறுகின்றன, இது பாரம்பரிய மின்சார இயக்கப்பட்ட SRAM உடன் ஒப்பிடும்போது நேரத்தை மேலும் குறைக்கிறது.
5. உடல்நலம் மற்றும் மருத்துவம்
6. நானோடெக் டிடெக்டர்- மாரடைப்பைக் கண்டறிய
7. தமனிகளில் உள்ள பிளேக்கை சரிபார்க்க நானோசிப்கள்
8. கண் அறுவை சிகிச்சை, கீமோதெரபி போன்றவற்றுக்கான நானோகேரியர்கள்.
9. NanoFlares - இரத்த ஓட்டத்தில் புற்றுநோய் செல்களை கண்டறிய பயன்படுகிறது
10. நானோபோர்கள் - டிஎன்ஏ வரிசைமுறையை மிகவும் திறமையானதாகக் பயன்படுகிறது.
11. இரத்த சர்க்கரை அளவைக் கட்டுப்படுத்தும் நீரிழிவு பட்டைகள்
12. மூளைக்கு மருந்து வழங்குவதற்கான நானோ துகள்கள்
13. நானோஸ்பாஞ்ச்கள் - இரத்த சிவப்பணு சவ்வுடன் பூசப்பட்ட பாலிமர் நானோ துகள்கள்.
14. நச்சுக்களை உறிஞ்சுவதற்கும் இரத்த ஓட்டத்தில் இருந்து அகற்றுவதற்கும் அவை பயன்படுத்தப்படலாம்.
15. ஆற்றல் -சூரிய/ஒளிமின்னழுத்த வண்ணப்பூச்சுகள் - சோலார் பேனல்களை மாற்றும் திறன்.
16. வர்ணம் பூசப்பட்ட மேற்பரப்பு சூரியனிலிருந்து ஆற்றலைப் பிடித்து மின்சாரமாக மாற்றும்.
17. காற்றாலை மின் உற்பத்திகள் - நானோ ஜெனரேட்டர்கள் - நெகிழ்வான மெல்லிய தாள்கள், அவை வளைந்தால், சாத்தியமான சக்தியை உருவாக்க முடியும்.
18. நானோ பேட்டரிகள் - ஈசார்ஜ் செய்யக்கூடிய வித்தியம்-அயன் பேட்டரிகள் நீண்ட காலம் நீடிக்கும்.
19. விவசாயம் மற்றும் உணவில் நானோ தொழில்நுட்பம்
20. நானோ உரங்கள்
21. கலப்பின பாலிமர்கள் பேக்கேஜிங்கிலும் கெட்டுப்போவதைக் குறைக்கவும் பயன்படுத்தப்படுகின்றன
22. உணவில் பரவும் நோய்க்கிருமிகளுக்கான சென்சார்கள்
23. நானோ குழம்புகள் - உற்பத்தியில் பாக்கிரியாவை குறைக்க
24. டைட்டானியம் டை ஆக்சைடை அடிப்படையாகக் கொண்ட நானோ துகள்கள் - நுண்ணுயிர் எதிர்ப்பிகளாகப் பயன்படுத்தப்படுகின்றன

22. இந்தியாவின் புதுப்பிக்கத்தக்க எரிசக்தி சாத்தியங்களைப் பற்றி விவாதிக்கவும்.

Discuss Renewable Energy potentials of India.

உலகின் மூன்றாவது மின் நுகர்வோர் நாடு. மூன்றாவது மிகப்பெரிய புதுப்பிக்கக்கூடிய (Renewable) ஆற்றல் உற்பத்தி திறன் கொண்ட நாடு. இந்தியாவின் மொத்த மின் தேவைகளில் சுமார் 40% புதுப்பிக்கக்கூடிய ஆற்றலில் இருந்து பெறப்படுகிறது.

1) நீர்மின்சக்தி

1. நீர்மின்சக்தி ஓடும் நீரிலிருந்து பெறப்படுகிறது. இம்மின்சக்தி மாசற்ற மற்றும் பொருளாதார முக்கியத்துவம் வாய்ந்த மின் ஆற்றலாக கருதப்படுகிறது.
2. நீர்மின்சக்தி உலகமின் தேவையில் 7 சதவீதத்தைப் பூர்த்தி செய்கிறது. புதுப்பிக்கக்கூடிய வளத்திலிருந்து பெறப்படுவதால் மற்ற மின்சார ஆற்றல்களோடு ஒப்பிடுகையில் குறைந்த உற்பத்திச் செலவை உடையதாகவுள்ளது. இது தேவைக்கு ஏற்ப உற்பத்தியை உடனடியாக அதிகரிக்கவோ அல்லது குறைக்கவோ கூடிய தன்மையுடையது.
3. இந்தியாவானது நீர்மின்சக்தி உற்பத்தி செய்வதற்கான மிக அதிக திறனை பெற்றுள்ள ஒரு மிக சிறந்த ஒரு நாடாக உள்ளது.

2) சூரியஆற்றல்/சக்தி

1. சூரிய ஆற்றல் சூரிய ஒளியை நேரடியாகவோ, மின்அழுத்திக் கொண்டோ அல்லது செறிவுட்டம் கொண்ட சூரிய ஆற்றல் மூலம் மின்னாற்றலாக மாற்றப்படுதலாகும்.
2. செறிவுட்டல் முறையில் பெரிய பரப்பளவில் உண்டாகும் சூரிய ஒளிக்கற்றைகளை வில்லைகள் அல்லது கண்ணாடிகள் கொண்டு சிறிய ஒளிக்கற்றையாக ஒரு கலத்தின் மீது குவிக்கப்படுகிறது. மின்அழுத்திகள், ஒளிமின் விளைவு, செயல்பாட்டின் மூலம், சூரிய ஒளியை மின்சாரமாக மாற்றுகின்றன.
3. மின்விநியோகம், சந்தைப்படுத்துதல், வீடுகள், நிறுவனங்கள் மற்றும் தொழிற்சாலைகளுக்குத் தேவையான பல்வேறு வகையான வெப்ப ஆற்றலை வழங்குதல் போன்றவை சூரிய வெப்ப ஆற்றல் திட்டத்தின் முக்கிய பல்நோக்கங்கள் ஆகும்.

3) காற்று சக்தி:

1. காற்று வீச்சினால் அல்லது உந்துதலால் ஏற்படும் ஆற்றலை காற்று விசைச்சுற்று கலன்களின் உதவியோடு மின்னாற்றலாக மாற்றப்பட்டு காற்றாலை மின்சாரம் பெறப்படுகிறது.
2. இது ஒரு மலிவான மற்றும் புதுப்பிக்கக்கூடிய ஆற்றல் வளமாகும். காற்றாலை மின்சாரமானது நீர் ஏற்றுவுதற்கும், கப்பல்களை இயக்குவதற்கும் பயன்படுத்தப்படுகிறது.
3. காற்று சக்தியானது மிக அதிகமாக கிடைக்கக்கூடிய, புதுப்பிக்கத்தக்க, அனைத்துப் பகுதிகளிலும் பரவி இருக்கின்ற, சுத்தமான, மற்றும் புவிமண்டலத்தை வெப்பமயமாக்கும் வாயுக்களை வெளிப்படுத்தாத ஒரு வளமாகும். காற்றாலை நிறுவுவதற்கு குறைவான இடமே போதுமானதாகும்.
4. இந்தியாவில் காற்றாலை மின் உற்பத்தி 1986 ஆம் ஆண்டு முதன் முதலில் குஜராத்தில் உள்ள கடற்கரைப் பகுதியான ஓகா, மகாராஷ்டிரா கடற்கரைப் பகுதியான இரத்தினகிரி.
5. தமிழ்நாட்டிலுள்ள கடற்கரைப் பகுதியான தூத்துக்குடியில் 55 கிலோவாட் உற்பத்தி திறனுடன் நிறுவப்பட்ட காற்றாலைகள் மூலம் வளர்ச்சியடைய ஆரம்பித்தது.

4) உயிரி சக்தி:

விலங்குகளின் கழிவுகள், சமையல் கழிவுகள், ஆகாய தாமரை கழிவுகள், வேளாண் பொருட்களின் கழிவுகள் மற்றும் நகரக் கழிவுகள் போன்ற உயிரின கழிவுகளிலிருந்து உயிரி சக்தி பெறப்படுகிறது.

5) ஓத மற்றும் அலை சக்தி

- ✓ கடல் ஓதங்கள் மற்றும் கடல் அலைகள் என இரண்டு வள ஆதாரங்களிலிருந்து மின்ஆற்றல் பெறப்படுகிறது. இந்தியா 8000 - 9000 MW ஓதசக்தி மின் உற்பத்தி திறனை பெற்றிருப்பதாக மதிப்பீடு செய்யப்பட்டுள்ளது.
- ✓ 7000 MW ஓதசக்தி உற்பத்தி திறனுடன் காம்பே வளைகுடா ஓத சக்தி உற்பத்திக்கு மிக உகந்த இடமாக உள்ளது.
- ✓ மேலும் 2050 ஆம் ஆண்டுக்குள் சுமார் (500 GW) மின்சாரம் புதுப்பிக்கக்கூடிய ஆற்றலில் இருந்து பெற வேண்டும் என்ற கொள்கை உருவாக்கப்பட்டுள்ளது.





## Manidhanaeyam Free IAS Academy

(Run by Manidha Naeyam Charitable Trust)  
28, 1<sup>st</sup> Main Road, CIT Nagar, Chennai - 35 (HO).  
Mail Address: manidhanaeyam@gmail.com  
Website: [mntfreeias.com](http://mntfreeias.com)



### UNIT - II- (வினா - விடை)

6 MARKS = 6 to 7 POINTS  
12 MARKS = 12 to 14 POINTS  
15 MARKS = 15 to 17 POINTS

- ✓ எளிமையான வாக்கிய அமைப்பு தேவை
- ✓ நீளமான வாக்கிய அமைப்பை தவிர்க்க வேண்டும்.
- ✓ விடைத்தாளில் கொடுக்கப்பட்ட இடைவெளிக்குள் விடையை எழுதி முடிக்க வேண்டும்.
- ✓ தனித்துவமான விடையை எழுதுவதற்கு பயிற்சி செய்யவும்.
- ✓ கால மேலாண்மையை கருத்தில் கொள்ளவும் 3 மணி நேரத்திற்குள் விடையை எழுதி முடிக்க வேண்டும்.
- ✓ SCERT பாட புத்தகங்களுக்கு அதிக முக்கியத்துவம் கொடுக்கவும், தேவை ஏற்படின் பிற பாட புத்தகங்களையும் பார்க்கவும்.
- ✓ முதன்மை தேர்வு தொடர்பான TNPSC அறிவுறுத்தல்களை கருத்தில் கொள்ளவும்.

### (6 MARKS)

1. ஆளுநர் மற்றும் குடியரசுத் தலைவரின் செயல் அதிகாரத்தை வேறுபடுத்தி காட்டுக.

#### Differentiate Executive power of Governor and President.

	குடியரசுத் தலைவர்	ஆளுநர்
தேர்ந்தெடுக்கும் முறை	மறைமுகத் தேர்தல்	நியமன முறை
தன்னிச்சையாக முடிவெடுக்கும் அதிகாரம்	ஆளுநரிடம் ஒப்பிடுகையில் குறைந்த அதிகார எல்லை	குடியரசு தலைவருடன் ஒப்பிடுகையில் அதிக அதிகார எல்லை
மன்னிப்பளிக்கும் அதிகாரம்	மரண தண்டனை, ராணுவ சட்டம்	இல்லை
வெளியுறவுத் துறை	உண்டு	இல்லை
அவசரகால பிரகண்டம்	உண்டு	இல்லை
நியமன உறுப்பினர்	மாநிலங்களவை-12	சட்டமன்ற மேலவை-1/6
போர் பிரகடனம்	உண்டு	இல்லை

2. தலைமைச் செயலாளரின் அதிகாரங்கள் மற்றும் செயல்பாடுகளை விளக்கவும்.

#### Elucidate the powers and functions of Chief Secretary.

தலைமைச் செயலாளரின் அதிகாரங்கள் மற்றும் செயல்பாடுகள் ஒரு மாநில அரசால் உருவாக்கப்பட்ட 'அலுவல் விதி' குறிப்பிடப்பட்டுள்ளன. அவர் தனது சில அதிகாரங்களையும் செயல்பாடுகளையும் மரபுகளிலிருந்து பெறுகிறார். இவை கீழே விளக்கப்பட்டுள்ளன.

1. முதலமைச்சரின் ஆலோசகர்
2. அமைச்சரவையின் செயலாளர்
3. சிவில் சர்வீஸ் தலைவர்
4. தலைமை ஒருங்கிணைப்பாளர்
5. சில துறைகளின் தலைவர்

6. நெருக்கடி நிர்வாகி

3. மத்திய அரசின் பெண் விவசாயிகள் மேம்பாட்டிற்கான நல திட்டங்கள் யாவை?

**What are the Union government's welfare schemes for the development of women farmers?**

1. **மஹிலா கிசான் சசக்திகரன் பரியோஜனா**, தீன்தயாள் அந்தயோதயா யோஜனா - தேசிய கிராமப்புற வாழ்வாதார இயக்கத்தின் துணைக் கூறு.
2. விவசாயம் சார்ந்த வாழ்வாதாரங்களில் பெண்களின் பங்களிப்பை மேம்படுத்த முறையான முதலீடுகளைச் செய்வதன் மூலம் பெண்களுக்கு அதிகாரம் அளிப்பதை நோக்கமாகக் கொண்டுள்ளது.
3. தீன்தயாள் அந்தயோதயா யோஜனா - தேசிய கிராமப்புற வாழ்வாதார இயக்கம் - விவசாயம் மற்றும் அதைச் சார்ந்த துறைகளில் சமீபத்திய தொழில்நுட்பங்களை பெண்களுக்கு அறிமுகப்படுத்தும் திட்டம்.
4. விவசாயம் மற்றும் விவசாயிகள் நல அமைச்சகம் மற்றும் ஊரக வளர்ச்சி அமைச்சகத்தின் திட்டங்களின் கீழ் பெண் விவசாயிகளுக்கு பயிற்சிகள் அளிக்கப்படுகின்றன.
5. விவசாயத் துறையில் பெண் விவசாயிகளின் பங்களிப்பை அதிகரிக்க அரசு பல்வேறு நடவடிக்கைகளை எடுத்து வருகிறது. ஆண் விவசாயிகளை விட பெண் விவசாயிகளுக்கு கூடுதல் ஆதரவு மற்றும் உதவி வழங்குவது இதில் அடங்கும்.
6. விவசாயம் மற்றும் அதைச் சார்ந்த துறைகளில் நவீன தொழில்நுட்பங்களை பெண்களுக்கு அறிமுகம் செய்வதற்காக, திட்டங்களின் கீழ் பெண் விவசாயிகளுக்கு பயிற்சிகள் அளிக்கப்படுகின்றன.

4. இந்தியாவில் உள்ளாட்சி அரசு எதிர்கொள்ளும் சவால்களை விளக்கவும்.

**Explain the challenges faced by the local self-government in India.**

1. நிர்வாகச் சிக்கல்கள்: அதிகாரிகளுக்கும் கீழ்நிலை அதிகாரிகளுக்கும் இடையே ஒருங்கிணைப்பு இல்லாமை.
2. பணம் மற்றும் செயல்பாடுகளின் விஞ்ஞானமற்ற விநியோகம்: இது அடிப்படை பிரச்சனைகள் மற்றும் அவற்றின் முக்கியத்துவம் பற்றிய அறிவு இல்லாததால் ஏற்படுகிறது.
3. பிராந்தியவாதம்: பிராந்தியம், மதம் மற்றும் சாதியின் பெயரால் உள்ளூர் மக்களிடையே ஒருங்கிணைப்பு இல்லாதது.
4. நிதி பற்றாக்குறை: நிதி மற்றும் நிதி பற்றாக்குறையால், வளர்ச்சி பணிகள் பாதிக்கப்படுகின்றன.
5. அதிகப்படியான அரசு கட்டுப்பாடு: இது ஊழலுக்கும் ஆதரவிற்கும் வழிவகுக்கிறது.
6. தரக்குறைவான பணியாளர்கள்: நிர்வாகத்தில் மெத்தனமான அணுகுமுறை.

5. தமிழகத்தில் கனிமவள உற்பத்தி மற்றும் அதன் வருவாய் ஆக்கம் குறித்து எழுதுக.

**Write about Mineral resources production and its revenue generation scope in Tamilnadu.**

தமிழ்நாட்டில் உள்ள கனிமங்களை மூன்று முக்கிய பிரிவுகளாக பிரிக்கலாம் அவை

- 1) பெருங்கனிமங்கள்
  - 2) சிறு கனிமங்கள்
  - 3) எண்ணெய் மற்றும் இயற்கை எரிவாயு தமிழகத்தில் கிடைக்கும் முக்கிய கனிமங்கள்
- 1) **பழுப்பு நிலக்கரி:** இவை தமிழ்நாட்டில் நாகப்பட்டினம், திருவாரூர், தஞ்சாவூர் போன்ற மாவட்டங்களில் காணப்படுகிறது. இதன் முக்கிய பயன்கள் மின்சார உற்பத்தி மற்றும் பிறை எரிபொருள்கள்.
  - 2) **கிராபைட்:** இவை காணப்படும் மாவட்டங்கள் சிவகங்கை, மதுரை. இவற்றின் முக்கிய பயன்பாடு மின் கடத்தாப் பொருட்கள்.
  - 3) **கண்ணாம்புக்கல்:** தமிழகத்தில் இவை காணப்படும் மாவட்டங்கள் அரியலூர், பெரம்பலூர், விருதுநகரம், சேலம், நாமக்கல் மற்றும் கரூர். இவற்றின் முக்கிய பயன்பாடு சிமெண்ட் உற்பத்தி, மருந்து பொருட்கள் தயாரிப்பு, ரசாயன பொருட்கள் தயாரிப்பு, உலோகங்கள் தயாரிப்பு.
  - 4) **மேக்னசைட்:** இவை காணப்படும் மாவட்டங்கள் தமிழ்நாட்டில் சேலம், நாமக்கல் மற்றும் கரூர். இவற்றின் முக்கிய பயன்பாடு வெப்பம் தாங்கி கற்கள், மெக்னீசியம் சிமெண்ட் மின் தடை கற்கள்.
  - 5) **பாக்ஸைட்:** தமிழ்நாட்டில் காணப்படும் மாவட்டங்கள் சேலம் மற்றும் நாமக்கல். இவற்றின் முக்கிய பயன்பாடு அலுமினிய உலோகம் விமான உதிரி பாகங்கள்
  - 6) **தாது மண்:** இவை திருநெல்வேலி, கன்னியாகுமரி மற்றும் தூத்துக்குடி மாவட்டங்களில் காணப்படுகிறது. இதன் முக்கிய பயன்கள் உராய்வு பொருட்கள் அணுசக்தி கணிதம்.
  - 7) **மாலிப்டினம்:** இந்தியாவில் இக்கனிமங்கள் காணப்படுகின்ற ஒரே மாநிலம் தமிழ்நாடு. தமிழ்நாட்டில் தர்மபுரி மற்றும் கிருஷ்ணகிரி மாவட்டங்களில் இவை கிடைக்கப்பெறுகிறது. இதன் முக்கிய பயன்கள் மின்கடத்திகள் மற்றும் கலவை.
  - 8) **குவார்ட்ஸ்:** இவை தமிழ்நாட்டில் சேலம், நாமக்கல், கரூர் மற்றும் தர்மபுரி மாவட்டங்களில் காணப்படுகிறது. இவை முக்கிய பயன்பாடுகள் கணினி சில்லுகள் மற்றும் கண்ணாடி பொருட்கள்.
  - 9) **ஃபுல் ஸ்பேர்:** இவை தமிழ்நாட்டில் சேலம், நாமக்கல், கரூர் மற்றும் தர்மபுரி மாவட்டங்களில் காணப்படுகிறது. இதன்

முக்கிய பயன்பாடு பீங்கான் பொறுப்பு தயாரித்தல், ஓடு தயாரித்தல் மற்றும் வண்ணப் பொருட்கள் தயாரித்தல்.

- 10) **கால் சைட்:** இவை தமிழ்நாட்டில் சேலம் மற்றும் நாமக்கல் மாவட்டங்களில் காணப்படுகிறது. இதன் பயன்கள் சிமெண்ட் உற்பத்தி, ரசாயன பொருட்கள் உற்பத்தி மற்றும் மருந்து பொருட்கள் தயாரித்தல்.
- 11) **சிலிக்கா மணல்:** இதை தமிழ்நாட்டில் நாகப்பட்டினம் மற்றும் கடலூர் மாவட்டங்களில் காணப்படுகிறது இதன் முக்கிய பயன்பாடு கண்ணாடி தொழிற்சாலை உலகு உற்பத்தி.

இந்தியாவைப் பொறுத்தவரை கனிம உற்பத்தியில் தமிழ்நாடு ஒரு முன்னணி மாநிலமாக உள்ளது தமிழ்நாடு அரசின் கனிம நிறுவனத்தின் அறிக்கையின்படி சுண்ணாம்புக்கல் சுமார் 670 மில்லியன் டன் இருப்பு உள்ளது அவற்றில் 200 மில்லியன் கடைசி ஆண்டில் வணிகம் செய்யப்பட்டுள்ளது பெட்ரோலியம் மற்றும் இயற்கை எரிவாயு பொருள்கள் சுமார் மூன்று லட்சம் 10 மில்லியன் டன் இருப்பு உள்ளது பெரும்பாலான கனிமங்கள் விற்பனையின் மூலம் தமிழக அரசுக்கு 2021 - 2022 ன் படி சுமார் ஆயிரம் கோடி ரூபாய் வருமானம் கிடைக்கப்பட்டுள்ளது இது முந்தைய ஆண்டுகளை காட்டிலும் சற்று குறைவானதாகும் தமிழக அரசு பல்வேறு கனிமங்களின் மூலம் வருவாய் ஆக்க நடவடிக்கைகளில் ஈடுபட்டுள்ளது இருப்பினும் வருவாய் குறைவுக்கான காரணத்தை கண்டறிந்து அவற்றை சீர்படுத்த முயற்சிகள் மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளது பின்வரு முக்கிய நடவடிக்கைகள் அரசின் மூலம் எடுக்கப்பட்டுள்ளன அவை

- 1) திறன்மிக்க கனிம நிர்வாகம்.
- 2) நீடித்த நிலையான சுரங்கப் பணிகளை மேற்கொள்ளுங்கள்
- 3) அறிவியல் பூர்வமாக அகழ்ந்தெடுத்தல்
- 4) முறையான மற்றும் நிலையான கனிம உற்பத்தியை மேற்கொள்ளுதல்
- 5) புதிய கனிம படிவங்களை கண்டறிதல்
- 6) கனிமங்களை தேவைக்கேற்ப அகழ்ந்தெடுத்தல்
- 7) அனுமதி இன்றி கனிமங்களை எடுக்கும் நபர்கள் மீது நடவடிக்கை எடுத்தல்
- 8) சுற்றுச்சூழல் பாதுகாப்பினை உறுதி செய்தல்
- 9) கனிம நிர்வாகத்தை ஒழுங்குமுறை படுத்துதல்
- 10) ட்ரோன் போன்ற நவீன தொழில்நுட்ப முறைகளை பயன்படுத்தி கனிமங்களை கண்டறிதல்
- 11) குவாரிகளில் பணிபுரியும் தொழிலாளர்களின் நலன்களை பாதுகாத்தல்
- 12) கனிமங்களை சரியாக மதிப்பீடு செய்தல்
- 13) தேவைக்கேற்ப அனுமதி வழங்குதல்.

இவ்வாறான நடவடிக்கைகளை மேற்கொண்டு கனிம வளங்களின் மூலம் வளமான வருவாயை பெருக்கி மாநிலத்தின் பொருளாதாரம் வளர்ச்சி மற்றும் மேம்பாட்டிற்கு வழிவகுத்தல்.

## 6. சென்னை-கன்னியாகுமரி தொழில் பெருவழித் திட்டத்தை விவரி.

### Explain Chennai - Kaniyakumari Industrial Corridor project.

- 1) மாநிலத்தில் துறைமுகம் சார்ந்த பொருளாதார வளர்ச்சியை மேம்படுத்தும் நோக்கில் கிழக்கு கடற்கரை பொருளாதார பெருவழித் திட்டத்தின் ஒரு பகுதியான சென்னை கன்னியாகுமரி பெருவழித் திட்டம் தமிழ்நாட்டில் செயல்படுத்தப்பட்டு வருகின்றது. இப்பெருவழி, மாநிலத்தின் 23 மாவட்டங்களை உள்ளடக்கியது. இத்திட்டத்திற்கு ஆசிய வளர்ச்சி வங்கி, நிதி உதவி வழங்கி வருகிறது. இத்திட்டத்திற்கான விரிவான திட்ட அறிக்கை தயாரித்து முடிக்கப்பட்டுள்ளது. மேலும், ஆசிய வளர்ச்சி வங்கி கீழ்க்காணும் திட்டங்களுக்கு நிதி உதவி வழங்க அனுமதி அளித்துள்ளது:-
  - 1) ரூபாய் 6641 கோடி மதிப்பீட்டில் 16 மாநில நெடுஞ்சாலைகளை மேம்படுத்துதல் திட்டம்,
  - 2) ரூபாய் 4526 கோடி மதிப்பீட்டில் விருதுநகரில் 765 KV துணை மின் நிலையம் மற்றும் ஒட்டப்பிடாரத்தில் 400 KV துணை மின் நிலையம் மற்றும் இணைப்பு மின் பாதைகள் அமைத்தல்,
- 2) இப்பெருவழித் திட்ட பகுதியில் தொழில் முனையங்களை அமைப்பதற்காக, மதுரை-திண்டுக்கல்-விருதுநகர்-தேனி, தூத்துக்குடி-திருநெல்வேலி, இராமநாதபுரம், கடலூர்-நாகப்பட்டினம், திருச்சிராப்பள்ளி-புதுக்கோட்டை-சிவகங்கை மற்றும் அரியலூர்-பெரம்பலூர் ஆகிய ஆறு முனையங்கள் கண்டறியப்பட்டுள்ளன. இதில் மதுரை-திண்டுக்கல்- விருதுநகர்-தேனி மற்றும் தூத்துக்குடி-திருநெல்வேலி ஆகிய இரண்டு தொழில் முனையங்கள் முதல் கட்டமாக செயல்படுத்த திட்டத்திற்கான பெருந்திட்டம் தயாரித்து முடிக்கப்பட்டுள்ளது. தற்போது இப்பெருவழியில் தூத்துக்குடி, விருதுநகர், தேனி, சிவகங்கை, மணப்பாறை, இராமநாதபுரம் மற்றும் கங்கைகொண்டான் ஆகிய இடங்களில் தொழில் பூங்காக்களை சிப்காட் நிறுவனம் சொந்த நிதியில் அமைத்து வருகிறது. இந்த தொழில் முனையங்களில், விருதுநகர், தூத்துக்குடி, சிவகங்கை, தேனி, மணக்குடி (இராமநாதபுரம்) மற்றும் சக்கரக்கோட்டை (இராமநாதபுரம்) ஆகிய பகுதிகளில் பெரும்பான்மையான நில எடுப்பு நடவடிக்கைகள் முடிக்கப்பட்டு, தூத்துக்குடியில் பன்னாட்டு அறைகலன் பூங்கா, விருதுநகரில் பெரும் ஜவளி பூங்கா, தேனியில் உணவுப் பூங்கா, சிவகங்கையில் பொதுத் தொழில் பூங்கா போன்ற துறை சார்ந்த தொழிற்பூங்காக்கள் ஏற்படுத்த நடவடிக்கை எடுக்கப்பட்டு வருகிறது. இத்திட்ட மேம்பாட்டிற்கு மேலும் நிதியுதவி பெற ஆசிய வளர்ச்சி வங்கியுடன் கலந்துரையாடல் நடைபெற்று வருகிறது.

7. இந்தியாவில் இரும்பு மற்றும் எஃகு தொழிற்சாலைகள் குறித்து எழுதுக.

Write a note on Iron and Steel industries of India.

வ. எண்	தொழிலகங்களின் பெயர்கள்	இடம் மற்றும் மாநிலம்	நிறுவப்பட்ட ஆண்டு	உற்பத்தி பொருட்கள்
1	பாட்டா இரும்பு எஃகு நிறுவனம்(TISCO)	ஜாம்ஷெட்பூர் - ஜார்க்கண்ட்	1911	தேனிரும்பு
2	இந்தியா இரும்பு எஃகு நிறுவனம்(isco)	பரன்பூர்,ஹிராப்பூர், குல்டி மேற்கு வங்காளம்	1972	தேனிரும்பு, கட்சா எஃகு
3	விஸ்வேஷ்வரியா இரும்பு எஃகு நிறுவனம்(VISL)	பத்ராவுதி,கர்நாடகா	1923	கலப்பு தேனிரும்பு மற்றும் கடல் பாசி எஃகு
4	இந்துஸ்தான் எஃகு நிறுவனம் ரஷ்யா தொழில்நுட்ப உதவியுடன். (HSL)	பிலாய்-சத்தீஸ்கர்	1957	ரயில்வே மற்றும் கப்பல் கட்டும் உபகரணங்கள்,
5	இந்துஸ்தான் எஃகு நிறுவனம் ஜெர்மனியின் தொழில்நுட்ப உதவியுடன் (HSL)	ரூர்கேலா- ஒடிசா	1965	வெப்ப மற்றும் குளிர்ந்த உருளை தகடுகள் மின்முலாம் பூசப்பட்ட தகடுகள் மற்றும் மின்சாதன தகடுகள்.
6	இந்துஸ்தான் எஃகு நிறுவனம் இங்கிலாந்தின் தொழில்நுட்ப உதவியுடன் (HSL)	துர்காபூர், மேற்கு வங்காளம்	1959	உலோக கலவை, கட்டுமானப்பொருட்கள், இரயிவே உபகரணங்கள்.
7	இந்துஸ்தான் எஃகு நிறுவனம் ரஷ்யாவின் தொழில்நுட்ப உதவியுடன் (HSL)	பொகாரோ ,ஜார்க்கண்ட்	1972	இரும்பு கழிவு மற்றும் இரும்பு உலோகம்.
8	சேலம் எஃகு ஆலை	சேலம்-தமிழ்நாடு	1982	துருப்பிடிக்காத இரும்பு
9	விஜய நகர் எஃகு ஆலை.	டோர்நகல்-கர்நாடகா	1984	நீண்ட மற்றும் பட்டை எஃகுகள்
10	விசாகப்பட்டினம் எஃகு ஆலை(VSP)	விசாகப்பட்டினம், ஆந்திரபிரதேசம்	1981	வெப்ப உலோகம்

8. இந்திய தொழிற்சாலைகள் எதிர்கொள்ளும் முக்கிய சவால்கள் குறித்து விவாதிக்க.

Discuss the major challenges faced by industries of India.

- 1) மின் விநியோகத்தில் பற்றாக்குறை மற்றும் ஏற்ற இறக்கம்.
- 2) பெரிய அளவிலான நிலங்கள் கிடைக்காமை.
- 3) கடனுக்கான மோசமான அணுகல்.
- 4) கடன் வாங்கிய கடனுக்கான அதிக வட்டி விகிதம்.
- 5) தொழிலாளர்கள் கிடைக்காத நிலை.
- 6) ஊழியர்களின் தொழில்நுட்ப மற்றும் தொழிற்பயிற்சி இல்லாதது.
- 7) தொழிற்பேட்டைகளுக்கு அருகில் சரியான வாழ்வதற்க்கான சூழல் இல்லாமை.
- 8) மூலப்பொருட்கள் பற்றாக்குறை.

9. பொதுநல வழக்கை வரையறுத்து அதன் முக்கியத்துவம் குறித்து விளக்குக.

Define Public Interest Litigation and write its importance.

பொது நல வழக்குகள் (PIL):

பொது நல வழக்கு (PIL) என்பது பொது மக்களின் நலத்தை பாதிக்கும் எந்த ஒரு விஷயம் குறித்து பாதிக்கப்பட்ட நபரோ அல்லது வேறு சில அமைப்புகளோ நீதிமன்றத்தில் வழக்கு தொடர்வதாக சில வேலைகளில் நீதிமன்றம் பத்திரிகை செய்திகள் அடிப்படையிலும் மற்றும் நீதிமன்றங்களின் வரக்கூடிய ஆவணங்களின் அடிப்படையில் தன்னிச்சையாக இந்த பொதுநல வழக்கை தொடர்ந்து நீதிமன்றம் பொதுநலத்தை காக்க இயலும் எடுத்துக்காட்டாக காற்று மாசுபாடு, சுகாதாரமற்ற குடிநீர், மோசமான சாலைகள் போன்ற பொது நலன்களை பாதிக்கக்கூடிய எந்த ஒரு விஷயத்திற்கும் இதன் மூலம் தீர்வு காண முடியும் இது அமெரிக்க நீதித்துறையில் இருந்து 1970 ஆம் ஆண்டுகளில் பெறப்பட்டது இதை சமூக நடவடிக்கை வழக்கு என்றும் அழைக்கப்படும்.

பொது நல வழக்குகள் (PIL) முக்கியத்துவம்:

- 1) பொது மக்கள் நீதிமன்றத்தில் பிரிவு 32 மற்றும் 226 (உச்சநீதிமன்றம் மற்றும் உயர்நீதிமன்றம்) அணுகி சட்ட ரீதியான தீர்வுகளை பெறுவதே பொதுநல மனுவின் நோக்கமாகும்.
- 2) PIL என்பது சமூக மாற்றத்திற்கான ஒரு முக்கியமான கருவியாகும், மேலும் சட்டத்தின் ஆட்சியைப் பேணுவதற்கும் சட்டத்திற்கும் நீதிக்கும் இடையே சமநிலையை விரைவுபடுத்துவதற்கும் ஆகும்.
- 3) பொதுநல வழக்குகளின் அசல் நோக்கம் ஏழைகள் மற்றும் விளிம்புநிலை மக்களுக்கு நீதி கிடைக்கச் செய்வதே ஆகும்.
- 4) மனித உரிமைகள் மறுக்கப்பட்டவர்களைச் சென்றடையச் செய்வதற்கான முக்கியமான கருவியாகும்.
- 5) இது அனைவருக்கும் நீதி கிடைப்பதை ஜனநாயகப்படுத்துகிறது. திறமையான எந்தவொரு குடிமகனும் அல்லது அமைப்பும் அவ்வாறு செய்ய முடியாதவர்கள் அல்லது இல்லாதவர்கள் சார்பாக மனுக்களை தாக்கல் செய்யலாம்.
- 6) சிறைச்சாலைகள், புகலிடங்கள், பாதுகாப்பு இல்லங்கள் போன்ற அரசு நிறுவனங்களின் நீதித்துறை கண்காணிப்புக்கு இது உதவுகிறது.
- 7) நீதித்துறை மறுஆய்வு என்ற கருத்தை செயல்படுத்துவதற்கு இது ஒரு முக்கியமான கருவியாகும்.
- 8) நிர்வாக நடவடிக்கையின் நீதித்துறை மறுஆய்வில் பொதுமக்களின் பங்கேற்பு அதிகரிக்கப்படுவது பொதுநல வழக்குகளின் தொடக்கத்தால் உறுதி செய்யப்படுகிறது.

10. ஆம்புட்ஸ்மேன் (Ombudsman) குறித்து ஒரு குறிப்பு வரைக.

Give an account on Ombudsman.

தோற்றம்:

- 1) 1809 - ஸ்வீடனில் அறிமுகம்.
- 2) 1966 - இந்தியாவில் நிர்வாக சீர்திருத்தக்குழு பரிந்துரை.
- 3) இதன் அடிப்படையில் லோக்பால், லோக் ஆயுத்தா உருவாக்கம்.

நோக்கம்:

- 1) மத்திய மாநில அரசு அதிகாரிகளுக்க எதிரான குற்றங்களை விசாரித்து நீதி வழங்குதல்.
- 2) பொதுமக்கள் குறைகள்.
- 3) ஊழல் போன்றவற்றால், பொது மக்களின் செயல்பாடுகள் பாதிக்கப்படுதல் (ம) காலதாமதமாதல் போன்றவை பொதுமக்களின் குறைகளாகும்.

குறைதீர்ப்பு ஆணையர்- 1966:

- 1) குடிமக்களின் குறைகளைத் தீர்ப்பதற்காக அரசாங்க அமைப்புகளின் நடவடிக்கைகளை முறைப்படுத்துதல்.
- 2) இவற்றுக்குத் திறமைமிக்க தலைமையைக் கொடுத்தல்.
- 3) அமைச்சகங்களில் குறை தீர்க்கும் அலுவலர்கள் நியமனம் செய்யப்பட்டனர்.

ஆம்புட்ஸ்மேன் உருவாக காரணங்கள்:

- 1) அரசாங்க நடவடிக்கைகளின் அதீத பெருக்கம்.
- 2) அதிகாரிகளிடம் உள்ள விருப்புரிமை அதிகாரங்கள்.
- 3) ஒப்படைக்கப்படும் சட்டங்கள்.
- 4) அதிகாரிகளிடமிருந்து குடிமக்களின் எதிர்பார்ப்புகள்.
- 5) ஆட்சித்துறையை சட்டமன்றத் துறையால் கட்டுப்படுத்த முடியாமை.
- 6) நீதிமன்றங்களால் ஏற்படும் காலதாமதம் பணச்செலவு.
- 7) குடிமக்களிடம் ஆட்சி முறை மீது நம்பகத்தன்மை குறைதல்.
- 8) சுதந்திரமான அமைப்பின் தேவை.

**நன்மைகள்:**

- 1) நடுவுநிலை தவறாதவர்.
- 2) அரசியல் தொடர்பற்றவர்.
- 3) வழக்கமான நிர்வாக படிநிலைக்கு அப்பாற்பட்டவர்.

**குறைகள்:**

- 1) ஆலோசனை அமைப்பு மட்டுமே.
- 2) எந்த நிர்வாக செயல்பாட்டையும் மாற்றி அமைக்க இயலாது.
- 3) அரசியலமைப்பு அங்கீகாரம் இல்லாதது.

**11. லோக்பால் மற்றும் லோக் ஆயுக்தா குறித்து எழுதுக.****Write about Lokpal and Lokayukta.****லோக்பால்:**

- 1) 1966 முதல் நிர்வாக சீர்திருத்தக்குழு பரிந்துரை
- 2) ஸ்கேண்டி நேவியான் மாதிரி
- 3) 2013-ல் லோக்பால் மசோதா நிறைவேற்றப்பட்டு 2014-ல் சட்டமானது.

**நோக்கம்:**

- 1) பொதுப்பணிகளில் ஊழலை ஒழித்தல்
- 2) பிரதமர் உள்ளிட்ட பொதுப்பணியாளர்களை பொறுப்பேற்கச் செய்தல்

**அமைப்பு:**

- 1) தலைவர் - 1 (உச்ச / உயர்நீதிமன்ற ஓய்வு பெற்ற தலைமை நீதிபதி)
- 2) உறுப்பினர்கள் - 8
- 3) 50% உறுப்பினர்கள் பட்டியல் இனத்தவர், சிறுபான்மையினர், பெண்கள்
- 4) பதவிக்காலம் - 5 வருடங்கள் / 70 வயது
- 5) மறுநியமனம் கிடையாது.

**தேர்வுக்குழு:**

- 1) பிரதமர்
- 2) மக்களவைத் தலைவர்
- 3) மக்களவை எதிர்க்கட்சித் தலைவர்
- 4) உச்சநீதிமன்ற நீதிபதி
- 5) சட்ட வல்லுநர்

**16வது சட்டத்திருத்தம்:**

- 1) அனைத்துப் பொதுப்பணியாளர்கள்
- 2) வெளிநாட்டு நன்கொடைகள் பெறும் அரசுசாரா அமைப்புகள் ஆகியவை அடங்கும்.

**லோக்பாலின் வரம்புகள்:**

- ✓ லோக்பால் எந்தவொரு அரசு ஊழியருக்கும் எதிராக தானே வழக்குத் தொடர முடியாது.
- ✓ புகாரின் தன்மையைக் காட்டிலும் வடிவத்திற்கு முக்கியத்துவம் தருகிறது.
- ✓ அரசு ஊழியர்களுக்கு எதிரான தவறான (ம) அற்பமான புகார்களுக்கு கடுமையான தண்டனையை அளிப்பதால் லோக்பாலுக்கு வரும் புகார்களைத் தடுக்கிறது.
- ✓ பெயரில்லா புகார்கள் அனுமதிக்கப்படுவதில்லை.
- ✓ புகார் அளிக்கப்பட்ட அரசு ஊழியருக்கு வழங்கப்படும் சட்ட உதவி
- ✓ புகார்களைத் தாக்கல் செய்ய 7 ஆண்டுகள் வரம்பு
- ✓ பிரதமருக்கு எதிரான புகார்களைக் கையாள்வதற்கான மிகவும் வெளிப்படையற்ற முறை

**லோக் ஆயுக்தா:**

- 1) லோக்பாலை முன் மாதிரியாகக் கொண்டு மாநிலங்கள் லோக் ஆயுக்தா அமைத்திடல் வேண்டும்.
- 2) மாநில அமைச்சர்கள், முதலமைச்சர் மீதான குற்றங்களை விசாரிக்கும்
- 3) 1971 - மகாராஷ்டிராவில் முதலில் அறிமுகம்
- 4) இதன் அதிகாரம் (ம) செயல்பாடு நாடு முழுவதும் ஒரே மாதிரியாக இல்லை.

**பணிகளும் அதிகாரங்களும்:**

- 1) மத்திய புலனாய்வு ஆணையம் உள்ளிட்ட புலனாய்வு அமைப்புகளை மேற்பார்வையிட்டு நெறிப்படுத்துதல்.
- 2) பிரதமர் உள்ளிட்ட மத்திய அமைச்சர்கள் லோக்பால் அதிகாரக் கட்டுப்பாட்டின் கீழ் வருவர்.
- 3) மத்திய புலனாய்வுத்துறை அதிகாரிகள் லோக்பாலால்பணி மாற்றம் செய்யப்படலாம்.

- 4) வழக்குகளை விசாரிக்க சிறப்பு நீதிமன்றங்கள் அமைக்கப்படும்.
- 5) மத்திய புலனாய்வுத்துறை லோக்பாலின் ஒப்புதலுடன் வழக்குரைஞர் குழுவை நியமிக்கலாம்.
- 6) புகார் 8 வது அட்டவணையில் உள்ள மொழியில்.
- 7) புகார் அளித்தவரை பாதுகாத்தல்.

**குறை:**

- 1) ஆலோசனை அமைப்பு மட்டுமே.
- 2) தண்டிக்கும் அதிகாரம் இல்லை.
- 3) நீதிபதி, இராணுவம், கடற் எல்லைப்படை, உளவுத்துறைக்கு விதிவிலக்கு அளிக்கப்பட்டுள்ளது.
- 4) லோக்பாலின் வெற்றி அதன் செயல்பாட்டைப் பொறுத்தே உள்ளது.
- 5) இதன் நியமனம் அரசியல் செல்வாக்கிலிருந்து விடுபடவில்லை.
- 6) நியமனத்தில் வெளிப்படைத்தன்மை அவசியம்.
- 7) அரசியலமைப்பு அங்கீகாரம் இல்லாமை.
- 8) மாதத்திற்கு, மாநிலம் இதன் அமைப்பு முறை வேறுபடுதல்

**செயல்முறை:**

- 1) 60 நாட்களில் அறிக்கை
- 2) 30 நாட்களில் முடிவு
- 3) அதிகபட்ச கால அவகாசம் - 2 வருடங்கள்

**சிறப்பம்சங்கள்:**

- 1) சுதந்திரமான அமைப்பு.
- 2) அரசியல் தலையீடு அற்றது.
- 3) விசாரணை வெளிப்படையானது.
- 4) இது உரிமையியல் நீதிமன்ற (Civil court) அதிகாரம் பெற்றுள்ளது.

**12. உச்ச நீதிமன்ற கொலீஜியம் அமைப்பு மற்றும் தேசிய நீதிபதிகள் நியமன ஆணையம் (NJAC) குறித்து ஒரு குறிப்பு வரைக.**

**Give an account on Supreme Court Collegium System and National Judicial Appointments Commission (NJAC).**

**கொலீஜியம் அமைப்பு:**

- 1) கொலீஜியம் அமைப்பு “மூன்றாவது நீதிபதிகள் வழக்கு (1998)” மூலம் உருவாக்கப்பட்டது மற்றும் இது 1998 முதல் நடைமுறையில் உள்ளது. இது உயர் நீதிமன்றங்கள் மற்றும் உச்ச நீதிமன்றங்களில் நீதிபதிகளின் நியமனங்கள் மற்றும் இடமாற்றங்களுக்கு பயன்படுத்தப்படுகிறது.
- 2) இந்திய அரசியலமைப்புச் சட்டத்திலோ அல்லது அடுத்தடுத்த திருத்தங்களிலோ கொலீஜியம் பற்றி எதுவும் குறிப்பிடப்படவில்லை.
- 3) SC கொலீஜியம் CJI (இந்திய தலைமை நீதிபதி) தலைமையில் உள்ளது மற்றும் நீதிமன்றத்தின் நான்கு மூத்த நீதிபதிகளை உள்ளடக்கியது.
- 4) ஒரு HC கொலீஜியம் அதன் தலைமை நீதிபதி மற்றும் அந்த நீதிமன்றத்தின் நான்கு மூத்த நீதிபதிகளால் வழிநடத்தப்படுகிறது.
- 5) தலைமை நீதிபதி மற்றும் SC கொலீஜியத்தின் ஒப்புதலுக்குப் பிறகுதான் உயர் நீதிமன்றக் கல்லூரியால் நியமனம் செய்யப் பரிந்துரைக்கப்படும் பெயர்கள் அரசாங்கத்திற்குச் சென்றடையும்.

**தேசிய நீதித்துறை நியமன ஆணையம்:**

- 1) 1993 ஆம் ஆண்டின் தீர்ப்பின் அடிப்படையில் ஐந்து நீதிபதிகள் கொண்ட அரசியலமைப்பு பெஞ்ச், தேசிய நீதிபதிகள் நியமன ஆணையச் சட்டம் (NJAC) மற்றும் அரசியலமைப்பு (தொண்ணூற்று ஒன்பது திருத்தம்) சட்டம், 2014 ஆகியவற்றை அக்டோபர் 2015 இல் அரசியலமைப்பிற்கு முரணானது என்று அறிவித்தது.
- 2) உச்ச நீதிமன்ற நீதிபதி நியமனம் மற்றும் உயர் நீதிமன்ற நீதிபதி நியமனம் மற்றும் இடமாற்றம் ஆகியவற்றுக்கான பெயர்களை NJACயும் பரிந்துரைக்கும்.

**NJAC - ன் கலவை**

- 1) இந்திய தலைமை நீதிபதி
- 2) உச்ச நீதிமன்றத்தின் 2 மூத்த நீதிபதிகள்
- 3) இந்தியாவின் சட்ட அமைச்சர்
- 4) தேர்வுக் குழுவால் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட 2 முக்கிய உறுப்பினர்கள்

13. இந்தியாவில் நிர்வாக தீர்ப்பாயங்களின் பங்களிப்பு குறித்து ஆராய்க.

Analyse the role of Administrative Tribunals in India.

- 1) 1976 இன் 42வது திருத்தச் சட்டம் இந்திய அரசியலமைப்பில் தீர்ப்பாயங்களை இணைத்தது.
- 2) இதில் 323 A மற்றும் 323 B ஆகிய பிரிவுகள் அடங்கும், இது நிர்வாக மற்றும் பிற சிக்கல்களைக் கையாள தீர்ப்பாயங்களை நிறுவியது.
- 3) பிரிவு 323 A, நிர்வாக தீர்ப்பாயங்களைப் பற்றியது, அதேசமயம் பிரிவு 323-B மற்ற விஷயங்களுக்கான தீர்ப்பாயங்களைக் கையாள்வது.
- 4) நிர்வாக தீர்ப்பாயங்கள் தகராறுகளை தீர்ப்பது, அரசு பொதுத்துறை நிறுவனங்கள், உள்ளாட்சி அமைப்புகளில் பணியாற்றும் நபர்களின் குறைகளை தீர்க்க போட்டியிடும் கட்சிகளுக்கு இடையே உள்ள உரிமைகளை தீர்மானிப்பது மற்றும் பிற செயல்பாடுகளை செய்கிறது.
- 5) இது அரசின் நீதித்துறை அதிகாரத்தில் உள்ளது மற்றும் அதன் மூலம் தூய நிர்வாக செயல்பாடுகளில் இருந்து வேறுபடுத்தப்பட்ட அரை-நீதித்துறை செயல்பாடுகளை செய்கிறது.
- 6) இது இயற்கை நீதியின் கொள்கைகளைப் பின்பற்றுகிறது மற்றும் நீதித்துறையில் செயல்படக் கடமைப்பட்டுள்ளது.
- 7) இது வெளிப்படையாகவும், நியாயமாகவும், பாரபட்சமின்றியும் செயல்படுகிறது.
- 8) இது சிவில் நடைமுறை நீதிமன்றத்தால் பரிந்துரைக்கப்பட்ட கடுமையான நடைமுறை விதிகள் மற்றும் சான்றுகளால் கட்டுப்படுத்தப்படவில்லை.

14. ஏதேனும் இரண்டிற்கு விடை அளிக்க. Attempt any two:

(1) IBPS

1. தொடக்கம் -1975.
2. நோக்கம் - தேசிய மயமாக்கப்பட்ட மற்றும் ஊரக வங்கிகளுக்கு பணியாளர் தேர்வு செய்யக்கூடிய முகமை.
3. இது மத்திய நிதி அமைச்சகத்தின் கீழ் செயல்படுகிறது.

(2) TNUSRB

1. தமிழ்நாடு சீருடை பணியாளர் தேர்வு வாரியம்.
2. தொடக்கம் -1991.
3. நோக்கம்- இது தமிழ்நாடு அரசின் கீழ் செயல்படக்கூடிய தேர்வு முகமை.
4. உதவி ஆய்வாளர் மற்றும் இரண்டாம் நிலை காவலர் காண தேர்வுகளை நடத்தக்கூடிய ஒரு அமைப்பு.
5. மேலும் காவல்துறையில் தொழில்நுட்ப உதவியாய்வாளர்களை தேர்வு செய்யக்கூடிய முகமை.

(3) NTA

1. 2017 ஆம் ஆண்டு.
2. இது இந்திய அரசின் கீழ் செயல்படக்கூடிய தேர்வு முகமை.
3. மத்திய அரசின் கீழ் செயல்படக்கூடிய அமைப்பு இந்தியாவில் நடத்தப்படுகின்ற பல்வேறு கல்லூரிகள் மற்றும் பல்கலைக்கழகங்களுக்கான நுழைவு தேர்வுகளை நடத்துவதற்கு ஒரே அமைப்பாக உருவாக்கப்பட்டது.
4. இவை நடத்தப்படும் முக்கிய தேர்வுகள்- நீட்.

15. அக்னிபாத் திட்டம் பற்றி குறிப்பு எழுதுக.

Write about the Agnipath scheme.

1. தொடக்கம் : ஜூன் 2022
2. நோக்கம்: இந்திய அரசின் பல்வேறு பாதுகாப்பு துறை பிரிவுகளில் பணியமர்த்தப்படுகின்றனர்.
3. அதாவது இந்திய ராணுவம், கடற்படை மற்றும் விமானப்படையில் காலியாக இருக்கக்கூடிய வீரர்கள் பணியிடங்களில் பணியமர்த்தப்படுவர்.
4. இவர்களை அக்னி வீரர்கள் என்றும் அழைப்பார்.
5. தேர்ந்தெடுக்கப்படும் நபர்கள் நான்காண்டுகள் இந்த பணியில் இருப்பார்.
6. இதற்கான வயது வரம்பு 17.5 வயது முதல் 23 வயது வரை.
7. திட்டத்தின் முக்கிய நோக்கம் எதிர்காலத்தில் சிறந்த ராணுவ வீரர்களாக இவர்களை மாற்றுவது.
8. வேலை வாய்ப்பை உருவாக்குவது.



16. மாநில பணியாளர் தேர்வாணையத்தின் தோற்றத்தைக் கண்டறிக.

Trace the origin of state public service commission.

1. சுதந்திரத்துக்கு முன்பு முதல் முதலாக இந்தியாவில் அரசு பணியாளர் தேர்வாணையம் என்பது மெட்ராஸ் மாகாணத்தில் உருவாக்கப்பட்டது.
2. 1924 ஆம் ஆண்டு நீதி கட்சியின் ஆட்சியில் பணியாளர் தேர்வு வாரியம் என்பது உருவாக்கப்பட்டது.
3. அதன் தொடர்ச்சியாக 1929 ஆம் ஆண்டு அது மெட்ராஸ் பணியாளர் தேர்வாணையம் என்று பெயர் மாற்றம் பெற்றது.
4. இந்திய அரசு சட்டம் 1935 இன் படி கூட்டாட்சி மற்றும் மாகாணத்திற்கு என்று தனித்தனியாக பணியாளர் தேர்வாணையங்கள் உருவாக்கப்பட்டன.
5. இந்திய அரசியலமைப்பு நடைமுறைக்கு வந்த பின்பு அரசியலமைப்பு சார்ந்த ஒரு அமைப்பாக இது தோற்றுவிக்கப்பட்டது.
6. அரசியலமைப்பு பிரிவு 315 முதல் 323 வரை பகுதி 14 இது தொடர்பாக கூறப்பட்டுள்ளது.
7. இது மாநில அரசுக்கு பணியாளர்களை தேர்வு செய்யும் ஒரு முதன்மையான அமைப்பாக கருதப்படுகிறது.

17. TNPSC -ன் அரசியலமைப்பு பாதுகாப்பு பற்றி விவரி.

Describe the constitutional protection of TNPSC.

1. தமிழ்நாடு அரசு பணியாளர் தேர்வாணையம் என்பது இந்திய அரசியலமைப்பின் பிரிவு 315 முதல் 323 வரை பகுதி 14 குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது.
2. அரசியலமைப்பு பிரிவுகள் பிரிவு 315 அரசு பணியாளர் தேர்வின் அமைப்பு பற்றி கூறுகிறது.
3. பிரிவு 316 உறுப்பினர்களின் பணிக்காலம் பற்றி.
4. பிரிவு 317 அது பணியாளர் தேர்வாணையத்தின் உறுப்பினர்களின் இடைநீக்கம் மற்றும் பதவி நீக்கத்தை பற்றி கூறுகிறது.
5. பிரிவு 318 பணியாளர் தேர்வாணையத்தின் வரைமுறைகள் பற்றி கூறுகிறது.
6. பிரிவு 319 தேர்வாணையத்தின் உறுப்பினர்கள் பிற பதவிகள் வகிப்பதை தடை செய்கிறது.
7. பிரிவு 320 தேர்வாணையத்தின் செயல்பாடுகள் பற்றி கூறுகிறது.
8. பிரிவு 321 தேர்வாணையத்தின் செயல்பாடுகள் தொடர்பான அதிகாரத்தை விரிவு படுத்துவது பற்றி கூறுகிறது.
9. பிரிவு 322 பணியாளர் தேர்வாணையத்தின் செலவினங்கள் பற்றி கூறுகிறது.
10. பிரிவு 323 பணியாளர் தேர்வாணையத்தின் ஆண்டு அறிக்கை பற்றி கூறுகிறது.
11. ஆண்டு அறிக்கை என்பது மாநில ஆளுநரிடம் சமர்ப்பிக்கப்படும்.
12. மாநில அரசுக்கு தேவையான பணியாளர்களை தேர்வு செய்வதில் ஒரு முக்கிய அமைப்பாக மாநில அரசு பணியாளர் தேர்வாணையம் கருதப்படுகிறது.

18. தமிழ்நாடு உள்கட்டமைப்பு மேம்பாட்டு வாரியம் பற்றி சிறு குறிப்பு வரைக.

Write a note on Tamil Nadu Infrastructure Development Board (TNIDB).

1. தொடக்கம் 2012 ஆம் ஆண்டு.
2. ஒரு சட்டபூர்வ அமைப்பாக தொடங்கப்பட்டது.

இதன் முக்கிய பணிகள்:

1. மாநிலத்தின் பல்வேறு உள்கட்டமைப்பு சார்ந்த திட்டங்களை மேற்கொள்ளுதல்.
2. உள்கட்டமைப்பு சார்ந்த திட்டங்களுக்கு நிதி வழங்குதல்.
3. முக்கியமாக நெடுஞ்சாலை, மின்சார உற்பத்திக்கு தேவையான கட்டுமானங்கள், திடக்கழிவு மேலாண்மை, சுற்றுலா, பெருநகர போக்குவரத்து திட்டமிடல், பள்ளி வளாகங்கள் போன்ற திட்டங்களை உருவாக்குவது இதன் முக்கிய பணியாகும்.
4. மேலும் முதலீட்டுக்கு ஏற்றவாறு உள்கட்ட அமைப்பு திட்டங்களை வகுத்து அதன் மூலம் மாநிலத்தின் பொருளாதாரத்தை மேம்படுத்துவது இந்த அமைப்பின் முக்கிய நோக்கமாகும்.

19. பொது கணக்கு குழுவின் பங்கு பற்றி பகுப்பாய்வு செய்க.

Examine the role of Public Accounts committee (PAC).

1. இது பாராளுமன்றத்தின் நிதி குழுவாகும்.
2. பொது கணக்கு குழு 1921 ஆம் ஆண்டு முதன்முதலாக தொடங்கப்பட்டது.
3. இந்திய அரசியலமைப்பு நடைமுறைக்கு வந்த பின்பு இந்த குழு தொடர்கிறது.
4. இது மக்களவையின் விதியின் கீழ் குழு செயல்படும்.
5. இக்குழுவில் மொத்தம் 22 உறுப்பினர்கள் 15 உறுப்பினர்கள் மக்களவையில் இருந்தும் 7 உறுப்பினர்கள்.
6. மாநிலங்களவையிலிருந்தும் இக்குழுவில் உறுப்பினர்களாக செயல்படுவர்.
7. இதன் பதவி காலம் ஒரு ஆண்டு குழுவின் தலைவரை மக்களவை சபாநாயகர் நியமனம் செய்வார்.

**முக்கிய பணிகள்:**

1. வரவு செலவு கணக்கு அறிக்கையின்படி ஒதுக்கப்பட்ட தொகையை முறையாக செலவு செய்யப்பட்டுள்ளதா என்று ஆராய்தல்.
2. மத்திய கணக்கு தணிக்கை அதிகாரி சமர்ப்பித்த தணிக்கை அறிக்கையை ஆராய்தல்.
3. நிதி நிர்வாகம் சம்பந்தமான ஆலோசனைகள் மற்றும் பரிந்துரைகளை பாராளுமன்றத்தில் சமர்ப்பித்தல்.
4. இக்குழுவில் அமைச்சர்கள் உறுப்பினர்களாக முடியாது.
5. இக்குழு அமைச்சர்களை எந்த விதத்திலும் கட்டுப்படுத்தாது.
6. குழுவின் ஆலோசனைகள் அரசை கட்டுப்படுத்தாது.

**20. இந்திய அரசின் தொகுப்பு நிதி மற்றும் அவசர கால நிதியம் பற்றி விளக்குக.****Elucidate Consolidate Fund of India and Contingency Fund of India.****இந்திய அரசின் தொகுப்பு நிதி:**

1. அரசியலமைப்பு பிரிவு 266.
2. அரசாங்கத்திற்கு வரக்கூடிய பெரும்பாலான வருவாய். வரி வருவாய், மத்திய காலால் வரி, சுங்கவரி போன்ற பல்வேறு விதமான வரிகள் இதற்குள் சேர்க்கப்படும்.
3. வரியற்ற வருவாயும் இதற்குள் சேர்க்கப்படும்.
4. அரசாங்கத்தின் முக்கியமான செலவுகள் அனைத்தும் இந்த நிதியிலிருந்து மேற்கொள்ளப்படும்.
5. இந்த நிதியத்தில் இருந்து செலவு செய்வதற்கு பாராளுமன்றத்தின் ஒப்புதல் கட்டாயமாக வேண்டும்.
6. ஒதுக்கீட்டு மசோதா நிறைவேற்றிய பின்பே இந்த நிதியத்தில் இருந்து செலவுகள் மேற்கொள்ளப்படும்.

**அவசர கால நிதியம்:**

1. இந்திய அரசியலமைப்பு பிரிவு 267.
2. பாராளுமன்றம் இந்திய அரசியலமைப்பு வழங்கிய அனுமதியின் பெயரில் இந்த அவசரகால நிதியத்தை உருவாக்கியுள்ளது.
3. எதிர்பாராத சில செலவுகள் ஏற்படும் போது இந்த நிதியத்தில் இருந்து செலவுகள் மேற்கொள்ளலாம்.
4. இது மத்திய நிர்வாகத்தின் சார்பாக பிரத்தியேகமாக குடியரசு தலைவர் பெயரில் செயல்படும்.
5. அவரின் சார்பாக மத்திய நிதித்துறை செயலாளர் இந்த நிதியத்தை நிர்வகிப்பார் ஒவ்வொரு.
6. ஆண்டும் வரவு செலவு கணக்கு அறிக்கையில் குறிப்பிட்ட ஒரு தொகையை இந்த நிதியத்திற்கு அரசாங்கம் ஒதுக்கீடு செய்யும்.
7. அவசர கால நிதியத்தில் தற்பொழுது 30000 கோடி இருப்பு உள்ளது.
8. இவற்றில் இருந்து செலவு செய்வதற்கு பாராளுமன்றத்தின் முன் அனுமதி தேவையில்லை.

**21. முதலமைச்சருக்கான பொருளாதார ஆலோசனை குழு பற்றி குறிப்பு தருக.****Give an Account on Tamil Nadu Economic Advisory Council to Chief Minister.**

தமிழ்நாட்டின் பொருளாதாரத்தை உயர்த்துவதற்கு சிறப்பு ஆலோசனை கூறும் குழுவை அமைத்துள்ளனர்.

**குழுவின் உறுப்பினர்கள்:**

1. பிரபல நோபல் பரிசு பெற்ற பொருளியல் நிபுணர் – 'எஸ்தர் டூப்லே'.
2. முன்னாள் ரிசர்வ் வங்கி ஆளுநர் – 'ரகுராம் ராஜன்'.
3. மத்திய அரசுக்கான தலைமை பொருளாதாரம் ஆலோசகர் – 'அரவிந்த் சுப்பிரமணியன்'.
4. மேம்பாட்டு பொருளியலாளர் – 'ஜீன் டீர்ஸ்'.
5. மத்திய அரசின் முன்னாள் நிதித்துறை செயலாளர் – 'நாராயணன்'.
6. இந்த குழுவின் ஆலோசனையின் படி அரசாங்கம் பொருளாதார சார்ந்த நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்ளும்.
7. இது தமிழ்நாட்டின் முக்கிய இலக்கான 230க்குள் ஒரு டிரில்லியன் பொருளாதாரம் என்பதை அடைவதற்கான ஒரு முக்கிய அம்சம்.

**22. 2030 - ல் தமிழ்நாடு ஒரு டிரில்லியன் பொருளாதாரம்- கருத்துரைக.****Tamil Nadu to be a One Trillion Economy by 2030 – Comment.**

1. இந்தியாவின் இரண்டாவது மிகப் பெரிய பொருளாதாரம் கொண்ட மாநிலம் மாநிலத்தின் மொத்த பகுதியில்.
2. சுமார் 60% நகர் மையமாகியுள்ளது.
3. மாநிலத்தில் பொருளாதாரத்தில் விவசாயத்தின் பங்கு 11 சதவீதம்.
4. உற்பத்தி துறையின் பங்கு 34%.
5. சேவை துறையின் பங்கு 55 சதவீதம்.

6. இந்தியாவில் மிக அதிக மனித வளத்தை கொண்டுள்ள மாநிலம்.
  7. மாநிலத்தின் பொருளாதாரத்தை 2030 ஆம் ஆண்டுக்குள் ஒரு டிரில்லியன் அளவுக்கு உயர்த்துவதற்கான நடவடிக்கையை அரசாங்கம் மேற்கொள் மேற்கொண்டுள்ளது.
  8. அதன் தொடர்ச்சியாக பல்வேறு துறை சார்ந்த நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளன.
  9. முக்கியமாக முதலீடு இதற்காக சர்வதேச அளவில் முதலீட்டாளர்கள் மாநாடு நடத்தப்பட்டுள்ளது பல்வேறு துறை சார்ந்த ஏற்றுமதி பூங்காக்கள் மற்றும் மண்டலங்கள் உருவாக்கப்பட்டுள்ளன தொழில்நுட்பம் சார்ந்த உற்பத்தி.
  10. மேலும் பாதுகாப்புதொழில் வழித்தடம், தொழில் வழித்தடங்கள்.( சென்னை கன்னியாகுமரி பெரு தொழில் வழித்தடம்) துறை சார்ந்த சிறப்பு பொருளாதார மண்டலம் உருவாக்கப்பட்டுள்ளன.
  11. ஆட்டோமொபைல் பொருளாதாரம் மண்டலம் சென்னை.
  12. உயிரி பொருளாதாரம் மண்டலம் ( BIOPHARMA SEZ).
  13. சர்வதேச அறைகள்என் பூங்கா தூத்துக்குடி.
  14. சேவை துறை சார்ந்த முதலீட்டை மேம்படுத்துவது அது தொடர்பாக பல்வேறு புரிந்துணர் ஒப்பந்தங்கள் மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளது.
23. மத்திய நிதி அமைச்சகத்தின் பல்வேறு துறைகள் பற்றி குறிப்பு தருக.

**Give a detail account on various departments of Union Ministry of Finance.**

மத்திய நிதி அமைச்சகம் கேபினட் அந்தஸ்து பெற்றது.

**இதன் கீழ் உள்ள துறைகள்:**

1. பொருளாதார விவகாரங்கள் துறை.
2. ஆண்டு நிதிநிலை அறிக்கையை தயாரிப்பது.

**செலவினங்கள் துறை:**

பல்வேறு விதமான செலவினங்களை மேற்பார்வையிடுவது.

**வருவாய்த்துறை:**

நேரடி மற்றும் மறைமுக வரி தொடர்பான நிர்வாகம் இதன் பொறுப்பு.

**நிதி சேவைகள் துறை:**

நிதி தொடர்பான பல்வேறு சேவை வழங்குகிறது.

**முதலீடு மற்றும் பொது சொத்துக்கள் மேம்பாட்டு துறை:**

1. பொதுத்துறை நிறுவனங்களின் சொத்துக்கள் மற்றும் பங்கு விலக்கல் தொடர்பான நடவடிக்கை.
2. இந்திய கணக்கு மற்றும் தணிக்கை துறை.

24. மாநில பெண்கள் ஆணையத்தின் பங்கு மற்றும் செயல்பாட்டினை விவரி.

**Describe the role and functions of State Women Commission.**

1. தமிழ்நாடு மாநில மகளிர் ஆணையம் 1993 ஆம் ஆண்டு உருவாக்கப்பட்டது
2. இது ஒரு சட்டபூர்வமான அமைப்பாகும்
3. இவற்றில் தலைவர் மற்றும் 9 உறுப்பினர்கள் இடம்பெற்றுள்ளனர்

**பணிகள் மற்றும் செயல்பாடுகள்:**

1. பெண்கள் எதிர் கொள்ளும் பல்வேறு விதமான பிரச்சனைகள் அவர்கள் சந்திக்கும் பல்வேறு விதமான சிக்கல்கள் அது தொடர்பான தீர்வு காண்பதற்கும்.
2. பெண்கள் தொடர்பான கொள்கைகள் பற்றி அரசுக்கு ஆலோசனை வழங்கவும்.
3. அரசியலமைப்பு மற்றும் சட்ட ரீதியான பெண்களுக்கு கொடுக்கப்பட்ட பாதுகாப்பு உறுதி செய்வதற்கும்.
4. பெண்கள் தொடர்பான பல்வேறு திட்டங்கள் பற்றிய அரசுக்கு ஆலோசனை வழங்கவும்.
5. பெண்கள் தொடர்பான புகார்களை விசாரித்து அது தொடர்பான தீர்வுகள் வழங்குவதற்கும்.

25. போக்சோ சட்டம். POCSO Act.

1. பாலியல் குற்றங்களிலிருந்து குழந்தைகளை பாதுகாக்கும் சட்டம் இது போக்சோ சட்டம் என்று அழைக்கப்படுகிறது.
2. இந்த சட்டம் 2012 ஆம் ஆண்டு கொண்டுவரப்பட்டது.

**சட்டத்தின் முக்கிய நோக்கம்:**

பாலியல் துன்புறுத்தல் பாலியல் சீண்டல் அது தொடர்பான பிரச்சனைகளிலிருந்தும் அந்த குற்றங்களில் ஈடுபடுபவர்களை தண்டிக்கக்கூடிய சட்டமாகும்.

**அமைச்சகம்:**

1. மத்திய பெண்கள் மற்றும் குழந்தை மேம்பாட்டு அமைச்சகம்.
2. சிறப்பு அம்சங்கள் இந்தச் சட்டத்தின் படி இது தொடர்பான வழக்குகளை விசாரிக்க சிறப்பு நீதிமன்றங்கள் அமைக்கப்படும்.
3. 18 கீழ் வயது உள்ளவர்களை குழந்தைகள் என்று வரையறைப்படுத்துகிறது.
4. சட்டத்தின் தற்போதைய திருத்தத்தின்படி அதிகபட்சமாக மரண தண்டனை வரை வழங்க வழிவகை செய்கிறது.

## 26. மதிப்பீடு குழு. Estimates Committee.

1. பாராளுமன்றத்தின் நிதி தொடர்பான ஒரு முக்கியமான குழுவாகும்.
2. தோற்றம் 1921 விடுதலைக்கு முன்பு.
3. 1950 நிதியமைச்சர் ஜான் மத்தாய் பரிந்துரையின் படி.
4. எண்ணிக்கை 30 உறுப்பினர்கள்.
5. முழுவதும் மக்களவையை சார்ந்தவர்கள்.
6. இந்த குழுவில் மாநிலங்களவை உறுப்பினருக்கு பிரதிநிதித்துவம் கிடையாது.

**செயல்பாடு:**

ஆண்டு நிதிநிலை அறிக்கையில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள செலவினங்கள் தொடர்பாக ஆய்வுகள் மேற்கொண்டு மற்றும் பொது செலவினங்கள் தொடர்பாக பாராளுமன்றத்திற்கு அறிக்கையை சமர்ப்பிப்பது.

## 27. ஏதேனும் இரண்டிற்கு விடை அளிக்க: Attempt any two:

## (i) UMANG (புதிய கால நிர்வாகத்திற்கான ஒருங்கிணைந்த மொபைல் பயன்பாடு).

**UMANG (Unified Mobile Application for New-age Governance).**

1. இந்த செயலியை மத்திய மின்னணு மற்றும் தகவல் தொழில்நுட்பத் துறை அமைச்சகம் உருவாக்கியுள்ளது.
2. இந்த செயலி ஆனது பல்வேறு வட்டார மொழிகளில் பயன்பாட்டுக்கு உள்ளது.
3. சுமார் 13 மொழிகளில் இந்த செயலி இயங்குகிறது.
4. குடிமக்கள் அனைவரும் ஒற்றை தளத்தில் அனைத்து விதமான அரசு சேவைகளையும் பெறுவதற்காக இந்த செயலியை மத்திய அரசு தொடங்கியுள்ளது.
5. இவற்றின் முக்கிய சேவைகள் என்பது ஆதார் தொடர்பான சேவைகள், டிஜிட்டல் லாக்கர் சேவைகள் அமைப்பு.
6. இந்த செயலி மூலம் தொழிலாளர் வைப்பு நிதியின் சேவைகளை குடிமக்கள் பெற முடியும்.
7. ஆதார் நிரந்தர கணக்கு எண்ணிற்கு விண்ணப்பிக்க முடியும்.
8. பிரதம மந்திரி கௌசல்யா சட்டத்தின் கீழ் இதன் மூலம் விண்ணப்பம் செய்ய முடியும்.

## (ii) RAS (விரைவான மதிப்பீடு அமைப்பு).

**RAS (Rapid Assessment System).****விரைவான மதிப்பீடு அமைப்பு:**

1. மத்திய மின்னணு மற்றும் தகவல் தொழில்நுட்பத் துறை அமைச்சகம் இதை உருவாக்கியுள்ளது.
2. தேசிய மின்அழகை சேவையின் ஒரு பகுதியாகும்.

**நோக்கம்:**

1. அரசால் வழங்கப்படும் பல்வேறு மின்னணு சேவைகளின் தரம் குறித்து பொதுமக்கள் தங்களுடைய கருத்துக்களை தெரிவிப்பதற்காக இது உருவாக்கப்பட்டுள்ளது.
2. மேலும் அரசு வழங்கும் சேவையின் பல்வேறு விதமான பின்னூட்டங்களை பெறுவதற்கு இது பயன்படுகிறது.
3. முக்கியமாக கொரோனா பெருந்தொற்று காலத்தில் தடுப்பூசி போடப்பட்டவர்கள் தொடர்பாக விபரங்கள் மற்றும் அது தொடர்பான கருத்துக்களை பெறுவதற்காக அரசாங்கம் இந்த முறையை பயன்படுத்தியது.
4. மேலும் அரசின் சேவைகளை பெறக்கூடிய நபர்களுக்கு அது தொடர்பான தகவல்களை தொடர்ந்து வழங்கும்.

## (iii) myScheme.

1. தேசிய மின் ஆளுகையின் ஒரு பகுதியாக இது உருவாக்கப்பட்டுள்ளது.
2. இது புதுமை மற்றும் தொழில்நுட்பம் சார்ந்து திட்டங்கள் தொடர்பான தகவல்களை பொது மக்களுக்கு தெரிவிப்பதற்காக உருவாக்கப்பட்டுள்ளது.
3. பொதுமக்கள் அரசின் பல்வேறு விதமான திட்டங்கள் மற்றும் சேவைகளின் பற்றி தெரிந்து கொள்வதற்காக இந்த தளம் பயன்படுகிறது.
4. இது மத்திய மின்னணு மற்றும் தகவல் தொழில்நுட்பத், சீர்திருத்தத்துறை மற்றும் குறைதீர்ப்பு மேலும் மாநில அரசுகளுடன் இணைந்து இது செயல்படுத்தப்படுகிறது.

## 28. மெய்நிகர் நீதிமன்றங்களை வரையறுக்க.

**Define Virtual Courts.**

1. மெய்நிகர் நீதிமன்றங்கள் அல்லது இ-கோர்டுகள் என்பது நீதிமன்றத்தில் வழக்குத் தொடுப்பவர்கள் அல்லது வழக்கறிஞர்கள் இருப்பதை நீக்குவதையும் ஆன்லைனில் வழக்கை தீர்ப்பதையும் நோக்கமாகக் கொண்ட கருத்தாகும்.
2. 2020ல் கொரோனா வைரஸ் தொற்றுநோயைத் தொடர்ந்து, நாடு முழுவதும் உள்ள அனைத்து நீதிமன்றங்களும் நீதிமன்ற நடவடிக்கைகளுக்கு வீடியோ கான்பரன்ஸிங்கைப் பயன்படுத்துகின்றன.

3. முன்னதாக, செயற்கை நுண்ணறிவு (AI) அடிப்படையிலான போர்டல் 'SUPACE

**நன்மைகள்:**

1. கட்டுப்படியாகக்கூடிய நீதி
2. வெளிப்படைத்தன்மை
3. விரைவான நீதி வழங்கல்

**சவால்கள்:**

1. செயல்பாட்டு சிரமங்கள்
2. மின்-நீதிமன்ற பதிவை பராமரித்தல்
3. ஹேக்கிங் மற்றும் சைபர் பாதுகாப்பு

29. **நம்பிக்கை இணையம் பற்றி சிறு குறிப்பெழுதுக.**

**Write a short note on Nambikkai Inaiyam.**

1. மாநில அளவிலான நம்பிக்கை இணைய உட்கட்டமைப்பானது தமிழ்நாடு அரசுத் துறைகளால் ஆயத்த வசதி அமைப்பில் பயன்படுத்தக்கூடிய மற்றும் அனைத்து செயல்முறைகளுக்கான ஒற்றை ஆதாரமாக விளங்கும்.
2. நில ஆவணங்கள், கல்விச் சான்றிதழ்கள், மதிப்பெண் சான்றிதழ்கள்.
3. இ-சேவை தளத்தின் மூலம் வழங்கப்பட்ட சான்றுகள் மற்றும் உரிமங்கள், வேளாண் துறைக்கான உண்மையான விதைச்சான்றிதழ்கள், கைவினைப் பொருட்கள் ஆகியவற்றின் மெய்தன்மையை சான்றளிக்க உதவும்.
4. நம்பிக்கை இணைய உட்கட்டமைப்பு இந்த உட்கட்டமைப்பு பல்வேறு துறைகளின் பொதுப் பேரேடுகளைப் பகிர்ந்து தானியங்கி முறையில் துறைகளுக்கிடையேயான பணியை செய்கிறது.
5. சுற்றுச்சூழல், காலநிலை மாற்றம் மற்றும் வனத்துறை மற்றும் கைத்தறி, கைவினைப் பொருட்கள், ஜவுளி மற்றும் காதி துறைகளுக்காக சொத்துக்கள், உரிமங்கள் மற்றும் புவிசார் குறியீட்டு (GI) பொருட்களைக் கண்காணிக்க கோட்பாடு மெய்ப்பிக்கும் பணி நடைபெற்று வருகிறது.

30. **இ-சேவை மையங்கள் வழங்கும் பல்வேறு சேவைகளை வரிசைப்படுத்துக.**

**List out the various services provided by e-sevai centres.**

1. தமிழ்நாடு அரசு மின் ஆளுகை திட்டத்தின் கீழ் மாநில அரசின் நிர்வாகம் மற்றும் சேவைகளை மின் ஆளுமையில் கீழ் கொண்டு வருவதற்காக இது தொடங்கப்பட்டுள்ளது.
2. அரசின் பல்வேறு விதமான மக்கள் நலத் திட்டங்களை பயனாளிகளுக்கு கொண்டு சேர்ப்பதற்காக பல்வேறு சேவைகளை வழங்கி வருகிறது.
3. இதை தமிழ்நாடு அரசு கேபிள் டிவி நிறுவனம் நடத்தி வருகிறது.
  1. வருவாய்,
  2. சமூக பாதுகாப்பு திட்டம்,
  3. நிலம்,
  4. சமூக நலம்,
  5. குடிமைப் பொருட்கள்,
  6. காவல்துறை,
  7. போக்குவரத்து,
  8. பதிவுத்துறை,
  9. உயர்கல்வி,
  10. வேலைவாய்ப்பு மற்றும் பல்வேறு விதமான அடிப்படை சேவைகளை இதன் மூலம் அரசு வழங்கி வருகிறது.

31. **'வழிகாட்டுதல் கோட்பாடுகள் ஆளுகையில் அடிப்படைகள்' – ஆராய்க.**

**'Directive Principles are fundamentals in Governance' – Examine.**

இந்தக் கொள்கைகள் மக்களுக்கு சமூகப் பொருளாதார நீதியை உறுதி செய்வதையும், இந்தியாவை ஒரு நலன்புரி மாநிலமாக நிறுவுவதையும் நோக்கமாகக் கொண்டுள்ளன.

1. அரசு பின்பற்ற வேண்டிய இலட்சியங்கள்
2. ஏற்றத்தாழ்வுகளைக் குறைத்தல்
3. மனித உரிமைகள்
4. பெண்கள் அதிகாரமளித்தல்
5. மகாத்மா காந்தி தேசிய ஊரக வேலை உறுதிச் சட்டம் (MGNREGA) போன்ற கொள்கைகள், 39(a) பிரிவிவிருந்து போதுமான வாழ்வாதாரத்திற்கான உரிமையைப் பெறுகின்றன.

6. குழந்தைத் தொழிலாளர் (தடுப்பு மற்றும் ஒழுங்குமுறை) சட்டம் 1986 போன்ற சட்டங்கள் குழந்தைகளின் பாதுகாப்பைக் கையாளும் பிரிவு 39(g) இன் நியதிகளை வலுப்படுத்துகின்றன.

32. 'பேரிடர் அபாயத்தைக் குறைப்பதற்கான நடவடிக்கையின் செண்டாய் கட்டமைப்பு' - விவாதிக்க.

'Sendai framework of Action for Disaster risk reduction' - Discuss.

1. SFDRR ஒரு சர்வதேச ஒப்பந்தம்
2. மார்ச் 2015 இல் ஐநா உறுப்பு நாடுகளால்
3. இது 15 ஆண்டுகளுக்கு அதாவது 2015 முதல் 2030 வரையிலான கட்டமைப்பைக் கொண்டுள்ளது.
4. பேரிடர் அபாயத்தைக் குறைப்பதில் மாநிலத்தின் முதன்மைப் பங்கு உள்ளது
5. பேரிடர் அபாயத்தைப் புரிந்துகொள்வது
6. பேரிடர் அபாயத்தை நிர்வகிக்க பேரிடர் அபாய நிர்வாகத்தை வலுப்படுத்துதல்
7. பின்னடைவுக்கான பேரிடர் அபாயத்தைக் குறைப்பதில் முதலீடு செய்தல்
8. பயனுள்ள பதில் மற்றும் மீட்டி, புனரமைப்பு மற்றும் மறுவாழ்வுக்கான பேரிடர் தயார்நிலையை மேம்படுத்துதல்.

33. ஆபத்து மற்றும் பாதிப்பை எடுத்துக்காட்டுகளுடன் வேறுபடுத்துக.

Differentiate Hazard and Vulnerability with examples.

ஆபத்து என்பது ஒரு செயல்முறை, நிகழ்வு அல்லது மனித செயல்பாடு, இது உயிர் இழப்பு, காயம் அல்லது பிற உடல்நல பாதிப்புகள், சொத்து சேதம் ஆகியவற்றை ஏற்படுத்தலாம்.

1. சமூக மற்றும் பொருளாதார சீர்குலைவு அல்லது சுற்றுச்சூழல் சீரழிவு.
2. ஆபத்துகள் இயற்கையானவை, மானுடவியல் அல்லது சமூகவியல் சார்ந்ததாக இருக்கலாம்.

பாதிப்பு என்பது ஆபத்தை எதிர்க்க இயலாமை அல்லது பேரழிவு ஏற்படும் போது பதிலளிக்க இயலாமை.

1. மலைப்பாங்கான பகுதிகளில் வசிப்பவர்களை விட சமவெளிகளில் வசிப்பவர்கள் வெள்ளத்தால் அதிகம் பாதிக்கப்படுகின்றனர்.
2. பாதிப்பு என்பது மக்களின் வயது ஆரோக்கியம் போன்ற பல காரணிகளைப் பொறுத்தது.
3. குறைந்த வருமானம் கொண்ட குடும்பங்கள் பெரும்பாலும் நகரங்களைச் சுற்றியுள்ள அதிக ஆபத்துள்ள பகுதிகளில் வசிக்கிறார்கள், ஏனெனில் அவர்களால் பாதுகாப்பான (மற்றும் அதிக விலையுள்ள) இடங்களில் வாழ முடியாது, இதைத்தான் பொருளாதார பாதிப்பு என்கிறோம்.

34. இந்தியாவில் வறட்சிக்கான பல்வேறு காரணிகளைக் குறிப்பிடுக.

Highlight various factors for drought in India.

1. வறட்சி என்பது ஒரு குறிப்பிட்ட காலத்திற்கு சராசரி அல்லது எதிர்பார்க்கப்பட்ட அளவை விட கணிசமாகக் குறைவாக இருக்கும் நீர் அல்லது ஈரப்பதத்தின் தற்காலிகக் குறைவால் வகைப்படுத்தப்படுகிறது.
2. ஒல்லியான பருவமழை மற்றும் சராசரிக்கும் குறைவான மழை.
3. பருவமழை தாமதமாகத் தொடங்குதல் அல்லது முன்கூட்டியே திரும்பப் பெறுதல்.
4. பெரிய அளவிலான காடழிப்பு.
5. சுற்றுச்சூழல் அபாயகரமான சுரங்கம்.
6. நிலத்தடி நீரை அதிகமாக இறைத்தல்.
7. HYV (அதிக விளைச்சல் தரும் வகைகள்) அதிகப்படியான பயன்பாடு.

35. தமிழ்நாடு காலநிலை மாற்ற இயக்கத்தின் முக்கிய இலக்குகளை பட்டியலிடுக.

List out the key goals of Tamil Nadu Climate Change Mission.

1. காலநிலை மாற்றப் பணிக்கான இலக்குகளை தமிழ்நாடு அரசு முன்மொழிந்துள்ளது.
2. தேசிய அளவில் 2953 MtCO<sub>2</sub>e உமிழ்வுகளில் 172.83 மெட்ரிக் டன் கார்பன் டை ஆக்சைடு உமிழ்வை (MtCO<sub>2</sub>e) தமிழ்நாடு கொண்டுள்ளது, MtCO<sub>2</sub>e இல் 67 சதவிகிதம் மின்சாரத் துறையைக் கொண்டுள்ளது.
3. அதிக உணர்திறன் மற்றும் குறைந்த தகவமைப்பு திறன் காரணமாக அரியலூர் காலநிலை அபாயங்களுக்கு மிகவும் பாதிக்கப்படக்கூடிய மாவட்டமாகும்.
4. நாகப்பட்டினம், ராமநாதபுரம், திருவாரூர், திருவள்ளூர், தஞ்சாவூர், பெரம்பலூர், புதுக்கோட்டை மற்றும் திருவண்ணாமலை ஆகியவை காலநிலை அபாயத்தால் பாதிக்கப்படக்கூடிய பிற மாவட்டங்கள்.
5. மாநிலத்தில் பசுமைப் பரப்பை 23.7 சதவீதத்தில் இருந்து 33 சதவீதமாக உயர்த்த 10 ஆண்டு இலக்கு.
6. பசுமை வேலைகளை உருவாக்க பசுமை தொழில்நுட்பத்தை ஊக்குவித்தல்.
7. பசுமை இல்ல வாயு வெளியேற்றத்தைக் குறைத்தல்.
8. சுத்தமான மற்றும் பசுமை ஆற்றல், மாற்று எரிபொருள் ஆதாரங்கள்,
9. ஒருமுறை பயன்படுத்தும் பிளாஸ்டிக்கிற்கு மாற்று தீர்வுகள்.
10. கழிவுநீர், மின்-கழிவு, உயிர் மருத்துவக் கழிவுகள் உள்ளிட்ட திடக்கழிவுகளை அகற்றுவதற்கான நிலையான நடைமுறைகளை ஊக்குவித்தல்.

36. பேரிடர் தாங்கும் உள்கட்டமைப்பின் கூட்டணி பற்றி ஒரு சிறு குறிப்பெழுதுக.

Write a short note on coalition of Disaster resilient Infrastructure.

CDRI ஆனது 2019 செப்டம்பர் 23 அன்று நியூயார்க்கில் இந்தியப் பிரதமர் ஐக்கிய நாடுகளின் காலநிலை நடவடிக்கை உச்சி மாநாட்டால் தொடங்கப்பட்டது.

1. இது தேசிய அரசாங்கங்கள், UN ஏஜென்சிகள் மற்றும் திட்டங்களின் உலகளாவிய கூட்டாண்மை ஆகும்
2. பலதரப்பு வளர்ச்சி வங்கிகள் மற்றும் நிதி வழிமுறைகள், தனியார் துறை, கல்வி மற்றும் அறிவு நிறுவனங்கள்.
3. காலநிலை மற்றும் பேரிடர் அபாயங்களுக்கு உள்கட்டமைப்பு அமைப்புகளின் பின்னடைவு, நிலையான வளர்ச்சியை உறுதி செய்தல்.
4. தொழில்நுட்ப ஆதரவு மற்றும் திறன்-கட்டிடம்
5. ஆராய்ச்சி மற்றும் அறிவு மேலாண்மை
6. வக்காலத்து மற்றும் கூட்டாண்மை

37. மனித உரிமைகள் மற்றும் அடிப்படை உரிமைகளை வேறுபடுத்துக.

Differentiate Human Rights and Fundamental Rights.

அடிப்படை உரிமைகள் என்பது நியாயமான மற்றும் அரசியலமைப்பில் எழுதப்பட்ட குடிமக்களின் முதன்மை உரிமைகள் ஆகும்.

1. அடிப்படை உரிமைகள் மட்டும்
2. இது நாடு சார்ந்தது.
3. அரசியலமைப்பு ரீதியாக உத்தரவாதம் அளிக்கப்பட்ட சுதந்திர உரிமை (கட்டுரை 32 மற்றும் 226)
4. நீதிமன்றத்தால் செயல்படுத்தப்படும்.
5. உதாரணம் - பகுதி 3 இந்திய அரசியலமைப்பு
6. மனித உரிமைகள் என்பது எல்லா மனிதர்களும் அவர்கள் எங்கு வாழ்ந்தாலும், அவர்கள் என்ன செய்கிறார்கள், எப்படி நடந்து கொள்கிறார்கள் போன்ற அடிப்படை உரிமைகளாகும்.
7. இது உலகளாவியது.
8. கண்ணியத்துடன் வாழ்வதற்கான உரிமை
9. சர்வதேச உத்தரவாதம்
10. ஐக்கிய நாடுகள் அமைப்பால் செயல்படுத்தப்படும்
11. உதாரணம்: UDHR

38. தகவல் அறியும் உரிமை (திருத்த) சட்டம், 2019 குறித்து எழுதுக.

Write a note on Right to Information (Amendment) Act, 2019.

சம்பளம் மற்றும் கொடுப்பனவுகள்:

மத்திய மற்றும் மாநில அளவில் தகவல் ஆணையர்களின் சம்பளம் மற்றும் சேவை நிபந்தனைகளை அமைக்கும் அதிகாரம் மையத்திற்கு உள்ளது.

காலம்:

1. மத்திய தலைமைத் தகவல் ஆணையர் மற்றும் தகவல் ஆணையர் நியமனம் என்பது மத்திய அரசால் நிர்ணயம் செய்யப்படலாம்
2. அசல் சட்டம், மாநில தலைமை தகவல் ஆணையரின் சம்பளம், படிக்க மற்றும் பிற சேவை விதிமுறைகளை "தேர்தல் ஆணையர் போன்றே" பரிந்துரைக்கிறது.
3. மாநில தகவல் ஆணையர்களின் சம்பளம் மற்றும் பிற சேவை விதிமுறைகள் "மாநில அரசின் தலைமைச் செயலாளரின் அதே",
4. இவை "மத்திய அரசால் பரிந்துரைக்கப்படும் வகையில் இருக்க வேண்டும்" என்று திருத்தம் முன்மொழிகிறது.

39. ஜனநாயகத்தில் உரிமையின் முக்கியத்துவத்தை விளக்குக.

Elucidate the significance of Right in Democracy.

1. உரிமைகள் இல்லாமல், ஒரு நாட்டில் ஜனநாயகம் பயனற்றதாகவும் அரித்தமற்றதாகவும் மாறும்.
2. சிறுபான்மையினரைப் பாதுகாக்கிறது
3. ஜனநாயக செயல்பாட்டில் பங்கேற்க மக்களுக்கு உரிமை உண்டு.
4. சட்டம் ஒழுங்கைப் பேணுதல்
5. அரசாங்கத்தை நடத்த ஒரு சிறந்த தலைவரை தேர்வு செய்யவும்.
6. மக்கள் கண்ணியமான வாழ்க்கை வாழ முடியும்
7. ஜனநாயக தேர்தல், குடிமக்கள் வாக்களிக்கும் உரிமை வேண்டும்.

40. சிறுபான்மையினரை வரையறுத்து அதன் வகைகளை விளக்குக.

Define Minorities and Explain its types.

1. ஒரு சிறுபான்மைக் குழுவை மக்கள்தொகையில் உள்ள மக்கள்தொகை அளவுகளின் அடிப்படையில் புரிந்து கொள்ள முடியும்.
2. குறைந்த எண்ணிக்கையிலான தனிநபர்களைக் கொண்ட சமூகத்தில் குழு சிறுபான்மையினர்.
3. ஆதிக்கம் செலுத்தும் சமூகக் குழுவின் உறுப்பினர்களுடன் ஒப்பிடும்போது ஒப்பீட்டளவில் பாதகத்தை அனுபவிக்கும் நபர்களின் வகை.

வகைகள்:

1. இன மற்றும் இன சிறுபான்மையினர்
2. பாலினம் மற்றும் பாலியல் சிறுபான்மையினர்
3. மத சிறுபான்மையினர்
4. மொழி சிறுபான்மையினர்

41. ஏதேனும் இரண்டிற்கு விடை அளிக்க: Attempt any two:

(i) சட்ட உரிமை. Legal Right.

சட்ட உரிமைகள் நாட்டின் சாதாரண சட்டத்தால் பாதுகாக்கப்பட்டு செயல்படுத்தப்படுகின்றன.

1. சட்டத்தை உருவாக்கும் சாதாரண செயல்முறை மூலம் சட்டமன்றத்தால் மாற்றப்படலாம்.
2. அடிப்படை கட்டமைப்பு கோட்பாட்டின் ஒரு பகுதி அல்ல.

(ii) தார்மீக உரிமை. Moral Right.

1. தார்மீக உரிமைகள் என்பது மனித உணர்வை அடிப்படையாகக் கொண்ட உரிமைகள்.
2. இவை மனிதனின் நன்மை மற்றும் நீதியின் அடிப்படையிலானவை.
3. எந்தவொரு நபரும் எந்தவொரு தார்மீக உரிமையையும் மீறினால், அவருக்கு எதிராக எந்த சட்ட நடவடிக்கையும் எடுக்க முடியாது. இந்த உரிமைகளை அரசு செயல்படுத்துவதில்லை.

(iii) அரசியலமைப்பு உரிமை. Constitutional Right.

1. குடிமக்களுக்கு வழங்கப்பட்டுள்ள அனைத்து உரிமைகளும் இந்திய அரசியலமைப்புச் சட்டத்தில் வழங்கப்பட்டுள்ளன.
2. அரசியலமைப்பு உரிமை என்பது நமது அரசியலமைப்பின் மூலம் உத்தரவாதம் அளிக்கப்பட்ட உச்ச உரிமையாகும்.
3. அரசியலமைப்பு உரிமைகளுடன் ஏதேனும் முரண்பட்டால், அந்தச் சட்டம் செல்லாது என அறிவிக்கப்படும்.

42. இந்தியாவில் நிலநடுக்க மண்டலங்கள்.

Earthquake Zones in India.

1. இது அனைத்து திசைகளிலும் பயணிக்கும் நில அதிர்வு அலைகளை உருவாக்கும் ஆற்றல் வெளியீட்டின் காரணமாக ஏற்படும் இயற்கையான நிகழ்வாகும்.
2. நில அதிர்வு வரைபடம் அல்லது நில அதிர்வு அளவி என்பது பூகம்பங்களைக் கண்டறிந்து பதிவு செய்யப் பயன்படும் கருவியாகும்.
3. ஆற்றல் வெளியிடப்படும் புள்ளி (பூமியின் மேற்பரப்பிற்கு கீழே) கவனம் அல்லது பூகம்பத்தின் ஹைபோசென்டர் எனப்படும்.
4. புவியின் மேற்பரப்பிலுள்ள புள்ளி மையத்திற்கு நேர் மேலே உள்ள புள்ளியானது, நிலநடுக்க அலைகளை முதலில் அனுபவிக்கும் மையப்பகுதி என்று அழைக்கப்படுகிறது. பூகம்ப மண்டலங்கள்
5. மண்டலம் V (மிகக் கடுமையான தீவிர மண்டலம்): ஜம்மு மற்றும் காஷ்மீரின் பகுதிகள் (காஷ்மீர் பள்ளத்தாக்கு).
6. இமாச்சலப் பிரதேசத்தின் மேற்குப் பகுதி, உத்தரகாண்டின் கிழக்குப் பகுதி, குஜராத் கட்டச் , வடக்கு பீகாரின் பகுதி, இந்தியாவின் அனைத்து வடகிழக்கு மாநிலங்கள் மற்றும் அந்தமான் & நிக்கோபார் தீவுகள்.
7. மண்டலம் IV (கடுமையான தீவிர மண்டலம்): லடாக், ஜம்மு & காஷ்மீர் பகுதிகள், இமாச்சலப் பிரதேசம் மற்றும் உத்தரகாண்ட், ஹரியானா, பஞ்சாபின் பகுதிகள், டெல்லி, சிக்கிம், உத்தரப் பிரதேசத்தின் வடக்குப் பகுதி, பீகார் மற்றும் மேற்கு வங்கத்தின் பகுதிகள், குஜராத் பகுதிகள் மேற்கு கடற்கரைக்கு அருகில் உள்ள மகாராஷ்டிராவின் பகுதிகள் மேற்கு ராஜஸ்தானின் ஒரு பகுதி.
8. மண்டலம் III (மிதமான தீவிர மண்டலம்): கேரளா, கோவா, லட்சத்தீவுகள், உத்தரப் பிரதேசத்தின் சில பகுதிகள் ஹரியானா, குஜராத் மற்றும் பஞ்சாப் பகுதிகள், மேற்கு வங்கத்தின் சில பகுதிகள், மேற்கு ராஜஸ்தான், மத்திய பிரதேசம், பீகாரின் ஒரு பகுதி, ஜார்க்கண்டின் வடக்குப் பகுதிகள் சத்தீஸ்கர், மகாராஷ்டிராவின் சில பகுதிகள், ஒடிசா, ஆந்திரா, தெலுங்கானா, தமிழ்நாடு மற்றும் கர்நாடகா.
9. மண்டலம் II (குறைந்த தீவிரம் மண்டலம்): ராஜஸ்தானின் சில பகுதிகள், உத்தரப் பிரதேசம், குஜராத், ஹரியானா, மத்திய பிரதேசம், மகாராஷ்டிரா, ஒடிசா, ஆந்திரா, தெலுங்கானா, கர்நாடகா மற்றும் தமிழ்நாடு.



## 43. PM CARES –நிதி.

## PM CARES –fund.

1. பிரதம மந்திரியின் குடிமக்கள் உதவி மற்றும் அவசரகால சூழ்நிலைகளுக்கான நிவாரணம் (PM-CARES Fund)
2. கோவிட்-19 தொற்றுநோயால் ஏற்படும் எந்த வகையான அவசரநிலை அல்லது துயர சூழ்நிலையையும் சமாளிக்க மத்திய அரசால்.
3. அறக்கட்டளை, தலைவர் – பிரதமர்.
4. மற்ற உறுப்பினர்கள் – பாதுகாப்பு அமைச்சர், உள்துறை அமைச்சர் மற்றும் நிதி அமைச்சர்.
5. நிதியானது நுண் நன்கொடைகளை செயல்படுத்துகிறது, இதன் விளைவாக அதிக எண்ணிக்கையிலான மக்கள் மிகச்சிறிய பிரிவுகளில் பங்களிக்க முடியும்.
6. இந்த நிதியானது பேரிடர் மேலாண்மை திறன்களை வலுப்படுத்தும் மற்றும் குடிமக்களைப் பாதுகாப்பதில் ஆராய்ச்சியை ஊக்குவிக்கும்.
7. PM – CARES நிதிக்கான பங்களிப்பு CSR செலவினமாக தகுதி பெறும்.
8. நிறுவன விவகார அமைச்சகம் PM-CARES நிதிக்கு நிறுவனங்கள் வழங்கும் பங்களிப்புகள் கட்டாய கார்ப்பரேட் சமூகப் பொறுப்பு (CSR) செலவில் கணக்கிடப்படும் என்று தெளிவுபடுத்தியுள்ளது.
9. நிறுவனங்கள் சட்டம், 2013 இன் கீழ்.
10. குறைந்தபட்ச நிகர மதிப்பு ரூ.500 கோடி கொண்ட நிறுவனங்கள்.
11. ரூ.1, 000 கோடி விற்றுமுதல்.
12. நிகர லாபம் ரூ.5 கோடி.
13. அவர்களின் சராசரி லாபத்தில் குறைந்தது 2% செலவழிக்க வேண்டும்.

## 44. முதலமைச்சரின் பெண் குழந்தைகள் பாதுகாப்புத் திட்டத்தை விவரிக்க.

## Describe Chief Minister's Girl Child Protection Scheme.

1. பெண் குழந்தைகள் பாதுகாப்புத் திட்டம்
2. பாலினப் பாகுபாட்டைத் தடுப்பதை நோக்கமாகக் கொண்டது
3. சிசுக்கொலையை ஒழித்தல்
4. அதிகாரமளித்தல்
5. பெண் குழந்தைகளின் உரிமைகளைப் பாதுகாத்தல்
6. அரசாங்கத்தின் நேரடி நிதி முதலீடு

## திட்டம்-I

ரூ. 50,000 தமிழ்நாடு பவர் ஃபைனான்ஸ் அண்ட் இன்ஸ்பீராஸ்ட்ரக்சர் டெவலப்மென்ட் கார்ப்பரேஷன் லிமிடெட்டில் ஒரு பெண் குழந்தை மட்டும் உள்ள குடும்பத்திற்கு நிலையான வைப்புத் தொகையின் பெயரில் டெபாசிட் செய்யப்படுகிறது.

## திட்டம்-II

ரூ. தமிழ்நாடு பவர் ஃபைனான்ஸ் அண்ட் இன்ஸ்பீராஸ்ட்ரக்சர் டெவலப்மென்ட் கார்ப்பரேஷன் லிமிடெட் என்ற இரண்டு பெண் குழந்தைகளின் பெயரில் இரண்டு பெண் குழந்தைகள் மட்டுமே உள்ள குடும்பத்திற்கு 25,000 ரூபாய் டெபாசிட் செய்யப்படுகிறது.

## 45. அரசுப் பேருந்துகளில் பெண்களுக்கு இலவசப் பயணம் எவ்வாறு பெண்களுக்கு அதிகாரமளிக்கிறது?

## How Free Travel for Women in Government Buses leads to women empowerment?

1. இத்திட்டம் குறிப்பாக பெண்களின் பயணாளர் திட்டம் - 2022க்கு உதவியுள்ளது
2. அதிக செலவழிப்பு வருமானத்திற்கு பங்களிப்பு செய்தல்
3. அதிக வேலை பங்கேற்பை செயல்படுத்துதல்
4. அதிக சேமிப்பு
5. குடும்ப உறுப்பினர்களின் நடமாட்டத்திற்காக அவர்களைச் சார்ந்திருப்பதைக் குறைத்தல்
6. சமூக வலைப்பின்னல்கள் மற்றும் கற்றலுக்கான புதிய வாய்ப்புகளை வளர்ப்பது
7. மொத்த சந்தைகளில் இருந்து காய்கறிகள் மற்றும் பழங்களை வாங்க மற்றும் அந்தந்த பகுதிகளில் விற்க செல்லும் தெருவோர வியாபாரிகளுக்கு இந்த திட்டம் பெரிதும் உதவுகிறது.

## 46. பெண்களுக்கான மாநில வள மையம் (SRCW) பற்றி எழுதுக.

## Write about the State Resource Centre for Women (SRCW)

1. பெண்கள் தொடர்பான திட்டங்கள்/திட்டங்களை திறம்பட செயல்படுத்துவதில் தொழில்நுட்ப ஆதரவு.
2. ஆராய்ச்சி மற்றும் ஆய்வுகள்.

3. பயிற்சி மற்றும் திறன் மேம்பாடு மற்றும் விழிப்புணர்வு உருவாக்கம்.

**நோக்கங்கள்:**

1. பெண்களுக்கான பாலினம் தொடர்பான திட்டங்கள், கொள்கைகள், சட்டங்கள் மற்றும் திட்டங்களை செயல்படுத்துதல்
2. பெண்கள் அதிகாரமளிப்பதற்கான மாநில அளவிலான முயற்சிகளை ஆதரித்தல்
3. ஆராய்ச்சி மேற்கொள்ள, பாலினம் தொடர்பான தரவுகளை பராமரிக்கவும்
4. பெண்கள் அதிகாரமளிக்கும் பிரச்சினைகளில் திறன் மேம்பாட்டுத் திட்டத்தை மேற்கொள்வது
5. பெண்கள் பிரச்சனைகளை மையமாக வைத்து மாநில செயல் திட்டங்களை தயார் செய்தல்
6. பெண்களை மையமாகக் கொண்ட திட்டங்களுக்கு தொழில்நுட்ப ஆதரவை வழங்க (பேட்டி பச்சாவோ பேட்டி பதோவா, ஒரு நிறுத்த மையங்கள், பெண்கள் உதவி எண் & பாலின உணர்வை ஏற்படுத்துதல்)

47. தமிழ்நாடு திருநங்கைகள் நல வாரியம் – விவாதிக்க.

**Tamil Nadu Transgender Welfare Board – Discuss.**

1. தமிழ்நாடு திருநங்கைகள் நல வாரியம்:15.04.2008
2. பல்வேறு சேவைகள் மூலம் திருநங்கைகளுக்கு அதிகாரம் அளித்தல்
3. அடையாள அட்டைகள் ரேஷன் கார்டுகள், வீட்டு பட்டாக்கள், குடியிருப்பு வீடுகள், இலவச தையல் இயந்திரங்கள், உயர்கல்வி உதவி, சுய உதவிக் குழுக்கள், இலவச பேருந்து பயண இலவச திறன் பயிற்சிகள்,
4. வருமானம் ஈட்டும் மற்றும் பொருளாதார நடவடிக்கைகளுக்கு ரூ.50,000/- வரை மானியம்
5. திருநங்கைகள் தங்கள் விவரங்களைப் பதிவு செய்யவும், அடையாள அட்டையை எளிதாகப் பெறவும் பிரத்யேக மொபைல் ஆப், “திருநங்கையல்” உருவாக்கப்பட்டுள்ளது.

48. ஆதி திராவிடர் மற்றும் பழங்குடியினர் நலன் மேம்பாட்டிற்காக தமிழக அரசின் திட்டங்களை பட்டியலிடுக.

**List out the Schemes of Tamil Nadu Government for the development of Adi Dravidar and Tribal Welfare.**

1. பழங்குடியினர் நலப் பள்ளிகள்
2. உதவித்தொகை திட்டங்கள்
3. பெண்கள் கல்வி ஊக்கத்தொகை
4. பள்ளிகள் மற்றும் கல்லூரிகளுக்கான விடுதிகள்
5. ஆதிதிராவிடர் துணைத் திட்டம்
6. ஒருங்கிணைந்த பழங்குடியினர் மேம்பாட்டுத் திட்டம்
7. வன உரிமை சிறு வன உற்பத்தி திட்டம்
8. TAHDCO - வீட்டுவசதி மற்றும் தொழில்முனைவோருக்கு நிதி உதவி வழங்க

49. ஜனனி சுரக்ஷா யோஜனா பற்றி குறிப்பு தருக.

**Give an account on Janani Suraksha Yojana.**

1. தேசிய சுகாதார இயக்கத்தின் (NHM) கீழ் பாதுகாப்பான தாய்மை தலையீடு.
2. தொடங்கப்பட்டது- 2005.
3. குறைந்த செயல்திறன் கொண்ட மாநிலங்களில் சிறப்பு கவனம் செலுத்தி அனைத்து மாநிலங்களிலும் யூனியன் பிரதேசங்களிலும் செயல்படுத்தப்பட்டது.

**நோக்கங்கள்:**

1. தாய்வழி குறைத்தல்
2. பிறந்த குழந்தை இறப்பு
3. கர்ப்பிணிப் பெண்களிடையே நிறுவன பிரசவத்தை ஊக்குவித்தல்
4. அரசு அல்லது அங்கீகாரம் பெற்ற தனியார் சுகாதார நிலையத்தில் கர்ப்பிணிப் பெண்களுக்கு பண உதவி.
5. கர்ப்பிணிப் பெண்களிடையே நிறுவன பிரசவத்தை ஊக்குவிப்பதற்காக ASHA (அங்கீகரிக்கப்பட்ட சமூக சுகாதார ஆர்வலர்) எனப்படும் பெண் சுகாதார தன்னார்வலர்களுக்கு செயல்திறன் அடிப்படையிலான ஊக்கத்தொகைகளையும் இந்தத் திட்டம் வழங்குகிறது.

50. அரசுப் பள்ளி மாணவர்களுக்கான வானவில் மன்றம் முனைப்பு பற்றி எழுதுக.

**Write about Vanavil Mandram Initiative for Govt School students.**

1. வானவில் மன்றம் நிகழ்ச்சி 2023:- வானவில் மன்றம் வானவில் மன்றம் என்றும் அழைக்கப்படுகிறது
2. மாணவர்களிடையே அறிவியல் ஆர்வத்தை வளர்ப்பது.
3. இந்த முயற்சி அரசுப் பள்ளிகளில் படிக்கும் 6 முதல் 8 ஆம் வகுப்பு வரையிலான மாணவர்களுக்கானது
4. அறிவியல், தொழில்நுட்பம், பொறியியல் மற்றும் கணிதம் (STEM) கற்க.

5. அறிவியல் மனோபாவத்தை மேம்படுத்த 100 நடமாடும் ஆய்வகங்கள்
6. இத்திட்டம் 6-8 வகுப்பு மாணவர்களுக்கு ரூ. 25 கோடி.

51. பொருளாதார வளர்ச்சியில் கல்வியின் பங்கு யாது?

What are the roles played by education in economic development?

1. மனித மூலதன உருவாக்கம்
2. மனித மூலதனம் மனித வளர்ச்சியுடன் நேரடியாக தொடர்புடையது
3. உற்பத்தித்திறன் - இறக்குமதி மற்றும் ஏற்றுமதியை அதிகரிக்கவும்
4. வறுமையைக் குறைக்கிறது- தனிநபர் வருமானம் மற்றும் வள அணுகல்
5. பெண்கள் அதிகாரமளித்தல்- வேலைவாய்ப்பு பங்கேற்பு
6. சமூக வளர்ச்சி- கல்வி
7. சுகாதார விழிப்புணர்வு
8. தேசிய வருமானத்தை அதிகரிக்க - மொத்த உள்நாட்டு உற்பத்தி
9. திறன் மேம்பாடு

52. மெக்காலே அறிக்கை பற்றி குறிப்பு தருக.

Give a note on Macaulay's Minute.

1. 2 பிப்ரவரி 1835,
2. பிரிட்டிஷ் வரலாற்றாசிரியரும் அரசியல்வாதியுமான தாமஸ் பாபிங்டன் மெக்காலே தனது 'இந்திய கல்விக்கான நிமிடம்' வழங்கினார்.
3. மேற்கத்திய கல்விக்கு மட்டும் செலவிடுதல்: அரசாங்கம் மேற்கத்திய கல்விக்கு மட்டுமே பணத்தை செலவிட வேண்டும், ஓரியண்டல் கல்விக்கு அல்ல.
4. கல்லூரிகள் மூடல்: கிழக்கத்திய தத்துவம் மற்றும் பாடங்களை மட்டும் போதிக்கும் அனைத்து கல்லூரிகளையும் மூட வேண்டும் என்று வாதிட்டார்.
5. கீழ்நோக்கி வடிகட்டுதல் கோட்பாடு: அரசாங்கம் ஒரு சில இந்தியர்களுக்கு மட்டுமே கல்வி கற்பிக்க வேண்டும், பின்னர் அவர்கள் மற்ற மக்களுக்கு கல்வி கற்பார்கள். இது கீழ்நோக்கி வடிகட்டுதல் கொள்கை என்று குறிப்பிடப்படுகிறது.
6. இரத்தத்தால் இந்தியர் & சுவையால் பிரிட்டிஷ்: பிரிட்டிஷ் நலன்களுக்குச் சேவை செய்யக்கூடிய மற்றும் அவர்களுக்கு விசுவாசமாக இருக்கக்கூடிய இந்தியர்களின் தொகுப்பை உருவாக்குதல்.
7. இந்த குழு "இரத்தம் மற்றும் நிறத்தால் இந்தியராக இருக்கும், ஆனால் சுவை, கருத்துகள், ஒழுக்கம் மற்றும் புத்திசாலித்தனத்தால் ஆங்கிலம்."

53. ஏதேனும் இரண்டிற்கு விடை அளிக்க: Attempt any two:

(i) தேசிய நிறுவன தரவரிசை கட்டமைப்பு (NIRF).

National Institutional Ranking Framework (NIRF).

1. கல்வி அமைச்சகம் (முன்பு மனித வள மேம்பாட்டு அமைச்சகம்)
2. செப்டம்பர் 2015.
3. நாட்டில் உள்ள உயர்கல்வி நிறுவனங்களை (HEIs) தரவரிசைப்படுத்துதல்.
4. ஐந்து அளவுருக்கள் மீதான மதிப்பீடு:
5. கற்பித்தல், கற்றல் மற்றும் வளங்கள் (TLR)
6. ஆராய்ச்சி மற்றும் தொழில்முறை பயிற்சி
7. பட்டப்படிப்பு முடிவுகள் (GO)
8. அவுட்ரீச் மற்றும் உள்ளடக்கம் (OI)
9. சக உணர்தல்.
10. முதல் தரவரிசைகள் (எல்லாவற்றிலும்) - ஐஐடி-மெட்ராஸ், ஐஐஎஸ்சி-பெங்களூர் மற்றும் ஐஐடி-பாம்பே ஆகியவை நாட்டின் முதல் மூன்று உயர்கல்வி நிறுவனங்கள்.

(ii) தேசிய மதிப்பீடு மற்றும் அங்கீகார கவுன்சில் (NAAC).

National Assessment and Accreditation Council (NAAC).

1. இது பல்கலைக்கழக மானியக் குழுவின் (UGC) கீழ் ஒரு தன்னாட்சி அமைப்பு,
2. அங்கீகாரத்தின் ஒரு பகுதியாக தரப்படுத்தல்கள்.
3. நிறுவனங்களின் மதிப்பீடுகள் A++ முதல் C வரை இருக்கும். ஒரு நிறுவனம் D தரப்படுத்தப்பட்டால், அது அங்கீகாரம் பெறவில்லை என்று அர்த்தம்.
4. உயர்கல்வியில் சுய மதிப்பீடு, பொறுப்புக்கூறல், சுயாட்சி மற்றும் புதுமைகளை ஊக்குவித்தல்.

## (iii) இன்ஸ்டிடியூட் ஆஃப் எமினென்ஸ் (IoE)

## Institute of Eminence (IoE)

1. தரம் தொடர்பான ஆராய்ச்சி ஆய்வுகள், ஆலோசனை மற்றும் பயிற்சி திட்டங்களை மேற்கொள்வது.
2. உயர்கல்வி நிறுவனங்களுக்கு அதிகாரம் அளித்தல் மற்றும் அவை உலகத்தரம் வாய்ந்த கற்பித்தல் மற்றும் ஆராய்ச்சி நிறுவனங்களாக மாற உதவுதல்.

## நோக்கங்கள்:

3. சிறப்பு மற்றும் புதுமை
4. சிறப்பு
5. உலகளாவிய மதிப்பீடு
6. தரமான கற்பித்தல் மற்றும் ஆராய்ச்சி
7. திட்டத்தின் ஊக்கத்தொகை
8. IOE குறிச்சொல்லைக் கொண்ட நிறுவனங்களுக்கு அதிக சுயாட்சி மற்றும் கட்டணம், படிப்பு காலங்கள் மற்றும் நிர்வாகக் கட்டமைப்புகளைத் தீர்மானிக்கும் சுதந்திரம் வழங்கப்படும்.
9. IOE குறிச்சொல்லின் கீழ் உள்ள பொது நிறுவனங்கள் ₹1,000 கோடி அரசாங்க மானியம் பெறும், அதே நேரத்தில் தனியார் நிறுவனங்கள் திட்டத்தின் கீழ் எந்த நிதியுதவியும் பெறாது.
10. சில நிறுவனங்கள் ஐஐடி மெட்ராஸ், பனாரஸ் இந்து பல்கலைக்கழகம், ஐஐடி காரக்பூர், டெல்லி பல்கலைக்கழகம்.

## 54. 'தமிழ்நாடு கடன் உத்தரவாதத் திட்டம்' - விளக்குக.

## 'Tamilnadu Credit Guarantee Scheme' - Explain.

1. ஆண்டு 2022
2. குறு, சிறு மற்றும் நடுத்தர நிறுவனங்களுக்கு (எம்எஸ்எம்இ) கடன்களை வழங்கும் நோக்கத்துடன் இந்தத் திட்டம் வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது.
3. சிறிய அளவிலான நிறுவனங்களுக்கு 40 லட்சம் வரையிலான தொகைகளுக்கு 90% உத்தரவாதக் கடன்களை வழங்குவதன் மூலம் குறு, சிறு மற்றும் நடுத்தர தொழில் துறைகளின் வளர்ச்சியை ஊக்குவிக்க.
4. கூடுதலாக, தகுதிவாய்ந்த கடன் வாங்குபவர்கள் ரூ. 40 லட்சத்துக்கும் மேலான ஆனால் ரூ. 2 கோடிக்கும் குறைவான கடனுக்கு 80% உத்தரவாதத்தைப் பெறுவார்கள்.
5. நிதி உதவி வழங்குவதன் மூலம் MSME துறையை விரிவுபடுத்தும் இலக்கு.

## 55. இந்திய திறன் கல்வி நிறுவனங்கள் (IISs) பற்றி ஒரு சிறு குறிப்பு எழுதுக.

## Write a short note on Indian Institutes of Skills (IISs).

## IIS நோக்கம்:

1. பத்தாம் வகுப்பு மற்றும் பன்னிரண்டாம் வகுப்புகளை முடித்த பிறகு தொழில்நுட்பக் கல்வியைத் தொடர விரும்பும் மாணவர்களுக்கு உயர்-சிறப்பு வாய்ந்த பகுதிகளில் திறன் பயிற்சியை வழங்குவதுடன், புதிய இந்தியா மற்றும் உலகச் சந்தைக்கு அவர்களை வேலைக்குத் தயாரானதாகவும், தொழில்துறையை உருவாக்கவும்.
2. IIS 5,000 பயிற்சியாளர்களை உறுதி செய்ய முயல்கிறது
3. 70% வேலை வாய்ப்பு வாய்ப்புகள்.
4. MSDE இன் படி, IIS திறன் சுற்றுச்சூழல் அமைப்பில் மூன்றாம் நிலை பராமரிப்பு நிறுவனமாக இருக்கும்
5. டீப் டெக்னாலஜி, ஏரோஸ்பேஸ் போன்ற அதிக தேவை உள்ள பகுதிகளில் திறன் பயிற்சி.
6. ஐஐடிகள் மற்றும் ஐஐஎம்சுகளின் வரிசையில் ஐஐஎஸ் இருக்கும்.
7. IIS இன் துவக்கமானது இந்தியாவை உலகின் திறன் தலைநகரமாக மாற்றுவதற்கான ஒரு படியாகும்.

## 56. தேசிய திறன் மேம்பாட்டுக் கழகம் (NSDC) மற்றும் பயிற்சி இயக்குநரகம் (DGT) ஆகியவற்றின் திட்டங்கள் மற்றும் பல்வேறு முனைப்புகளை பட்டியலிடுக.

## List out the various Schemes &amp; Initiatives of National Skill Development Corporation (NSDC) and Directorate General of Training (DGT).

1. திறன் மேம்பாடு மற்றும் தொழில்முனைவோர் அமைச்சகத்தில் உள்ள பயிற்சி இயக்குநரகம் (DGT) என்பது தொழில் பயிற்சி தொடர்பான திட்டங்களுக்கு தேசிய அளவில் மேம்பாடு மற்றும் ஒருங்கிணைப்புக்கான உச்ச அமைப்பாகும்.
2. NSDC 2009 இல் நிறுவப்பட்டது
3. பல்வேறு தொழில் துறைகளில் திறமையான மனிதவளத்தை வழங்குவதற்கான தேவையை நிவர்த்தி செய்ய நிதி அமைச்சகம்.
4. கீழ் திட்டங்கள்

5. பி.எம். கௌஷல் திட்டம் டெக்னிக்கல் இன்டர்ன் பயிற்சி திட்டம் (TITP)
6. திறன் தாக்கம் பாண்ட்
7. குறிப்பிட்ட திறமையான பணியாளர்
8. ஸ்வேடஸ்: வந்தே பாரத் மிஷன் மூலம் வெளிநாடு திரும்பும் குடிமக்களின் திறன் மேப்பிங்கை இந்திய அரசு நடத்தி வருகிறது.
9. திட்டம் ஆம்பர்: திட்டம் ஆம்பர் (சிறந்த வேலைவாய்ப்பு மற்றும் தக்கவைப்புக்கான துரிதப்படுத்தப்பட்ட பணி).

57. ‘கங்கைகொண்ட சோழபுரம் – மாளிகைமேடு’ அகழ்வாராய்ச்சியின் முக்கியத்துவம் பற்றி எழுதுக.

**Write about the significance of ‘Gangai Konda Cholapuram – Maligaimedu’ excavation.**

முதலாம் ராஜேந்திர சோழனின் தலைநகரான கங்கைகொண்டசோழபுரத்திற்கு அருகில் உள்ள மாளிகைமேடு என்ற இடத்தில் தொல்லியல் துறை அகழாய்வு மேற்கொண்டது.

**கண்டுபிடிப்புகள்:**

1. பதின்மூன்று கரடுமுரடான செங்கல் சுவர்கள்.
2. ஒரு செப்பு நாணயம், சில பாணை ஓடுகள் மற்றும் இரும்பு துண்டுகள்.
3. 10-11 ஆம் நூற்றாண்டைச் சேர்ந்த சீன செலிடான் பாத்திரத்தின் ஒரு பகுதி.
4. மாளிகைமேட்டில் முன்பு நடத்தப்பட்ட அகழ்வாராய்ச்சியில் அரசு அரண்மனையின் எச்சங்கள் கண்டுபிடிக்கப்பட்டன.
5. கங்கைகொண்டசோழபுரம் மன்னர் அஜெண்டா சோழன் I (1012-1044 CE) கங்கை சமவெளி வரை தனது வெற்றிகரமான பயணத்திற்குப் பிறகு நிறுவப்பட்டது.
6. இது சோழ வம்சத்தின் தலைநகராக கி.பி. 1025 ஆம் ஆண்டு முதலாம் இராஜேந்திர சோழனின் ஆட்சியின் போது, சோழர்களின் தலைநகராக சுமார் 250 ஆண்டுகள் பணியாற்றினார்.
7. இத்தலத்தில் உள்ள பெரிய பிரகதீஸ்வரர் கோயில் தஞ்சாவூரில் உள்ள பிரகதீஸ்வரர் கோயிலுக்கு அடுத்ததாக அதன் நினைவுச்சின்னத் தன்மையில் உள்ளது மற்றும் சிற்பத் தரத்தில் அதை மிஞ்சுகிறது.
8. இது (UNESCO) உலக பாரம்பரிய தளமாக அங்கீகரிக்கப்பட்டுள்ளது.

58. குடியரசுத் தலைவரின் பரிசீலனைக்காக ஆளுநரால் ஒதுக்கப்படும் மசோதாவை பற்றி குறிப்பு தருக.

**Give an account reservation of bills by the Governor for consideration of President.**

1. இந்திய அரசியலமைப்புச் சட்டத்தின் 200வது பிரிவு, மாநில சட்டமன்றத்தால் நிறைவேற்றப்பட்ட மசோதாக்களுக்கு அளிக்கப்பட்ட ஒப்புதலைப் பற்றிய ஆளுநரின் அதிகாரங்கள் மற்றும் மசோதாவை குடியரசுத் தலைவரின் பரிசீலனைக்கு ஒதுக்குவது போன்ற ஆளுநரின் பிற அதிகாரங்களைப் பற்றிக் கூறுகிறது.
2. பிரிவு 201, ‘பரிசீலனைக்காக ஒதுக்கப்பட்ட மசோதாக்கள்’ தொடர்பானது.

**மாநில மசோதாக்கள் மீதான வீட்டோ:**

1. மாநில சட்டமன்றத்தால் நிறைவேற்றப்பட்ட சில வகையான மசோதாக்களை குடியரசுத் தலைவரின் பரிசீலனைக்கு ஒதுக்குவதற்கு ஆளுநருக்கு அதிகாரம் உள்ளது.
2. அத்தகைய மசோதாக்களுக்கு குடியரசுத் தலைவர் தனது ஒப்புதலை முதல் நிகழ்வில் மட்டுமின்றி இரண்டாவது சந்தர்ப்பத்திலும் நிறுத்தி வைக்கலாம்.
3. குடியரசுத் தலைவர் மாநில மசோதாக்கள் மீது முழுமையான வீட்டோவை (மற்றும் இடைநீக்க வீட்டோ அல்ல) அனுபவிக்கிறார்.
4. குடியரசுத் தலைவர் மாநிலச் சட்டம் தொடர்பாகவும் பாக்கெட் வீட்டோவைப் பயன்படுத்த முடியும்.

59. ‘இந்திய அரசியலமைப்பு ஒற்றையாட்சி அடிப்படையில் கூட்டாட்சி முறையை வழங்குகிறது’-நியாயப்படுத்துக.

**‘Indian constitution provides federal system with unitary basis’ - Justify.**

1. ஒற்றை அரசியலமைப்பு: மையம் மற்றும் மாநிலங்கள் இரண்டும்.
2. மாநிலங்கள் மீதான மையத்தின் கட்டுப்பாடு.
3. **மாநிலங்களின் இருப்பு மையத்தைப் பொறுத்தது:** ஏற்கனவே உள்ள மாநிலங்களில் இருந்து புதிய மாநிலங்களை உருவாக்குவதன் மூலம் ஒரு மாநிலத்தின் எல்லையை மாற்றலாம்.
4. **ஒற்றை குடியரிமை:** ஒரு உண்மையான கூட்டாட்சி மாநிலத்தில், குடிமக்களுக்கு இரட்டை குடியரிமை வழங்கப்படுகிறது. இருப்பினும், இந்தியாவில், குடிமக்கள் ஒற்றைக் குடியரிமையை அனுபவிக்கிறார்கள், அதாவது இந்தியக் குடியரிமை அல்லது ஒட்டுமொத்த நாட்டின் குடியரிமை.
5. **ஒருங்கிணைந்த நீதித்துறை:** இந்தியா ஒரு ஒருங்கிணைந்த அல்லது ஒருங்கிணைந்த நீதித்துறை அமைப்பைக் கொண்டுள்ளது. சூப்ரீம் கோர்ட் நாட்டின் மிக உயர்ந்த நீதி மன்றம் மற்றும் பிற அனைத்து துணை நீதிமன்றங்களும் அதன் கீழ் உள்ளன.
6. **தேசிய அவசரநிலைப் பிரகடனம்:** தேசிய அவசரநிலை பிரகடனப்படுத்தப்பட்டால், மத்திய அல்லது மத்திய அரசு அனைத்து சக்தி வாய்ந்ததாக மாறும் மற்றும் மாநில அரசாங்கங்கள் அதன் முழுக் கட்டுப்பாட்டின் கீழ் வருகின்றன. மாநில அரசுகள் சுயாட்சியை இழக்கின்றன.

60. ஏதேனும் இரண்டிற்கு விடை அளிக்க: Attempt any two:

(i) மத்திய மாநில உறவுகளுக்கு சர்க்காரியா கமிஷன் பரிந்துரை.

**Sarkaria commission recommendation on Centre-State relation.**

1. 1983 ஆம் ஆண்டில், மத்திய-மாநில உறவுகள் தொடர்பான மூன்று உறுப்பினர்களைக் கொண்ட குழுவை மத்திய அரசு நியமித்தது.
2. பிரிவு 263, மாநிலங்களுக்கு இடையேயான கவுன்சில் எனப்படும் நிரந்தர மாநில கவுன்சில் நிறுவப்பட வேண்டும்.
3. விதி 356 (ஜனாதிபதியின் ஆட்சி) மிகவும் தீவிரமான சூழ்நிலைகளில் மட்டுமே செயல்படுத்தப்பட வேண்டும் மற்றும் மற்ற அனைத்து விருப்பங்களும் தோல்வியுற்றால் இறுதி முயற்சியாக இருக்க வேண்டும்.
4. அகில இந்திய சேவைகள் நிறுவனம் மேலும் பலப்படுத்தப்பட வேண்டும், மேலும் இந்த வகையான பிற சேவைகள் நிறுவப்பட வேண்டும்.

(ii) மத்திய மாநில உறவில் புஞ்சி கமிஷன் பரிந்துரை.

**Punchhi commission recommendation on Centre-State relation.**

1. 2007 இல் இந்திய அரசாங்கத்தால் அமைக்கப்பட்ட மத்திய-மாநில உறவுகள் பற்றிய ஒரு ஆணையம்,
2. மார்ச் 2010 இல் அதன் அறிக்கையை சமர்ப்பித்தது.
3. ஆளுநரை பதவி நீக்கம் செய்வது மாநில சட்டமன்றத்தால் பரிந்துரைக்கப்படுகிறது.
4. அரசியலமைப்பின் 355 மற்றும் 356 வது பிரிவுகள் அந்த இரண்டு பிரிவுகள் தொடர்பாக மாற்றப்பட வேண்டும். மத்திய அரசின் அதிகாரத்தைத் தவறாகப் பயன்படுத்துவதைக் கட்டுப்படுத்துவதன் மூலம், மாநிலங்களின் நலன்களைப் பாதுகாப்பதை இந்தப் பரிந்துரை நோக்கமாகக் கொண்டுள்ளது.

(iii) மத்திய மாநில உறவுகளின் நிர்வாக சீர்திருத்தக் ஆணையம் பரிந்துரை.

**Administrative reforms commission recommendation on Centre State relation.**

1. நாட்டின் பொது நிர்வாகத்தை ஆய்வு செய்யவும், சீர்திருத்தம் மற்றும் மறுசீரமைப்புக்கான பரிந்துரைகளை வழங்கவும் 1966ல் 1வது ARC அமைக்கப்பட்டது.
2. 2வது ARC (2005) பொது நிர்வாக அமைப்பைச் சீரமைக்க விரிவான வரைபடத்தைத் தயாரித்தது.
3. இது RTI போன்ற பகுதிகளை உள்ளடக்கிய 15 அறிக்கைகளை அரசுக்கு சமர்ப்பித்தது.
4. நிர்வாகத்தில் நெறிமுறைகள், உள்ளூர் நிர்வாகம்,
5. பயங்கரவாதம், பொது நிர்வாகம்
6. மின் ஆளுமை, நிதி மேலாண்மை.
7. மாநில தகவல் ஆணையம்
8. தபால் அலுவலகங்கள் அல்லது வங்கிகள் (NREGA) மூலம் ஊதியம் செலுத்துதல்,
9. மாவட்டங்கள் நேரடியாக நிதியைப் பெற வேண்டும்
10. மாவட்ட பேரிடர் மேலாண்மைக்கான அவசர மற்றும் நீண்டகால மிதமான திட்டம்.

61. மாநில நிர்வாகத்தில் ஆளுநரின் பங்கை பற்றி விளக்குக.

**Elucidate Role of Governor in State Administration.**

1. இந்திய அரசியலமைப்பில் 153-167 வது பிரிவு நாட்டின் மாநில அரசுகள் தொடர்பான விதிகளைக் கையாள்கிறது.
2. மாநில அரசு எடுக்கும் ஒவ்வொரு நிர்வாக நடவடிக்கையும் அவர் பெயரில் எடுக்கப்பட வேண்டும்.
3. மாநில அரசாங்கத்தின் வணிகத்தின் பரிவர்த்தனையை எளிமைப்படுத்த அவர் விதிகளை உருவாக்கலாம்/செய்யாமல் இருக்கலாம்.
4. மாநிலங்களின் முதலமைச்சர்கள் மற்றும் பிற அமைச்சர்கள் அவரால் நியமிக்கப்படுகிறார்கள்.
5. அவர் மாநிலங்களின் அட்வகேட் ஜெனரலை நியமித்து அவர்களின் ஊதியத்தை நிர்ணயிக்கிறார்
6. அவர் பின்வரும் நபர்களை நியமிக்கிறார்
7. மாநில தேர்தல் ஆணையர்
8. மாநில பொது சேவை ஆணையத்தின் தலைவர் மற்றும் உறுப்பினர்கள்
9. மாநிலத்தில் அரசியலமைப்பு அவசரநிலை அவரால் ஜனாதிபதிக்கு பரிந்துரைக்கப்படுகிறது.
10. மாநிலத்தில் குடியரசுத் தலைவர் ஆட்சியின் போது குடியரசுத் தலைவரின் முகவராக ஆளுநர் விரிவான நிறைவேற்று அதிகாரங்களை அனுபவித்து வருகிறார். ஆளுநர் ஒரு பெயரிடப்பட்ட தலைவர் அல்லது அரசியலமைப்புத் தலைவர்.

62. “ஸ்டார்ட்-அப் இந்தியா, ஸ்டாண்ட்-அப் இந்தியா” திட்டத்தை பற்றி குறிப்பு தருக.

Give an account on "Start-up India, Stand-up India" scheme.

1. ஸ்டார்ட்அப் இந்தியா திட்டம் என்பது ஒரு முக்கியமான அரசாங்க திட்டமாகும், இது 16 ஜனவரி 2016 அன்று வங்கி நிதியை வழங்குவதன் மூலம் இந்தியாவில் ஸ்டார்ட் அப்களை ஊக்குவிக்கும் மற்றும் ஆதரிக்கும் நோக்கத்துடன் தொடங்கப்பட்டது.
2. நாட்டின் பல்வேறு ஸ்டார்ட் அப்களுக்கு நிதியுதவி மற்றும் ஊக்கத்தொகை.
3. தொழில்-கல்வி கூட்டாண்மை மற்றும் அடைகாப்பு வழங்குதல்.
4. எளிமைப்படுத்துதல் மற்றும் கைப்பிடித்தல்.

எழுந்து நிற்க இந்தியா:

1. பொருளாதார வலுவூட்டல் மற்றும் வேலை உருவாக்கம் ஆகியவற்றில் கவனம் செலுத்தும் அடிமட்ட அளவில் தொழில்முனைவோரை மேம்படுத்துவதற்காக ஏப்ரல் 2016 இல் தொடங்கப்பட்டது.
2. எஸ்சி, எஸ்டி மற்றும் பெண் தொழில்முனைவோர் போன்ற மக்களின் துறைக்கு.
3. வங்கிக் கடனை எளிதாக்குகிறது.
4. இந்த திட்டத்தின் நோக்கம் கிரீன்ஃபீல்ட் நிறுவனத்தை அமைப்பதற்காக திட்டமிடப்பட்ட வணிக வங்கிகளின் வங்கிக் கிளையில் குறைந்தபட்சம் ஒரு SC அல்லது ST கடனாளி மற்றும் குறைந்தபட்சம் ஒரு பெண் கடன் வாங்குபவருக்கு ரூ.10 லட்சம் முதல் ரூ.1 கோடி வரையிலான வங்கிக் கடன்களை எளிதாக்குவதாகும்.
5. உற்பத்தி, சேவைகள் அல்லது வர்த்தகத் துறை.

63. ஏதேனும் இரண்டிற்கு விடை அளிக்க: Attempt any two:

(i) மாநிலங்களுக்கு இடையேயான கவுன்சில்கள்.

Inter-state councils.

1. ஆண்டு- 1990 சர்க்காரியா கமிஷன் பரிந்துரை
2. மாநிலங்களுக்கு இடையேயான கவுன்சில் என்பது யூனியன் மற்றும் மாநிலம்(கள்) அல்லது மாநிலங்களுக்கிடையே பொதுவான ஆர்வமுள்ள விஷயங்களை விசாரிக்கவும் விவாதிக்கவும் அதிகாரம் பெற்ற ஒரு அமைப்பாகும்.
3. இந்த விஷயங்களில் கொள்கை மற்றும் செயல்பாட்டின் சிறந்த ஒருங்கிணைப்பு, மற்றும் மாநிலங்களுக்கு பொது நலன்கள் பற்றிய விவாதங்கள், அதன் தலைவரால் பரிந்துரைக்கப்படலாம்.
4. மாநிலங்களின் பொது நலன் சார்ந்த விஷயங்கள் அவைத் தலைவரால் சபைக்கு பரிந்துரைக்கப்படலாம்.
5. கவுன்சில் ஒரு வருடத்தில் குறைந்தது மூன்று முறை கூடலாம்.
6. பிரதமர் தலைவர்
7. அனைத்து மாநில முதல்வர்கள்
8. சட்டமன்றம் கொண்ட யூனியன் பிரதேசங்களின் முதலமைச்சர்கள்
9. சட்டமன்றம் இல்லாத யூனியன் பிரதேசங்களின் நிர்வாகிகள்
10. கேபினட் அந்தஸ்தில் உள்ள ஆறு அமைச்சர்கள்
11. நாட்டில் கூட்டுறவு கூட்டாட்சியை ஆதரித்தல் மற்றும் வழக்கமான கூட்டங்களை ஏற்பாடு செய்வதன் மூலம் கவுன்சில் மற்றும் மண்டல சபைகளை செயல்படுத்துதல்.

(ii) மண்டல சபைகள்.

Zonal councils.

1. பாராளுமன்றத்தின் சட்டத்தால் நிறுவப்பட்ட சட்டரீதியான அமைப்புகள்
2. மாநில மறுசீரமைப்புச் சட்டம் 1956
3. மத்திய அரசின் உள்துறை அமைச்சர் அனைத்து மண்டல கவுன்சிலுக்கும் பொதுவான தலைவர்
4. மற்ற உறுப்பினர்கள் அடங்குவர்: ஒவ்வொரு மண்டலத்திலும் சேர்க்கப்பட்டுள்ள மாநிலங்களின் முதலமைச்சர்கள் சுழற்சி முறையில் அந்த மண்டலத்திற்கான மண்டல கவுன்சிலின் துணைத் தலைவராகச் செயல்படுகின்றனர், ஒவ்வொருவரும் ஒரு வருடத்திற்கு ஒரு முறை பதவியில் இருப்பார்கள், முதலமைச்சர் மற்றும் இரண்டு அமைச்சர்கள் ஒவ்வொரு மாநிலத்திலிருந்தும் ஆளுநரால் பரிந்துரைக்கப்படும் மற்றும் மண்டலத்தில் சேர்க்கப்பட்டுள்ள யூனியன் பிரதேசங்களிலிருந்து இரண்டு உறுப்பினர்கள்.
5. தற்போது ஆறு மண்டல சபைகள் உள்ளன- வடக்கு, மத்திய, கிழக்கு, மேற்கு, தெற்கு மற்றும் வடகிழக்கு [வடகிழக்கு மண்டல சபை சட்டம்]
6. தேசிய ஒருங்கிணைப்பு
7. மத்தியமும் மாநிலங்களும் ஒத்துழைக்க வேண்டும்

(iii) தேசிய வளர்ச்சி கவுன்சில்.

National development council.

1. இது 1952 இல் நிறைவேற்று தீர்மானத்தின் மூலம் உருவாக்கப்பட்டது.
2. இது அரசியலமைப்பு அமைப்பும் அல்லது சட்டப்பூர்வ அமைப்பும் அல்ல.
3. தலைவர்: இந்தியாவின் பிரதமர் மற்றும் அனைத்து மத்திய அமைச்சர்கள், அனைத்து மாநிலங்களின் முதலமைச்சர்கள் மற்றும் யூனியன் பிரதேசங்களின் நிர்வாகிகள் மற்றும் திட்டக் கமிஷனின் உறுப்பினர்களை உள்ளடக்கியது.
4. திட்டத்திற்கு ஆதரவாக தேசத்தின் முயற்சி மற்றும் வளங்களை வலுப்படுத்தவும் அணிதிரட்டவும்.
5. பொதுவான பொருளாதாரக் கொள்கைகளை மேம்படுத்துதல்.
6. நாட்டின் அனைத்து பகுதிகளிலும் சமச்சீர் மற்றும் விரைவான வளர்ச்சி.

64. தமிழ்நாடு வேலைவாய்ப்பு மற்றும் பயிற்சித் துறையின் பணிகள் யாவை?

What are the functions Employment and Training Department of Tamil Nadu?

1. வேலைவாய்ப்பு பரிமாற்றங்களை உருவாக்குதல்.
2. அனைத்து மாவட்ட வேலைவாய்ப்பு மற்றும் தொழில் வழிகாட்டல் மையங்களிலும் செயல்படும் படிப்பு வட்டங்கள் பல்வேறு போட்டித் தேர்வுகளுக்கு ஆர்வமுள்ளவர்களுக்கு உதவும் நோக்கில் 1999 ஆம் ஆண்டு நிறுவப்பட்டது.
3. வேலைவாய்ப்பு பற்றிய ஆலோசனை மற்றும் பொருத்தமான தகவல்களை வழங்குதல் மற்றும் இளைஞர்களின் திறமையின் அடிப்படையில் அவர்களின் தொழிலைத் தேர்ந்தெடுக்க உதவுதல்.
4. அனைத்து மட்டங்களிலும் உள்ள அனைத்து தனியார் நிறுவனங்களுக்கும் வேலை கண்காட்சிகள் மற்றும் வெளிப்படையான ஆட்சேர்ப்பு செயல்முறைகளை ஏற்பாடு செய்தல்.
5. திறன் மதிப்பீடு மற்றும் வேலை மேப்பிங்.
6. இளைஞர்களிடையே தொழில் முனைவோர் உணர்வை ஊக்குவிக்க சமூகத்தை ஈடுபடுத்துங்கள்.

65. வளர்ச்சி செயல்பாட்டில் தன்னார்வ தொண்டு நிறுவனங்களின் முக்கியத்துவத்தை பட்டியலிடுக.

List out the importance of NGO's in development process.

1. வறுமை ஒழிப்பு
2. கல்வியை மேம்படுத்துவதில் NGO இன் முக்கியத்துவம்
3. சுற்றுச்சூழல் மற்றும் வனவிலங்குகளின் பாதுகாப்பு
4. மனித உரிமைகள் செயல்பாடு
5. பெண்களின் உரிமைகள்
6. சுகாதார பராமரிப்பு மற்றும் மருத்துவ சேவைகள்
7. அரசாங்க செயல்திறனை மேம்படுத்துகிறது

66. இந்தியாவில் மத்திய-மாநில நிர்வாகம் சார்ந்த உறவு பற்றி விளக்குக.

Explain Centre-State Administrative relation in India.

1. சட்டமன்ற அதிகாரங்களின் பகிர்வு (7வது அட்டவணை)
2. பாராளுமன்றத்திற்கு பிரத்தியேக அதிகார வரம்பு உள்ளது (தொழிற்சங்க பட்டியல்)
3. மாநில சட்டமன்றம்- மாநில பட்டியல்
4. பாராளுமன்றம் மற்றும் மாநில சட்டமன்றம் - ஒப்பந்தப்பட்டியல்
5. எஞ்சிய அதிகாரங்கள்- பாராளுமன்றம்
6. (உறுப்பு 365) அவற்றைக் கடைப்பிடிக்கத் தவறினால், உறுப்பு 356 ஐப் பயன்படுத்த அழைக்கலாம்.
7. மத்திய மற்றும் மாநிலங்களுக்கு இடையேயான ஒத்துழைப்பு: மத்திய மற்றும் மாநிலங்களுக்கு இடையேயான ஒத்துழைப்பையும் ஒருங்கிணைப்பையும் பாதுகாக்க பின்வரும் விதிகள் சேர்க்கப்பட்டுள்ளன.
8. மாநிலங்களுக்கிடையிலான நதிகள் மற்றும் நதி பள்ளத்தாக்குகளின் நீர்களின் பயன்பாடு, விநியோகம் மற்றும் கட்டுப்பாடு தொடர்பான எந்தவொரு சர்ச்சை அல்லது புகாரையும் தீர்ப்பதற்கு பாராளுமன்றம் வழங்க முடியும் (உறுப்பு 262).
9. மத்திய மற்றும் மாநிலங்களுக்கு இடையே உள்ள பொதுவான நலன்களை விசாரிக்கவும் விவாதிக்கவும் குடியரசுத் தலைவர் மாநிலங்களுக்கு இடையேயான கவுன்சிலை நிறுவலாம் (உறுப்பு 263).

67. மாநில சட்டமன்றத்தில் சபாநாயகரின் பங்கினை விளக்குக.

Elucidate the role of speaker in State legislative assembly.

1. சட்டமன்றம் (விதான் சபா என்றும் அழைக்கப்படுகிறது) என்பது இருசபை மாநிலங்களின் கீழ் அவை மற்றும் ஒரு சபை மாநிலங்களின் ஒரே சபை ஆகும்.



2. பிரிவு 178 - சட்டப் பேரவையின் அமர்வுகளுக்குத் தலைமை தாங்குவதற்கு ஒரு சபாநாயகரை வழங்குகிறது, இந்திய சபாநாயகரும் பிரிட்டிஷ் சபாநாயகரின் அதிகாரங்களையும் பதவிகளையும் அனுபவிக்கிறார்.
3. சட்டமியற்றும் பணிகள்- சட்டம் இயற்றுதல்
4. நிர்வாகக் குழுக்கள் மீதான கட்டுப்பாடு
5. தேர்தல் பணிகள்- ஜனாதிபதி தேர்தல்
6. அரசியலமைப்பு திருத்தங்கள் தொடர்பான செயல்பாடுகள்- பிரிவு 368 இன் கீழ் ஒப்புதல்

68. வருவாய் நிர்வாக ஆணையரின் செயல்பாடுகளை விளக்குக.

**Explain the functions of Commissioner of Revenue Administration.**

**வருவாய் நிர்வாகத்தின் செயல்பாடுகள்:**

1. தமிழக மக்களுக்கு அரசின் பல்வேறு திட்டங்களின் சேவைகளை திறமையாக வழங்குதல்.
2. இயற்கை பேரிடர்களால் பாதிக்கப்பட்டவர்களுக்கு நிவாரணம் வழங்குதல் மற்றும் மறுவாழ்வு நடவடிக்கைகளை செயல்படுத்துதல்.
3. அரசு நிலங்களின் பாதுகாவலராகச் செயல்படுதல் மற்றும் மாநிலத்திற்கான நிலப் பதிவேடுகளை முறையாகப் பராமரிப்பதை உறுதி செய்தல்.
4. நிலச் சீர்திருத்தங்களை நடைமுறைப்படுத்துதல் மற்றும் தேவைப்படும் மற்றும் தகுதியுள்ள நபர்களுக்கு நிலம் வழங்குதல்.
5. வருவாய் நிர்வாகம், பேரிடர் மேலாண்மை மற்றும் தணிப்பு ஆணையம். நில நிர்வாகம், நிலச் சீர்திருத்தம், ஆய்வு மற்றும் தீர்வு, நகர்ப்புற நில உச்சவரம்பு மற்றும் நில வரி.

69. எல்.எம். சிங்கிவி குழு மற்றும் அதன் முக்கியத்துவம் பற்றி எழுதுக.

**Write about L.M. Singhivi Committee and its significance.**

1. எல்.எம்.சிங்கிவி தலைமையில்
2. ராஜீவ் காந்தி அரசு ஒரு குழுவை உருவாக்கியது
3. ஆண்டு 1986
4. உள்ளூர் சுயராஜ்யம் அரசியலமைப்பின் மூலம் அங்கீகரிக்கப்பட வேண்டும்.
5. வழக்கமான அடிப்படையில் பஞ்சாயத்து தேர்தல்கள்
6. பஞ்சாயத்து ராஜ் நிர்வாகம் தொடர்பான பிரச்சனைகளை கையாள பஞ்சாயத்து ராஜ் நீதித்துறை தீர்ப்பாயம்.
7. போதுமான நிதி ஆதாரங்கள்
8. நியாய பஞ்சாயத்து
9. கிராம சபை நேரடி ஜனநாயகத்தை பிரதிநிதித்துவப்படுத்துகிறது
10. கிராம சபைக்கு முன்னுரிமை அளிக்க வேண்டும்.

70. ஏதேனும் இரண்டுக்கு விடை அளிக்க: Attempt any two:

(i) சிப்காட்

**SIPCOT**

1. SIPCOT 1971 இல் உருவாக்கப்பட்டது
2. மாநிலத்தில் தொழில்துறை வளர்ச்சியை ஊக்குவித்தல் மற்றும் நடுத்தர மற்றும் பெரிய தொழில்களுக்கு கால கடன்களை முன் கூட்டியே வழங்குதல்.
3. நல்லம்பள்ளி சாலை வளர்ச்சி மையங்களில் அடிப்படைக் கட்டமைப்பு வசதிகளுடன் தொழில் வளாகங்கள்/பூங்காக்கள்/தொழில்துறை வளாகங்களை மேம்படுத்துதல்.
4. துறை சார்ந்த சிறப்புப் பொருளாதார மண்டலங்களை (SEZ) நிறுவுதல்
5. சிறப்பு உள்கட்டமைப்பு திட்டங்களை செயல்படுத்துதல்.
6. SIPCOT IT பூங்கா ஆசியாவிலேயே மிகப்பெரிய தகவல் தொழில்நுட்ப பூங்கா ஆகும், இது சென்னைக்கு அருகில் உள்ள சிறுசேரியில் அமைந்துள்ளது.

(ii) டிஐஐசி

**TIIC**

1. 1949 இல் நிறுவப்பட்டது
2. தொழில்துறை வளர்ச்சியை ஊக்குவிப்பதற்காக ஊக்குவிக்கப்பட்ட முதல் மாநில அளவிலான மேம்பாட்டு நிதி நிறுவனம்

3. வாடிக்கையாளரை மையமாகக் கொண்ட திட்டங்கள் மற்றும் செயல்முறைகளைத் தொடர்ந்து உருவாக்குதல்.
4. மாநிலத்தில் MSMEகளின் வளர்ச்சி.
5. மாநிலத்தில் கால நிதியைத் தேடுவதற்கு விருப்பமான இடமாக மாறுதல்.
6. Fintech நிறுவனங்கள், NBFC, SFB, MFI மற்றும் பிற பெரிய தொழில்களில் வேலை செய்தல்.

## (iii) டான்சி

## TANSI

1. தமிழ்நாடு சிறுதொழில் கழகம், டான்சி என்று பிரபலமாக அறியப்படுகிறது, 1965 ஆம் ஆண்டு உருவாக்கப்பட்டது.
2. பயிற்சி மற்றும் செயல் விளக்க மையங்களாக பணியாற்றுவதில்
3. தொழிற்சாலைகளின் வளர்ச்சிக்கு உட்கட்டமைப்பு வசதிகளை வழங்குதல் மற்றும்
4. பொருளாதார வளர்ச்சி பரவுவதை உறுதி செய்ய.
5. சிறு தொழில் வளர்ச்சிக்கு
6. TANSI ஆனது "ARASU" என்ற பிராண்ட் பெயரில் பரந்த அளவிலான உயர்தர வண்ணப்பூச்சுகள் மற்றும் அதனுடன் தொடர்புடைய தயாரிப்புகளை உற்பத்தி செய்கிறது.

## 71. 'முகவுரை இந்திய அரசியலமைப்பின் ஒருங்கிணைந்த பகுதியாகும்' - நியாயப்படுத்துக.

## Preamble is an Integral part of Indian Constitution' - Justify.

1. எல்.ஐ.சி இந்தியா வழக்கில் (1995) உச்ச நீதிமன்றம் முன்னுரை அரசியலமைப்பின் ஒருங்கிணைந்த பகுதி என்று தீர்ப்பளித்தது.
2. இந்திய அரசியலமைப்புச் சட்டத்தின் அடிப்படைக் கருத்துக்கள், நோக்கங்கள் மற்றும் தத்துவக் கோட்பாடுகள் சுதந்திர இந்திய அரசியலமைப்பின் முன்னுரையில் உள்ளன.
3. அரசியலமைப்பின் இலட்சியங்கள் மற்றும் தத்துவத்தை கோடிட்டுக் காட்டுகிறது
4. நீதி, சுதந்திரம், சமத்துவம் & சகோதரத்துவம் ஆகியவை இலக்குகளாகும்
5. அரசியலமைப்பின் ஆதாரமாக மக்கள் விளங்குகின்றனர்.

(12 MARKS)

1. பாராளுமன்ற அமைப்பில் சபாநாயகரின் பங்களிப்பு மற்றும் நிலை சபாநாயகரின் நடுநிலை நிலைப்பாட்டை சார்ந்தே அமைகின்றது - கருத்துரைக்க.

The role and status of the Speaker in parliamentary system have their foundation in the Speaker's stance on neutrality - Comment.

## பாராளுமன்ற அமைப்பின் சபாநாயகர்:

1. சபாநாயகர் நாட்டில் முன்னுரிமைக்கான உத்தரவில் மிக உயர்ந்த இடத்தில் அதாவது ரவது இடத்தில் உள்ளார்.
2. பாராளுமன்ற நடவடிக்கைகளை சுமுகமாக நடத்துவதற்கு சபாநாயகர் அலுவலகத்திற்கு போதுமான அதிகாரங்கள் வழங்கப்பட்டுள்ளன.

## சபாநாயகரின் நிர்வாகப் பங்கு:

1. மக்களவை செயலகத்தின் தலைவராகவும் சபாநாயகர் உள்ளார்.
2. சபையின் செயலக ஊழியர்கள் மற்றும் அதன் பாதுகாப்பு ஏற்பாடுகள் மீது சபாநாயகரின் அதிகாரம் உச்சமானது.
3. சபாநாயகரின் அனுமதியின்றி பாராளுமன்ற கூட்டத்தில் எந்த மாற்றமும் அல்லது கூட்டலும் செய்ய முடியாது மற்றும் பாராளுமன்ற தோட்டத்தில் புதிய கூட்டமைப்பை அமைக்க முடியாது.
4. சபாநாயகர் மூலமாகவே சபையின் முடிவுகள் பாராளுமன்றத்திற்கு வெளியில் உள்ள தனிநபர்களுக்கும் அதிகாரிகளுக்கும் தெரிவிக்கப்படுகிறது.
5. சபை நடவடிக்கைகள் வெளியிடப்படும் படிவம் மற்றும் முறையை சபாநாயகர் முடிவு செய்கிறார்.
6. ஒரு மசோதாவில் திருத்தங்களை நகர்த்துவது தொடர்பாக, சபாநாயகரின் அனுமதி தேவை.
7. பாராளுமன்ற மக்களாட்சியின் செயல்பாட்டில் சபாநாயகரின் நடுநிலைமை ஒரு முக்கிய பங்கை வகிக்கின்றது. விருப்பு வெறுப்பின்றி வேறுபாடுகள் அற்று சபையை நடத்துவதில் சபாநாயகரின் பங்கு மிக முக்கியமானது.
8. நடுநிலைமை பேணுவதற்காக சபாநாயகர் தனது கட்சி உறுப்பினர் பொறுப்பை துறக்கிறார் என்பது குறிப்பிடத்தக்கது.

2. நீதித்துறை செயல்பாடு என்றால் என்ன? மக்களாட்சியை பாதுகாப்பதில் நீதித்துறையின் பங்களிப்பு குறித்து விவரிக்க.

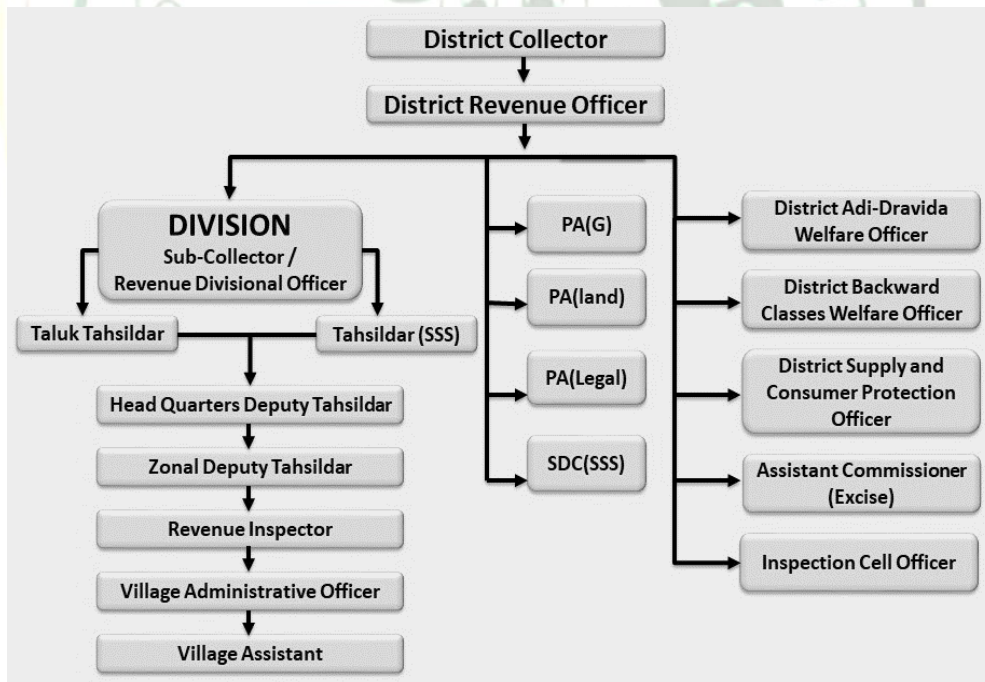
What is meant by Judicial Activism? and explain the role of Judiciary in protecting Democracy.

## நீதித்துறை செயல்பாடு:

1. நீதித்துறை செயல்பாடு என்பது 1947 இல் அமெரிக்காவில் உருவான ஒரு கருத்துரு.
  2. இது இந்தியாவில் எம்ஜென்சி காலத்திலிருந்தே நடைமுறையில் உள்ளது.
  3. ஒரு நாட்டில் குடிமக்களின் உரிமைகளை நிலைநிறுத்துவதற்கும் மேம்படுத்துவதற்கும் நீதித்துறை முக்கிய பங்கு வகிக்கிறது.
  4. குடிமக்களின் உரிமைகளை நிலைநிறுத்துவதில் மற்றும் நாட்டின் அரசியலமைப்பு மற்றும் சட்ட அமைப்பைப் பாதுகாப்பதில் நீதித்துறையின் செயலில் பங்கு நீதித்துறை செயல்பாடு என அழைக்கப்படுகிறது.
  5. இது சில சமயங்களில் நிறைவேற்று அதிகாரத்தின் எல்லைக்குள் நுழைவதைக் குறிக்கிறது.
  6. நீதிபதிகள் வி ஆர் கிருஷ்ணா மற்றும் பி என் பகவதி ஆகியோரின் முயற்சியால், நீதிக்கான அணுகலை தாராளமயமாக்குவதிலும், பின்தங்கிய குழுக்களுக்கு நிவாரணம் வழங்குவதிலும் நீதித்துறை செயல்பாடு ஒரு வெற்றியாகக் கருதப்படுகிறது.
  7. தி பிளாக்ஸ் லா டிசுஷனரி நீதித்துறை செயல்பாட்டினை "நீதித்துறை தத்துவம், இது முற்போக்கான மற்றும் புதிய சமூகக் கொள்கைகளுக்கு ஆதரவாக பாரம்பரிய முன்னுதாரணங்களிலிருந்து விலகுவதற்கு நீதிபதிகளைத் தூண்டுகிறது" என்று வரையறுக்கிறது.
  8. நீதித்துறை செயல்பாடு பற்றி விவாதிக்கப்படும் போது பொது நல வழக்குகள் (PIL) என்ற கருத்து குறிப்பிடத்தக்கது. **பாதுகாப்பதில் நீதித்துறையின் பங்கு:**
    1. நீதித்துறை என்பது நிலத்தின் சட்டத்தின் பாதுகாவலர்.
    2. சட்டத்தின் ஆட்சியைப் பாதுகாப்பதும், சட்டத்தின் மேலாதிக்கத்தை உறுதி செய்வதும் நீதித்துறையின் முக்கியப் பணியாகும்.
    3. இது தனிநபரின் உரிமைகளைப் பாதுகாக்கிறது, சட்டத்தின்படி சச்சரவுகளைத் தீர்க்கிறது.
    4. இதையெல்லாம் செய்ய, நீதித்துறை எந்த அரசியல் அழுத்தங்களுக்கும் உட்படாமல் இருக்க வேண்டியது அவசியம்.
3. தமிழகத்தில் மாவட்ட நிர்வாகம் எவ்வாறு கட்டமைக்கப்பட்டுள்ளது? மற்றும் தமிழகத்தில் மாவட்ட நிர்வாகம் எதிர்கொள்ளும் சவால்களை ஆராய்க.

How district Administration is organized in Tamil Nadu and examine the challenges of district administration in Tamil Nadu.

தமிழகத்தில் மாவட்ட நிர்வாகம் மற்றும் அதன் சவால்கள்:



மாவட்ட ஆட்சியர்

1. வருவாய் நீதிமன்றத்தை நடத்துகிறது.
2. நிலம் கையகப்படுத்துதல், அதன் மதிப்பீடு மற்றும் நில வருவாய் சேகரிப்பு ஆகியவற்றின் நடுவர்.
3. வருமான வரி பாக்கிகள், கலால் வரிகள், பாசன பாக்கிகள் மற்றும் அதன் பாக்கிகளை வசூலித்தல்.
4. SC/ST, OBC & EWC, இருப்பிடம், குடியரிமை, திருமணம் போன்ற பல்வேறு வகையான சட்டப்பூர்வ சான்றிதழ்களை வழங்கவும்.

**மாவட்ட வருவாய் அலுவலர் & சப் கலெக்டர்**

டி.ஆர்.ஓ., பொது நிர்வாகத்தை முக்கியமாகக் கையாள்வதுடன், ஆட்சியர் அலுவலகத்தின் அன்றாடப் பணிகளை மேற்பார்வையிடும் பொறுப்பு வகிக்கிறார்.

**தாசில்தார்**

1. நிலப்பதிவு கையேட்டில் உள்ள விதிகளின்படி அவரது தாலுகாவில் நில பதிவுகளை மேற்பார்வையிடவும் சோதனை செய்யவும்.
2. கண்காணிப்பாளர் கணுங்கோக்கள் மற்றும் லெக்பால்களின் கடமைகளை குறிப்பிடும் "நில பதிவு கையேட்டில்" உள்ள விதிகள் சரியாக நிறைவேற்றப்படுகிறதா இல்லையா என்பதைப் பார்க்க.

**வருவாய் ஆய்வாளர்**

1. தாசில்தாரின் நிர்வாக உதவியாளராக வருவாய் ஆய்வாளர் உள்ளார்.
2. தாலுகாவின் பரப்பளவு மற்றும் மக்கள்தொகையைப் பொறுத்து, ஒவ்வொரு தாலுகாவும் வசதியான ஹோப்லிகளாகப் பிரிக்கப்படுகிறது.
3. அல்லது ஒவ்வொரு ஹோப்லி அல்லது வட்டமும் ஒரு R.I. வட்டங்களால் வழிநடத்தப்படுகிறது.

**கிராம நிர்வாக அலுவலர்:**

1. VAO வின் முக்கிய பங்கு கிராம கணக்குகள் மற்றும் அஸ்மோயிஷ் பராமரிப்பு ஆகும்
2. நில வரி, பஞ்சாயத்து வரிகள் மற்றும் பிற பாக்கிகளை வசூலிக்க VAO பொறுப்பு.
3. கூட்டுறவு சங்கங்கள் மற்றும் பிற வங்கிகளில் கடன் பெறுவதற்கு சிட்டா மற்றும் அடங்கல் வழங்குதல்,
4. சாகுபடி, நீர்ப்பாசனம் போன்ற அனைத்து கணக்குகளையும் அவர் பராமரிக்கிறார்.

**4. இந்தியாவின் நீதித்துறை நிர்வாகத்தின் தன்மை மற்றும் நோக்கம் பற்றி விவாதிக்கவும்.**

**Discuss the Nature and Scope of Judicial administration India.**

1. உயர் நீதிமன்றங்களின் நீதிபதிகளை, அதாவது உச்ச நீதிமன்றம் மற்றும் உயர் நீதிமன்றங்களின் நீதிபதிகளை நிர்வாகமே நியமித்தாலும், அவர்களின் பதவிக்காலம் நிர்வாகத்தின் எல்லைக்கு அப்பாற்பட்டதாகவே உள்ளது.
2. நீதிபதிகளை நியமிப்பதில் கூட சில வழிகாட்டுதல்களை நிர்வாகிகள் பின்பற்ற வேண்டும். அவர்கள் நியமிக்கப்பட்டவுடன், அவர்கள் தங்கள் செயல்பாடுகளை நிறைவேற்றுவதில் எந்த நிர்வாகக் கட்டுப்பாட்டிற்கும் உட்பட்டவர்கள் அல்ல.
3. நீதிமன்றங்களின் தீர்ப்புகள் பாரபட்சமற்றதாகவும் நியாயமானதாகவும் இருப்பதை உறுதி செய்வதற்காக இது செய்யப்படுகிறது.
4. இந்திய கூட்டமைப்பில், மத்திய மற்றும் மாநிலங்களுக்கு இடையே உள்ள பிரச்சனைகளை தீர்ப்பதில் நீதிமன்றங்களும் முக்கிய பங்கு வகிக்கின்றன.
5. எனவே, நீதித்துறையின் சுதந்திரம் இந்தியாவின் நீதித்துறை அமைப்பின் முக்கிய அம்சங்களில் ஒன்றாகும்.
6. இந்திய நீதித்துறை ஒரு பிரமிடு போல உள்ளூர் மட்டத்தில் உள்ள துணை நீதிமன்றங்கள் மற்றும் மாவட்ட நீதிமன்றங்கள் முதல் உயர் நீதிமன்றங்கள் வரை ஒவ்வொரு மாநிலத்திற்கும் இந்திய உச்ச நீதிமன்றம் வரை இயங்குகிறது.
7. இந்தியாவின் நீதித்துறையில் உச்ச நீதிமன்றம் அனைத்து நீதிமன்றங்களுக்கும் தலைமை நிலை வகிக்கிறது.
8. இந்திய குடியரசுத் தலைவரால் நியமிக்கப்பட்ட தலைமை நீதிபதி மற்றும் பிற நீதிபதிகளை உள்ளடக்கியது.
9. அசல் அதிகார வரம்பு (C) இந்திய அரசாங்கத்திற்கும் ஒன்று அல்லது அதற்கு மேற்பட்ட மாநிலங்களுக்கும் இடையிலான மோதல்கள் மற்றும் (D) அரசியலமைப்பு ரீதியாக உத்தரவாதம் அளிக்கப்பட்ட அடிப்படை உரிமைகளை மீறுவதற்கான உரிமைகோரல்களுக்கு நீட்டிக்கப்பட்டுள்ளது.
10. உயர் நீதிமன்றங்கள் நீதித்துறையின் இரண்டாம் நிலையில் உள்ளன.
11. பொதுவாக ஒவ்வொரு மாநிலத்திற்கும் ஒரு உயர் நீதிமன்றம் உள்ளது, ஆனால் இரண்டு அல்லது அதற்கு மேற்பட்ட மாநிலங்கள் ஒரு உயர்நீதிமன்றத்தைக் கொண்டிருக்கலாம்.
12. உயர் நீதிமன்றம் ஒரு தலைமை நீதிபதி மற்றும் இந்திய குடியரசுத் தலைவரால் நியமிக்கப்பட்ட சில நீதிபதிகளைக் கொண்டுள்ளது.
13. அசல், மேல்முறையீட்டு மற்றும் நிர்வாக. அதன் அசல் அதிகார வரம்பில் குடிமக்களின் அடிப்படை உரிமைகள் தொடர்பான வாரண்டுகளை வெளியிடும் அதிகாரம் உள்ளது.
14. உயர் நீதிமன்றங்களின் நிர்வாக அதிகார வரம்பு, கீழ்நிலை நீதிமன்றங்கள், கீழ்நிலை நீதித்துறை, அதாவது மாவட்ட அளவில் உள்ள நீதிமன்றங்கள் மற்றும் அதற்குக் கீழே உள்ள நீதிமன்றங்கள் நீதித்துறையில் உள்ள மக்களுடன் நெருங்கிய தொடர்பில் வருகின்றன.

**5. தமிழகத்தில் மாவட்ட வேலைவாய்ப்பு அலுவலகத்தின் பணி மற்றும் பங்களிப்பை விவரிக்க.**

**Describe the role and functions of district employment office in Tamilnadu.**

**வேலைவாய்ப்பு அலுவலகத்தின் முக்கியமான செயல்பாடுகள்:**

1. வேலை தேடுபவர்களை பதிவு செய்தல், அறிவிக்கப்பட்ட காலியிடங்களுக்கு எதிராக அவர்களின் நியமனம், மாணவர்கள்

மற்றும் வேலையில்லாதவர்களுக்கு தொழில் வழிகாட்டுதல் வழங்குதல், காலமுறை சேகரிப்பு, வேலைவாய்ப்பின்மை மற்றும் வேலையின்மை பற்றிய அறிக்கைகளை தொகுத்தல் மற்றும் தயாரித்தல் போன்றவை ஆகும்.

2. 10வது மற்றும் 12வது வகுப்பு தேர்ச்சி பெற்ற மாணவர்களின் தகவல்களை பதிவு செய்தல்.
  3. மாவட்டத்தில் வேலையில்லா இளைஞர்களின் விவரங்களை பதிவு செய்தல் மற்றும் புதுப்பித்தல்.
  4. வேலைவாய்ப்பு சார்ந்த தகவல் பரிமாற்றம்.
  5. போட்டித் தேர்வுக்கு தயாராகும் மாணவர்களுக்கு பயிற்சி அளித்தல்.
  6. தொழில் முனைவோர் மேம்பாடு சார்ந்த பயிற்சி.
  7. பள்ளி மற்றும் கல்லூரிகளில் மாணவர்களுக்கு வேலைவாய்ப்பு சார்ந்த தகவல்கள் மட்டும் திறன் மேம்பாட்டுக்கான பயிற்சி வழங்குதல்.
  8. குறிப்பிட்ட இடைவெளியில் வேலைவாய்ப்பு முகாம்களை ஒருங்கிணைத்தல்.
  9. அரசு மற்றும் தனியார் துறையில் வேலை வாய்ப்பு பெரும் பொருட்டு நேர்முகத் தேர்விற்கு பயிற்சி அளித்தல்.
  10. மாணவர்கள் பயன்பெறும் பொருட்டு போட்டி தேர்வுக்கான பாட குறிப்புகளை தயாரித்து மாணவர்களுக்கு வழங்குதல்.
  11. மத்திய மற்றும் மாநில அரசுகள் நடத்தும் போட்டித் தேர்வுக்கான மாதிரி பயிற்சி தேர்வுகள் நடத்துதல்.
6. பேரிடர் மேலாண்மையில் பஞ்சாயத் ராஜ் நிறுவனத்தின் முக்கியத்துவம் மற்றும் அவை எதிர்கொள்ளும் சவால்களைப் பற்றி விவாதிக்கவும்.

**Discuss the significance and Challenges of the Panjayat Raj Institution with respect Disaster management.**

1. அடிமட்ட அளவில் பேரிடர்களைக் கையாள்தல்: பஞ்சாயத்துகளுக்கு அதிகாரம் மற்றும் பொறுப்புகள் பகிர்ந்தளிக்கப்படுதல்.
  2. இயற்கைப் பேரிடர்களின் போது அடிமட்ட அளவில் நெகிழ்வான மற்றும் உறுதியான பதிலை ஏற்படுத்தும்.
  3. பயனுள்ள மற்றும் வலுவான பஞ்சாயத் ராஜ் நிறுவனங்கள், மாநில அரசாங்கத்துடன் இணக்கமாக செயல்படும்.
  4. முன்கூட்டியே எச்சரிக்கை அமைப்புகள் மூலம் பேரழிவைச் சமாளிக்க உதவும்.
  5. சிறந்த நிவாரண நடவடிக்கைகளை உறுதி செய்தல்: உள்ளாட்சி அமைப்புகள் மக்களுக்கு நெருக்கமாக இருக்கும்.
  6. உள்ளூர் மக்களின் தேவைகளை நன்கு அறிந்திருப்பதால் நிவாரணப் பணிகளை மேற்கொள்வதில் சிறந்த நிலையில் உள்ளன.
  7. ஒவ்வொரு பேரிடர் சூழ்நிலையிலும் நிதியின் வேலை மற்றும் பயன்பாட்டில் இது முழு வெளிப்படைத்தன்மையை உறுதி செய்கிறது.
  8. குடிமைச் சேவைகளை அன்றாடம் நடத்துதல், பாதிக்கப்பட்ட மக்களுக்கு தங்குமிடம் மற்றும் மருத்துவ உதவி வழங்குதல் போன்றவற்றிற்காகவும் அவர்களை நம்பலாம்.
  9. விழிப்புணர்வைப் பரப்பதல் மற்றும் ஒத்துழைப்பைப் பெறுதல்: உள்ளாட்சி நிறுவனங்கள் மக்களுடன் அடிமட்டத் தொடர்பைக் கொண்டுள்ளன.
  10. மேலும் அவை விழிப்புணர்வைப் பரப்புவதற்கும், நெருக்கடியை எதிர்த்துப் போராடுவதில் மக்களின் பங்களிப்பை உறுதி செய்வதற்கும் திறம்பட உதவும்.
  11. மீட்பு மற்றும் நிவாரண நடவடிக்கைகளில் தன்னார்வ தொண்டு நிறுவனங்கள் மற்றும் பிற நிறுவனங்களின் பங்கேற்பிற்கான சிறந்த சேனல்களாகவும் அவை உள்ளன.
  12. ஒழுங்கமைக்கப்பட்ட உள்ளூர் கண்காணிப்பு அமைப்புகள்: தனிமைப்படுத்தப்பட்ட மையங்களில் கடுமையான விழிப்புடன் இருக்கவும் வீடுகளில் அறிகுறிகளைக் கண்காணிக்கும்.
  13. கிராமப் பெரியவர்கள், இளைஞர்கள் மற்றும் சுயஉதவி குழுக்கள் (SHGs) ஆகியோரை உள்ளடக்கிய சமூக அடிப்படையிலான கண்காணிப்பு அமைப்புகளை பஞ்சாயத் ராஜ் நிறுவனங்கள் ஏற்பாடு செய்யும்.
7. இந்தியாவில் நகர்ப்புற உள்ளாட்சிகள் எதிர்கொள்ளும் சவால்களைப் பற்றி விவாதித்து அதற்கான தீர்வுகளை பரிந்துரைக்கவும்.

**Discuss the challenges faced by urban local government in India and suggest remedies.**

i. மாநில அரசுகளின் அணுகுமுறை:

1. மாநில அரசுகள் குறைந்த எண்ணிக்கையிலான வரிகளை மட்டுமே நகர்ப்புற உள்ளாட்சிகளுக்கு வழங்கியுள்ளன.

2. நகர்ப்புற உள்ளாட்சி அமைப்புகளுக்கான தேர்தல்களும் அரசாங்கத்தின் பல பிரச்சினைகளை காரணம் காட்டி தாமதப்படுத்தியுள்ளன. எ.கா: தமிழ்நாடு

**ii. நகர்ப்புற உள்ளாட்சியின் அரசியல்மயமாக்கல்:**

அவை வளர்ச்சியை உறுதி செய்வதற்கான பயனுள்ள கருவிகளாகப் பார்க்காமல் அரசியல் அணிதிரட்டலுக்கான வெறும் தளமாகவே பார்க்கப்படுகின்றன.

**iii. அதிகாரப் பகிர்வு:**

1. நாட்டில் அதிகரித்து வரும் சிறப்பு நோக்க முகமையால் அவர்களின் அதிகாரங்கள் பறிக்கப்படுகின்றன.
2. செயல்பாடுகளின் அடிப்படையில் அர்த்தமுள்ள அதிகாரப் பகிர்வு, வரி வசூலிக்கும் அதிகாரங்கள் இன்னும் அடையப்படவில்லை.

**iv. நகர்ப்புற உள்ளாட்சிகளின் சேவைகளின் மோசமான செலவு மீட்பு:**

இந்தியாவில், பயனர் கட்டணங்கள் மற்றும் சேவை வழங்கல் ஆகியவை மோசமான தரமான சேவைகளால் தீய சூழற்சியில் சிக்கியுள்ளதாகத் தெரிகிறது, இதனால் இவற்றுக்கு பணம் செலுத்த விருப்பமின்மை மற்றும் பயனர் கட்டணங்கள் மற்றும் கட்டணங்களின் மோசமான வசூல்.

**v. கணக்குகளின் முறையற்ற பராமரிப்பு:**

உள்ளாட்சி அரசாங்கங்கள் மீதான CAG அறிக்கைகள், வரவு செலவுத் திட்டம், துல்லியம், புதுப்பித்தல் மற்றும் நகர்ப்புற உள்ளாட்சிகளின் கணக்குகளை சரியான நேரத்தில் வழங்குதல் ஆகியவற்றுடன் தொடர்புடைய நகராட்சி கணக்குகளைத் தயாரிப்பதில் பல குறைபாடுகளை சுட்டிக்காட்டுகின்றன.

**vi. மாநில நிதி ஆணையங்களின் குறைபாடுகள்:**

1. மாநில நிதி ஆணையங்களின் திறமையற்ற செயல்பாடு, நிதி ஆதாரங்களை பெருக்கும் நகர்ப்புற உள்ளாட்சிகளின் திறனை பாதித்துள்ளது.
2. மாநில நிதி ஆணையங்களின் பரிந்துரைகள் பெரும்பாலும் தற்காலிகமானவை மற்றும் நல்ல பொது நிதிக் கொள்கைகளின் அடிப்படையில் இல்லை.

**vii. ஜிஎஸ்டி அறிமுகம் காரணமாக ஏற்படும் பாதிப்பு:**

ஜிஎஸ்டியின் அறிமுகம், ஆக்டிராய், உள்ளாட்சி வரி, நுழைவு வரி மற்றும் நகர்ப்புற உள்ளாட்சிகளுக்கான விளம்பர வரி போன்ற வரி வருவாயின் முக்கியமான ஆதாரங்களை எந்தவித இழப்பீடும் வழங்காமல் பறித்துள்ளது.

**viii. பல உடல்களின் இருப்பு:**

1. மாநில அளவில், மேம்பாட்டு அதிகாரிகள் போன்ற அதிகாரத்துவ தலைமையிலான நிறுவனங்களுக்கு இடையே குறைவான ஒருங்கிணைப்பு உள்ளது; ஒன்றுடன் ஒன்று செயல்பாடுகளையும் கொண்டவர்கள்.
2. இது துண்டு துண்டான நிர்வாகத்திற்கு வழிவகுத்தது, இதனால் நிதி மற்றும் செலவினங்களில் ஒருங்கிணைப்பு இல்லாமை.

**நடவடிக்கைகள்:**

1. பொது-தனியார் கூட்டாண்மை, மும்பை: "கீதாஞ்சலி இண்டஸ்ட்ரீஸ்" இல் மும்பை பொது-தனியார் குறிப்புடன் பின்பற்றத்தக்க ஒரு உதாரணம்.
2. கூட்டாண்மை என்பது தனியாருக்குச் சொந்தமானது போல, அது ஒத்துழைப்புடன் செயல்படுகிறது உலர் கழிவுகளை மறுசுழற்சி செய்வதற்காக கிரேட்டர் மும்பை மாநகராட்சியுடன் இணைந்து.
3. போக்குவரத்து தகவல் அமைப்பு, பெங்களூரு: தி மேப்யூனிட்டி தகவல் வளர்ந்து வரும் மக்களின் தேவைகளுக்கு ஏற்றவாறு அமைப்பு உருவாக்கப்பட்டது.
4. நகரத்தில் ஒரு நெட்வொர்க்கின் வளர்ச்சி, இது நிர்வகிக்கப்பட்டு கட்டுப்படுத்தப்படுகிறது தொழில்நுட்பம்.

**8. மின்சார திருத்த மசோதா, 2022. சுவர்ந்து ஆராய்க.**

**Critically examine the Electricity (Amendment) Bill, 2022.**

**மின்சாரத் திருத்த மசோதா, 2022:**

மின்சாரத் திருத்த மசோதா, 2022, பல வீரர்களுக்கு மின்சாரம் வழங்குபவர்களின் விநியோக நெட்வொர்க்குகளுக்கு திறந்த அணுகலை வழங்குவதை நோக்கமாகக் கொண்டுள்ளது மற்றும் நுகர்வோர் எந்த சேவை வழங்குநரையும் தேர்வு செய்ய அனுமதிக்கிறது.

**இந்த மசோதா மின்சாரச் சட்டம் 2003ஐத் திருத்த முயல்கிறது:**

- 1) அனைத்து உரிமதாரர்களாலும் விநியோக நெட்வொர்க்குகளைப் பயன்படுத்துவதை எளிதாக்குதல், போட்டியை செயல்படுத்துதல், விநியோக உரிமதாரர்களின் செயல்திறனை மேம்படுத்துதல் மற்றும் நுகர்வோருக்கான சேவைகளை மேம்படுத்துதல் மற்றும் மின்சாரத் துறையின் நிலைத்தன்மையை உறுதிப்படுத்துதல் ஆகியவற்றின் நோக்கத்துடன் பாரபட்சமற்ற "திறந்த அணுகல்" விதிகளின் கீழ்.

- 2) விநியோக உரிமதாரரின் விநியோக வலையமைப்பிற்கு பாரபட்சமற்ற திறந்த அணுகலை எளிதாக்குதல்.
- 3) பொருத்தமான கமிஷன் மூலம் அதிகபட்ச உச்சவரம்பு மற்றும் குறைந்தபட்ச கட்டணத்தை கட்டாயமாக நிர்ணயிப்பது தவிர, ஒரு வருடத்தில் தரப்படுத்தப்பட்ட மறுசீரமைப்புக்கு ஏற்ப ஏற்பாடுகளை செய்ய.
- 4) தண்டனையின் விகிதத்தை சிறை அல்லது அபராதத்திலிருந்து அபராதமாக மாற்றுதல்.
- 5) கட்டுப்பாட்டாளர்களால் டிஸ்சார்ஜ் செய்யப்படும் செயல்பாடுகளை வலுப்படுத்த.

**மசோதாவுக்கு எதிரான வாதுங்கள்:**

- 1) அரசியலமைப்பு ஏழாவது அட்டவணையின் பட்டியல் III இன் ஷரத்து 38 இல் 'மின்சாரம்' பட்டியலிடப்பட்டுள்ளது, எனவே மத்திய மற்றும் மாநில அரசுகள் இந்த விஷயத்தில் சட்டங்களை உருவாக்க அதிகாரம் உள்ளது.
- 2) முன்மொழியப்பட்ட திருத்தங்கள் மூலம், இந்திய அரசியலமைப்பின் 'அடிப்படை கட்டமைப்பின்' ஒரு பகுதியான இந்திய அரசியலின் கூட்டாட்சி தத்துவம் மீறப்படுகிறது.
- 3) விவசாயிகள் மற்றும் வறுமைக் கோட்டிற்கு கீழ் உள்ள மக்களுக்கான மின்சாரம் இறுதியில் இல்லாமல் போகும்.
- 4) அரசாங்க டிஸ்காம்கள் அல்லது விநியோக நிறுவனங்களுக்கு மட்டுமே உலகளாவிய மின்சாரம் வழங்கல் கடமைகள் இருக்கும்.
- 5) எனவே, தனியார் உரிமதாரர்கள் லாபம் ஈட்டும் பகுதிகளில் - தொழில்துறை மற்றும் வணிக நுகர்வோருக்கு மின்சாரம் வழங்க விரும்புவார்கள்.
- 6) இது நடந்தால், லாபம் ஈட்டும் பகுதிகள் அரசாங்க டிஸ்காம்களிடமிருந்து பறிக்கப்பட்டு அவை நஷ்டம் தரும் நிறுவனங்களாக மாறும்.

9. தமிழகத்தில் தொழில் வளர்ச்சி மற்றும் விரிவாக்கத்திற்கு திறவுகோலாக செயல்படும் முகமைகளின் செயல்பாடுகளை விவரிக்க.

Elucidate the role of agencies that have played a key role in industrial development and expansion in Tamilnadu.

- 1) தமிழ்நாடு தொழில் முதலீட்டுக் கழகம் - வரையறுக்கப்பட்டது (TIC - Tamil Nadu Industrial Investment Corporation Ltd) 1949.
- 2) புதிய தொழில் பிரிவுகளை நிறுவுவதற்கும் தற்போதுள்ள தொழில்பிரிவுகளைபெருக்குவதற்கும் தமிழ்நாடு தொழில் முதலீட்டுக் கழகமானது குறைந்த அளவிலான நிதி உதவியைச் செய்கிறது. அனைத்து வகையான தொழில் நிறுவனங்களுக்கும் உதவும் என்றாலும் குறிப்பாக 90% மிகச்சிறு, சிறிய மற்றும் நடுத்தர நிறுவனங்களுக்கு இது உதவுகிறது.
- 3) தமிழ்நாடு தொழில்துறை மேம்பாட்டு கழகம் (TIDCO - Tamil Nadu Industrial Development Corporation) 1965.
- 4) நம் மாநிலத்தில் தொழில்துறை பூங்காக்கள் நிறுவுவதற்கும் தொழிற்சாலைகளை மேம்படுத்துவதற்கும் உதவும் மற்றுமொரு அரசு நிறுவனமாகும்.
- 5) தமிழ்நாடு சிறுதொழில் கழகம் (TANSI - Tamil Nadu Small Industries Corporation Ltd) 1965.
- 6) தொழில் மற்றும் வணிக நிறுவனங்களால் அமைப்புத் துறையில் நிறுவப்பட்டு, செயல்படுத்தப்பட்டு, வரும் சிறுதொழில் அமைப்புகளை 1965இல் தமிழ்நாடு சிறுதொழில் கழகமானது (TANSI) தன் பொறுப்பில் எடுத்துக்கொண்டது. சிறு நிறுவனங்களுக்காக நிறுவப்பட்ட முதல் தொழில்துறை நிறுவனமாகும்.
- 7) தமிழ்நாடு மாநில சிறுதொழில் வளர்ச்சிக் கழகம் (TANSIDCO - Tamil Nadu Small Industries Development Corporation) 1970.
- 8) தமிழ்நாடு மாநில சிறுதொழில் வளர்ச்சிக் கழகம் (TANSIDCO) என்பது 1970ல் தமிழக அரசால் நம் மாநிலத்தில் சிறுதொழில் முன்னேற்றத்திற்காக நிறுவப்பட்ட ஒரு அரசு நிறுவனமாகும். சிறு தொழிற்பிரிவின் புதிய நிறுவனங்களுக்கு மானியம் மற்றும் தொழிற் நுட்ப உதவிகளையும் இந்த நிறுவனம் வழங்குகிறது.
- 9) தமிழ்நாடு அரசு தொழில் முன்னேற்றக் கழகம் (SIPCOT - State Industries Promotion Corporation of Tamil Nadu), 1971.
- 10) தமிழ்நாடு அரசு தொழில் முன்னேற்றக் கழகம் (Sipcot) என்பது 1971 ல் தொழில் முன்னேற்றத்திற்காக நிறுவப்பட்டு தொழிற் தோட்டங்களை அமைத்தது.
- 11) தமிழ்நாடு தொழில் வழிகாட்டி நிறுவனம் (Guidance Bureau) முதலீட்டாளர்கள் வழிகாட்டுதல்.

10. இந்தியாவில் தமிழகம் தகவல் தொழில்நுட்பத் துறையில் ஓர் முன்னோடி- காரணங்களை ஆராய்க.

Tamilnadu is the Pioneer in Information Technology industry in India- Analyse the reasons.

- 1) இந்தியாவில் ஒரு விரிவான தகவல் தொழில்நுட்பக் கொள்கையை உருவாக்கிய முதல் மாநிலங்களில் தமிழ்நாடும் ஒன்றாகும்.

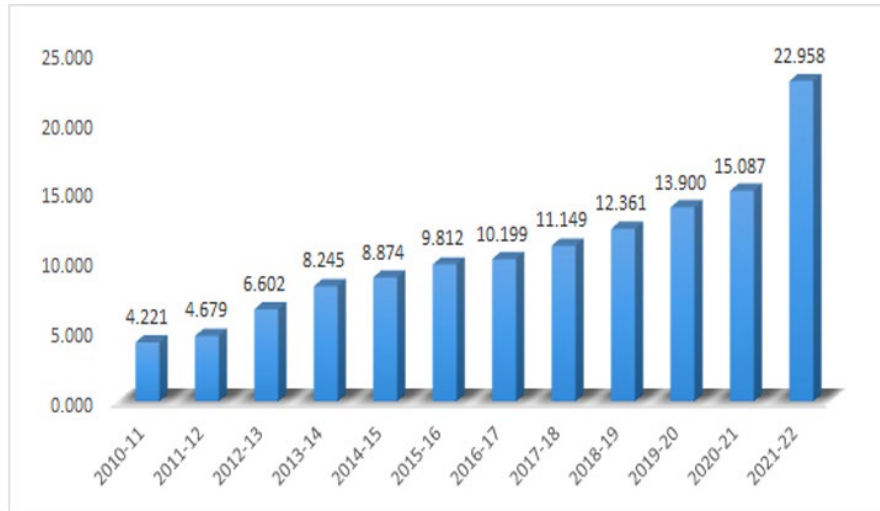
- 2) 1997 ஆம் ஆண்டிலேயே, ஒன்பதாவது ஐந்தாண்டுத் திட்டத்தில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள இலக்குகளை அடைவதற்காக, தகவல் தொழில்நுட்பத் துறைக்கான தொழில்துறை சார்ந்த கொள்கையை மாநில அரசு வெளியிட்டது.
- 3) மாநிலத்தின் வளர்ச்சியின் இயந்திரமாக தகவல் தொழில்நுட்பத் துறையில் கவனம் செலுத்த்தல்.
- 4) இருப்பினும், தகவல் தொழில்நுட்பத் துறையில் ஏற்பட்ட மாற்றத்தின் வேகம் இந்தத் திட்டத்தை மறுபரிசீலனை செய்ய வேண்டியதாயிற்று. 2002 ஆம் ஆண்டில், தமிழ்நாடு அரசு ஒரு புதிய தகவல் தொழில்நுட்பக் கொள்கையை வெளியிட்டது, இது மாநிலத்தில் செழிப்பை வெளிப்படுத்தவும், தமிழ்நாட்டை அறிவு அதிகாரம் பெற்ற மாநிலமாக மாற்றவும் ஐ.டி.
- 5) இணையத்தின் வருகையானது உலகை ஒரு உலகளாவிய கிராமமாக மாற்றியுள்ளது மற்றும் உலகளவில் தகவல் தொழில்நுட்பம் சார்ந்த சேவைகளை வழங்கும் சகாப்தத்தை உருவாக்கியுள்ளது.
- 6) இந்தப் புரட்சி அறிவுத் துறையில் (IT மற்றும் ITES தொழில்கள்) நான்கு மில்லியனுக்கும் அதிகமான வேலைகளை உருவாக்கும்.
- 7) தமிழ்நாடு அதன் படித்த பணியாளர்கள் மற்றும் சிறந்த நிர்வாகத்தின் காரணமாக இந்த சிறந்த வாய்ப்பைப் பயன்படுத்த தனித்துவமாக தயாராக உள்ளது.
- 8) தமிழ்நாட்டில் ITES முதலீட்டின் நன்மைகளை முன்னிலைப்படுத்த தமிழ்நாடு அரசு 2005 இல் ITES கொள்கையை வெளியிட்டது.
- 9) இதைத் தொடர்ந்து தகவல் தொழில்நுட்பத் துறையில் மாற்றத்தின் வேகத்தைத் தக்கவைக்க, ICT கொள்கை 2018 அரசாங்கத்தால் வெளியிடப்பட்டது.
- 10) தரமான உயர்கல்வி நிறுவனங்கள்.
- 11) ELCOT நிறுவனத்தின் மூலம் IT வளர்ச்சிக்கான உகந்த கட்டமைப்பு.
- 12) அதிகமான தகவல் தொழில்நுட்ப பூங்காக்கள் (IT Parks) கொண்ட மாநிலம். **எடுத்துக்காட்டு:** (TIDEL Park, Chennai)



**TAMIL NADU**  
**The Global IT Destination**  
**IT / ITes Exports**



Rs. in Cr.



\* Source from STPI and MEPZ

**11. ஏதேனும் இரண்டிற்கு விடை அளிக்க. Attempt Any two**

**i. டெல்லி - மும்பை தொழில்துறை வழித்தடம்.**

**Delhi – Mumbai Industrial Corridor.**

டெல்லி-மும்பை தொழில்துறை வழித்தடம் (DMIC)

- 1) உத்தரப் பிரதேசம், ஹரியானா, ராஜஸ்தான், மத்தியப் பிரதேசம், குஜராத் மற்றும் மகாராஷ்டிராவை உள்ளடக்கியது.
- 2) இந்த பாதையானது, இந்தியாவின் அரசியல் தலைநகரான டெல்லி மற்றும் வர்த்தக தலைநகரான மும்பைக்கு இடையே 1483 கிமீ நீளத்தை உள்ளடக்கியது.
- 3) 100 பில்லியன் அமெரிக்க டாலர் திட்டத்திற்கு இந்திய அரசு, ஜப்பானிய நிறுவனங்களின் முதலீடுகள் மற்றும்



கடன்கள் இந்திய நிறுவனங்கள் வழங்கும் ஜப்பான் முதலீட்டு ரசீதுகள் மூலம் நிதியளிக்கப்படுகிறது.

- 4) மேற்கத்திய பிரத்தியேக சரக்கு பெருவழிகள் (Dedicated Freight Corridors) மூலம் வழங்கப்படும் "அதிவேக - அதிக திறன்" இணைப்பை மேம்படுத்துவதன் மூலம் எதிர்கால தொழில்துறை நகரங்களை உருவாக்குவதை DMIC திட்டம் நோக்கமாகக் கொண்டுள்ளது.

### ii. பெங்களூர் - மும்பை தொழில்துறை வழித்தடம்.

#### Banglore - Mumbai Industrial Corridor.

- 1) மகாராஷ்டிரா மற்றும் கர்நாடகாவை உள்ளடக்கியது.
- 2) இது பிரிட்டனின் (UK) உதவியுடன் உருவாக்கப்படுகிறது.
- 3) தில்லி மும்பை தொழில்துறை தாழ்வார மேம்பாட்டுக் கழகம் (DMICD) மற்றும் UK வர்த்தகம் மற்றும் முதலீடு (UKTI) ஆகியவை முறையே இந்திய மற்றும் இங்கிலாந்து தரப்பில் நோடல் ஏஜன்சிகளாக தீர்மானிக்கப்பட்டுள்ளன.

### iii. பாதுகாப்பு தொழில்துறை வழித்தடம்.

#### Defence Industrial Corridor.

தற்போது, இந்தியாவில் இரண்டு பாதுகாப்பு தொழில்துறை தாழ்வாரங்கள் உருவாக்கப்பட்டு வருகின்றன, ஒன்று உத்தரபிரதேசத்திலும் மற்றொன்று தமிழ்நாட்டிலும். பல தனியார் நிறுவனங்கள், பாதுகாப்பில் சுயசார்பு என்ற நாட்டின் பார்வையை அடைய இந்திய அரசுடன் கைகொடுக்கும்.

#### உத்தரபிரதேச பாதுகாப்பு தொழில்துறை வழித்தடம்.

- 1) உத்தரபிரதேச பாதுகாப்பு தொழில்துறை தாழ்வாரம் உத்தரபிரதேச விரைவுச்சாலை தொழில்துறை மேம்பாட்டு ஆணையம் அல்லது UPEIDA ஆல் உருவாக்கப்படுகிறது.
- 2) உத்தரபிரதேச பாதுகாப்பு தொழில்துறை வழித்தடத்தை உருவாக்க உத்தரபிரதேசத்தில் மொத்தம் 196.7853 ஹெக்டேர் நிலம் கையகப்படுத்தப்பட்டுள்ளது.

#### தமிழ்நாடு பாதுகாப்பு தொழில்துறை வழித்தடம்.

- 1) தமிழ்நாடு வழித்தடம் தமிழ்நாடு மாநில அரசால் (TIDCO) நிறுவனத்தால் உருவாக்கப்பட்டு வருகிறது.
- 2) தமிழ்நாடு பாதுகாப்பு தொழில்துறை வழித்தடத்தை உருவாக்க தமிழ்நாட்டில் மொத்தம் 283.28 ஹெக்டேர் நிலம் கையகப்படுத்தப்பட்டுள்ளது.
- 3) இது சென்னை, கோவை, ஓசூர், சேலம் மற்றும் திருச்சி மாவட்டத்தை உள்ளடக்கியது.

## 12. வளரும் நாடுகளில் தேர்வாணைய முகமைகள் எதிர்கொள்ளும் சவால்களை வரிசைப்படுத்துக.

### List out the challenges faced by recruitment agencies in developing countries.

1. அரசு பணிகளுக்கு தகுதியான நபர்களை தெரிவு செய்வதற்காக இந்தியாவில் மத்திய பணியாளர் தேர்வாணையம் மாநில பணியாளர் தேர்வாணையம் ரயில்வே தேர்வு வாரியம் பல்வேறு முகமைகள் செயல்படுகின்றன.
2. மத்திய மற்றும் மாநில அரசுகளுக்கு தேவையான உயர்நிலை முதல் கடை நிலை பணியாளர்கள் வகை நேரடியாக தேர்வு செய்யும் பொருட்டு இந்த அமைப்புகள் வருடம் தோறும் பல்லாயிரக்கணக்கான பணியிடங்களுக்கு தேர்வை நடத்துகின்றன.
3. இவற்றின் மூலம் அரசு பணிகள் தொய்வின்றி நடைபெறுவதற்கு பணியாளர் தேர்வாணையத்தின் செயல்பாடுகள் மிக முக்கிய பங்கு ஆகும்.

#### எதிர்கொள்ளும் முக்கிய சவால்கள்:

1. தகுதியான தேர்வர்கள் இல்லாமல்.
2. தகுதியான நபர்கள் இல்லாமை.
3. தாமதமான தேர்வு முறை.
4. முடிவுகளை வெளியிடுவதில் தாமதம்.
5. அரசு நிர்வாகத்தின் கட்டுப்பாடுகள்.
6. தேர்வு முகமைகள் தேர்வர்களுக்கு கூடுதல் சுமை.
7. பணியிடங்கள் நிரப்பாமல் இருத்தல்.
8. அதனால் கூடுதல் பணி சுமை.
9. அரசு பணியிடங்களை தனியார் மையப்படுத்துதல்.
10. குறைவான நிதி ஒதுக்கீடு.
11. அரசியலமைப்பின் மூலம் குறைந்த அளவிலான அதிகாரங்கள்.
12. அரசியல்வாதிகளின் தலையீடு.
13. பக்கவாட்டு நுழைவு முறை (lateral entry).

14. தேர்வாணையத்தின் ஆலோசனை அரசை கட்டுப்படுத்தாது.

13. தேசிய ஆட்சேர்ப்பு முகமை என்றால் என்ன? அரசாங்கத்தின் வெவ்வேறு துறைகளில் எவ்வாறு ஆட்சேர்ப்பு செயல்முறையை அதிகரிக்கும்?

What is national recruitment agency? How can speed up recruitment process to various government sectors?

**அம்சங்கள்:**

1. இந்த அமைப்பானது மத்திய அரசின் கீழ் பல்வேறு நியமனங்களுக்கு நடத்தப்படும் பலதரப்பட்ட முதல் நிலை தேர்வை ஒரே அமைப்பின் கீழ் கொண்டு வருவதாக.
2. மத்திய அரசின் ரயில்வே தேர்வு வாரியம், வங்கி பணியாளர் தேர்வு வாரியம், (SSC, IBPS, RRB) போன்ற பல்வேறு அமைப்புகள் அரசின் குரூப் B மற்றும் குரூப் C பணிகளுக்கு தேர்வை நடத்துகின்றன.
3. இவ்வாறான தேர்வுகளுக்கு முதல்நிலை தேர்வு ஒரே பொது தேர்வாக நடத்த வேண்டும் என்பதை கருத்தில் கொண்டு தேசிய தேர்வு முகமை அமைக்கப்பட்டுள்ளது.
4. தேசிய தேர்வு முகமை ஆண்டுக்கு இருமுறை பொது முதல் நிலை தேர்வு நடத்தும்.
5. சுமார் 12 மொழிகளில் இத்தேர்வை நடத்தும்.
6. இதற்கு முன்பு ஹரிந்தி மொழியில் மட்டும் தேர்வுகள் நடைபெற்றது என்பது குறிப்பிடத்தக்கது.
7. இந்தியா முழுவதும் சுமார் 1000 தேர்வு மையங்களில் இத்தேர்வை நடத்தும்.
8. இந்தியாவில் உள்ள 117 பின்தங்கிய மாவட்டங்களில் இத்தேர்வு நடத்துவதற்கு முக்கியத்துவம் அளிக்கப்படும்.
9. இத்தேர்வில் பெறக்கூடிய மதிப்பெண் அடிப்படையில் அடுத்தபடியாக அந்தந்த தேர்வாணையங்கள் குறிப்பிட்ட தேர்வுகளை நடத்திக் கொள்ளலாம்.
10. இது அரசு இயந்திரத்தில் பணியாளர் தேர்வாணையத்தின் வேகத்தை அதிகப்படுத்தும் என்று கூறப்படுகிறது.

**இதன் நிறைகள்:**

1. பல்வேறு தேர்வுகளுக்கு விண்ணப்பிக்கக்கூடிய கால அவகாசம் குறையும்.
2. பல்வேறு தேர்வுகளுக்கு நடத்தப்படுகின்ற வெவ்வேறான முதல் நிலை தேர்வு ஒரே தேர்வின் கீழ் வரும்.
3. மத்திய அரசு பணிகளில் காலி பணியிடங்களாக கண்டறியப்பட்டுள்ள சுமார் 7 லட்சம் பணியிடங்கள் நிரப்புவதற்கு வழிவகுக்கும்.
4. எந்தவித அரசியல் தலையிடும் இல்லாமல் முழுவதுமாக வெளிப்படை தன்மையுடன் தேர்வுகள் நடத்தப்படும்.
5. இது கால விரயத்தை குறைக்கக்கூடிய ஒரு முக்கிய அம்சமாக பார்க்கப்படுகிறது.
6. இதன் மூலம் அரசு இயந்திரம் வலுப்படுத்தப்பட்டு நிர்வாகம் புதுமை பெறும் என்று கூறப்படுகிறது.

14. உள்ளாட்சி அரசாங்கத்தில் பெண்களுக்கான இட ஒதுக்கீடு - விவாதிக்க.

Reservation for women in Local Government – Discuss.

1. இந்திய அரசியலமைப்பின் 73 மற்றும் 74 வது அரசியலமைப்பு திருத்தம் இந்தியாவில் ஏற்படுத்தப்பட்டிருக்கின்ற கிராமப்புற மற்றும் நகர்ப்புற உள்ளாட்சி அமைப்புகளில் பெண்களுக்கு 33 சதவீத இட ஒதுக்கீட்டை கட்டாயம் ஆக்கியுள்ளது.
2. நகர்ப்புற உள்ளாட்சி அரசாங்கங்களின் உறுப்பினர் மற்றும் தலைவர் பதவிகளில் குறைந்தபட்சம் 33 சதவீத பிரதிநிதித்துவத்தை உறுதிப்படுத்தி உள்ளது.
3. அரசியலமைப்பின் பிரிவு 243 படி பெண்களுக்கு உள்ளாட்சி அரசாங்கத்தில் 33 சதவீத இடங்களை ஒதுக்க வேண்டும்.

**நன்மைகள்:**

1. இந்த இட ஒதுக்கீட்டின் மூலம் பெண்களின் அரசியல் பிரதிநிதித்துவம் உறுதிப்படுத்தப்பட்டுள்ளது.
2. ஆண் பெண் என்ற அரசியல் வேறுபாடு குறைக்கப்பட்டுள்ளது.
3. அரசியல் பங்கெடுக்க பெண்களுக்கு வாய்ப்பு உள்ளது.
4. சமூகத்தின் வளர்ச்சியில் பெண்களும் பங்கெடுக்கலாம் என்பது உறுதி செய்யப்பட்டுள்ளது.

**முக்கிய சவால்கள்:**

1. பல்வேறு இடங்களில் இந்த இட ஒதுக்கீடு முறையாக பின்பற்றப்படவில்லை.
2. பெண்களுக்கு இட ஒதுக்கீடு அளிக்கப்பட்டாலும் அதை நிர்வகி கூடிய பொறுப்பை ஆண்களை எடுத்துக் கொள்ளாதல்.
3. உள்ளாட்சி அரசாங்கங்களுக்கு பெரிதாக அதிகாரம் ஏதும் இல்லாததால் இதில் கொடுக்கப்பட்ட இட ஒதுக்கீட்டின் மூலம் பெண்களின் அரசியல் அதிகாரம் முழுமை பெறவில்லை.
4. 108 வது அரசியலமைப்பு திருத்தம் இது மாநில சட்டமன்றம் மற்றும் பாராளுமன்றத்தில் பெண்களுக்கு 33 சதவீத இட ஒதுக்கீட்டை உறுதிப்படுத்துவதற்காக கொண்டு வரப்பட்ட ஒரு முக்கிய மசோதாவாகும்.
5. இந்த மசோதா கொண்டு வரப்பட்டு ஏறத்தாழ 15 வருடங்கள் கடந்துவிட்ட நிலையிலும் மசோதா இன்னும் நிறைவேற்றப்படவில்லை.

6. இவ்வாறான முழுமை பெறாத இட ஒதுக்கீட்டின் மூலம் பெண்களின் அரசியல் பிரதிநிதித்துவம் மற்றும் அரசியல் அதிகாரம் முழுமை பெறாது என்று கூறலாம்.

15. பல்வேறு பட்ஜெட் பற்றாக்குறை பற்றி விரிவான விளக்கம் தருக.

Give a detailed account on different types of Budget deficits.

வரவு செலவுத் திட்டப்பற்றாக்குறை என்பது வரவு செலவுத் திட்டத்தில் உள்ள வருவாய் செலவைவிட குறைவாக இருப்பதாகும். இந்தநிலையை அரசு பற்றாக்குறை எனவும் அழைக்கப்படும். இந்திய அரசின் வரவு செலவுத் திட்டத்தில் நான்கு வகையான பற்றாக்குறைகள் உள்ளன.

1. வருவாய்பற்றாக்குறை
2. வரவு செலவுத் திட்டப்பற்றாக்குறை
3. நிதிப் பற்றாக்குறை
4. முதன்மைப் பற்றாக்குறை

**வருவாய் பற்றாக்குறை:**

1. அரசின் வருவாய் செலவினம், வருவாய் வரவை விட அதிகமாக இருந்தால் அது வருவாய்பற்றாக்குறை எனப்படும்.
2. இதில் மூலதன வரவு மற்றும் மூலதனச் செலவை கணக்கில் கொள்ளப்பட மாட்டாது.
3. வருவாய் பற்றாக்குறை என்பது அரசின் அன்றாட பணிகளை நடத்துவதற்கு தேவையானதை விட குறைவாக உள்ளதைக் காட்டுவதாகும்.
4. வருவாய் பற்றாக்குறை (RD) = மொத்த வருவாய் செலவினம் (RE) - மொத்த வருவாய் வரவுகள் (RR)  $RE - RR > 0$  ஆக இருக்கும்.

**வரவு செலவுத் திட்ட பற்றாக்குறை:**

1. வருவாய் மற்றும் மூலதனக் கணக்குகளின் மொத்த வரவுக்கும் செலவுக்கும் உள்ள இடைவெளியே வரவு செலவுத் திட்ட பற்றாக்குறையாகும்.
2. வரவு செலவுத் திட்ட பற்றாக்குறை = மொத்தச் செலவு - மொத்த வரவு

**நிதிப் பற்றாக்குறை:**

1. நிதிப் பற்றாக்குறை = வரவு செலவுத் திட்டப்பற்றாக்குறை - அரசின் அங்காடிக் கடன்களும் ஏனைய பொறுப்புக்களும்.
2. எனவே நிதிப் பற்றாக்குறை என்பது வரவு செலவு பற்றாக்குறையை விட அதிகமானதாகும்.

**முதன்மைப் பற்றாக்குறை:**

1. முதன்மைப் பற்றாக்குறையானது நிதி பற்றாக்குறையிலிருந்து வட்டி செலுத்தலை கழித்தபின் உள்ள பற்றாக்குறையாகும்.
2. இது அரசின் உண்மையான சுமையை காட்டும்.
3. மேலும் இதில் முன்னர் வாங்கிய கடனுக்கான வட்டியை கணக்கில் கொள்ளாது.
4. எனவே முதன்மைப் பற்றாக்குறை என்பது அரசின் கடனுக்கான குறிப்பாக வட்டி செலுத்தலுக்கான தேவையைக் குறிக்கும்.
5. எனவே நிதிப் பற்றாக்குறை முதன்மைப் பற்றாக்குறையை விட அதிகமாக இருக்கும்.
6. முதன்மைப் பற்றாக்குறை (PD) = நிதிப்பற்றாக்குறை (FD) - வட்டி செலுத்துதல் (IP)

16. தமிழ்நாடு பட்ஜெட் 2022 -23 கான சிறப்பு அம்சங்களை வரிசைப்படுத்துக.

List out the Highlights of Tamil Nadu Budget 2022 – 23.

1. மூவலூர் ராமாயிர்தம் அம்மையார் உயர்கல்வி உறுதி அளிப்பு திட்டம்.
2. திட்டத்தின் படி ஆறு முதல் 12 ஆம் வகுப்பு வரை அரசு பள்ளியில் பயின்ற மாணவியருக்கு இளங்கலை பயின்று முடிக்கும் வரை மாதம் ரூபாய் ஆயிரம் ரூபாயாக உதவித்தொகை வழங்கப்படும்.
3. தந்தை பெரியாரின் நூல்கள் மற்றும் படைப்புகள் பிற மொழிகளில் மொழிபெயர்ப்பு செய்வதற்காக நிதி ஒதுக்கீடு.
4. தமிழகத்தின் விழுப்புரம் மற்றும் ராமநாதபுரம் மாவட்டங்களில் புதிய அருங்காட்சியங்கள்.
5. கிண்டி சிறுவர் பூங்காவில் குழந்தைகளுக்கான இயற்கை பூங்கா அமைக்க முடிவு.
6. அரசு பள்ளிகளில் 6 முதல் 12 ஆம் வகுப்பு வரை பயின்ற உயர்கல்வியில் சேரக்கூடிய மாணவர்கள்.
7. முக்கியமாக இந்திய தொழில்நுட்ப நிறுவனம், இந்திய அறிவியல் கல்வி நிறுவனம், அனைத்து இந்திய மருத்துவ கல்வியியல் கல்வி நிறுவனம், போன்ற உயர் கல்வியில் சேரும் மாணவர்களின் கல்வி செலவை முழுவதுமாக அரசே இருக்கும்.
8. மாநிலத்தில் சமூக உட்கத்தை கண்காணிப்பதற்காக சிறப்பு குழுக்கள் அமைக்கப்படும்.
9. இது போலீ செய்கிகள் பரவுவதே தடுப்பதற்கான ஒரு திட்டமாகும்.
10. மதுரவாயில் முதல் சென்னை துறைமுகம் வரை இரண்டு அடுக்கு சாலை அமைக்கப்படும்.
11. ஆதரவற்ற விலங்குகளை காப்பகத்தை கொண்டு பராமரிக்கப்படும்.
12. தென்காசி மாவட்டம் குற்றாலத்தில் பழங்குடியினர் அருங்காட்சியகம் அமைக்கப்படும்.
13. திருவள்ளூர் மாவட்டம் பூண்டியில் முந்தைய வரலாற்றுக் காலப்பொருள்களின் அருங்காட்சியகம் அமைக்கப்படும்.
14. தர்மபுரி மாவட்டத்தில் நடு கற்கள் கொண்ட அருங்காட்சியகம் அமைக்கப்படும்.
15. தமிழ்நாட்டில் முக்கிய நகரங்களில் இயங்கும் பேருந்துகளை மின் சாதன பேருந்துகளாக மாற்றம் செய்யப்படும்.

16. கோயம்புத்தூரில் தென்னை நார் தொழில் வளர்ச்சி கழகம் அமைக்கப்படும்.
17. இரண்டாம் நிலை நகராங்களான கோயம்புத்தூர் பெரும்பலூர் மதுரை வேலூர் போன்ற மாவட்டங்களில் புதிய தொழில் பூங்காக்கள் உருவாக்கப்படும்.
18. மின்னணு பொருட்கள் உற்பத்திக்காக சிறப்பு உற்பத்தி தொகுதிகள் உருவாக்கப்படும்.
19. அரசின் வருவாய் பற்றாக்குறை நான்கிலிருந்து மூன்று சதவீதமாக குறைக்கப்பட்டுள்ளது சுமார் 7000 கோடி ரூபாய்.
20. தமிழகத்தின் கடன் தொகை சுமார் 6 லட்சத்து 53 ஆயிரம் கோடி.
21. மாநிலத்தின் மொத்த உள்நாட்டு உற்பத்தி என்பது 27 சதவீதம்.
22. நீதி பற்றாக்குறை நான்கு சதவீதத்தில் இருந்து மூன்று சதவீதமாக குறைக்கப்படும்.
23. நிதிநிலை அறிக்கையில் நிதி ஒதுக்கீடு செய்யப்பட்ட துறை பள்ளிக்கல்வித்துறை.

### 17. நிதி கொள்கை பற்றி விளக்குக.

#### Illustrate Fiscal Policy.

##### வரைவிலக்கணங்கள்:

“நிதிக் கொள்கை எனப்படுவது தேசிய வருமானத்தின் மீது விரும்பத்தகுந்த விளைவை ஏற்படுத்தவும் மற்றும் விரும்பத்தகாத விளைவுகளை தவிர்க்கவும் அரசின் வருவாய்மற்றும் செலவினங்கள் பற்றிய கொள்கையாகும். “ஆர்தர்ஸ்மிதீஸ்.

##### நிதிக் கொள்கையின் பொருள்:

1. தற்காலஅரசுப் பேரினப் பொருளாதாரக் கொள்கையின் முக்கியக் கருவியாக நிதிக் கொள்கை உள்ளது. கீன்சின் ‘புதிய பொருளாதாரம்’ மற்றும் உலக பெருமந்தம் ஆகியவற்றால் நிதிக் கொள்கை முக்கியத்துவம் பெறுகிறது.
2. பொதுவான கண்ணோட்டத்தில் நிதிக் கொள்கை என்பது உற்பத்தி, வேலைவாய்ப்பு, சேமிப்பு மற்றும் முதலீடு ஆகிய பேரின பொருளாதார மாறிகளைப் பாதிக்கும் வரவு செலவு திட்டமதிப்பாகும்.
3. இது அரசு வரையறுக்கும் கொள்கையாகும்.

##### நிதிக் கருவிகள்:

1. **வரிவிதித்தல்:** வரிகள் மக்களிடமிருந்து வருமானத்தை அரசிற்கு மாற்றுகிறது. வரிகள் நேர்முகமாகவோ அல்லது மறைமுகமாகவோ இருக்கும். வரி அதிகரிப்பு செலவிடத்தக்க வருமானத்தை குறைக்கிறது. எனவே பணவீக்கத்தை கட்டுப்படுத்த வரியை அதிகப்படுத்த வேண்டும். மந்தகாலத்தில் வரிகள் குறைக்கப்படவேண்டும்.
2. **பொதுச் செலவு:** பொதுச்செலவு பணியாளர்களின் கூலி மற்றும் சம்பளங்களை அதிகரிக்கும் போது பண்டங்கள் மற்றும் பணிகளுக்கான மொத்த தேவை உயருகிறது. ஆகையால் பொதுச்செலவு பின்னிறக்கம் மற்றும் பணவீக்கத்தை கட்டுப்படுத்த உதவுகிறது.
3. **பொதுக் கடன்:** அரசு, கடன் மூலம் பொது மக்களிடமிருந்து அரசிற்கு பணத்தை மாற்றம் செய்கிறது. அது பின்னர் மக்களுக்கு திரும்பவட்டியோடு செலுத்தப்படுகிறது. இதனால் அரசிடமிருந்து பணம் மக்களுக்கு மாற்றப்படுகிறது.

##### நிதிக் கொள்கையின் நோக்கங்கள்:

1. முழு வேலைவாய்ப்பு
2. விலைநிலைத்தன்மை
3. பொருளாதாரவளர்ச்சி
4. சமமான பகிர்வு
5. நாணய மாற்று வீதசமநிலை
6. மூலதன உருவாக்கம்
7. சமவட்டாரவளர்ச்சி

நிதிக் கொள்கை பின்வரும் நோக்கங்களை அடைவதற்கு உதவுகின்றது.

##### முழு வேலைவாய்ப்பு:

முழு வேலைவாய்ப்பு என்பது வளர்ந்த மற்றும் வளர்ந்து வரும் நாடுகளின் முக்கிய நோக்கமாகும். சமூக மேல்முதலீட்டில் பொதுச்செலவை மேற்கொள்வதால் வேலைவாய்ப்பை உருவாக்கமுடியும்.

##### விலைநிலைத்தன்மை:

விலைநிலையற்ற தன்மை மொத்த தேவை மற்றும் அளிப்புக்கிடையே சமமின்மையை ஏற்படுத்துகிறது. பொருட்களுக்கான தேவை அதிகரிப்பதால் பணவீக்கம் ஏற்படுகிறது.

##### பொருளாதாரவளர்ச்சி:

ஒரு பொருளாதாரத்தின் உற்பத்தி திறனை பெருக்க நிதிக் கொள்கை பயன்படுகிறது. வரியானது முதலீட்டை ஊக்குவிக்கும் கருவியாக பயன்படுகிறது. வரி விடுமுறை மற்றும் வரி தள்ளுபடிகள் புதிய தொழிற்சாலைகள் மூலம் முதலீட்டை தூண்டுகிறது.

##### சமமான பகிர்வு:

வளர்வீத வரி முறை பணக்கார மற்றும் ஏழை ஆகியோரிக்கிடையே உள்ள இடைவெளியை குறைக்க உதவுகிறது.

**நாணய மாற்று வீதசமநிலை:**

நாணய மாற்று வீதத்தின் நகர்விற்கு ஏற்ப பன்னாட்டு வாணிபத்தின் ஏற்ற இறக்கங்கள் ஏற்படுகிறது. வரி சலுகைகள் மற்றும் உதவித் தொகை வழங்குவதன் மூலம் ஏற்றுமதியை அதிகரிக்கிறது.

**மூலதன உருவாக்கம்:**

விரைவான பொருளாதார வளர்ச்சிக்கு மூலதனத்திரட்சி மிக முக்கியமானதாகிறது. வரிச்சுமை குறைப்பானது, செலவிடத்தக்க வருமானத்தை அதிகரிக்கிறது மற்றும் சேமிப்பு மூலம் மூலதனத்திரட்சியை ஏற்படுகிறது.

**18. பதினாண்டாவது நிதிக்குழு பற்றி விளக்குக.****Explain 15<sup>th</sup> Finance Commission's.**

இந்திய அரசியலமைப்பு சரத்து 280-ன் படி நிதிக்குழு பகுதி சட்டபூர்வ அமைப்பாகும். இது 1951-ம் ஆண்டு மத்திய மற்றும் மாநிலங்களுக்கிடையே நிதி உறவை வரையறுப்பதற்கு அமைக்கப்பட்டது.

1. நிதிக்குழு மத்திய மற்றும் மாநிலங்களுக்கு இடையேயான சமநிலையின்மையக் குறைப்பதற்கும் (செங்குத்து சமநிலையின்மை) மற்றும் மாநிலங்களுக்கிடையேயான சமமின்மையைக் குறைப்பதற்கும் (படுகிடை சமநிலையின்மை) முயல்கிறது. இது உள்ளூர்வாசிகள் உட்குவிக்ிறது.
2. நிதிக்குழு ஐந்தாண்டுகளுக்கு ஒரு முறை அமைக்கப்படுகிறது. இரண்டு ஆண்டுகளுக்கு முன்பே அது அமைக்கப்படுகிறது. இது ஒரு தற்காலிக அமைப்பாகும்.
3. 15-வது நிதிக்குழு நவம்பர் 2017-ல் அமைக்கப்பட்டது. அதன் பரிந்துரைகள் ஏப்ரல் 1, 2020 முதல் நடைமுறைப்படுத்தப்படும்.
4. மத்திய மற்றும் மாநிலங்களுக்கிடையே நிகரவரி வருவாய்களை ஒதுக்கீடு செய்து, மாநிலங்களுக்கு அவற்றிற்குரிய பங்கை பகிர்ந்தளித்தல். .
5. மத்திய அரசு மாநிலத்திற்கு வழங்கவுள்ள மானிய அளவு பற்றியும் (சரத்து 275 (1)) மற்றும் அம்மானியம் பெறுவதற்கு மாநில அரசின் தகுதி குறித்து கொள்கைகளை உறுதி செய்தல்
6. நல்லதிடமான நிதியை நிலை நாட்டும் வண்ணம் இந்திய குடியரசு தலைவரால் பார்வைக்கு கொண்டு செல்ல வேண்டிய விபரங்கள். ஏனைய பிரச்சனைகளாகிய கடன் நிவாரணம், மாநிலங்களுக்கு வழங்குகிற இயற்கை சீற்றத்திற்கான நிதி, துணை ஆயத்தீர்வைகள் போன்றவைகள்.
7. 2020-21 ஆம் ஆண்டிற்கான அறிக்கையில் உள்ள அதே செங்குத்து அதிகாரப்பகிர்வை 41% ஆக பராமரிக்க பரிந்துரைக்கப்பட்டுள்ளது.
8. இது கணிக்கக்கூடிய தன்மையைப் பேணுவதற்கும் வளங்களை உறுதிப்படுத்துவதற்கும் உதவும், குறிப்பாக கோவிட் காலங்களில்.
9. இது 14வது எஃப்.சி பரிந்துரைத்த 42% வகுக்கக்கூடிய குளத்தின் அதே அளவில் உள்ளது. இருப்பினும், முந்தைய ஜம்மு மற்றும் காஷ்மீர் மாநிலத்தின் புதிய யூனியன் பிரதேசங்களான லடாக் மற்றும் ஜம்மு மற்றும் காஷ்மீர் மாநிலமாக மாற்றப்பட்டதன் காரணமாக, தேவையான 1% சரிசெய்தலை அது செய்துள்ளது.
10. யூனியனின் மொத்த வரி வருவாயில் 35% ஜிஎஸ்டி. மாநிலங்களின் சொந்த வரி வருவாயில் சுமார் 44% ஜிஎஸ்டி.
11. **மொத்த வரி வருவாய்:**
  1. 2016-17 புள்ளிவிவரங்களுடன் ஒப்பிடுகையில், ஜிஎஸ்டி செஸ் வசூலைத் தவிர்த்து, மொத்த வரி வருவாயில் 1.7% புள்ளிகள் குறைந்துள்ளது.
  2. இந்த வீழ்ச்சியின் தாக்கம் மாநிலங்களுக்கான வரிப் பகிர்வில் காணப்பட்டது.
12. **மொத்த வரி வருவாய் மதிப்பீடு 2021-26:** இது 135.2 லட்சம் கோடியாக இருக்கும் என எதிர்பார்க்கப்படுகிறது, இதில் வகுக்கக்கூடிய தொகுப்பு 103 லட்சம் கோடியாக இருக்கும் என மதிப்பிடப்பட்டுள்ளது.
13. **கிடைமட்டப் பகிர்வுக்கு ஒதுக்கப்பட்ட அளவுகோல்கள் மற்றும் எடைகள்:**
  1. மக்கள் தொகை: 15%
  2. பகுதி: 15%
  3. காடு & கழலியல்: 10%
  4. வருமான தூரம்: 45%
  5. வரி மற்றும் நிதி முயற்சிகள்: 2.5%
  6. மக்கள்தொகை செயல்திறன்: 12.5%
14. நிதிச் செயல்பாட்டிற்கு வெகுமதி அளிக்கும் வகையில் வரி முயற்சி அளவுகோலையும் ஆணையம் மீண்டும் அறிமுகப்படுத்தியுள்ளது.

**19. ஏதேனும் இரண்டிற்கு விடை அளிக்க: Attempt any two:**

1. தமிழ்நாடு மின் ஆளுகை நிறுவனம்.

Tamil Nadu e-Governance Agency.

1. தமிழ்நாடு அரசின் அனைத்து மின்ஆளுகை முயற்சிகளையும் வழி நடத்தும் வகையில், 2006-ஆம் ஆண்டில் மின்-ஆளுமை இயக்குநரகம் உருவாக்கப்பட்டது.
2. தேசிய மின்-ஆளுகை திட்டத்திற்கேற்ப மற்றும் மற்றும் அதை செயல்படுத்தும் வகையில், தமிழ்நாடு சங்கங்கள் பதிவுசட்டம், 1975-இன்கீழ் பதிவுசெய்யப்பட்ட ஒரு தன்னாட்சி அமைப்பாக, தமிழ்நாடு மின்-ஆளுமை முகமை உருவாக்கப்பட்டது.

#### குறிக்கோள்கள்:

1. தகவல் தொழில்நுட்பத்தின் பலன்கள் மக்களுக்கும், நிறுவனங்களுக்கும் மற்றும் அரசுக்கும் சென்றடையும் வகையில் விழிப்புணர்வு ஏற்படுத்துதல், கல்வி மற்றும் திறன் மேம்பாடு திட்டங்களை வழங்குதல்.
  2. மின்-ஆளுகைக்கான மாநில அளவிலான வியூகக் கட்டமைப்பை உருவாக்க உதவுதல்.
  3. தமிழ்நாடு அரசின் தொழில்நுட்பம் மற்றும் புதுமையாக்கத்தினை ஊக்குவிக்கும் முதன்மை அமைப்பாக விளங்குதல்.
  4. எண்ம மாற்றத்திற்கான திட்டங்களில் மாற்ற மேலாண்மைக்கு உதவுதல்.
  5. அரசுத் துறைகளுக்கான ஒரு பாதுகாப்பான இணையவெளியை உருவாக்குதல்.
2. தமிழ் இணையக் கல்விக்கழகம்.

#### Tamil Virtual Academy.

தமிழ் இணையப் பல்கலைக்கழகமானது தமிழ் இணையக் கல்விக்கழகமாக 2010-ஆம் ஆண்டு ஜூலை 16-ஆம் நாள் பெயர் மாற்றம் செய்யப்பட்டது.

#### நோக்கங்கள்:

1. தமிழ் மொழியில் சான்றிதழ், மேற்சான்றிதழ், பட்டயம், மேற்பட்டயம், பட்டம் முதலிய கல்வித் திட்டங்களை நடத்துதல்.
2. கணினித் தமிழை மேம்படுத்துதல்.
3. தமிழ் மின்னூலகம் மற்றும் பண்பாட்டு மின்களஞ்சியத்தை நிர்வகித்தல்.
4. தமிழர் பண்பாடு மற்றும் நாகரிகம் பற்றிய தகவல்களை உலகம் முழுவதும் புலம்பெயர்ந்த தமிழர்களுக்கும் மற்றவர்களுக்கும் அளித்தல்.
5. அனைத்துப் பொருளடக்கத்தையும் [www.tamilvu.org](http://www.tamilvu.org) இணையதளம் மூலம் அளித்தல்.

#### கல்வித் திட்டங்கள்:

1. இளநிலைத் தமிழியல் பட்டக் கல்வி
2. கணினித் தமிழ்ப் பட்டயப் பாடத்திட்டம்

#### மின்னூலகம்:

1. தமிழர் தகவலாற்றுப்படை.
2. மெய்நிகர் அருங்காட்சியகம் உருவாக்குதல்.
3. கணினித் தமிழ்ப் பிரிவு.
4. தமிழ் மென்பொருள் கருவிகள் உருவாக்கம்.
5. கணினி மொழியியல் பணிகள்.

#### 3. தமிழ்நாடு மாநில தரவு மையம் (TNSDC).

#### Tamil Nadu State Data Centre (TNSDC).

1. மின்னணுச் சேவைகளைப் பாதுகாப்பான முறையில் வழங்குவதற்கான மிக முக்கியமான கட்டமைப்பாகத் தமிழ்நாடு மாநிலத் தரவு மையம் ஏற்படுத்தப்பட்டுள்ளது.
2. அரசுத் துறைகள் மற்றும் அரசுத்துறை நிறுவனங்கள் தங்களது தரவு, மென்பொருள் பயன்பாடுகள், சேவைகள் மற்றும் சேவையகங்களைப் பொதுவான, மேம்படுத்தப்பட்ட, பாதுகாக்கப்பட்ட மற்றும் கட்டுப்படுத்தப்பட்ட கட்டமைப்பில் பதிவேற்றம் செய்திடல் மற்றும் ஒருங்கிணைப்பதன் மூலம் எளிதாக செயல்படுத்தவும் இத்தரவு மையம் உதவிபுரிகிறது.
3. தற்போதுள்ள இணைப்பின் அலைவரிசை 1 Gbps-இல் இருந்து 4 Gbps-ஆக மேம்படுத்தப்பட்டுள்ளது.
4. தமிழ்நாடு மாநிலத்தரவு மையம் -I (TNSDC-I)
5. தமிழ்நாடு மாநிலத் தரவு மையம் -II (TNSDC-II)
6. தற்போதுவரை, 253-க்கும் மேற்பட்ட பயன்பாடுகள் மற்றும் சேவைகள் TNSDC-I, TNSDC-II மற்றும் மேகக்கணினி "தமிழ் மேகம்" அமைப்பில் பதிவேற்றம் செய்யப்பட்டுள்ளன.
7. காகிதமில்லா அலுவலகத்திற்கான மாநிலத்தின் முன்முயற்சியான மின்-அலுவலகம் (e-Office) பயன்பாடு தமிழ்நாடு மாநிலத் தரவு மையத்தில் பதிவேற்றம் செய்யப்பட்டு மாநில அளவில் செயல்படுத்தப்பட்டு வருகிறது.

20. தமிழ்நாடு முதலமைச்சரின் உதவித்தொகை திட்டம் எவ்வாறு நிர்வாகத்தில் செயல்திறனை உருவாக்குகிறது.

How Tamil Nadu Chief Minister's Fellowship Programme build efficiency in Governance.

- முதலமைச்சரின் பெல்லோஷிப் திட்டம், மாநில அரசின் பல்வேறு திட்டங்களைச் செயல்படுத்துவதில் பல்வேறு கல்விப் பின்னணியைச் சேர்ந்த இளம் தொழில் வல்லுநர்களின் திறமைகளைப் பயன்படுத்துவதை நோக்கமாகக் கொண்டது.
- உலகெங்கிலும் உள்ள புகழ்பெற்ற வல்லுநர்கள் இந்த நிபுணர்களுக்கு வழிகாட்டுவார்கள், மேலும் இரண்டு ஆண்டுகளுக்குப் பிறகு, அவர்கள் அவர்களுக்கு ஒதுக்கப்பட்ட துறைகளில் பணியாற்றுவார்கள்.
- இரண்டு வருட படிப்பின் போது, அவர்கள் கள ஆய்வுகளில் ஈடுபடுவார்கள், மேலும் அவர்களின் அனுபவம் மற்றும் சேகரிக்கப்பட்ட தரவுகளின் அடிப்படையில் ஒரு அறிக்கையை சமர்ப்பிப்பார்கள்.
- நோக்குநிலைத் திட்டத்திற்குப் பிறகு, சிறப்புத் திட்ட அமலாக்கத் துறையால் அடையாளம் காணப்பட்ட பல்வேறு அரசுத் துறைகளுடன் கூட்டாளிகள் இணைக்கப்படுவார்கள்.
- அவர்களின் முதன்மைப் பணியானது, குறைபாடுகளை நிவர்த்தி செய்வதற்கும், உலகளாவிய சிறந்த நடைமுறைகளுடன் சேவை வழங்கலை மேம்படுத்துவதற்கும் ஒதுக்கப்பட்ட நிரல்களைப் பற்றி கண்காணிப்பது, சிக்கல்களைக் கண்டறிவது மற்றும் தரவு சார்ந்த முடிவெடுப்பதற்கு உதவுவதாகும்.
- கொள்கை செயல்திறனில் பணியாற்றுவதற்கும், இடைவெளிகளைக் கண்டறிவதற்கும், கொள்கை மற்றும் திட்ட விளைவுகளுக்காக சர்வதேச அளவில் குறிப்பிடப்பட்ட அளவுகோல்களை உருவாக்குவதற்கும் அரசாங்கத்திற்கு அறிவு மற்றும் செயல் சார்ந்த ஆதாரங்களின் தொகுப்பை உருவாக்கவும்.
- தமிழ்நாட்டின் பல்வேறு துறைகளுக்கான கொள்கை மற்றும் நிர்வாகத்தின் சர்வதேச சிறந்த நடைமுறைகளிலிருந்து பெறப்பட்ட கல்வித் துறையின் கலவையுடன் ஒரு 'நிரல் கட்டமைப்பை' உருவாக்குதல்.
- தமிழ்நாட்டில் பல்வேறு துறைகள் மற்றும் பல்வேறு துறைகளில் அரசாங்கத்தின் சேவை வழங்கலை அளவிட, கண்காணிக்க மற்றும் மேம்படுத்த கண்காணிப்பு மற்றும் மதிப்பீடு (M&E) கட்டமைப்பை உருவாக்கி செயல்படுத்தவும்.
- சேவை வழங்கலுக்கான முக்கிய செயல்திறன் குறிகாட்டிகளை (KPI) உருவாக்கி, அவற்றை உலகளாவிய சிறந்த நடைமுறைகளுடன் ஒப்பிடவும்.
- பல்வேறு துறைகளில் உள்ள ஒவ்வொரு KPI களுக்கும் அளவீட்டு முறையை உருவாக்கி செயல்படுத்தவும் மற்றும் அவற்றின் முதிர்வு மற்றும் தாக்கத்தின் அடிப்படையில் வெவ்வேறு சேவை வழங்கல் செயல்முறைகளின் மேஜிக் க்வாட்ரன்டடை உருவாக்கவும்.
- கொள்கை முடிவுகள், இடைவெளிகள் மற்றும் பாடத் திருத்தங்களை அளவிடுவதற்கும் மதிப்பீடு செய்வதற்கும் கூட்டாளிகள் மற்றும் அரசாங்கத்திற்கான கற்றல் செயல்முறையை உருவாக்கவும்.
- தாக்கத்தை உருவாக்குவதை அடையாளம் காணவும் சிறந்த நடைமுறைகளை அளவிடவும் பெல்லோஷிப் ஆதாரங்களை இயக்கவும்.
- மாநிலப் பொருளாதாரம் பற்றிய புரிதல், கொள்கை மற்றும் பொருளாதார நடவடிக்கைகளின் இணைப்பு மற்றும் உயர் மதிப்பு சங்கிலி நடவடிக்கைகளுக்கான நிதி திட்டமிடல்.

21. தமிழ்நாட்டின் பல்வேறு மின் ஆளுகை முன்னெடுப்புகள் குறித்து எழுதுக.

Write about the various e-governance initiatives by Tamil Nadu.

திறன் கட்டிடம்:

- மனித வள மேம்பாடு, தனிநபர்களை திறம்படச் செயல்பட உதவும் புரிதல், திறன்கள் மற்றும் தகவல், அறிவு மற்றும் பயிற்சிக்கான அணுகல் ஆகியவற்றைச் சித்தப்படுத்தும் செயல்முறை.
- நிறுவன மேம்பாடு, நிர்வாக கட்டமைப்புகள், செயல்முறைகள் மற்றும் நடைமுறைகளை விரிவுபடுத்துதல், நிறுவனங்களுக்குள் மட்டுமல்ல, வெவ்வேறு நிறுவனங்கள் மற்றும் துறைகளுக்கு (பொது, தனியார் மற்றும் சமூகம்) இடையேயான உறவுகளின் மேலாண்மை.
- நிறுவன மற்றும் சட்ட கட்டமைப்பை உருவாக்குதல், அனைத்து மட்டங்களிலும் மற்றும் அனைத்து துறைகளிலும் உள்ள நிறுவனங்கள், நிறுவனங்கள் மற்றும் முகவர் நிறுவனங்களின் திறன்களை மேம்படுத்த சட்ட மற்றும் ஒழுங்குமுறை மாற்றங்களைச் செய்தல்.

டிஜி காப்பகங்கள்:

- தமிழ்நாட்டின் டிஜிட்டல் ஆவணக்காப்பகம் (DigiArchives) என்பது தமிழ்நாடு மின் ஆளுமை முகமையின் (TNeGA) ஒரு முயற்சியாகும்.
- இது மாநிலத்தில் உள்ள பல்வேறு துறைகளில் கிடைக்கும் தொல்பொருட்களை டிஜிட்டல் வடிவில் ஒருங்கிணைத்து வழங்குவதற்கான தளத்தை வழங்குகிறது, இது தனிப்பயனாக்கப்பட்ட வகைகளுடன் காப்பகங்களாக நேர்த்தியாக ஒழுங்கமைக்கப்பட்டு, ஆண்டு வாரியாக வரிசைப்படுத்தப்பட்டு, கலைப்பொருட்களை எளிதாகத் தேடவும் பார்க்கவும் / பதிவிறக்கவும் முக்கிய வார்த்தைகளுடன் உள்ளது. பாதுகாப்பான அணுகலுடன்.
- பல துறைகள் தங்களுடைய காப்பகங்களை வெளியிடுவதற்கும், மக்கள் அவற்றை எளிதாக அணுகுவதற்கும் பல குத்தகைக்கு ஆதரவளிக்கும் வகையில் இந்த திட்டம் அதிநவீன உள்கட்டமைப்பில் நடத்தப்படுகிறது.

**இ-சேவை:**

4. அரசு இ-சேவை மையங்கள் மூலம் மாநிலத்தின் தொலைதூர மூலையில் உள்ள குடிமக்களுக்கு அனைத்து சேவைகளையும் ஆன்லைனில் வழங்குவதற்கான தொலைநோக்குப் பார்வையுடன் அரசு செயல்படுகிறது.
  5. அரசு இ-சேவை மையங்கள் மாநிலம் முழுவதும் ஒரே தளத்தில் பல்வேறு அரசுத் துறைகளின் இ-சேவைகளுக்கு ஒருங்கிணைந்த அணுகலை வழங்கும் நோக்கத்துடன் செயல்பட்டு வருகின்றன.
  6. அரசு இ-சேவை மையங்கள் தொடக்க வேளாண்மை கூட்டுறவு சங்கங்கள் (பிஏசிசிஎஸ்), கிராம வறுமைக் குறைப்புக் குழு (விபிஆர்சி), தமிழ்நாடு அரசு கேபிள் டிவி கார்ப்பரேஷன் லிமிடெட் (டிஏசிட்வி) போன்ற நிறுவனங்களால் நடத்தப்படுகின்றன.
  7. TACTV உரிமை, விவசாய மேம்பாட்டுக்கான சர்வதேச நிதியம் (IFAD) மற்றும் கிராம அளவிலான தொழில்முனைவோர் (VLEs).
  8. தற்போது மாநிலம் முழுவதும் 13,088 கவுண்டர்களுடன் 12,649 மையங்கள் செயல்படுகின்றன.
22. 'அடிக்கடி வரும் நகர்ப்புற வெள்ளம் மனிதனால் உருவாக்கப்பட்ட பேரழிவு' - கருத்துரைக்க. மேலும் அதைத் தீர்ப்பதற்கான நடவடிக்கைகளை பரிந்துரைக்கவும்.

**'Frequent urban floods are Man Made Disaster' – Comment. Suggest Measures to resolve it.**

நகர்ப்புற வெள்ளம் என்பது, வடிகால் அமைப்புகளின் கொள்ளளவைத் தாண்டிய அதிகப்படியான மழையின் விளைவாக, குறிப்பாக அதிக அடர்த்தியான மக்கள் வசிக்கும் இடங்களில் (நகரங்கள் போன்றவை) நிலம் அல்லது சொத்துக்கள் வெள்ளத்தில் மூழ்குவதை விவரிக்கிறது.

**நகர்ப்புற வெள்ளத்திற்கான காரணங்கள்:**

1. வானிலை காரணிகள்: கனமழை, சூறாவளி புயல் மற்றும் இடியுடன் கூடிய மழை.
2. நீரியல் காரணிகள்: ஓவர் பேங்க் ஃப்ளோ சேனல் ரெட்வொர்க்குகள், கடலோர நகரங்களில் வடிகால் தடையாக அதிக அலைகள் ஏற்படுவது.
3. மானுடவியல் காரணிகள்
4. திட்டமிடப்படாத நகரமயமாக்கல்: திட்டமிடப்படாத நகரமயமாக்கல், நகர்ப்புற வெள்ளம் கட்டுமான நடவடிக்கைகள் மற்றும் நீர்ப்பிடிப்புப் பகுதிகள், ஆற்றுப்படுகைகள் மற்றும் ஏரிப் படுகைகள் மீதான ஆக்கிரமிப்புக்கு முக்கிய காரணமாகும்.
5. புயல்-நீர் வடிகால் அமைப்புகள்
6. ஆக்கிரமிப்புகள்
7. காலநிலை மாற்றம்
8. மோசமான திடக்கழிவு மேலாண்மை அமைப்பு
9. கசிவைக் குறைத்தல்
10. தளர்வான அமலாக்கம்
11. சமூக பங்கேற்பு இல்லை

**இந்தியாவில் குறிப்பிடத்தக்க நகர்ப்புற வெள்ள நிகழ்வுகள்:**

1. 2018 இல் சென்னை
2. 2019 இல் புனே
3. 2020 இல் மும்பை
4. 2020 இல் ஹைதராபாத்

**நகர்ப்புற வெள்ளத்தின் பாதிப்புகள்:**

1. மனித வாழ்வில் தாக்கம்
2. உயிர் இழப்பு & உடல் காயம்
3. அதிகரித்த மன அழுத்தம், உளவியல் அதிர்ச்சி
4. நோய்களுக்கு வழிவகுக்கும் நீர் விநியோகங்கள் மாசுபடுத்தல்
5. கொசுக்களால் பரவும் நோய் அதிகரிப்பு
6. பொருளாதாரத்தின் மீதான தாக்கம்
7. கட்டிடங்கள், சாலைகள் மற்றும் பிற உட்கட்டமைப்புகளுக்கு சேதம்
8. தொழில்துறை உற்பத்தியில் இடையூறுகள்
9. பயன்பாட்டு விநியோகங்களுக்கு இடையூறுகள்
10. பாரம்பரியம் அல்லது தொல்பொருள் தளத்தில் தாக்கம்
11. பேரிடருக்குப் பிந்தைய மீட்பு மற்றும் மறுவாழ்வு அரசாங்கத்தின் நிதிச்சமையை அதிகரிக்கிறது
12. போக்குவரத்து மற்றும் தகவல்தொடர்பு மீதான தாக்கம்:
13. அதிகரித்த போக்குவரத்து நெரிசல், ரயில் சேவைகளில் இடையூறு
14. தகவல் பரிமாற்றத்தில் இடையூறு - தொலைபேசி இணைப்புகள், இணைய கேபிள்களில் பாதிப்பு



15. சுற்றுச்சூழலின் மீதான தாக்கம்:
  16. மரம் மறைப்பு இழப்பு, வாழ்விட இழப்பு
  17. மிருகக்காட்சிசாலையில் விலங்குகள் மீதான தாக்கம், தவறான விலங்குகளின் பரவல்
- நகர்ப்புற வெள்ளத்தைத் தடுப்பதற்கான நடவடிக்கைகள்:**

1. தட்பவெப்ப நிலையைத் தாங்கக்கூடிய உள்கட்டமைப்பு தேவை
2. முன் எச்சரிக்கை அமைப்புகள் மற்றும் தகவல் தொடர்பு
3. நகர்ப்புற வடிகால் அமைப்பின் வடிவமைப்பு மற்றும் மேலாண்மை
4. மழைநீர் சேகரிப்பு
5. நீர்நிலைகளைப் பாதுகாத்தல்
6. அறிவியல் மற்றும் தொழில்நுட்பத்தின் பங்கு

23. நிலச்சரிவுக்கான காரணங்களை விளக்கவும். தேசிய நிலச்சரிவு இடர் மேலாண்மை உத்தியை விளக்குக.

**Elucidate the causes of land slide. Explain National land slide Risk Management Strategy.**

1. புவியியல் விசையின் காரணமாக ஒரு பாறை, இடிபாடுகள் அல்லது அழுக்கு ஒரு பாறை ஒரு சாய்வு கீழே நகர்த்துவது நிலச்சரிவு என அழைக்கப்படுகிறது.
2. மலைப் பகுதிகள் போன்ற செங்குத்தான சரிவுகளைக் கொண்ட பகுதிகளில் நிலச்சரிவுகள் குறிப்பாக ஆபத்தானவை. நிலச்சரிவுகளில் பூமி ஓட்டம், வெகுஜன இயக்கம், சேற்றுப் பாய்ச்சல், சுழற்சி சறுக்கல் மற்றும் பனிச்சரிவுகள் போன்றவை அடங்கும்.

**நிலச்சரிவை ஏற்படுத்தும்:**

**காபுழிப்பு:**

1. மனித தலையீட்டினால் ஏற்படும் நிலச்சரிவுகள் இந்தியாவில் நிலச்சரிவுகளுக்கு ஒரு காரணம். அதில் ஒன்று காடுகளை அழித்தல்
2. உதாரணமாக, மரங்களை கண்மூடித்தனமாக வெட்டுவதால், இமயமலைப் பகுதி நிலச்சரிவுகளுக்கு மிகவும் பாதிக்கப்படக்கூடியதாக மாறியுள்ளது.

**மாற்று சாகுபடி:**

1. மலைப்பாங்கான பகுதிகள் மற்றும் வடகிழக்கு பகுதிகளில் மாற்று சாகுபடி பொதுவானது. ஒவ்வொரு ஆண்டும், மக்கள் விவசாய நோக்கங்களுக்காக காடுகளை எரித்து வருகின்றனர்.
2. இது மேல் மண்ணின் தரத்தை மோசமாக்குகிறது, அதிக மழையின் போது அரிப்பை ஏற்படுத்துகிறது. இது அத்தகைய பகுதிகளை நிலச்சரிவுகளுக்கு மிகவும் பாதிக்கக்கூடியதாக ஆக்குகிறது.

**கனமழை மற்றும் பூகம்பங்கள்:**

குமாவோன் இமயமலைப் பகுதியில் 40%க்கு மேல் நிலநடுக்கங்களால் நிலச்சரிவுகள் ஏற்பட வாய்ப்புள்ளது.

**சுரங்கம்:**

சுரங்கம் அல்லது குவாரிகள் தாவர உறை மற்றும் மண் சரளை அகற்றும். இதனால் நிலத்தடி நீர் தேக்கும் திறன் குறைகிறது. மேலும், வெள்ள அபாயத்தையும் அதிகரிக்கிறது. எனவே, நிலநடுக்கம் மற்றும் கனமழையின் போது தளர்வான குப்பைகள் அல்லது அதிகப்படியான வெள்ளம் காரணமாக நிலச்சரிவுகள் ஏற்படுகின்றன.

**நகரமயமாக்கல்:**

1. இந்தியாவின் சில பகுதிகளில் அதிகரித்து வரும் மக்கள் தொகை அழுத்தம் ஆபத்தானது.
2. தேசிய நிலச்சரிவு இடர் மேலாண்மை உத்தி
  1. நிலச்சரிவு அபாய மண்டலம்
  2. நிலச்சரிவு கண்காணிப்பு மற்றும் முன் எச்சரிக்கை அமைப்பு
  3. விழிப்புணர்வு நிகழ்ச்சிகள்
  4. பங்குதாரர்களின் திறன் உருவாக்கம் மற்றும் பயிற்சி
  5. மலை மண்டல ஒழுங்குமுறைகள் மற்றும் கொள்கைகளைத் தயாரித்தல்
  6. நிலச்சரிவை உறுதிப்படுத்துதல் மற்றும் தணித்தல் மற்றும் நிலச்சரிவு மேலாண்மைக்கான சிறப்பு நோக்க வாகனத்தை (SPV) உருவாக்குதல்

24. 'மேக வெடிப்பு' - வரையறுக்க. மேலும் அதற்கான காரணங்களை பகுப்பாய்வு செய்க.

**Define 'Cloud Burst' and Analyze the reasons.**

1. மேக வெடிப்பு என்பது ஒரு தீவிர மழைப்பொழிவு ஆகும், சில நேரங்களில் ஆலங்கட்டி மற்றும் இடியுடன் கூடிய மழை, இது பொதுவாக சில நிமிடங்களுக்கு மேல் நீடிக்காது, ஆனால் வெள்ள நிலைமைகளை உருவாக்கும் திறன் கொண்டது.
2. அரை மணி நேரத்தில் 5 செ.மீ.க்கு மேல் மழை பெய்தால் அது மேக வெடிப்பாகும்
3. ஈரப்பதத்தைச் சுமக்கும் காற்று ஒரு மலைப்பாங்கான நிலப்பரப்பில் நகர்ந்து, மேகங்களின் செங்குத்து நெடுவரிசையை உருவாக்குகிறது, இது 'குமுலோனிம்பஸ்' மேகங்கள் என்று அழைக்கப்படுகிறது.
4. இத்தகைய மேகங்கள் பொதுவாக மழை, இடி மற்றும் மின்னலை ஏற்படுத்துகின்றன

5. மேகங்களின் இந்த மேல்நோக்கி இயக்கம் ஒரு ஓரோகிராஃபிக் லிப்ட் என்று அழைக்கப்படுகிறது.
6. நிலையற்ற மேகங்கள் ஒரு சிறிய பகுதியில் கடுமையான மழையை ஏற்படுத்துகின்றன
7. மேக வெடிப்பு காற்றின் மேல்நோக்கி இயக்கத்தில் இருந்து வருகிறது.
8. கடல் மட்டத்திலிருந்து 1,000-2,500 மீட்டர்களுக்கு இடைப்பட்ட உயரங்கள்.
9. ஈரப்பதம் பொதுவாக குறைந்த அழுத்த அமைப்பு மூலம் வழங்கப்படுகிறது
10. கிழக்கிலிருந்து பாயும் குறைந்த காற்றுடன் தொடர்புடைய காங்கை சமவெளிகள்.
11. சில சமயங்களில் வடமேற்கிலிருந்து வரும் காற்றும் மேக வெடிப்புகள் ஏற்படுவதற்கு உதவுகிறது.

**பருவநிலை மாற்றம்:**

1. காலநிலை மாற்றம் பல நகரங்களில் மேக வெடிப்புகளின் அதிர்வெண் மற்றும் தீவிரத்தை அதிகரிக்கும்.
2. இமயமலைப் பகுதியில் அதிக மேக வெடிப்புகள் ஏற்படுகின்றன
3. இமயமலைப் பகுதியில் தசாப்த கால வெப்பநிலை உயர்வு, உலக வெப்பநிலை உயரும் விகிதத்தை விட அதிகமாக உள்ளது.

**25. 'பேரிடர் மேலாண்மையில் மாவட்ட நிர்வாகம் முக்கிய பங்கு வகிக்கிறது'- கருத்துரைக்க.**

**'District Administration plays vital role in Disaster Management' – Comment.**

1. பேரிடர் மேலாண்மை சட்டம் 2005, ஒவ்வொரு மாநில அரசும் மாநிலத்தில் உள்ள ஒவ்வொரு மாவட்டத்திற்கும் ஒரு DDMA ஐ நிறுவு வேண்டும்.
2. **தலைவர்:** ஆட்சியர் அல்லது மாவட்ட ஆட்சியர் அல்லது துணை ஆணையர்
3. இணைத் தலைவர் உள்ளூர் அதிகாரத்தின் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட பிரதிநிதி.
4. பழங்குடியினர் பகுதிகள், தன்னாட்சி மாவட்டத்தின் மாவட்ட கவுன்சிலின் தலைமை நிர்வாக உறுப்பினர் இணைத் தலைவர் ஆவார்.
5. DDMA இல் மற்ற ஏழு உறுப்பினர்களுக்கு மேல் இல்லை.
6. மாவட்ட ஆட்சியரின் கீழ் ஆளப்படும் பேரிடர் மேலாண்மைக் குழு, அக்கறையுள்ள கிராமங்களுக்கு கிராம அளவிலான பேரிடர் மேலாண்மைத் திட்டங்களை உருவாக்கும்.
7. DDMA மாவட்ட பேரிடர் மேலாண்மை திட்டத்தை உருவாக்கி மாநில பேரிடர் மேலாண்மை திட்டத்தை செயல்படுத்துகிறது.
8. இந்திய அரசியலமைப்பு திருத்தத்தின் 73வது மற்றும் 74வது திருத்தம்
9. திருத்தம் பஞ்சாயத்துகளை உள்ளூர் சுயராஜ்ய நிறுவனங்களாக வழங்குகிறது.
10. பேரிடர் அபாயத்தைக் குறைத்தல் மற்றும் பேரிடருக்குப் பிந்தைய மேலாண்மை ஆகிய இரண்டிலும் பஞ்சாயத்து ராஜ் நிறுவனங்களின் (பிஆர்ஐ) பங்கு மிகவும் குறிப்பிடத்தக்கது.

**அடிமட்ட அளவில் பேரழிவுகள்:**

1. இயற்கை பேரிடர்களின் போது பஞ்சாயத்துகள் அடிமட்ட அளவில் பதிலளிக்கும்.
2. பயனுள்ள மற்றும் வலுவான PRI- மாநில அரசாங்கத்துடன் இணைந்து செயல்படுவது, முன்கூட்டியே எச்சரிக்கை அமைப்புகள் மூலம் பேரழிவைச் சமாளிக்க உதவும்.

**சிறந்த நிவாரண நடவடிக்கைகளை உறுதி செய்தல்:**

3. உள்ளாட்சி அமைப்புகள் மக்களுக்கு நெருக்கமாக இருப்பது, நிவாரணப் பணிகளை மேற்கொள்வதில் சிறந்த நிலையில் இருப்பதால், உள்ளூர் மக்களின் தேவைகளை அவர்கள் நன்கு அறிந்துள்ளனர்.
4. ஒவ்வொரு பேரிடர் கழிநிலையிலும் நிதியின் வேலை மற்றும் பயன்பாட்டில் இது முழு வெளிப்படைத்தன்மையை உறுதி செய்கிறது.
5. குடிமைச் சேவைகள், பாதிக்கப்பட்ட மக்களுக்கு தங்குமிடம் மற்றும் மருத்துவ உதவி போன்றவை.

**விழிப்புணர்வு மற்றும் ஒத்துழைப்பை பரப்பதல்:**

1. உள்ளூர் அரசாங்க நிறுவனங்கள் மக்களுடன் அடிமட்டத் தொடர்பைக் கொண்டுள்ளன, அவை விழிப்புணர்வை பரப்புவதில் திறம்பட உதவுவதோடு நெருக்கடியை எதிர்த்துப் போராடுவதில் மக்களின் பங்களிப்பை உறுதி செய்ய முடியும்.
2. மீட்பு மற்றும் நிவாரண நடவடிக்கைகளில் தன்னார்வ தொண்டு நிறுவனங்கள் மற்றும் பிற நிறுவனங்களின் பங்கேற்பு.

**26. மாநில தகவல் ஆணையத்தின் கட்டமைப்பு, பங்கு மற்றும் செயல்பாடுகளை விவரிக்க.**

**Explain the Structure, Role and functions of State Information Commission.**

1. தகவல் அறியும் உரிமைச் சட்டம், 2005
2. மாநில தகவல் ஆணையம் மாநில அரசால் அமைக்கப்படும்
3. இது ஒரு மாநில தலைமை தகவல் ஆணையர் (SCIC) மற்றும் 10 மாநில தகவல் ஆணையர்களுக்கு (SIC) அதிகமாக இருக்காது.
4. நியமனம் – ஆளுநர்.
5. மாநில தகவல் ஆணையத்தின் அமைப்பு
6. குழுவின் பரிந்துரையின் பேரில்

7. முதலமைச்சர்
8. சட்டப் பேரவை எதிர்க்கட்சித் தலைவர்
9. முதலமைச்சரால் பரிந்துரைக்கப்படும் மாநில அமைச்சரவை அமைச்சர்.
10. பொது வாழ்வில் உயர்ந்த நபர்
11. வேறு எந்த லாபப் பதவியையும் வகிக்கக் கூடாது
12. எந்த அரசியல் கட்சியுடனும் தொடர்புடையது

**பதவிக்காலம்:**

1. மாநில தலைமை தகவல் ஆணையர் மற்றும் ஒரு மாநில தகவல் ஆணையர் மத்திய அரசால் பரிந்துரைக்கப்பட்ட காலத்திற்கு பதவி வகிக்கின்றனர் (ஆர்டிஐ சட்ட திருத்தம் 2019)
2. மறு நியமனத்திற்கு அவர்கள் தகுதியற்றவர்கள்.

**அதிகாரங்கள் மற்றும் செயல்பாடுகள்:**

1. ஆணையம் மாநில அரசிடம் சமர்ப்பித்து ஆண்டு அறிக்கை
  2. மாநில அரசு இந்த அறிக்கையை மாநில சட்டமன்றத்தின் முன் வைக்கிறது.
  3. எந்த விஷயத்திலும் நியாயமான காரணங்கள் இருந்தால் கமிஷன் விசாரணைக்கு உத்தரவிடலாம்.
  4. பொது அதிகாரசபையிடமிருந்து அதன் முடிவுகளுக்கு இணங்குவதைப் பாதுகாக்க ஆணையத்திற்கு அதிகாரம் உள்ளது.
  5. எந்தவொரு நபரிடமிருந்தும் புகார்களைப் பெற்று விசாரிப்பது ஆணையத்தின் கடமை
  6. புகாரின் விசாரணையின் போது, பொது அதிகாரத்தின் கட்டுப்பாட்டில் உள்ள எந்தவொரு பதிவையும் ஆணையம் ஆய்வு செய்யலாம் மற்றும் எந்த காரணத்திற்காகவும் அத்தகைய பதிவேடு அதிலிருந்து தடுக்கப்படக்கூடாது.
  7. கமிஷனுக்கு சிவில் நீதிமன்றத்தின் அதிகாரம் உள்ளது
  8. கண்டுபிடிப்பு மற்றும் ஆவணங்கள் தேவை
  9. சாட்சிகள் அல்லது ஆவணங்கள் மற்றும் பரிந்துரைக்கப்படும் வேறு எந்த விஷயத்தையும் விசாரிக்க சம்மன் அனுப்பதல்.
  10. நபர்களின் வருகையை வரவழைத்தல் மற்றும் செயல்படுத்துதல்.
  11. உறுதிமொழி மீது வாய்வழி அல்லது எழுத்துப்பூர்வ ஆதாரங்களை வழங்கவும், ஆவணங்கள் அல்லது பொருட்களைத் தயாரிக்கவும் கட்டாயப்படுத்துதல்.
  12. வாக்குமூலத்தின் மீதான ஆதாரத்தைப் பெறுதல்.
  13. எந்தவொரு நீதிமன்றம் அல்லது அலுவலகத்திலிருந்தும் எந்தவொரு பொதுப் பதிவையும் கோருதல்.
  14. ஒரு பொது அதிகாரம் இந்தச் சட்டத்தின் விதிகளுக்கு இணங்காதபோது, ஆணையம் அபராதம் விதிக்கலாம்.
27. மாநில தகவல் ஆணையத்தின் கட்டமைப்பு, பங்கு மற்றும் செயல்பாடுகளை விவரிக்க.

**Explain the Structure, Role and functions of State Information Commission.**

1. தகவல் அறியும் உரிமைச் சட்டம், 2005
2. மாநில தகவல் ஆணையம் மாநில அரசால் அமைக்கப்படும்
3. இது ஒரு மாநில தலைமை தகவல் ஆணையர் (SCIC) மற்றும் 10 மாநில தகவல் ஆணையர்களுக்கு (SIC) அதிகமாக இருக்காது.
4. நியமனம் – ஆளுநர்.
5. மாநில தகவல் ஆணையத்தின் அமைப்பு
6. குழுவின் பரிந்துரையின் பேரில்
7. முதலமைச்சர்
8. சட்டப் பேரவை எதிர்க்கட்சித் தலைவர்
9. முதலமைச்சரால் பரிந்துரைக்கப்படும் மாநில அமைச்சரவை அமைச்சர்.
10. பொது வாழ்வில் உயர்ந்த நபர்
11. வேறு எந்த லாபப் பதவியையும் வகிக்கக் கூடாது
12. எந்த அரசியல் கட்சியுடனும் தொடர்புடையது

**பதவிக்காலம்:**

1. மாநில தலைமை தகவல் ஆணையர் மற்றும் ஒரு மாநில தகவல் ஆணையர் மத்திய அரசால் பரிந்துரைக்கப்பட்ட காலத்திற்கு பதவி வகிக்கின்றனர் (ஆர்டிஐ சட்ட திருத்தம் 2019)
2. மறு நியமனத்திற்கு அவர்கள் தகுதியற்றவர்கள்.

**அதிகாரங்கள் மற்றும் செயல்பாடுகள்:**

1. ஆணையம் மாநில அரசிடம் சமர்ப்பித்து ஆண்டு அறிக்கை

2. மாநில அரசு இந்த அறிக்கையை மாநில சட்டமன்றத்தின் முன் வைக்கிறது.
  3. எந்த விஷயத்திலும் நியாயமான காரணங்கள் இருந்தால் கமிஷன் விசாரணைக்கு உத்தரவிடலாம்.
  4. பொது அதிகாரசபையிடமிருந்து அதன் முடிவுகளுக்கு இணங்குவதைப் பாதுகாக்க ஆணையத்திற்கு அதிகாரம் உள்ளது.
  5. எந்தவொரு நபரிடமிருந்தும் புகார்களைப் பெற்று விசாரிப்பது ஆணையத்தின் கடமை
  6. புகாரின் விசாரணையின் போது, பொது அதிகாரத்தின் கட்டுப்பாட்டில் உள்ள எந்தவொரு பதிவையும் ஆணையம் ஆய்வு செய்யலாம் மற்றும் எந்த காரணத்திற்காகவும் அத்தகைய பதிவேடு அதிலிருந்து தடுக்கப்படக்கூடாது.
  7. கமிஷனுக்கு சிவில் நீதிமன்றத்தின் அதிகாரம் உள்ளது
  8. கண்டுபிடிப்பு மற்றும் ஆவணங்கள் தேவை
  9. சாட்சிகள் அல்லது ஆவணங்கள் மற்றும் பரிந்துரைக்கப்படும் வேறு எந்த விஷயத்தையும் விசாரிக்க சம்மன் அனுப்பதல்.
  10. நபர்களின் வருகையை வரவழைத்தல் மற்றும் செயல்படுத்துதல்.
  11. உறுதிமொழி மீது வாய்வழி அல்லது எழுத்துப்பூர்வ ஆதாரங்களை வழங்கவும், ஆவணங்கள் அல்லது பொருட்களைத் தயாரிக்கவும் கட்டாயப்படுத்துதல்.
  12. வாக்குமூலத்தின் மீதான ஆதாரத்தைப் பெறுதல்.
  13. எந்தவொரு நீதிமன்றம் அல்லது அலுவலகத்திலிருந்தும் எந்தவொரு பொதுப் பதிவையும் கோருதல்.
  14. ஒரு பொது அதிகாரம் இந்தச் சட்டத்தின் விதிகளுக்கு இணங்காதபோது, ஆணையம் அபராதம் விதிக்கலாம்.
28. பேரிடர் மேலாண்மைக்காக இந்தியாவில் உள்ள பல்வேறு நிறுவன கட்டமைப்புகளை விவரிக்க.

Describe the various institutional mechanism present in India for disaster management.

1. பேரிடர் மேலாண்மைச் சட்டம், 2005 பேரிடர் மேலாண்மையைக் கையாள்கிறது.
2. தேசிய, மாநிலங்கள் மற்றும் மாவட்ட அளவில் இந்தியாவில் கட்டமைப்பு.

**தேசிய பேரிடர் மேலாண்மை ஆணையம் (NDMA):**

1. இது பேரிடர் மேலாண்மைக்கான கொள்கைகள், திட்டங்கள் மற்றும் வழிகாட்டுதல்களை வகுப்பதற்கு பொறுப்பான ஒரு தேசிய ஆணையமாகும்.
2. தலைவர்-பிரதமர்
3. மொத்தம் - 9 உறுப்பினர்கள்

**தேசிய செயற்குழு (NEC):**

1. NDMAவின் திட்டங்கள் மற்றும் கொள்கைகளை செயல்படுத்துதல்;
2. பேரிடர் மேலாண்மைக்கான ஒருங்கிணைப்பு மற்றும் கண்காணிப்பு அமைப்பு;
3. NDMA யால் அங்கீகரிக்கப்பட்ட தேசியத் திட்டத்தைத் தயாரிக்கவும்;
4. பேரிடர் மேலாண்மை தொடர்பாக பல்வேறு அமைச்சகங்களுக்கு வழிகாட்டுதல்களைத் தயாரிக்கவும்.

**மாநில பேரிடர் மேலாண்மை ஆணையம் (SDMA):**

1. ஒவ்வொரு மாநில அரசாங்கத்தால் நிறுவப்பட்டது.
2. தலைவர் - முதலமைச்சர்
3. உறுப்பினர்கள் - ஒன்பது

**மாநில செயற்குழு (SEC):**

மாநில ஆணையம் மற்றும் மாநில அதிகாரசபையால் வழங்கப்பட்ட வழிகாட்டுதல்களுக்கு இணங்குவதை உறுதி செய்தல்.

**மாவட்ட பேரிடர் மேலாண்மை ஆணையம்:**

1. DDMA மாநில அரசால் அமைக்கப்படுகிறது
2. இது தலைவர் மற்றும் ஏழு உறுப்பினர்களைக் கொண்டுள்ளது.
3. கலெக்டர் அல்லது மாவட்ட மாஜிஸ்திரேட் அல்லது துணை கமிஷனர் தலைவராக இருப்பார்.
4. பேரிடர் மேலாண்மைக்கான மாவட்ட திட்டமிடல், ஒருங்கிணைப்பு மற்றும் செயல்படுத்தும் அமைப்பு.
5. இது கட்டமைப்பின் மேல் இரண்டு அடுக்குகளுடன் ஒருங்கிணைத்து, உள்ளூர் அளவில் தடுப்பு, தணிப்பு மற்றும் தயார்நிலையை செயல்படுத்த திட்டமிடும்.

**தேசிய பேரிடர் மீட்புப் படை:**

1. அச்சுறுத்தும் பேரிடர் சூழ்நிலை அல்லது பேரழிவுக்கான நிபுணர்களின் பதில்.
2. NDRF 2006 இல் பேரிடர் மேலாண்மை சட்டம், 2005ன் கீழ் நிறுவப்பட்டது.
3. இது உள்துறை அமைச்சகத்தின் கீழ் வருகிறது
4. உலகின் ஒரே அர்ப்பணிப்புள்ள பேரிடர் மீட்புப் படை இதுவாகும்

5. NDRF இல் 12 பட்டாலியன்கள்

**தேசிய பேரிடர் நிவாரண நிதி:**

மத்திய அரசு இந்த நிதியில் இருந்து பணத்தை அவசரகால நடவடிக்கை, நிவாரணம் மற்றும் மறுவாழ்வுக்கான செலவினங்களைச் சமாளிக்க பயன்படுத்த முடியும்.

**தேசிய பேரிடர் மேலாண்மை நிறுவனம்:**

1. பேரிடர் மேலாண்மைத் துறையில் பயிற்சி மற்றும் ஆராய்ச்சியைத் திட்டமிடுதல் மற்றும் ஊக்குவித்தல்.
2. பேரிடர் மேலாண்மைத் துறையில் தேசிய அளவில் மனித வள மேம்பாட்டுக்காகப் பணியாற்றும் தேசிய அமைப்பு.

29. இந்தியாவில் மனித உரிமைகளைப் பாதுகாப்பதில் தேசிய மனித உரிமை ஆணையத்தின் பங்கினை விளக்குக.

**Elucidate the role of National human rights commission to protect the human rights in India.**

1. நிறுவப்பட்டது – 12 அக்டோபர், 1993
2. மனித உரிமைகள் பாதுகாப்புச் சட்டம், 1993 இன் கீழ்
3. இது பாரிஸ் கோட்பாடுகளுக்கு இணங்க நிறுவப்பட்டது.

**உறுப்பினர்கள்:**

1. பல உறுப்பினர் அமைப்பு
2. தலைவர்,
3. ஐந்து முழுநேர உறுப்பினர்கள் மற்றும்
4. ஏழு உறுப்பினர்கள்.
4. இந்திய தலைமை நீதிபதி அல்லது உச்ச நீதிமன்ற நீதிபதி தலைவராகலாம்.
5. **நியமனம்:** ஜனாதிபதி
6. **பதவிக்காலம்:** 3 ஆண்டுகள் (அல்லது) 70 ஆண்டுகள்.
7. நீக்கம் – ஜனாதிபதி
8. தவறான நடத்தை அல்லது இயலாமை நிரூபிக்கப்பட்டது.
9. கமிஷனின் பங்கு –
10. சிவில் நீதிமன்றத்தின் அதிகாரங்கள்
11. நடவடிக்கைகள் நீதித்துறை தன்மையைக் கொண்டுள்ளன.
12. NHRC விசாரிக்கிறது – தானாக முன்வந்து அல்லது மனுவைப் பெற்ற பிறகு.
13. மனித உரிமை மீறல் குற்றச்சாட்டுகள் சம்பந்தப்பட்ட எந்தவொரு நீதித்துறை நடவடிக்கைகளிலும் தலையிடும் அதிகாரம்.
14. இது ஒரு விஷயத்தை அது நிகழ்ந்த ஒரு வருடத்திற்குள் பார்க்க முடியும்,
15. ஒரு வருடம் காலாவதியான பிறகு எந்த விஷயத்தையும் விசாரிக்க ஆணையத்திற்கு அதிகாரம் இல்லை
16. ஆணைக்குழுவின் செயல்பாடுகள் முக்கியமாக சிபாரிசு இயல்புடையவை.
17. மனித உரிமைகளை மீறுபவர்களை தண்டிக்கும் அதிகாரம் அதற்கு இல்லை. பாதிக்கப்பட்டவருக்கு பண நிவாரணம் உட்பட எந்த நிவாரணத்தையும் வழங்க முடியாது.
18. ஆயுதப் படைகளின் உறுப்பினர்களால் மனித உரிமைகளை மீறுவது தொடர்பாக இது வரையறுக்கப்பட்ட பங்கு, அதிகாரங்கள் மற்றும் அதிகார வரம்பைக் கொண்டுள்ளது.
19. தனியார் கட்சிகள் மூலம் மனித உரிமை மீறல்கள் நடக்கும் போது செயல்பட அதிகாரம் இல்லை.
20. இது எந்த சிறைக்கும் அல்லது மாநில அரசின் கட்டுப்பாட்டில் உள்ள வேறு எந்த நிறுவனத்திற்கும் செல்லலாம்.
21. NHRC மனித உரிமைகள் துறையில் ஆராய்ச்சியை மேற்கொள்கிறது மற்றும் ஊக்குவிக்கிறது.
22. சமூகத்தின் பல்வேறு பிரிவினரிடையே மனித உரிமைகள் எழுத்தறிவை பரப்புவதற்கு NHRC செயல்படுகிறது.
23. வெளியீடுகள், ஊடகங்கள், கருத்தரங்குகள் மற்றும் பிற வழிகள் மூலம் இந்த உரிமைகளைப் பாதுகாப்பதற்கான பாதுகாப்புகளைப் பற்றிய விழிப்புணர்வை ஊக்குவிக்கிறது. ஆண்டு அறிக்கை – மத்திய அரசு மற்றும் மாநில அரசு.
24. ஆணையத்தின் வருடாந்த அறிக்கைகள் முறையே ஒவ்வொரு பாராளுமன்றம் அல்லது மாநில சட்டமன்றத்தின் முன் வைக்கப்பட வேண்டும்.
25. ஆணைக்குழுவின் பரிந்துரைகளின் மீது எடுக்கப்பட்ட அல்லது எடுக்க முன்மொழியப்பட்ட நடவடிக்கையின் குறிப்பாணை மற்றும் பரிந்துரைகளை ஏற்காததற்கான காரணங்கள்,
26. NHRC க்கு விசாரணையின் எந்த வழிமுறையும் இல்லை.
27. மனித உரிமை மீறல் வழக்குகளை விசாரிக்க மத்திய, மாநில அரசுகளை கேட்டுக்கொள்கிறது.
28. NHRC முடிவுகளை அமல்படுத்தும் அதிகாரம் இல்லாமல் பரிந்துரைகளை மட்டுமே செய்ய முடியும்.
29. சம்பவம் நடந்து ஓராண்டுக்குப் பிறகு புதிது செய்யப்பட்ட புகாரை NHRC விசாரிக்க முடியாது.

**NHRC தோல்வி:**

30. பல் இல்லாத புலி என முத்திரை குத்தப்பட்டது.
  31. காவலில் வைக்கப்பட்ட சித்திரவதை இன்னும் உள்ளது மற்றும் NHRC அத்தகைய குற்றத்திற்கு எதிராக குரல் எழுப்பத் தவறிவிட்டது.
  32. வேலை செய்யும் உரிமை மற்றும் தொழிலாளர் உரிமைகள்
  33. சட்டத்திற்கு புறம்பான கொலைகள்
  34. போலி சந்திப்புகள்,
  35. கும்பல் அடித்தல் போன்றவை.
  36. தன்னிச்சையான கைது மற்றும் தடுப்பு
  37. NHRC மற்றும் SHRC இரண்டும் அதிகாரங்கள் இல்லாததால் தோல்வியடைந்துள்ளன.
  38. மேனுவல் ஸ்கேவெஞ்சிங் அச்சுறுத்தல் இன்னும் உள்ளது.
  39. NHRC இத்தகைய உரிமை மீறலுக்கு எதிராக அதிகம் குரல் எழுப்பவில்லை
  40. பெண்களுக்கு எதிரான வன்முறை மற்றும் பாகுபாடு,
  41. கற்பழிப்பு, கொலை போன்ற குழந்தைகள்
  42. பாலியல் துஷ்பிரயோகம் பரவலாக உள்ளது, இதற்காக நீதித்துறை மற்றும் அரசு மீது நடவடிக்கை எடுக்க NHRC அழுத்தம் கொடுக்கவில்லை.
30. இந்தியாவில் நீதித்துறை நியமனங்களில் கொலீஜியம் அமைப்பின் பங்கினை விமர்சன ரீதியாக பகுப்பாய்வு செய்க.

**Critically analyse the role of collegium system in judicial appointments in India.**

1. இந்தியாவில் உள்ள உச்ச நீதிமன்றம் மற்றும் உயர் நீதிமன்றங்களின் நீதிபதிகளின் நியமனம் மற்றும் இடமாற்றம்.
  2. இது ஒரு சட்டப்பூர்வ அல்லது அரசியலமைப்பு அமைப்பு அல்ல
  3. SC கொலீஜியம் இந்திய தலைமை நீதிபதி (CJI) தலைமையில் உள்ளது
  4. நீதிமன்றத்தின் நான்கு மூத்த நீதிபதிகள்.
  5. HC கொலீஜியம் அதன் தலைமை நீதிபதி மற்றும் அந்த நீதிமன்றத்தின் நான்கு மூத்த நீதிபதிகளால் வழிநடத்தப்படுகிறது.
  6. உயர் நீதித்துறையின் நீதிபதிகள் கொலீஜியம் அமைப்பின் மூலம் மட்டுமே நியமிக்கப்படுகிறார்கள்
- இந்தியாவில் கொலீஜியம் அமைப்பின் பரிணாமம்:**
1. முதல் நீதிபதிகள் வழக்கு (1981)
  2. நீதித்துறை நியமனங்கள் மற்றும் இடமாற்றங்கள் குறித்த இந்தியத் தலைமை நீதிபதியின் (CJI) பரிந்துரையின் "முதன்மை" "உண்மையான காரணங்களுக்காக" மறுக்கப்படலாம் என்று அது அறிவித்தது.
  3. இரண்டாவது நீதிபதிகள் வழக்கு (1993)
  4. உச்ச நீதிமன்றம் கொலீஜியம் முறையை அறிமுகப்படுத்தியது, "ஆலோசனை" என்பது உண்மையில் "ஒப்புதல்" என்று பொருள்படும்.
  5. மூன்றாவது நீதிபதிகள் வழக்கு (1998)
  6. ஜனாதிபதியின் குறிப்பு (கட்டுரை 143) மீது SC, CJI மற்றும் அவரது நான்கு மூத்த சக உறுப்பினர்களை உள்ளடக்கிய ஐந்து உறுப்பினர் குழுவாக கொலீஜியத்தை விரிவுபடுத்தியது.
- நீதித்துறை நியமனங்களில் உள்ள சிக்கல்கள்:**
1. பல ஆண்டுகளாக தொடர்ந்து கொலீஜியம் அரசாங்கத்தால் பிடிக்காத பெயர்களை முன்வைக்காதது அதை ஒரு சார்புடைய அமைப்பாக ஆக்குகிறது.
  2. உச்ச நீதிமன்றத்திற்கான நியமனங்கள், உயர் நீதிமன்றங்களில் இருந்து வரும் நீதிபதிகளின் பாதுகாப்பாகத் தெரிகிறது.
  3. புகழ்பெற்ற நீதிபதிகள் பிரிவில் இருந்து நியமனங்கள் இல்லை (பிரிவு 124 இன் கீழ்)
  4. 99வது அரசியலமைப்பு திருத்தத்தின் மூலம் தேசிய நீதித்துறை நியமன ஆணையம் (NJAC)
  5. நீதிபதிகள் நியமனத்தில் அதிக வெளிப்படைத்தன்மை மற்றும் பொறுப்புணர்வை அடைய NJAC நிறுவப்பட்டது.
  6. ஆனால் நீதிபதிகள் நியமனத்தில் அரசியல் நிர்வாகிகள் சம்பந்தப்பட்டிருப்பதால், அது "நீதித்துறையின் சுதந்திரத்திற்கு" அதாவது அடிப்படைக் கட்டமைப்பின் கோட்பாடுகளுக்கு எதிரானது என்ற அடிப்படையில் உச்ச நீதிமன்றத்தால் தடை செய்யப்பட்டது.
- கொலீஜியம் அமைப்பில் உள்ள சிக்கல்கள்:**
1. கூடுதல் அரசியலமைப்பு அல்லது அரசியலமைப்பு சாராத அமைப்பு நீதிபதிகளை நியமிக்கும் இறுதி அதிகாரம்.
  2. கொலீஜியத்தின் ஒரு பகுதியாக இருக்கும் நீதிபதிகளுக்கு இது விவேகத்தை வழங்குகிறது.
  3. மூடிய கதவுடன் கூட்டங்கள் நடத்தப்படுவதால் வெளிப்படைத்தன்மை இல்லாமை.
  4. தகுதிக்கான அளவுகோல்கள் அல்லது தேர்வு நடைமுறைகள் குறித்து பரிந்துரைக்கப்பட்ட விதிமுறைகள் எதுவும் இல்லை.

5. ஒரு கொலீஜியம் எப்படி, எப்போது கூடுகிறது என்பது பற்றிய பொது அறிவு இல்லை,
6. நேபோடிசம் மற்றும் நேபாட்டிசம்
7. பன்முகத்தன்மை இல்லாமை
8. எஸ்சி, எஸ்டி, ஓபிசி மற்றும் சிறுபான்மையினர் கொலீஜியம் தேர்வுகளில் மிகக் குறைவாகவே உள்ளனர்.
9. காலியிடங்களை நிரப்பாதது.
10. கருத்து வேறுபாடு.

31. 'தகவல் அறியும் உரிமைச் சட்டம் இந்தியாவில் நல்லாட்சியைக் கொண்டுவருகிறது'- கருத்துரைக்க.

'Right to information act brings good governance' – Comment

1. தகவல் அறியும் உரிமை (RIT) சட்டம், 2005
2. குடிமக்கள் மாநில அல்லது மத்திய அரசு துறைகள் மற்றும் அலுவலகங்களில் இருந்து சட்டப்பூர்வ உரிமையாக தகவல்களைப் பெறலாம்
3. RTI சட்டம் நல்லாட்சியின் தூண்களை வலுப்படுத்தியுள்ளது
  1. பங்கேற்பு,
  2. வெளிப்படைத்தன்மை
  3. சட்டபூர்வமான தன்மை,
  4. பொறுப்புணர்வு.
4. இது பங்கேற்பு ஜனநாயகத்தின் ஒரு கருவியாகும், இது நல்ல நிர்வாகம் மற்றும் சமூக-சுற்றுச்சூழல் சேவை வழங்கலை மேம்படுத்துகிறது.
5. ஊழலைத் தடுப்பது: ஊழலைத் தடுக்க தகவல் அறியும் உரிமைச் சட்டம் மிகவும் பயனுள்ள கருவியாக மாறியுள்ளது.
6. வெளிப்படைத்தன்மையைக் கொண்டுவருகிறது:
  1. தகவல் அறியும் உரிமைச் சட்டத்தின் கீழ், குடிமக்கள் அரசிடம் இருந்து தகவல்களை உரிமையாகக் கோருகின்றனர், இதன் மூலம் நிர்வாகத்தில் திறந்த தன்மை, வெளிப்படைத்தன்மை ஆகியவற்றை ஊக்குவிக்கிறது.
  2. அரசாங்கச் செயல்களை கேள்வி கேட்கவும், தணிக்கை செய்யவும், மதிப்பாய்வு செய்யவும், ஆய்வு செய்யவும், மதிப்பீடு செய்யவும் இது மக்களுக்கு அதிகாரம் அளித்துள்ளது.
  3. பொறுப்புணர்வை அதிகரிக்கிறது: RTI சட்டம், பொது நலன்கள், நல்லாட்சி மற்றும் நீதி ஆகிய கொள்கைகளுக்கு பொது அதிகாரிகளை பொறுப்பேற்க மக்களுக்கு அதிகாரம் அளித்துள்ளது.
  4. அதிகார பரவலாக்கம்: RTI சட்டம் தகவல்களை ஜனநாயகப்படுத்தியது மற்றும் அதிகாரத்தை பரவலாக்கியது.
  5. பங்கேற்பு ஜனநாயகத்தை ஊக்குவித்தல்:
    1. ஒரு ஜனநாயக நாட்டின் ஆட்சி உட்பட செயல்பாடுகளில் மக்கள் அதிகபட்ச பங்கேற்பை இது செயல்படுத்துகிறது.
    2. மக்கள் அரசாங்க விவகாரங்களில் அதிக ஆர்வம் காட்டியுள்ளனர் மற்றும் அவர்களின் வாழ்க்கை மற்றும் நல்வாழ்வைப் பாதிக்கும் பல்வேறு பிரச்சினைகள் பற்றிய தகவல்களைத் தேடுகின்றனர்.

32. 'மத்திய தகவல் ஆணையம் (CIC) தகவல் அறியும் உரிமைச் சட்டத்தின் கீழ் மிக உயர்ந்த மேல்முறையீட்டு அமைப்பாகும், இருப்பினும் அதற்கு அதன் சொந்த வரம்புகள் உள்ளன' - மத்திய தகவல் ஆணையத்தின் அதிகாரங்கள் மற்றும் செயல்பாடுகளைப் பற்றி விவாதிக்க.

'The Central Information Commission(CIC) is the highest Appellate body under the Right to Information Act however it has its own limitations' - Discuss the powers and functions of central information commission.

1. மத்திய அரசால் நிறுவப்பட்டது ,2005
2. தகவல் அறியும் உரிமைச் சட்டத்தின் கீழ் (2005).

**ஆணையம்:**

1. தலைமை தகவல் ஆணையர்
2. பத்து தகவல் ஆணையர்கள்.

**நியமனம்:** ஜனாதிபதி

1. ஒரு குழுவின் பரிந்துரை
2. பிரதமர் தலைவராக,

**மக்களவை:** எதிர்க்கட்சித் தலைவர், பிரதமரால் பரிந்துரைக்கப்படும் மத்திய அமைச்சரவை அமைச்சர்.

**பதவிக்காலம்:** தலைமை தகவல் ஆணையர் மற்றும் ஒரு தகவல் ஆணையர் ஆகியோர் மத்திய அரசால் பரிந்துரைக்கப்பட்ட காலத்திற்குப் பதவியில் இருப்பார்.

**மறு நியமனம்:** தகுதியற்றது

1. செயல்பாடுகள் மற்றும் அதிகாரங்கள்

2. நியாயமான காரணங்கள் இருந்தால் எந்த விஷயத்திலும் விசாரணை நடத்த ஆணையம் உத்தரவிடலாம்.
  3. ஆணைக்குழு பொது அதிகாரசபையிடமிருந்து அதன் முடிவுகளுக்கு இணங்குவதைப் பாதுகாக்கும் அதிகாரத்தைக் கொண்டுள்ளது.
  4. பொது அதிகாரம் இந்தச் சட்டத்தின் விதிகளுக்கு இணங்கவில்லை என்றால், அத்தகைய இணக்கத்தை மேம்படுத்துவதற்கு எடுக்கப்பட வேண்டிய நடவடிக்கைகளை ஆணையம் பரிந்துரைக்கலாம்.
  5. எந்தவொரு நபரிடமிருந்தும் புகாரைப் பெற்று விசாரிப்பது ஆணையத்தின் கடமை
  6. குறிப்பிட்ட கால எல்லைக்குள் அவரது தகவல் கோரிக்கைக்கு பதில் வரவில்லை;
  7. கொடுக்கப்பட்ட தகவல் முழுமையற்றது, தவறாக வழிநடத்தும் அல்லது தவறானது
  8. பொது தகவல் அதிகாரி நியமிக்கப்படாததால் தகவல் கோரிக்கையை சமர்ப்பிக்க முடியவில்லை
  9. வசூலிக்கப்படும் கட்டணம் நியாயமற்றது
  10. கோரப்பட்ட தகவலை மறுத்தார்.
  11. புகாரின் விசாரணையின் போது, பொது அதிகாரத்தின் கட்டுப்பாட்டில் உள்ள எந்தவொரு பதிவையும் ஆணையம் ஆய்வு செய்யலாம்.
  12. பரிசீலிக்கான விசாரணையின் போது அனைத்து பொது பதிவுகளும் ஆணையத்திடம் வழங்கப்பட வேண்டும்.
  13. ஆணையத்திற்கு சிவில் நீதிமன்றத்தின் அதிகாரங்கள் உள்ளன நபர்களின் வருகையை வரவழைத்து நடைமுறைப்படுத்துங்கள், மேலும் உறுதிமொழி மீது வாய்வழி அல்லது எழுத்துப்பூர்வ ஆதாரங்களை வழங்கவும் ஆணைங்கள் அல்லது பொருட்களை தயாரிக்கவும் கட்டாயப்படுத்தவும்
  14. ஆணைங்களைக் கண்டுபிடித்து ஆய்வு செய்ய வேண்டும்
  15. வாக்குமூலத்தில் ஆதாரம் பெறவும் ஏதேனும் அலுவலகம் அல்லது நீதிமன்றத்திலிருந்து பொதுப் பதிவுகள் அல்லது நகல்களைக் கோருதல்
  16. ஆணைங்கள் அல்லது சாட்சிகளின் விசாரணைக்காக சம்மன்களை வழங்குதல்
  17. பரிந்துரைக்கப்படும் வேறு எந்த விஷயமும்
  18. ஆண்டு அறிக்கை - மத்திய அரசு மத்திய அரசு இந்த அறிக்கையை நாடாளுமன்றத்தின் ஒவ்வொரு அவையின் முன்பும் வைக்கிறது.
- வரம்புகள்:**
19. மத்திய அரசு தனது அலுவலக விதிமுறைகளை கட்டுப்படுத்துகிறது, சம்பளம் மற்றும் கொடுப்பனவுகள்
  20. சேவை நிபந்தனைகள்
  21. CIC உத்தரவுகளுக்கு இணங்காதது;
  22. மத்திய/மாநில அளவில் RTI விண்ணப்பதாரர்களின் மையப்படுத்தப்பட்ட தரவுத்தளம் இல்லை
  23. பணியாளர்கள் மற்றும் உட்கட்டமைப்பு கட்டுப்பாடுகள்;
  24. வழக்குகள் அதிகம் நிலுவையில் இருப்பது போன்றவை.
33. சுகாதார செயல்திறன் - மாநில சுகாதார குறியீடு, 2022 தொடர்பான NITI ஆயோக் கண்டறிந்த சுகாதாரம் தொடர்பான காரணிகளை பட்டியலிடுக.

List out the findings of NITI Aayog related to Health Performance - State Health Index, 2022.

1. NITI ஆயோக் உருவாக்கியது
2. உலக வங்கியின் உதவி மற்றும் சுகாதாரம் மற்றும் குடும்ப நல அமைச்சகத்துடன் (MoHFW) ஆலோசனை.
3. மாநிலங்கள் மற்றும் யூனியன் பிரதேசங்களின் செயல்திறனை மதிப்பிடுவதற்கான வருடாந்திர குறியீடு
4. 2017 முதல் வெளியிடப்பட்டது.
5. 24 குறிகாட்டிகளின் அடிப்படையில்
6. அளவுருக்கள்
7. பிறந்த குழந்தை இறப்பு விகிதம்,
8. 5 வயதுக்குட்பட்ட இறப்பு விகிதம்,
9. பிறக்கும் போது பாலின விகிதம்.
10. நிறுவன விநியோகங்கள்
11. சுகாதாரத்திற்காக ஒதுக்கப்பட்ட முக்கிய பதவிகளில் மூத்த அதிகாரிகளின் சராசரி ஆக்கிரமிப்பு.
12. செயல்பாட்டு மருத்துவ வசதிகள்
13. பிறப்பு மற்றும் இறப்பு பதிவு
14. காசநோய் சிகிச்சை வெற்றி விகிதம்.

**நான்காவது பதிப்பின் கவனம்:**



2018–19 முதல் 2019–20 வரையிலான மாநிலங்கள் மற்றும் யூனியன் பிரதேசங்கள்.

**மாநிலங்களின் தரவரிசை:**

1. பெரிய மாநிலங்கள், கேரளா, பஞ்சாப் மற்றும் தமிழ்நாடு ஆகியவை ஒட்டுமொத்த செயல்திறன் அடிப்படையில் முதலிடத்தில் உள்ளன
2. சிறிய மாநிலங்கள் - சிறிய மாநிலங்களில், ஒட்டுமொத்த செயல்திறனில் மிசோரம் முதலிடத்திலும், மணிப்பூர் இரண்டாவது இடத்திலும் உள்ளது
3. யூனியன் பிரதேசங்கள் - யூனியன் பிரதேசங்களில், லட்சத்தீவுகள் சிறந்த ஒட்டுமொத்த செயல்திறனையும், அதிக வருடாந்திர அதிகரிப்பு செயல்திறனையும் காட்டியது.

34. தமிழ்நாடு சமூக நல இயக்குநரகத்தின் கட்டமைப்பு மற்றும் செயல்பாடுகள் பற்றி எழுதுக.

**Write about the structure and functions of Directorate of Social Welfare, Tamil Nadu.**

1. சமூக நலம் மற்றும் பெண்கள் அதிகாரமளித்தல் துறை
2. ஒட்டுமொத்த நலன் மற்றும் மேம்பாட்டிற்காக பல்வேறு நலத்திட்டங்களை செயல்படுத்துதல்
3. குழந்தைகள், பெண்கள், மூத்த குடிமக்கள் மற்றும் திருநங்கைகள் அவர்களின் ஊட்டச்சத்து, பாதுகாப்பு, சமூக-பொருளாதார பாதுகாப்பு போன்றவற்றை உள்ளடக்கியது.

**நலத்திட்டங்கள் மற்றும் செயல்பாடுகள்:**

1. திருமண உதவி,
2. பெண் குழந்தை பாதுகாப்பு,
3. சத்தான உணவு திட்டம்
4. பள்ளி மாணவர்களுக்கு சீருடை வழங்கல்
5. ஆதரவற்றோர், கைவிடப்பட்ட பெண்கள், குழந்தை திருமணத்திலிருந்து மீட்கப்பட்ட இளம்பெண்களை பாதுகாக்க, ஏழு மாவட்டங்களில் சேவை இல்லங்கள் நிறுவப்பட்டுள்ளன.
6. 28 பணிபுரியும் பெண்கள் விடுதிகள்
7. பெண்களுக்கு சுயதொழில், பொருளாதார சுதந்திரம் அளிக்கும் வகையில்,
8. 98 பெண்கள் தையல் தொழில் கூட்டுறவு சங்கங்கள்
9. ஒரு திருநங்கை தையல் சங்கம் நிறுவப்பட்டது.
10. மூத்த குடிமக்கள் மற்றும் திருநங்கைகளும் பல்வேறு நலத்திட்டங்களால் பயனடைகின்றனர்.
11. மூவலூர் ராமாமிர்தம் அம்மையார் உயர்கல்வி உறுதி திட்டம்

1. புரட்சித்தலைவர் எம்ஜிஆர் சத்துணவு திட்டத்தின் கீழ்,
2. சூடான, சத்தான பல்வேறு மற்றும் சுவையான உணவு.
3. ஒருங்கிணைந்த குழந்தைகள் மேம்பாட்டு சேவைகளில், பிறந்தது முதல் 6 வயது வரையிலான குழந்தைகள், காப்பிணிகள் மற்றும் பாலூட்டும் தாய்மார்களுக்கு ஊட்டச்சத்துள்ள உணவு மற்றும் சுகாதாரக் கல்வியும் வழங்கப்படுகிறது.

**பல்வேறு சமூக சட்டங்களை செயல்படுத்துதல்:**

1. ஒழுக்கக்கேடான போக்குவரத்து (தடுப்பு) சட்டம், 1956,
2. வரதட்சணை தடைச் சட்டம், 1961,
3. குடும்ப வன்முறையிலிருந்து பெண்களைப் பாதுகாத்தல் சட்டம், 2005,
4. குழந்தை உரிமைகள் பாதுகாப்பு ஆணையம், 2005
5. குழந்தை திருமணத் தடைச் சட்டம், 2006,
6. பெற்றோர் மற்றும் மூத்த குடிமக்களின் பராமரிப்பு மற்றும் நலன் சட்டம், 2007,
7. பாலியல் குற்றங்களிலிருந்து குழந்தைகளைப் பாதுகாத்தல் சட்டம், 2012 (போக்சோ),
8. பணியிடத்தில் பாலியல் துன்புறுத்தலில் இருந்து பெண்களைப் பாதுகாத்தல் சட்டம், 2013,
9. தமிழ்நாடு பெண்கள் மற்றும் குழந்தைகளுக்கான விடுதிகள் மற்றும் இல்லங்கள் (ஒழுங்குமுறை) சட்டம், 2014
10. சிறார் நீதி (குழந்தைகளின் பராமரிப்பு மற்றும் பாதுகாப்பு) சட்டம், 2015 சமூக நலத்துறை மற்றும் பெண்கள் அதிகாரமளித்தல் துறையால் செயல்படுத்தப்பட்டு கண்காணிக்கப்படுகிறது.

35. தமிழ்நாட்டில் சமூக நல நிர்வாகம் எதிர்கொள்ளும் முக்கிய சவால்களை பட்டியலிடுக.

**List out the key challenges faced by Social Welfare Administration in Tamil Nadu.**

**தமிழ்நாட்டில் சமூக நல நிர்வாகத்தில் உள்ள சவால்கள்:**

1. பயனாளிகளின் சரியான அடையாளம் இல்லை
2. மோசமான நிதி
3. ஊழல்
4. சமூக சமத்துவம்

5. அதிகாரத்துவ அக்கறையின்மை
6. ஊழல்
7. பொறுப்புக்கூறல் இல்லை
8. ரெட் டேபிசம்
9. பல்வேறு துறைகளின் ஒத்துழைப்பு இல்லாமை
10. திடமான அமைப்பு
11. அரசியல் தலையீடுகள்
12. மோசமான முடிவெடுப்பது
13. மோசமான கண்டுபிடிப்புகள்
14. சரியான தரவு இல்லை
15. நிரல்களின் தொடர்ச்சி

36. சமூக நலன் சார்ந்த நிர்வாகத்தின் முக்கியத்துவம் பற்றி எழுதுக.

Write about the importance of Social Welfare Administration.

1. சமூக நல நிர்வாகம் என்பது சமூகக் கொள்கை சமூக சேவைகளாக மாற்றப்படும் ஒரு செயல்முறையாகும்.
2. இது பொது மற்றும் தனியார் நிறுவனங்களின் நிர்வாகத்தை உள்ளடக்கியது

**முக்கிய நோக்கங்கள்:**

1. மக்களின் வாழ்க்கைத் தரத்தை மேம்படுத்துதல்
2. அவர்களின் வாழ்வாதாரத்தை ஆதரித்து அவர்களுக்கு சம வாய்ப்புகளை வழங்குதல்.
3. அதன் முக்கிய கவனம் சமூக சேவைகளின் பொருத்தம் மற்றும் அணுகல்
4. சமூகப் பணியானது வழிகாட்டுதல், திட்டமிடல், தூண்டுதல், அமைப்பு, கட்டமைப்பை உருவாக்குதல், ஒருங்கிணைப்பு மற்றும் ஆராய்ச்சி மூலம் நிர்வாகத்தின் செயல்முறையை செயல்படுத்துகிறது.
5. சமூக நலன் - ஒதுக்கப்பட்ட மற்றும் பாதிக்கப்படக்கூடிய பிரிவினரைப் பாதுகாக்க
6. திருநங்கைகள் நலன்
7. அட்டவணை வகுப்பு நலன்
8. பட்டியல் பழங்குடியினர் நலன்
9. பின்தங்கிய சமூகம்
10. சிறுபான்மையினர் நலன்
11. மாற்றுத் திறனாளிகள் நலன்
12. பெண்கள் மற்றும் குழந்தைகள் மேம்பாடு
13. மூத்த குடிமக்கள் நலன்
14. வறுமை ஒழிப்பு

37. ஏதேனும் மூன்றிற்கு விடை அளிக்க: Attempt any three:

(i) புதிய இந்தியா எழுத்தறிவு திட்டம் (NILP)

New India Literacy Programme (NILP)

1. “புதிய இந்தியா எழுத்தறிவு திட்டம்” (NILP)
2. கல்வி அமைச்சகம், இந்திய அரசு.
3. மத்திய நிதியுதவி திட்டம்
4. 2022-23 முதல் 2026-27 வரையிலான ஐந்து ஆண்டுகளில் செயல்படுத்தல்
5. அடிப்படை எழுத்தறிவு மற்றும் எண்ணியல் கூறுகளின் கீழ் ஐந்து ஆண்டுகளில் 5.00 கோடி கற்பவர்களின் இலக்கு.

**முக்கிய நோக்கங்கள்:**

1. அடிப்படை எழுத்தறிவு மற்றும் எண்ணியல்,
2. கிரிட்டிகல் லைஃப் ஸ்கில்ஸ்
3. தொழில் திறன் மேம்பாடு,
4. அடிப்படை கல்வி
5. தொடர் கல்வி.

(ii) தமிழ்நாடு பல்கலைக்கழகங்கள் சட்டங்கள் (திருத்த) சட்டம், 2022

Tamil Nadu Universities Laws (Amendment) Act, 2022

1. “துணைவேந்தரின் ஒவ்வொரு நியமனமும் மூன்று பெயர்கள் கொண்ட குழுவிலிருந்து அரசாங்கத்தால் செய்யப்பட வேண்டும்” என்று மசோதாக்கள் கூறுகின்றன.

2. தேடல் மற்றும் தேர்வுக் குழுவால் பரிந்துரைக்கப்பட்டது.
3. மாநிலப் பல்கலைக்கழகங்களின் வேந்தர் -கவர்னருக்கு இறுதிப்பட்டியலில் உள்ள பெயர்களில் இருந்து ஒரு VCயைத் தேர்ந்தெடுக்கும் அதிகாரம் உள்ளது.
4. இந்த மசோதாக்கள் தேவைப்பட்டால், VC களை நீக்குவது குறித்த இறுதி வார்த்தையை மாநில அரசாங்கத்திற்கு வழங்கவும் முயல்கின்றன.
5. ஓய்வுபெற்ற உயர்நீதிமன்ற நீதிபதி அல்லது குறைந்தபட்சம் தலைமைச் செயலாளராகப் பணியாற்றிய ஒரு அதிகாரியின் விசாரணையின் அடிப்படையில் நீக்கம் செய்யப்படும்.

(iii) காவிரி தெற்கு வனவிலங்கு சரணாலயம்.

#### Cauvery South Wildlife Sanctuary

1. கிருஷ்ணகிரி மற்றும் தர்மபுரியின் காப்புக்காடுகள்
2. வனவிலங்கு பாதுகாப்பு சட்டம், 1972ன் கீழ் இந்த அறிவிப்பு வெளியிடப்பட்டது.
3. தமிழ்நாட்டின் 17வது வனவிலங்கு சரணாலயம்
4. பரப்பளவு 686.406 சதுர கி.மீ.
5. இது 35 பாலூட்டி இனங்களின் தாயகமாகும்
6. 238 பறவை இனங்கள்.
7. லீத்தின் மென்மையான ஓடுகள் கொண்ட ஆமைகள்
8. மென்மையான பூசப்பட்ட நீர்நாய்கள்
9. மார்ஷ் முதலைகள்
10. நான்கு கொம்பு மிருகங்கள்.
11. காவிரி தெற்கு வனவிலங்கு சரணாலயம் தமிழ்நாட்டின் காவிரி வடக்கு வனவிலங்கு சரணாலயத்தை அண்டை மாநிலமான கர்நாடகாவில் உள்ள காவிரி வனவிலங்கு சரணாலயத்துடன் இணைக்கிறது.
12. இது நந்திமங்கலம்-உலிபண்டா நடைபாதை மற்றும் கோவைப்பள்ளம்-அனேபித்தஹல்லா ஆகிய இரண்டு யானை வழித்தடங்களை வழங்குகிறது.
13. காவிரி ஆற்றைச் சார்ந்துள்ள நதி உயிரினங்களின் பாதுகாப்பிற்கு முக்கியமான காவிரிப் படுகையின் சுற்றுச்சூழல் பாதுகாப்பு.

(iv) 44வது (FIDE) செஸ் ஒலிம்பியாட் 2022

#### 44th (FIDE) Chess Olympiad 2022

1. 44வது செஸ் ஒலிம்பியாட் 2022ல் சென்னையில் நடைபெறும்.
2. 1927 ஆம் ஆண்டு முதல் நடத்தப்படும் இந்த மதிப்புமிக்க போட்டி, முதன்முறையாக இந்தியாவிலும், 30 ஆண்டுகளுக்குப் பிறகு ஆசியாவிலும் நடத்தப்படுகிறது.
3. 189 நாடுகள் பங்கேற்கும், இது எந்த ஒரு செஸ் ஒலிம்பியாட் போட்டியிலும் மிகப்பெரிய பங்கேற்பதாக இருக்கும்.
4. சர்வதேச செஸ் கூட்டமைப்பு (FIDE) என்பது சதுரங்க விளையாட்டின் ஆளும் அமைப்பாகும், மேலும் இது அனைத்து சர்வதேச செஸ் போட்டிகளையும் ஒழுங்குபடுத்துகிறது.
5. FIDE தற்போது அதன் தலைமையகம் லொசேன் (சுவிட்சர்லாந்து) இல் உள்ளது.

38. இந்தியாவில் மத்திய-மாநில சட்டமன்றம் சார்ந்த உறவுகளை விளக்குக.

#### Explain Centre-State legislative relations in India.

மத்திய மற்றும் மாநிலங்களுக்கு இடையேயான சட்டமன்ற உறவுகள்:

1. இந்திய அரசியலமைப்பு, மத்திய அரசு மற்றும் மாநிலங்களுக்கு இடையே சட்டமியற்றும் அதிகாரத்தை மற்ற கூட்டாட்சி அரசியலமைப்பைப் போலவே பிரதேசம் மற்றும் சட்டத்தின் பாடங்கள் இரண்டிற்கும் பிரிக்கிறது.
2. மையத்தில் உள்ள நான்கு அம்சங்கள் சட்டமன்ற உறவுகளைக் கூறுகின்றன.
3. மத்திய மற்றும் மாநில சட்டத்தின் பிராந்திய அளவு.
4. சட்டமன்றப் பாடங்களின் விநியோகம்.
5. மாநில துறையில் பாராளுமன்ற சட்டம், மற்றும்
6. மாநில சட்டத்தின் மீது மையத்தின் கட்டுப்பாடு.

மத்திய மற்றும் மாநில சட்டத்தின் பிராந்திய எல்லை:

1. நாடாளுமன்றம் இந்தியாவின் முழுப் பகுதிக்கும் அல்லது எந்தப் பகுதிக்கும் சட்டங்களை இயற்றலாம்.
2. மாநில சட்டமன்றம் மாநிலத்தின் முழு அல்லது எந்தப் பகுதிக்கும் சட்டங்களை உருவாக்க முடியும்.
3. பார்லிமென்ட் மட்டுமே வெளிநாட்டிற்கு அப்பாற்பட்ட சட்டங்களை இயற்ற முடியும். எனவே, நாடாளுமன்றத்தின் சட்டங்கள் இந்திய குடிமக்கள் மற்றும் இந்தியாவிற்கு வெளியே உள்ள அவர்களின் சொத்துக்களுக்கும் பொருந்தும்.
4. அரசியலமைப்பு பாராளுமன்றத்தின் முழுமையான பிரதேச அதிகார வரம்பில் சில கட்டுப்பாடுகளை விதிக்கிறது.

5. அந்தமான் மற்றும் நிக்கோபார், லட்சத்தீவு, தாத்ரா மற்றும் நகர் ஹவேலி மற்றும் டாமன் மற்றும் டையூ மற்றும் லடாக் ஆகிய நான்கு யூனியன் பிரதேசங்களின் அமைதி, முன்னேற்றம் மற்றும் நல்ல அரசாங்கத்திற்கான விதிமுறைகளை ஜனாதிபதி உருவாக்க முடியும்.
6. பார்லிமென்டின் சட்டம் தங்கள் மாநிலத்தில் உள்ள ஒரு அட்டவணைப் பகுதிக்கு பொருந்தாது என்று வழிகாட்ட ஆளுநருக்கு அதிகாரம் உள்ளது.

**சட்டமன்றப் பொருள்களின் விநியோகம்:**

1. சட்டப்பிரிவு 246-ன் கீழ், மத்திய மற்றும் மாநிலங்களுக்கு இடையே சட்டமன்றப் பாடங்களைப் பிரிப்பது தொடர்பாக அரசியலமைப்பில் மூன்று அடுக்கு ஏற்பாடு செய்யப்பட்டுள்ளது. இது ஏழாவது அட்டவணையில் வைக்கப்பட்டுள்ளது. மூன்று வகையான பட்டியல்கள் உள்ளன- யூனியன் பட்டியல், மாநில பட்டியல் மற்றும் ஒரே நேரத்தில் பட்டியல்.
2. 100 பாடங்களில் உள்ள எந்தவொரு விஷயத்திலும் சட்டங்களை இயற்றுவதற்கு பாராளுமன்றத்திற்கு பிரத்யேக அதிகாரம் உள்ளது.
3. மாநில சட்டமன்றம் 66 பாடங்களில் சட்டங்களை இயற்றும் அதிகாரம்.
4. பார்லிமென்ட் மற்றும் மாநில சட்டமன்றம் இரண்டும் ஒருங்கிணைந்த பட்டியல் தொடர்பான சட்டங்களை உருவாக்கலாம். இந்த நேரத்தில் இந்த பட்டியலில் 52 பாடங்கள் முதலில் 47 பாடங்கள் மட்டுமே இருந்தன.
5. எஞ்சிய பாடங்கள் தொடர்பாக சட்டங்களை உருவாக்கும் அதிகாரம் பாராளுமன்றத்திற்கு உள்ளது.

**மாநிலத் துறையில் பாராளுமன்றச் சட்டங்கள்:**

1. ராஜ்யசபா தீர்மானம் நிறைவேற்றும் போது
2. தேசிய அவசரநிலையின் போது
3. மாநிலங்கள் கோரிக்கை வைக்கும் போது
4. சர்வதேச ஒப்பந்தத்தை நடைமுறைப்படுத்துதல்
5. ஜனாதிபதி ஆட்சியின் போது

**மாநில சட்டத்தின் மீதான மையத்தின் கட்டுப்பாடு:**

1. குடியரசுத் தலைவரின் பரிந்துரைக்கு சில வகையான மாநில மசோதாக்களை ஆளுநர் ஒதுக்கலாம்.
2. வர்த்தகம் மற்றும் வர்த்தக சுதந்திரத்தை கட்டுப்படுத்தும் மசோதாக்கள் போன்றவை.
3. நிதி அவசரநிலையில், சட்டமன்றத்தால் நிறைவேற்றப்பட்ட பணம் அல்லது நிதி மசோதாக்களை பாதுகாக்க ஜனாதிபதி உத்தரவிடலாம்.

39. ஒப்பளிக்கப்பட்ட சட்டமியற்றும் அதிகாரம் வரையறுத்து மேலும் அதன் முக்கியத்துவம் மற்றும் வரம்புகளைப் பற்றி விவாதிக்க.

**Define Delegated legislation and Discuss about its significance and Limitations.**

1. ஒவ்வொரு அம்சத்தையும் சட்டமியற்றுபவர்களால் நேரடியாகக் கையாள முடியாது என்பதால், சட்டத்தால் நிறுவப்பட்ட அதிகாரிகளுக்கு பாராளுமன்றம் வழக்கமாக சில செயல்பாடுகளை வழங்குகிறது.
2. கீழ்நிலை சட்டத்தை உருவாக்க நிர்வாக அதிகாரிகளுக்கு அதிகாரம் அளித்தல்.
3. அதிகாரங்களின் இந்த பிரதிநிதித்துவம் சட்டங்களில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது, அவை பொதுவாக பிரதிநிதித்துவ சட்டம் என்று குறிப்பிடப்படுகின்றன.
4. பிரதிநிதித்துவ சட்டம் செயல்பாட்டு விவரங்களைக் குறிப்பிடுகிறது, விவரங்களைச் செயல்படுத்துபவர்களுக்கு அதிகாரம் அளிக்கிறது.
5. சட்டத்தின் கீழ் உள்ள ஒழுங்குமுறைகள் மற்றும் துணைச் சட்டங்கள் பிரதிநிதித்துவ சட்டத்தின் சிறந்த எடுத்துக்காட்டுகள்.

**முக்கியத்துவம்:**

1. சட்டத்தை உருவாக்கும் செயல்பாட்டில் நெகிழ்வுத்தன்மை மற்றும் இணக்கத்தன்மையை அனுமதிக்கிறது.
2. சில அதிகாரங்களை ஒப்படைப்பதன் மூலம், மாறிவரும் கீழ்நிலைகள் மற்றும் வெளிவரும் பிரச்சினைகளுக்கு சட்டமன்றம் விரைவாகவும் திறமையாகவும் பதிலளிக்க முடியும்.
3. கூடுதல் திறன்கள், அனுபவம் மற்றும் அறிவு ஆகியவை சட்டம் இயற்றுவதற்கு ஏற்றது.

**வரம்புகள்:**

1. இது பொறுப்புக் குறைபாட்டிற்கு வழிவகுக்கும்
2. வெளிப்படைத்தன்மை இல்லாமை
3. நிறைவேற்று முகவர்கள்/நிர்வாக அமைப்புகளால் உருவாக்கப்பட்ட சட்டங்கள், சட்டமன்றத்தால் உருவாக்கப்பட்ட சட்டங்கள் போன்ற பொது ஆய்வு மற்றும் விவாதத்திற்கு உட்படுத்தப்படுவதில்லை.
4. நிர்வாகத்தில் அதிகாரக் குவிப்பு
5. அரசாங்கத்தின் நிர்வாகக் கிளைகள்
6. அதிகாரப் பிரிவினைக்கு எதிராக.

40. “வாழ்ந்து காட்டுவோம் திட்டம்” பற்றி குறிப்பெழுதுக.

Write a note on "Vazhdhu Kaattuvom Project".

1. திட்ட மேலாண்மை மற்றும் செயல்படுத்தல், தமிழ்நாடு ஊரக மாற்றுச் சங்கம் (TNRTS) கிராமப்புறத் துறையின் கீழ் உருவாக்கப்பட்டதாகும்.
2. மாவட்ட அளவில், மாவட்ட ஆட்சியர் தலைமையில், மாவட்ட ஊரக மாற்றுச் சங்கங்கள் (மாவட்டச் சங்கம்) உருவாக்கப்பட்டு, இத்திட்டத்தை செயல்படுத்த வழிகாட்டவும், எளிதாக்கவும்.
3. TNRTS இன் ஆளும் குழு (GB) மற்றும் செயற்குழுக்கள் (EC) SPMU குழுவிற்கு கொள்கை அளவிலான முடிவுகள், ஒருங்கிணைப்பு மற்றும் வழிகாட்டுதல் பற்றிய வழிகாட்டுதலை வழங்கும்.
4. திட்டம் மாநில, மாவட்ட மற்றும் தொகுதி அளவிலான திட்ட மேலாண்மை அலகுகள் மூலம் செயல்படுத்தப்படும்.
5. வாழ்ந்து காட்டுவோம் திட்டம் (வாழ்ந்து காட்டுவோம் திட்டம்) ஒரு புதுமையான உலக வங்கி உதவி திட்டமாகும், இது உத்திகள் மூலம் கிராமப்புற மாற்றத்தை நோக்கமாகக் கொண்டுள்ளது.

**கவனம்:**

1. கிராமப்புற சமூகங்களின் நிலைத்தன்மை மற்றும் செழிப்பை உருவாக்குவதன் மூலம் வறுமை ஒழிப்பு.
  2. நிறுவன ஊக்குவிப்பு.
  3. நிதிக்கான அணுகல்.
  4. வேலை வாய்ப்புகள்.
  5. தமிழ் நாடு புது வாழ்வுத் திட்டம் (TNPVP), தமிழ்நாடு மாநில ஊரக வாழ்வாதார இயக்கம் (TNSRLM) மற்றும் தேசிய ஊரக வாழ்வாதாரத் திட்டம் (NRLP) ஆகியவற்றின் மூலம் தற்போதுள்ள நிறுவன மூலதனம் மற்றும் முதலீடுகள் மூலம் வாழ்ந்து காட்டுவோம் திட்டம் கட்டப்பட்டது.
41. சமூக மேம்பாட்டுத் திட்டத்தின் நோக்கம், அணுகுமுறை மற்றும் முக்கியத்துவம் குறித்து விவரிக்க மற்றும் தேசிய விரிவாக்க சேவைகளை விளக்குக.

**Describe the Aim, Approach, and Importance of Community Development Programme and Explain National Extension Services.**

1. அக்டோபர் 2, 1952 இல் திட்டக் குழுவால் தொடங்கப்பட்டது.
2. கிராமவாசிகளின் வாழ்க்கையில் பொருளாதார மற்றும் சமூக மாற்றத்தை அவர்களின் முயற்சிகளின் உதவியுடன் கொண்டு வரவும் துவக்கவும் மேற்கொள்ளப்படும் முயற்சியாகும்.
3. சமூக மேம்பாட்டிற்கான வேலைத்திட்டம் கிராமங்களில் பொருளாதார மற்றும் சமூக மறுசீரமைப்பு திட்டங்களை மட்டுமே சுட்டிக்காட்டுகிறது, அவை மக்களின் ஒத்துழைப்புடன் செயல்படுத்தப்படுகின்றன.
4. கிராமப்புறங்களின் பொருளாதார மற்றும் சமூக வாழ்க்கை மாற்றத்தைத் தொடங்கலாம்.
5. இது சமூகத்தால் கட்டுப்படுத்தப்படும் சமூக மேம்பாட்டுக்கான திட்டமாகும்.
6. இந்த திட்டத்தில், சமூகம் என்பது கிராமங்களுக்கு மட்டுமே குறிப்பிடப்படுகிறது.
7. இந்த திட்டத்தின் நோக்கங்கள் 1973 இல் விளக்கப்பட்டு இந்திய அரசாங்கத்தால் வகுக்கப்பட்டன. சமூக மேம்பாட்டுத் திட்டம் 1952 இல் தொடங்கப்பட்டது மற்றும் அக்டோபர் 2, 1952 இல் தொடங்கப்பட்டது.
8. மக்களின் வாழ்க்கையின் அனைத்து அம்சங்களையும் உள்ளடக்கிய ஒரு ஒருங்கிணைந்த வளர்ச்சியை கிராமப்புற சமுதாயத்தில் கொண்டு வருவதே இந்த திட்டத்தின் முக்கிய நோக்கமாகும்.
9. விவசாய விரிவாக்கத்தில் பங்கு
10. மனித வள மேம்பாடு
11. வளர்ச்சி நிர்வாகத்தின் அமைப்பு:
12. சுகாதார சேவைகள்
13. தேசத்தைக் கட்டியெழுப்புவதற்கான மக்களின் உந்துதல்:
14. தேசிய பொருளாதாரத்தின் வளர்ச்சி
15. வாழ்க்கைத் தரத்தில் உயர்வு
16. தேசிய விரிவாக்க சேவை
17. தேசிய விரிவாக்க சேவை ஒரு நிரந்தர அமைப்பாகும், மேலும் இது முழு நாட்டையும் உள்ளடக்கும்.
18. இது அடிப்படை அமைப்பு, உத்தியோகபூர்வ, அதிகாரப்பூர்வமற்ற மற்றும் வளர்ச்சிக்கான குறைந்தபட்ச நிதி ஒதுக்கீட்டை வழங்குகிறது.
19. அதிகப்பட்ச மக்கள் ஒத்துழைப்புடன் வெற்றிகரமான முடிவுகளை எட்டிய தேசிய விரிவாக்கச் சேவைத் தொகுதிகள் மூன்று வருட காலத்திற்கு தீவிர வளர்ச்சிக்காகத் தேர்ந்தெடுக்கப்படுகின்றன.
20. இந்த தீவிர வளர்ச்சியானது கிடைக்கக்கூடிய நிதி ஆதாரங்கள் மற்றும் உள்ளூர் ஆதரவு மற்றும் உள்ளூர் ஆதரவு மற்றும் உற்சாகத்தைப் பொறுத்தது.
21. இது 150 முதல் 170 சதுர மைல் பரப்பளவில் 60,000 முதல் 70,000 நபர்களைக் கொண்ட சராசரியாக 100 கிராமங்களைக் குறிக்கிறது.

42. சேதுசமுத்திரம் கால்வாய் திட்டம் குறித்து குறிப்பு தருக.

Give an account on Sethusamudram shipping canal project.

1. இது இந்தியாவிற்கும் இலங்கைக்கும் இடையிலான ஆழமற்ற ஜலசந்தியில் கப்பல் வழித்தடத்தை உருவாக்க முன்மொழியப்பட்ட திட்டமாகும்.
2. இது இந்திய தீபகற்பத்தை சுற்றி தொடர்ந்து செல்லக்கூடிய கடல் வழியை வழங்கும்.
3. தமிழகத்துக்கும் இலங்கைக்கும் இடையே சேதுசமுத்திரக் கடலில் கால்வாய் தூர்வாரப்படும்
4. மன்னார் வளைகுடாவுடன் ஆழமற்ற பாக் ஜலசந்தியை இணைக்கும் 44.9-நாட்டிகல்-மைல் (51.7 மைல்; 83.2 கிமீ) நீளமான ஆழ்கடல் கால்வாயைத் தோண்டுவது இந்தத் திட்டத்தில் அடங்கும்.
5. கன்னியாகுமரி அல்லது தூத்துக்குடியில் இருந்து பயணம் செய்யும் கப்பல்களுக்கு 10 முதல் 30 மணிநேரம் வரை நேரம் மிச்சமாகும்.
6. மத்திய கிழக்கு, ஆப்பிரிக்கா, மொரிஷியஸ் மற்றும் ஐரோப்பாவில் உள்ள இடங்களிலிருந்து கப்பல்கள்,
7. கால்வாயைப் பயன்படுத்தி சராசரியாக 8 மணிநேரம் சேமிக்கவும்.
8. தற்போதைய கட்டண விகிதத்தில், ஆப்பிரிக்கா மற்றும் ஐரோப்பாவிலிருந்து வரும் கப்பல்கள் ஒவ்வொரு பயணத்திலும் US\$4,992 இழக்கும், ஏனெனில் இந்தக் கப்பல்களுக்கான நேர சேமிப்பு.
9. கால்வாய் 30,000 மெட்ரிக் டன் மற்றும் இலகுவான கப்பல்களுக்காக வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது.
10. 60,000 டன்களுக்கும் அதிகமான எடை கொண்ட புதிய கப்பல்கள்.

43. சமூக மேம்பாட்டில் நிதி ஆயோக்கின் பங்கினை விளக்குக.

Elucidate the role of Niti Aayog in Social Development.

1. திட்டக் கமிஷன் ஒரு புதிய நிறுவனத்தால் மாற்றப்பட்டது - NITI ஆயோக் ஜனவரி 1, 2015 அன்று 'பாட்டம்-அப்' அணுகுமுறைக்கு முக்கியத்துவம் அளித்தது.
2. 'கூட்டுறவு கூட்டாட்சி'யின் உணர்வை எதிரொலிக்கும் அதிகப்பட்ச ஆட்சி, குறைந்தபட்ச அரசு என்ற பார்வை.

**சமூக உள்ளடக்க குழுக்கள்:**

1. எஸ்சி, என்டி, எஸ்என்டி மற்றும் டிஎன்டி, மற்றும் ஓபிசி, மற்றும் ஈபிசி, என்டி மற்றும் சிறுபான்மையினரின் நலனை உறுதி செய்தல்.
2. மேற்கூறிய குழுக்களைப் பொறுத்தமட்டில் மையம் மற்றும் மாநிலங்கள்/யூனியன் பிரதேசங்களின் அனைத்து கொள்கைகள் மற்றும் திட்டங்களை கண்காணித்து மதிப்பீடு செய்யவும்.
3. துறையின் கொள்கை தாக்கங்கள் மற்றும் வளர்ச்சிப் பற்றாக்குறைகள் பற்றிய முதல்-நிலைத் தகவல்களைப் பெறுவதற்கு களப் பயணங்களை மேற்கொள்ளுங்கள்.
4. சிறப்பு மத்திய உதவியை வழங்குவது உட்பட, இந்தக் குழுக்களில் உள்ள பின்தங்கியவர்களை உள்ளடக்கிய வளர்ச்சிக்கான முன்னுரிமைப் பகுதிகள்/புதிய உத்திகளைக் கண்டறிதல்.
5. ஒருங்கிணைந்த பழங்குடியினர் மேம்பாட்டுத் திட்டம் மற்றும் பட்டியலிடப்பட்ட பகுதிகள் மற்றும் பழங்குடியினர் பகுதிகள் மற்றும் பழங்குடியினர் பின்தங்கிய பகுதிகள் திட்டங்கள் மற்றும் இடதுசாரி-தீவிரவாதத்தால் பாதிக்கப்பட்ட பழங்குடிப் பகுதிகளின் மேம்பாடு ஆகியவற்றைக் கண்காணித்தல்.

**சமூக பாதுகாப்பு குழுக்கள்:**

1. மாற்றுத்திறனாளிகளின் நலன் மற்றும் அதிகாரமளிப்பை உறுதி செய்வதற்காக, முதியோர்/மூத்த குடிமக்களின் நலனைப் பாதுகாத்தல் மற்றும் உறுதி செய்தல், போதைப்பொருள் பாவனையால் பாதிக்கப்பட்டவர்களை (போதைக்கு அடிமையானவர்கள்) மறுவாழ்வு அளித்தல் மற்றும் குடியமர்த்துதல், மாற்றுத்திறனாளிகளுக்கு அதிகாரம் அளித்தல், மற்றும் ஆதரவற்றோர் மற்றும் பிச்சைக்காரர்களின் நலனை உறுதிசெய்து மறுவாழ்வு அளித்தல்.
2. தேசிய ஊனமுற்றோர் நிதி மற்றும் மேம்பாட்டுக் கழகம் மற்றும் மாற்றுத்திறனாளிகளுக்கான தேசிய அறக்கட்டளைகள் மற்றும் நிறுவனங்களின் செயல்பாடுகளை வலுப்படுத்துதல்.
3. துறையில் செயல்படுத்தப்படும் அனைத்து கொள்கைகள் மற்றும் திட்டங்களை அவ்வப்போது கண்காணித்து மதிப்பீடு செய்தல்.
4. துறையின் கொள்கை தாக்கங்கள் மற்றும் வளர்ச்சிப் பற்றாக்குறைகள் பற்றிய முதல்-நிலைத் தகவல்களைப் பெறுவதற்கு களப் பயணங்களை மேற்கொள்ளுங்கள்.
5. இந்தக் குழுக்களில் பின்தங்கியவர்களை உள்ளடக்கிய வளர்ச்சிக்கான முன்னுரிமைப் பகுதிகள்/புதிய உத்திகளைக் கண்டறிதல்.

44. 'முதலமைச்சர் அரசாங்கத்தின் தலைவர்' - விமர்சன ரீதியாக பகுப்பாய்வு செய்க.

'Chief Minister is the head of the government' - Critically Analyse.

1. அரசியலமைப்பின் 164வது பிரிவு முதலமைச்சரை ஆளுநரால் நியமிக்கப்படுகிறார்.

2. சட்டமன்றத் தேர்தலில் பெரும்பான்மை வாக்குகளைப் பெற்ற கட்சியின் தலைவர், மாநிலத்தின் முதலமைச்சராக நியமிக்கப்படுகிறார்.

3. கவர்னர் பெயரளவு நிர்வாக அதிகாரி

4. உண்மையான நிர்வாக அதிகாரம் முதலமைச்சரிடம் உள்ளது

**சக்தி மற்றும் செயல்பாடுகள்:**

1. முதலமைச்சர் தனது மாநில அமைச்சர்கள் குழுவின் தலைவர்.

2. மாநில நிர்வாகத்தில் முதல்வர் முக்கிய பங்கு வகிக்கிறார்.

3. முதலமைச்சரின் ஆலோசனையின் பேரில் அமைச்சர்களுக்கு ஆளுநர் இலாகாக்களை ஒதுக்குகிறார்.

4. அமைச்சரவைக் கூட்டங்களுக்கு முதல்வர் தலைமை தாங்குகிறார்.

5. பல்வேறு அமைச்சகங்களின் செயல்பாட்டை ஒருங்கிணைக்கிறது.

6. அமைச்சரவையின் செயல்பாட்டை வழிநடத்துகிறது.

7. மாநில அரசின் சட்டங்கள் மற்றும் கொள்கைகளை உருவாக்குதல்.

8. மசோதாக்கள் மாநில சட்டமன்றத்தில் அமைச்சர்களால் அவரது ஒப்புதலுடன் அறிமுகப்படுத்தப்படுகின்றன.

9. மாநில சட்டமன்றத்திற்கு உள்ளேயும் வெளியேயும் அவரது அரசாங்கத்தின் கொள்கைகளின் தலைமைப் பேச்சாளர்

10. சட்டப்பிரிவு 167, அமைச்சரவைக்கும் ஆளுநருக்கும் இடையேயான தகவல்தொடர்புக்கான ஒரே இணைப்பு முதல்வர்.

11. மாநில நிர்வாகம் மற்றும் மாநில விவகாரங்கள் மற்றும் சட்டத்திற்கான முன்மொழிவுகள் தொடர்பான அமைச்சர்கள் குழுவின் அனைத்து முடிவுகளையும் ஆளுநரிடம் முதலமைச்சர் தெரிவிக்க வேண்டும் என்று அரசியலமைப்புச் சட்டம் வழங்குகிறது.

45. மாவட்ட நிர்வாகத்தில் வருவாய் ஆய்வாளரின் பணிகள் மற்றும் பொறுப்புகளை விளக்குக.

**Explain the roles and responsibilities of Revenue Inspector in District Administration.**

**பாத்திரங்கள் மற்றும் பொறுப்புகள்:**

1. ஒவ்வொரு தாலுகாவும் கிராமங்களின் குழுவை உள்ளடக்கிய ஃபிர்காக்களாக பிரிக்கப்பட்டுள்ளது

2. நில வருவாய் சேகரிப்பில் வருவாய் ஆய்வாளர் முக்கிய பங்கு வகிக்கிறார்

3. கிராம நிர்வாக அலுவலர்களின் பணிகளை மேற்பார்வை செய்தல். வருவாய் ஆய்வாளர் கிராமங்களின் தொகுதியை மேற்பார்வையிடுகிறார்

4. நில வரி, பஞ்சாயத்து வரிகள் மற்றும் பிற பாக்கிகளை வசூலிக்கும் பொறுப்பு.

5. கிராமத்தில் பொறுப்புணர்ந்து அமைதியைப் பேணுபவர், வன்முறை, இயற்கைக்கு மாறான மரணம், சாதி சண்டை, அத்துமீறல், இயற்கை சீற்றங்கள் போன்றவற்றை உயர் அதிகாரிகளுக்குத் தெரிவிக்க வேண்டும்.

6. கூட்டுறவு சங்கங்கள் மற்றும் பிற வங்கிகளில் கடன் பெறுவதற்கு சிட்டா மற்றும் அடங்கல் வழங்குதல்,

7. சாதிச் சான்றிதழ், வருமானச் சான்றிதழ் போன்ற பல்வேறு சான்றிதழ்களை வழங்குவதற்குப் பொறுப்பு.

8. விவசாயிகளுக்கு பல்வேறு கடனுக்கான சான்றிதழ் வழங்குதல்

9. பல்வேறு நில பதிவுகளை ஆய்வு செய்தல்

10. மக்களை மீள்குடியேற்றுவதற்கான பொறுப்பு

11. இயற்கைப் பேரிடர்களைத் தவிர்க்கும் வசதிகளை வழங்குதல்

12. சாகுபடி, நீர்ப்பாசனம் போன்ற அனைத்து கணக்குகளையும் அவர் பராமரிக்கிறார்.

46. MSME என்றால் என்ன? இந்தியாவில் MSME துறை எதிர்கொள்ளும் முக்கிய சவால்கள் யாவை?

**What is MSME? What are the major challenges faced by MSME sector in India?**

ஆலை மற்றும் இயந்திரங்கள் அல்லது உபகரணங்களில் முதலீடு

**குறு நிறுவனங்கள்:**

1. ரூ.1 கோடிக்கு மேல் இல்லை மற்றும் ஆண்டு விற்புமுதல்

2. ரூ.க்கு மேல் இல்லை. ஆலை மற்றும் இயந்திரங்கள் அல்லது உபகரணங்களில் 5 கோடி முதலீடு

**சிறு தொழில்கள்:**

10 கோடிக்கு மிகாமல் மற்றும் ஆண்டு விற்புமுதல் ரூ. 50 கோடி

**நடுத்தர நிறுவனங்கள்:**

1. ஆலை மற்றும் இயந்திரங்கள் அல்லது உபகரணங்களில் முதலீடு:

2. ரூ.50 கோடிக்கு மேல் இல்லை மற்றும் ஆண்டு விற்புமுதல்

3. ரூ.க்கு மேல் இல்லை. 250 கோடி

**முக்கியத்துவம்:**

1. இரண்டாவது பெரிய வேலைவாய்ப்பு உருவாக்கும்
2. இந்தியாவில் சுமார் 120 மில்லியன் நபர்களுக்கு வேலைவாய்ப்பை வழங்குகிறது.
3. கடனுக்கான அணுகல்
4. மோசமான உள்கட்டமைப்பு
5. நவீன தொழில்நுட்பம் இல்லாதது
6. சந்தைக்கான அணுகல்
7. திறமையான மனிதவள பற்றாக்குறை
8. தயாரிப்புகளின் குறைந்த தரநிலை
9. குறைந்த சந்தை ஊடுருவல்
10. ஒழுங்குமுறை இல்லாமை
11. ஏற்றுமதி தடைகள்

(15 MARKS)

1. இந்தியாவில் மாவட்ட ஆட்சியரின் மாற்றுவரும் பங்களிப்பு குறித்து விவரிக்கவும்.

**Describe the changing role of District Collector in India.**

1. மாவட்ட ஆட்சியர் அலுவலகம் "அன்னிய ஆட்சியிலிருந்து தேசிய ஆட்சிக்கு மாறிய வரலாற்றுப் பாத்திரத்தை போற்றத்தக்க வகையில் தக்கவைத்தது."
2. இந்நிறுவனம் இன்னும் நேசத்துக்குரிய ஒன்றாக உள்ளது. சுதந்திரத்திற்குப் பிறகு, அதன் பங்கு பெருகிய முறையில் பல பரிமாணங்களாக மாறியுள்ளது.
3. கலெக்டரின் வெளிப்படும் பாத்திரத்தை பாதிக்கும் முக்கிய காரணிகள்: நாட்டில் ஜனநாயக அமைப்பு, அதிகாரப் பரவலாக்கத்திற்கான தீவிர முயற்சிகள், வளர்ச்சிப் பொறுப்புகளை அதிகரித்தல், பொது நனவின் எழுச்சி மற்றும் பொதுக் கருத்தை சுதந்திரமாக வெளிப்படுத்துதல்.
4. கலெக்டரின் செயல்பாடுகளை கணக்கிடுவதற்கு முன், இந்த பதவியின் அதிகாரப்பூர்வ நிலை தொடர்பான சுருக்கமான சுருக்கம் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.
5. ஆட்சியர் இந்திய நிர்வாகப் பணியைச் சேர்ந்தவர் மற்றும் நில வருவாய்க் குறியீட்டின் கீழ் நியமிக்கப்படுகிறார்
6. மற்றும் பல்வேறு மத்திய மற்றும் மாநில சட்டங்களின் கீழ் வெளிப்படையான விதிகள் அல்லது பிரதிநிதிகள் மூலம் அதிகாரங்களைக் கொண்டவர்.
7. IAS இன் தற்போதைய திட்டத்தின் படி அவர் ஒரு மாநிலத்திற்கு ஒதுக்கப்படுகிறார். அவர் மாவட்ட ஆட்சியர், மாவட்ட அதிகாரி, மாவட்ட மாஜிஸ்திரேட் மற்றும் சில மாநிலங்களில் துணை ஆணையராகவும் அறியப்படுகிறார்.
8. IAS ஆனது மாநில சிவில் சர்வீஸில் இருந்து நேரடியாக ஆட்சேர்ப்பு செய்பவர்கள் மற்றும் புதவி உயர்வுகளைக் கொண்டுள்ளது.
9. எனவே, ஜெனல் நேரடி ஆட்சேர்ப்பு செய்பவர்கள் இருபதுகளில் கலெக்டர்களாக நியமிக்கப்படுகிறார்கள், அதே சமயம் மாநில சிவில் சர்வீஸ்களில் இருந்து ஜெனல் புதவி உயர்வு பெற்றவர்கள் பொதுவாக ஜம்பதுகளில் இந்த பதவியை வகிக்கிறார்கள்.
10. பிரிட்டிஷ் கலெக்டர்கள் தங்களை ஒரு சாம்ராஜ்யத்தின் முடிசூடாத இறையாண்மையாளர்களாகவும், மக்களை ஆளப்பட வேண்டிய குடிமக்களாகவும் கருதும் அதே வேளையில், ஜெனல் அதிகாரிகளின் புதிய இனம் மக்களின் முன்னேற்றத்திற்கான உற்சாகமும் இலட்சியமும் நிறைந்தது.
11. சமூக அமைப்பிலும் மாற்றம் ஏற்பட்டது. முன்பு கலெக்டர்கள் சமூகத்தின் உயர்மட்டத்தை சேர்ந்தவர்களாக இருந்த நிலையில், தற்போது கல்வி பரவல் மற்றும் இடஒதுக்கீடு காரணமாக சமத்துவ அமைப்பு உருவாகியுள்ளது.
12. சில கலெக்டர்கள் குறைந்த வருமானம் கொண்ட பிரிவைச் சேர்ந்தவர்கள், எனவே, தாழ்த்தப்பட்ட பிரிவினருக்கு அதிக அளவு அனுதாபமும் புரிதலும் இருக்கும்.
13. அதிகாரத்துவத்தின் இறுதி அதிகாரத்தையும், சமூக சக்திகளால் கட்டுப்படுத்தும் திறனையும் பாதிக்கும் மிகப்பெரிய சாத்தியக்கூறுகள் ஜெனல் அமைப்பில் ஏற்பட்டுள்ள இந்த மாற்றமாகும்.
14. பொதுமக்கள் மீதான அதிகாரவர்க்கத்தின் அணுகுமுறையில் மாற்றம் ஏற்பட்டாலும், புதிய அரசியலமைப்பு பிரகடனம் கலெக்டரின் நிலையை பலவீனப்படுத்தியது. இந்த மாற்றத்திற்கு பல காரணிகள் காரணமாகின்றன.
15. அரசியல் சாசனம் ஒரு மாவட்ட மாஜிஸ்திரேட் பதவியை நீர்த்துப்போகச் செய்கிறது. அரசியலமைப்பின் 50வது பிரிவு நீதித்துறையை நிர்வாகத்திலிருந்து பிரிக்கிறது.
16. மாவட்டத்தில் இப்போது தனி நீதித்துறை அதிகாரிகள் உள்ளனர், எனவே, கலெக்டர் முன்பு மாவட்ட மாஜிஸ்திரேட்டாக இருந்த அதே நீதித்துறை அதிகாரத்தை இனி அவர் கொண்டிருக்கவில்லை.



17. சுதந்திரத்திற்குப் பிறகு மலர்ந்த அரசியல் கட்சி அமைப்பு ஆட்சியர் அதிகாரங்களில் வளர்ச்சிக்கு மற்றொரு தடையாக செயல்பட்டது.
  18. கட்சிகள் மக்களுக்கும் அரசாங்கத்துக்கும் இடையேயான தொடர்பாடல்களின் முக்கியமான வழியாக மாறிவிட்டன.
  19. மேலும் சில சமயங்களில் சாமானியர்களைப் பாதிக்கும் முக்கியமான முக்கியமான முடிவுகள் எடுக்கப்படும்போது கலெக்டர் தன்னைத்தானே ஓரங்கட்டுகிறார்.
  20. தவிர, தொழிலாளர், வேளாண்மை, கூட்டுறவு போன்ற பல தொழில்நுட்பத் துறைகள் தோன்றி, இந்தத் துறைகளை நிர்வகித்து வரும் செயல் அலுவலர்கள் கூட்டமும் சேர்ந்து ஆட்சியரின் அதிகாரத்தைக் குறைக்க வழிவகுத்தது.
  21. கலெக்டரின் வளர்ச்சிப் பாத்திரம் பற்றி நிறைய கூறப்பட்டாலும், சோகமான உண்மை என்னவென்றால், பஞ்சாயத்து ராஜ் வடிவில் ஜனநாயகப் பரவலாக்கம் சில மாநிலங்களில் அவரது அதிகாரங்களை வெகுவாகக் குறைத்தது.
  22. கலெக்டருக்கு அதிக வேலை, மக்களுடனான தொடர்பை இழப்பது, சட்டம்-ஒழுங்கு எந்திரங்கள் அடிக்கடி பழுதடைதல்,
  23. பெரிய அளவிலான மாவட்டங்கள், காவல்துறை, வருவாய் நிர்வாகம் மற்றும் தொழில்நுட்பத் துறைகளின் ஒருங்கிணைப்பில் உள்ள சிக்கல்கள் போன்ற பல காரணிகள். ., கலெக்டரின் உண்மையான அதிகாரத்தின் அளவை தீர்மானிப்பதில் பங்கு வகிக்கிறது.
  24. "கலெக்டரின் நிலைப்பாடு, வகைப்படுத்தப்படாத, ஒருங்கிணைக்கப்படாத, பரவலான பொறுப்பின் சிறந்த உதாரணம் ஆகும், இது இந்திய நிர்வாக அமைப்பின் குறிப்பிடத்தக்க அம்சங்களில் ஒன்றாகும்."
  25. அவரது செயல்பாடுகள் "ஒப்பீட்டு முக்கியத்துவத்திலும், மாநிலத்திற்கு மாநில அளவிலும்.
  26. அதே மாநிலம் அல்லது மாவட்டத்தில் பருவத்திலிருந்து பருவத்திற்கு கூட மாறுகின்றன".
2. மாநில தலைமை செயலகத்தின் பங்கு, கட்டமைப்பு மற்றும் செயல்பாடுகளை தெளிவுபடுத்துக.

### Elucidate role, structure and functions of state secretariate.

#### மாநில செயலகத்தின் பணிகள்:

1. இது மாநிலத்தின் அரசியல் மற்றும் நிர்வாக செயல்பாடுகளின் மையமாகும்.
2. மாநிலம் தொடர்பான அனைத்துப் பிரச்சினைகளிலும் கொள்கை வகுப்பாளர்களுக்கு இது உதவுகிறது.
3. இது மாநிலத்திற்கான ஆலோசனை நிபுணர் குழுவாக செயல்படுகிறது.
4. இது பல்வேறு துறைகளுக்கு இடையே உள்ள நல்லிணக்கத்தை எளிதாக்குகிறது.
5. இது அரசாங்கத்தின் பல்வேறு கொள்கைகள் மற்றும் திட்டங்களை ஒருங்கிணைக்கிறது.
6. மசோதாக்களின் வரைவை உருவாக்குவதில் அமைச்சருக்கு இது ஆலோசனை அளிக்கிறது.
7. இது விதிகள் மற்றும் ஒழுங்குமுறைகளை உருவாக்குவதை ஆதரிக்கிறது.
8. இது பட்ஜெட்டைத் தயாரித்து பொதுச் செலவினங்களைக் கட்டுப்படுத்துகிறது.

#### செயலகத்தின் பங்கு:

1. கொள்கை வகுப்பதில் அமைச்சர்களுக்கு உதவுதல், அவ்வப்போது கொள்கைகளை மாற்றியமைத்தல் மற்றும் அவர்களின் சட்டமன்றப் பொறுப்புகளை நிறைவேற்றுதல்;
2. வரைவு சட்டம் மற்றும் விதிகள் மற்றும் ஒழுங்குமுறைகளை உருவாக்குதல்;
3. கொள்கைகள் மற்றும் புரோகிராமர்களை ஒருங்கிணைத்தல், அவர்களின் செயல்பாட்டை மேற்பார்வை செய்தல் மற்றும் கட்டுப்படுத்துதல் மற்றும் முடிவுகளை மதிப்பாய்வு செய்தல்;
4. பட்ஜெட் மற்றும் செலவு கட்டுப்பாடு.
5. இந்திய அரசு மற்றும் பிற மாநில அரசுகளுடன் தொடர்பைப் பேணுதல்; மற்றும்
6. நிர்வாக இயந்திரத்தின் சீரான மற்றும் திறமையான இயக்கத்தை மேற்பார்வை செய்தல் மற்றும் அதிக பணியாளர்கள் மற்றும் நிறுவன திறன்களை வளர்ப்பதற்கான நடவடிக்கைகளைத் தொடங்குதல்.

#### செயலகத்தின் அமைப்பு:

##### அதிகாரிகள்:

1. வழக்கமாக, அதிகாரிகளின் படிநிலை மூன்று நிலைகளைக் கொண்டிருந்தது. இதன் கீழ், ஒரு பொதுவான நிர்வாகத் துறையானது, துணைச் செயலாளர்கள் மற்றும் துணை/உதவிச் செயலாளர்கள் ஆகியோரைக் கொண்ட ஒரு செயலாளரால் வழிநடத்தப்படுகிறது.
2. ஆனால் பல்வேறு செயலகத் துறைகளின் செயல்பாடுகளின் வளர்ச்சியுடன், அதிகாரிகளின் படிநிலையில் நிலைகளின் எண்ணிக்கை அதிகரித்து வருகிறது.
3. இதன் விளைவாக, செயலாளர் மற்றும் துணை செயலாளர் இடையே, சில மாநிலங்களில், கூடுதல் மற்றும்/அல்லது இணை செயலாளர்கள் பதவிகளும் உருவாக்கப்பட்டுள்ளன.

##### அலுவலகம்:

1. இந்தியாவில் உள்ள செயலக அமைப்பின் தனித்துவமான அம்சம் அதன் இரண்டு கூறு பகுதிகளுக்கு இடையே உள்ள வேறுபாடாகும் - "சில உயர் அதிகாரிகளின் இடைநிலை பணியாளர்" மற்றும் "நிரந்தர அலுவலகம்".

2. ஒவ்வொரு துறையிலும் உள்ள அதிகாரிகள், பணிக்காலப் பதவி வகிப்பதால், வந்து செல்கின்றனர். நிரந்தரப் பணியாளர்களால் நிர்வகிக்கப்படும் அலுவலகம்தான், செயலகத் துறைக்குத் தேவையான தொடர்ச்சியின் கூறுகளை வழங்குகிறது.
  3. அதிகாரிகளைப் போலல்லாமல், அலுவலகம் செயலக அமைப்பில் நிரந்தர உறுப்பு ஆகும். அலுவலகக் கூறுகள் கண்காணிப்பாளர்கள் (அல்லது பிரிவு அதிகாரிகள்), உதவியாளர்கள், எழுத்தர்கள், கணினி ஆபரேட்டர்கள் போன்றவற்றைக் கொண்டதாகும்.
  4. அதிகாரிகள் வழக்குகளை பரிசீலித்து முடிவுகளை எடுப்பதன் அடிப்படையில் அலுவலகம் ஸ்பேட்வொர்க்கை செய்கிறது. அலுவலகம் அதிகாரிகளுக்கு பொருட்களை வழங்குகிறது, இது முடிவெடுப்பதற்கான அடிப்படையாக அமைகிறது.
3. கிராமப்புற வளர்ச்சியில் டி.ஆர்.டி.ஏ-வின் பங்கை ஆய்வு செய்க.

### Critically examine the role of DRDA in rural development.

1. மாவட்ட உணரக வளர்ச்சி முகமையின் திட்ட இயக்குனராக, மாவட்டக் கூடுதல் ஆட்சித் தலைவர் அல்லது உணரகத் துறையின் இணை இயக்குனர் இருப்பார்.
  2. திட்ட இயக்குனரின் கீழ் உணரக வளர்ச்சிக்கு துணையாக உள்ள துறைகளின் உதவி இயக்குனர்கள் உதவி திட்ட அலுவலர்களாக செயல்படுவர். 1999 முதல் மாவட்ட உணரக வளர்ச்சி முகமையின் நிர்வாகச் செலவினங்களை இந்திய அரசு 90%, மாநில அரசு 10% ஏற்றுக்கொள்கிறது.
  3. மாவட்ட உணரக வளர்ச்சி முகமையின் செயற்பாடுகளை மாநில அளவில், தமிழ்நாடு உணரக வளர்ச்சி மற்றும் உணராட்சித் துறை மேற்பார்வையிடுகிறது.
  4. இந்திய அரசு மற்றும் தமிழ்நாடு அரசுகள், கிராமப்புற வளர்ச்சித் திட்டத்திற்கு ஒதுக்கும் நிதிகளைக் கொண்டு கிராம உணராட்சிகளின் உட்கட்டமைப்பு.
  5. கிராமப்புற வேலைவாய்ப்பு, சுகாதாரம், அடிப்படைக் கல்வி, மருத்துவம், சமூகப் பாதுகாப்பு, மகளிர் மேம்பாடு, கைவினைத்தொழில் மேம்பாடு போன்ற சமூகப் பொருளாதார வளர்ச்சிப் பணிகளை மாவட்ட உணரக வளர்ச்சி முகமை வழியாக உணராட்சி ஒன்றியங்கள் மேற்கொள்கிறது.
  6. வெவ்வேறு திட்டங்களின் வழிகாட்டுதல்களின்படி வங்கிகள் அல்லது செயல்படுத்தும் நிறுவனங்களுக்கு ஒதுக்கப்பட்ட நிதிகள் உட்பட கணக்குகள் முறையாகப் பராமரிக்கப்படுவதையும் அவர்கள் உறுதிசெய்ய வேண்டும்.
  7. டி.ஆர்.டி.ஏவின் பங்கு திட்டமிடல் அடிப்படையில் உள்ளது; வெற்றிகரமான திட்டத்தை செயல்படுத்துவதற்கு அரசு, அரசு சாரா, தொழில்நுட்பம் மற்றும் நிதி போன்ற பிற நிறுவனங்களுடன் ஒருங்கிணைத்தல்.
  8. DRDA ஆனது சமூகம் மற்றும் கிராமப்புற ஏழைகள் முடிவெடுக்கும் செயல்பாட்டில் பங்கேற்க உதவுகிறது, வழிகாட்டுதல்கள், தரம், சமத்துவம் மற்றும் செயல்திறன் ஆகியவற்றைக் கடைப்பிடிப்பதை உறுதிசெய்யும் நடைமுறையை மேற்பார்வை செய்கிறது.
  9. DRDA அமலாக்கம் குறித்து பரிந்துரைக்கப்பட்ட அதிகாரிகளுக்கு அறிக்கை செய்தல்; முடிவெடுப்பதிலும் செயல்படுத்துவதிலும் வெளிப்படைத்தன்மையை உட்குவித்தல்.
  10. டி.ஆர்.டி.ஏக்கள் BPL மக்கள்தொகை கணக்கெடுப்பு மற்றும் அவ்வப்போது தேவைப்படும் பிற ஆய்வுகளை ஒருங்கிணைத்து மேற்பார்வையிடும்.
  11. டி.ஆர்.டி.ஏக்கள், மத்திய/மாநில அரசுகளால் தொடங்கப்படும் செயல் ஆராய்ச்சி/ அல்லது மதிப்பீட்டு ஆய்வுகளை மேற்கொள்வதில் / உதவி செய்யும்.
4. ஒன்றிய அரசாங்கத்தின் ஜல் ஜீவன் திட்டத்தை பகுப்பாய்வு செய்க.

### Critically analyze the Jal Jeevan Scheme of Union Government.

1. முந்தைய நீர் வழங்கல் திட்டங்களில் இருந்து ஒரு முன்னுதாரணமாக, ஜல் ஜீவன் மிஷன் வெறும் நீர் வழங்கல் உட்கட்டமைப்பை வழங்குவதை விட நீர் சேவை விநியோகத்தில் கவனம் செலுத்துகிறது.
2. ஜேஜேஎம் கீழ், ஒவ்வொரு குடும்பமும் அதன் சமூக-பொருளாதார நிலையைப் பொருட்படுத்தாமல், குழாய் நீர் விநியோகத்தை உறுதி செய்வதாகும்.
3. (JJM)-Jal Jeevan Mission 'யாரும் விட்டுவைக்கப்படவில்லை' என்ற கொள்கையின் அடிப்படையில் கட்டப்பட்டது, இது ஏழை, எளிய மற்றும் சமூகத்தின் விளிம்புநிலை பிரிவினருக்கு.
4. இதுவரை சேவை செய்யப்படாதவர்களுக்கு, அவர்களின் வீடுகளில் குடிநீர் குழாய் நீர் வழங்குவதை உறுதி செய்கிறது.
5. வீடுகளில் குடிநீர் கிடைப்பது உறுதியானது, கிராமப்புற இந்தியா முழுவதும் பழமையான பெண்கள் மற்றும் இளம் பெண்களைக் காப்பாற்றும். இது அவர்களின் உடல்நலம், கல்வி மற்றும் சமூக-பொருளாதார நிலைமைகளை மேம்படுத்தும்.

6. மேலும், ஒவ்வொரு கிராமப்புற வீடுகளிலும் குழாய் நீர் இணைப்பு மக்களுக்கு கண்ணியத்தைத் தருகிறது.
7. இது நகர்ப்புற-கிராம இடைவெளியைக் குறைக்கிறது மற்றும் பாதுகாப்பான தண்ணீரை அணுகுவதில் 'வாழ்க்கையை எளிதாக்குகிறது'.
8. ஐந்து ஆண்டுகளில் குறுகிய காலத்தில் ஒவ்வொரு கிராமப்புற வீடுகளுக்கும் குழாய் மூலம் குடிநீர் வழங்க வேண்டும் என்ற இந்த மாபெரும் இலக்கை அடைய, 3.60 லட்சம் கோடி ரூபாய் அரசால் ஒதுக்கப்பட்டுள்ளது.
9. 2020-21 ஆம் ஆண்டில் மாநிலங்கள்/ யூனியன் பிரதேசங்களுக்கு ரூ.11, 000 கோடி ஒதுக்கப்பட்டது.
10. 2021-22 ஆம் ஆண்டிற்கு, அதாவது நடப்பு நிதியாண்டில் நான்கு மடங்கு நிதி ஒதுக்கீடு அதிகரிக்க மத்திய அமைச்சர் ஜல் சக்தி, ஸ்ரீ கஜேந்திர சிங் ஷெகாவத் ஒப்புதல் அளித்துள்ளார்.
11. இலக்கை அடைய தேவையான நிதிக்கு பஞ்சமில்லை. மூன்றே மாதங்களில், மாநிலங்கள்/யூனியன் பிரதேசங்கள் தங்கள் வருடாந்திர செயல் திட்டங்களின் (AAPs) கீழ் முன்மொழியப்பட்ட நிதி பயன்பாடு மற்றும் தேவைகளின் அடிப்படையில் ரூ.8,891 கோடி வரையப்பட்டுள்ளன.
12. 2021-22 ஆம் ஆண்டில், ரூ.26, 940 கோடி மாநிலங்களுக்கு 15வது நிதி ஆணையத்தின் மூலம் கிராமப்புற உள்ளாட்சி அமைப்புகள்/பிஆர்ஐகளுக்கு நீர் மற்றும் சுகாதாரத்திற்கான மானியமாக ஒதுக்கப்பட்டுள்ளது.
13. அடுத்த ஐந்தாண்டுகளுக்கு அதாவது 2025-26 வரை ரூ.1,42,084 கோடி நிதியுதவி அளிக்கப்படும்.
14. நாடு முழுவதும் உள்ள கிராமப்புறங்களில் இந்த மிகப்பெரிய முதலீடு, பொருளாதார நடவடிக்கைகளை விரைவுபடுத்தும் மற்றும் கிராமப்புற பொருளாதாரத்தை உயர்த்தும். கிராமங்களில் புதிய வேலை வாய்ப்புகளை உருவாக்கும்.
15. ஜல் ஜீவன் மிஷன் என்பது ஒரு 'கீழே மேல்' அணுகுமுறையாகும், இதில் சமூகம் திட்டமிடுவதில் தொடங்கி செயல்படுத்தல், மேலாண்மை, செயல்பாடு மற்றும் பராமரிப்பு வரை முக்கிய பங்கு வகிக்கிறது.
16. இதை அடைய, மாநில அரசு கிராம நீர் மற்றும் துப்புரவுக் குழு (VWSC)/ பணி சமிதியை வலுப்படுத்துதல், அடுத்த ஐந்தாண்டுகளுக்கு கிராம செயல் திட்டத்தை உருவாக்குதல்.
17. கிராம சமூகங்களைக் கையாள்வதற்கும் ஆதரவளிப்பதற்கும் மாநில முகமைகளை (ISAs) செயல்படுத்துதல் போன்ற ஆதரவு நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்ள வேண்டும். , மற்றும் மக்களிடையே விழிப்புணர்வு ஏற்படுத்த வேண்டும்.
18. இந்தியா முழுவதும் இதுவரை 2.67 லட்சம் VWSCகள் அல்லது பணி சமிதிகள் அமைக்கப்பட்டு 1.84 லட்சம் கிராம செயல் திட்டங்கள் உருவாக்கப்பட்டுள்ளன.

5. 74வது அரசியலமைப்பு திருத்தச் சட்டத்தை விரிவாக விளக்கவும்.

**Explain 74<sup>th</sup> Constitution Amendment Act in detail.**

**குறிக்கோள்கள்:**

1. 74வது அரசியலமைப்பு திருத்தச் சட்டம்
2. இந்த சட்டம் நகராட்சிகளுக்கு அரசியலமைப்பு அந்தஸ்தை வழங்கியது. அது அவர்களை அரசியலமைப்பின் நியாயமான விதிகளின் கீழ் கொண்டு வந்துள்ளது.
3. வேறு வார்த்தைகளில் கூறுவதானால் இ சட்டத்தின் விதிகளின்படி புதிய நகராட்சி அமைப்பை செயல்படுத்துவதற்கு மாநில அரசுகளுக்கு அரசியலமைப்பு கடமை உள்ளது.
4. இந்தச் சட்டத்தின் குறிக்கோள் இ நகராட்சி அரசாங்கங்களை புத்துயிர் அளிப்பதும் இ வலுப்படுத்துவதும் ஆகும் இ இதனால் அவை உள்ளூர் அரசாங்கத்தின் அலகுகளாக திறம்பட செயல்பட முடியும்.

**அரசியலமைப்பு விதிகள்:**

1. இது டிசம்பர் 1992 இல் பாராளுமன்றத்தால் நிறைவேற்றப்பட்டது மற்றும் 1 ஜூன் 1993 இல் பகுதி IX A (Articles 243-P முதல் 243-ZG வரை) மற்றும் அரசியலமைப்பில் 12வது அட்டவணையைச் சேர்த்து நடைமுறைக்கு வந்தது.
2. 74வது திருத்தம் நாட்டில் உள்ள அனைத்து நகராட்சிகளுக்கும் ஒரே மாதிரியான சட்டத்தை வழங்கியது.

**முக்கிய அம்சங்கள்:**

1. மூன்று வகையான நகராட்சிகள்
2. ஒவ்வொரு மாநிலத்திலும் பின்வரும் மூன்று வகையான முனிசிபாலிட்டிகளின் அரசியலமைப்பை சட்டம் வழங்குகிறது.
  - i. ஒரு இடைநிலைப் பகுதிக்கான நகர் பஞ்சாயத்து (எந்தப் பெயராலும் அழைக்கப்படும்).
  - ii. ஒரு சிறிய நகர்ப்புற பகுதிக்கான முனிசிபல் கவுன்சில்.
  - iii. ஒரு பெரிய நகர்ப்புற பகுதிக்கான முனிசிபல் கார்ப்பரேஷன்.

- இருப்பினும், ஒரு விதிவிலக்கு உள்ளது, ஒரு தொழில்துறை நிறுவனத்தால் நகராட்சி சேவைகள் வழங்கப்பட்ட நகர்ப்புறம் இருந்தால், அந்த பகுதியை ஒரு தொழில்துறை நகரமாக ஆளுநர் குறிப்பிடலாம். அப்படியானால், நகராட்சியை அமைக்க முடியாது.

**கலவை:**

- ஒரு நகராட்சியின் அனைத்து உறுப்பினர்களும் நகராட்சி பகுதி மக்களால் நேரடியாக தேர்ந்தெடுக்கப்படுவார்கள்.
- இந்த நோக்கத்திற்காக இவ்வொரு நகராட்சி பகுதியும் வார்டுகளாக அறியப்படும் பிராந்திய தொகுதிகளாக பிரிக்கப்படும்.
- ஒரு நகராட்சியின் தலைவரைத் தேர்ந்தெடுக்கும் முறையை மாநில சட்டமன்றம் வழங்கலாம்.

**இட ஒதுக்கீடு:**

- ஒவ்வொரு நகராட்சியிலும் SC மற்றும் ST பிரிவினருக்கு அவர்களின் மக்கள்தொகை விகிதத்தில் இட ஒதுக்கீடு வழங்கப்படுகிறது.
- மொத்த இடங்களின் எண்ணிக்கையில் 1/3 இட ஒதுக்கீடு பெண்களுக்கும் வழங்கப்பட்டுள்ளது.
- பிற்படுத்தப்பட்ட வகுப்பினருக்கு ஆதரவாக எந்த நிலையிலும் முனிசிபாலிட்டியில் இடஒதுக்கீட்டிற்கான எந்த ஏற்பாடுகளையும் செய்ய மாநில சட்டமன்றத்திற்கு அதிகாரம் வழங்கப்பட்டுள்ளது.

**காலம்:**

- நகராட்சிகளுக்கு ஒவ்வொரு நிலையிலும் ஐந்தாண்டு பதவிக் காலம் வழங்கப்பட்டுள்ளது. இருப்பினும் இ அதன் காலம் முடிவதற்குள் அது கலைக்கப்படலாம்.
- முனிசிபாலிட்டி கலைக்கப்பட்ட பிறகு தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டால் இ அது கலைக்கப்படாமல் இருந்திருந்தால் இ கலைக்கப்பட்ட நகராட்சி தொடர்ந்திருக்கும் மீதமுள்ள காலத்திற்கு தொடரும்.

**அதிகாரங்கள் மற்றும் செயல்பாடுகள்:**

- நகராட்சிகளின் அதிகாரங்கள் மற்றும் செயல்பாடுகள் மாநில சட்டமன்றத்தால் வழங்கப்படுகின்றன.
  - பேரூராட்சி மக்களுக்கான பொருளாதார வளர்ச்சி மற்றும் சமூக நீதிக்கான திட்டத்தை நகராட்சிகள் தயாரிக்கின்றன.
  - இது தரைமட்டத்தில் உள்ள மக்களின் முன்னேற்றத்திற்காக மத்திய மற்றும் மாநில அரசின் திட்டத்தை செயல்படுத்துகிறது.
  - வேலைவாய்ப்பு வசதிகளை மேம்படுத்தவும் இ அப்பகுதியில் வளர்ச்சி நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்ளவும் நகராட்சிகளுக்கு அதிகாரம் உள்ளது.
6. கையால் மலம் அள்ளுபவர்களின் அவல நிலையை ஒழிக்க தேசிய மனித உரிமைகள் ஆணையம் அளித்துள்ள முக்கிய பரிந்துரைகளை பட்டியலிடுக.

**List out the main recommendations made by the National Human Rights Commission to alleviate the plight of manual scavengers.**

- மற்ற வகை அபாயகரமான தூய்மைப் பணிகளையும் கைகளால் மலம் அள்ளும் அவலநிலையின் கீழ் கொண்டு வந்து அதன் வரையறையை விரிவுபடுத்துதல் அல்லது அதற்கான புதிய சட்டத்தை இயற்றுதல். கைகளால் மலம் அள்ளும் பெண்கள் மற்றும் குழந்தைகள் எதிர்கொள்ளும் அடக்குமுறை மற்றும் துன்புறுத்தல்களைத் தடுக்க ஒரு புதிய தண்டனை பிரிவானது சட்டத்தில் வைக்கப்படலாம்.
- கைகளால் மலம் அள்ளுபவர்களின் மறுவாழ்வுக்காக அவர்கள் உடனடியாக MNREGA போன்ற திட்டங்களுடன் இணைக்கப்பட்டு பொருள் ஈட்ட ஆரம்பிக்கலாம் மற்றும் அவர்களும் அவர்களது குடும்பத்தினரும் எவ்வாறு பயனடைகிறார்கள் என்பதை அறிய மறுபரிசீலனை மேற்கொள்ளலாம்.
- இழப்பீடு: கைகளால் மலம் அள்ளுபவர்களுக்கு மறுவாழ்வு அளிப்பதற்கு ஒரு முறை பண உதவியாக வழங்கப்படும் இழப்பீட்டுத் தொகை ரூ. 40,000/- முதல் ரூ. 1 லட்சம். அத்தகைய இழப்பீட்டின் செலவைச் சமக்கும் முதன்மை அதிகாரி ஃ துறை பற்றி தெளிவாக குறிப்பிடப்படலாம்.
- நேரடி பண பரிமாற்றம் போன்ற ஏற்பாடுகளை செய்வதன் மூலம் அல்லது தன்னார்வ தொண்டு நிறுவனங்களுடன் ஒத்துழைப்பின் மூலம் இடைத்தரகர்களின் பங்கை அகற்றுவதை உறுதிசெய்யலாம்.
- கைகளால் மலம் அள்ளுபவர்களை பணியில் நியமிக்கும் உள்ளூர் அதிகாரிகளுக்கு எதிராக கடுமையான நடவடிக்கை எடுத்தல்: புகார்களைப் பதிவு செய்வதற்கான பயன்பாடு மற்றும் கட்டணமில்லா எண் ஆகியவற்றை தொடங்குதல்.
- தேசிய குற்றப் புலனாய்வு முகமையானது (NCRB) அதன் அறிக்கையில் கழிவுநீர் சுத்திகரிப்பு தொடர்பான இறப்புகள் மற்றும் அது சம்பந்தப்பட்ட தரவுகளை கண்காணிக்கலாம்.
- மத்திய நிதி அமைச்சகம் ஒவ்வொரு மாநிலத்திற்கும் குறிப்பிட்ட தேசியமயமாக்கப்பட்ட வங்கியை நியமிக்கலாம்; இதன் மூலம் கைகளால் மலம் அள்ளுபவர்கள் மற்றும் அவர்கள் சார்ந்தவர்களுக்கு ரூ. 10.00 லட்சம் வரை கடன்களை நீட்டிக்கும் பொறுப்பை மேற்கொள்ளலாம்.

8. கைகளால் மலம் அள்ளுபவர்களுக்கு தனிநபர் அல்லது குழு காப்பீடுகள் வழங்கப்பட வேண்டும் மற்றும் அதற்கான தவணைக் கட்டணத் தொகையானது சம்பந்தப்பட்ட உள்ளாட்சி அமைப்புகளால் செலுத்தப்பட வேண்டும்.
  9. தேசிய சஃபாய் கரம்சாரிகள் நிதி மற்றும் மேம்பாட்டுக் கழகம் (NSKFDC) கைகளால் மலம் அள்ளுபவர்களுக்கு தூய்மை மற்றும் பயிற்சியின் பொது நிதி உதவி வழங்கலாம்.
  10. தொழில்நுட்ப அடிப்படையிலான சுகாதார தூய்மை நோக்கி நகர்வதில் முதலீடுகளை எளிதாக்க இந்திய அரசு போதுமான அளவு திட்டமிட வேண்டும். மேலும், தொழில்நுட்பத்தை இயக்க தொழிலாளர்களுக்கு பயிற்சி அளிக்க வேண்டும்.
  11. ஒரு விழிப்புணர்வு குழு மற்றும் ஒரு பணவியல் பொறிமுறையை நிறுவ வேண்டும்.
  12. சிறப்பு பயிற்சி பெற்ற ஒரு காவல்துறை விசாரணை அதிகாரி நியமிக்கப்பட வேண்டும்.
7. பெண்கள் மேம்பாட்டிற்காக தமிழக அரசு செயல்படுத்தும் திட்டங்களை விளக்குக.

**Explain the schemes implemented by Tamil Nadu Government for the development of women.**

1. **மூவலூர் ராமாமிர்தம் அம்மையார் நினைவு திருமண உதவித் திட்டம்** - ஏழைப் பெற்றோருக்குத் தங்கள் மகர்களுக்குத் திருமணம் செய்து வைப்பதற்கும், ஏழைப் பெண்களின் கல்வி நிலையை மேம்படுத்துவதற்கும் நிதி உதவி செய்தல்.
  2. **தர்மம்பாள் அம்மையார் நினைவு விதவை மறுமண உதவித் திட்டம்** - விதவை மறுமணத்தை ஊக்குவிக்கவும், விதவைகளுக்கு மறுவாழ்வு அளிக்கவும்.
  3. **ஈ.வெ.ரா மணியம்மையார் நினைவு ஏழை விதவைகளின் மகர்களுக்கான திருமண உதவித் திட்டம்** - மகளின் திருமணத்தை நடத்தி வைப்பதில் நிதி நெருக்கடியில் இருக்கும் ஏழை விதவைத் தாய்மார்களுக்கு அவர்களின் பெண் குழந்தைகளின் திருமணத்திற்கு நிதியுதவி அளித்து உதவுதல்.
  4. **அன்னை தெரசா நினைவு அனாதை பெண்களுக்கான திருமண உதவித் திட்டம்** - அனாதை பெண்களின் திருமணத்திற்கு நிதி உதவி செய்வது.
  5. **முத்துலட்சுமி ரெட்டி நினைவு இடை சாதி திருமண உதவித் திட்டம்** - பிறப்பின் அடிப்படையிலான ஜாதி மற்றும் சமூக உணர்வுகளை ஒழித்து, கலப்பு திருமணத்தை ஊக்குவிப்பதன் மூலம் பாசுபாடுகளை களைய வேண்டும்.
  6. **அரசு சேவை இல்லம்** - பொருளாதார ரீதியாகவும் சமூக ரீதியாகவும் பின்தங்கிய விதவைகள், ஆதரவற்றோர், கைவிடப்பட்ட பெண்கள், இளம்பெண்கள் மற்றும் மாற்றுத் திறனாளி பெண்களுக்கு பாதுகாப்பு, கல்வி மற்றும் தொழில் பயிற்சி அளித்து அவர்களுக்கு நிறுவன பராமரிப்பு வழங்குதல்.
  7. **சத்தியவாணி முத்து அம்மையார் நினைவு இலவச தையல் இயந்திரம் வழங்கும் திட்டம்** - ஆதரவற்ற பெண்கள்/விதவைகள், கைவிடப்பட்ட மனைவிகள், மாற்றுத் திறனாளி ஆண்கள் மற்றும் பெண்கள், சமூகத்தால் பாதிக்கப்பட்ட பிற பெண்கள் மற்றும் பொருளாதாரத்தில் நலிந்த பிரிவினருக்கு சுயதொழில் வாய்ப்பை அதிகரிக்கும் நோக்கில் தையல் இயந்திரங்கள் இலவசமாக வழங்கப்படுகின்றன.
  8. **ஆதரவற்ற திருநங்கைகளுக்கான ஓய்வூதியத் திட்டம்** - 40 வயதுக்கு மேற்பட்ட ஏழை மற்றும் ஆதரவற்ற மாற்றுத்திறனாளிகள் தங்கள் வாழ்வாதாரத்தை உயர்த்த.
  9. **சத்திய அம்மையார் நினைவு அரசு குழந்தைகள் இல்லங்கள்** - ஆதரவற்ற, கைவிடப்பட்ட மற்றும் கைவிடப்பட்ட குழந்தைகளுக்கு இலவச உணவு, உடை, இருப்பிடம் மற்றும் மருத்துவ வசதிகள் மூலம் கல்வி வழங்குதல்.
  10. **முதலமைச்சரின் பெண் குழந்தைகள் பாதுகாப்புத் திட்டம்.**
    - பெண் குழந்தைகளின் கல்வியை ஊக்குவித்தல்.
    - பெண் சிசுக்கொலையை ஒழித்தல்.
    - பெண் குழந்தைக்கான விருப்பத்தை ஊக்கப்படுத்துதல்.
    - சிறிய குடும்ப நெறியை ஊக்குவித்தல்.
    - ஏழைக் குடும்பங்களில் பெண் குழந்தைகளின் நலனை மேம்படுத்துதல் மற்றும் பெண் குழந்தைகளின் நிலையை உயர்த்துதல்.
  11. **குழந்தை தந்தைப்பு திட்டம்** - ஆதர்வற்று, கைவிடப்பட்ட, மற்றும் புறக்கணிக்கப்பட்ட குழந்தைகளுக்கு ஒரு குடும்பத்தை வழங்குதல்.
8. இந்தியாவில் உள்ள மற்ற மாநிலங்களை ஒப்பிடுகையில் தமிழகத்தில் வறுமை விகிதம் குறைவாக இருப்பதற்கான காரணங்களை வரிசைப்படுத்துக.

**List out the reasons for the lower poverty rate in Tamil Nadu when compared to other states in India.**

- ✓ NITI ஆயோக் பல பரிமாண வறுமைக் குறியீடு (MPI) அறிக்கையை வெளியிட்டுள்ளது. இது ஆரோக்கியம், கல்வி மற்றும் வாழ்க்கைத் தரம் ஆகியவற்றின் “மூன்று சம எடையுள்ள பரிமாணங்களை” அளவிடுகிறது. இந்த அறிக்கையில் வறுமை குறைந்த மாநிலங்களில் ஒன்று தமிழ்நாடு (4.89 சதவீதம்). (பீகார்: 51.91 சதவீதம், கேரளா: 0.71 சதவீதம்)
1. NITI ஆயோக்கின் மூன்று அறிக்கைகளும், ஒன்றிய அரசின் கொள்கை சிந்தனைக் குழுவின் நிலையான வளர்ச்சி இலக்குகளை (SDGs) செயல்படுத்துவதில் ஒரு பொதுவான அம்சத்தைக் கொண்டுள்ளன. இலக்கு 1 – “வறுமையை முற்றிலுமாக ஒழித்தல்” என்பதில் தமிழ்நாடு முதலிடத்தில் உள்ளது.
  2. நீதிக்கட்சி ஆட்சியின் மரபு – இலவச உணவுத் திட்டம், விளிம்புநிலை மக்களுக்கு நிலம் வழங்குதல், இலவசக் கல்வி போன்றவை.
  3. உணவுப் பாதுகாப்பு, வறுமை ஒழிப்புத் திட்டங்கள் (அண்ணாவின் ஒரு படி அரிசித் திட்டம் போன்றவை)
  4. தமிழ்நாடு 10 ஆண்டுகளுக்கும் மேலாக மருத்துவக் காப்பீட்டுத் திட்டத்தை (முதல்வரின் விரிவான மருத்துவக் காப்பீட்டுத் திட்டம்) செயல்படுத்தி வருகிறது.
  5. இந்தத் திட்டமானது பல பாதிப்புக்குள்ளான பிரிவினரை பாதகமான சுகாதார நிகழ்வுகளிடமிருந்து பாதுகாத்துள்ளது; இவை பாதுகாக்கப்படாவிட்டால், பொருளாதார ரீதியாக பாதிக்கப்படக்கூடிய மக்கள் மீண்டும் வறுமைக்குத் தள்ளப்படலாம்.
  6. கிராமப்புறப் பகுதிகளிலும் நகர்ப்புற குடிசைப்பகுதிகளிலும் ஒப்பீட்டளவில் வறுமை நிலவினாலும், மாநிலமானது “தீவிர வறுமையில் இருந்து விடுபட்டுள்ளது”. ஆனைவருக்குமான பொது விநியோக முறையால் இது சாத்தியமாகியுள்ளது.
  7. இலக்கு சார்ந்த PDS ஐ விட அனைவருக்குமான PDS முறை பின்பற்றப்படுதல்.
  8. ஊட்டச்சத்து குறைபாட்டை நிவர்த்தி செய்ய ஒருங்கிணைந்த குழந்தைகள் மேம்பாட்டுத் திட்டத்தை (ICDS) செயல்படுத்துதல்.
  9. இலவச மடக்கணினி, சைக்கிள் போன்ற இலவச கல்வி மற்றும் கல்வி ஊக்குவிப்பு திட்டங்கள்.
  10. திறன் மேம்பாட்டு தொழில் பயிற்சி – வேலைவாய்ப்பு – குறைந்த வறுமை
  11. பசுமைப் புரட்சியை திறம்பட செயல்படுத்துதல் – உணவுப் பாதுகாப்பு – குறைந்த வறுமை
  12. LPG 1991-ஐ திறம்பட செயல்படுத்துதல் – இந்தியாவில் மிகவும் தொழில்மயமான மாநிலம் – வேலைவாய்ப்பு – குறைந்த வறுமை.
  13. தொழில்துறை ஊக்குவிப்புத் திட்டங்கள்.
  14. தமிழ்நாட்டில் சுயஉதவிக் குழு (SHG) இயக்கமானது TNCDW ஆல் கிராமப்புற பெண்களின் ஒட்டுமொத்த மேம்பாட்டிற்காக பலவிதமான திறன் வளர்ப்பு நடவடிக்கைகளின் மூலம் மக்களிடையே பிணைப்பு மற்றும் நம்பிக்கையை ஏற்படுத்துவதன் மூலம் வளர்க்கப்பட்டது.
  15. கிராமப்புற வறுமையை நிவர்த்தி செய்ய SHG-ஐ மையமாக கொண்டு 1999 ஆம் ஆண்டு தொடங்கப்பட்ட மத்திய அரசின் நிதியுதவி திட்டமான ஸ்வர்ணஜெயந்தி கிராம் ஸ்வரோஸ்கர் யோஜனா (SGSY) கிராமப்புற ஏழைகளின் பொருளாதார முன்னேற்றத்திற்காக திறம்பட செயல்படுத்தப்படலாம்.
  16. TNSRLM ஆனது வறுமையைக் குறைப்பதன் மூலம் ஏழைக் குடும்பங்கள் ஆதாயமான சுயதொழில் மற்றும் திறமையான கூலித் தொழிலில் ஈடுபடுவதை வாழ்வாதாரத் தலையீடுகள் மற்றும் நிதி மற்றும் பிற சேவைகளுக்கான வசதிகள் பெறுதலை எளிதாக்குகிறது.
9. குழந்தை தொழிலாளர்களான காரணங்கள், விளைவுகள் மற்றும் அதற்கு தீர்வு காணும் வழிமுறையை விளக்குக.

**Explain the causes, effects and remedies for child labour.**

**குழந்தை தொழிலாளர்களான காரணங்கள்:**

**வறுமை:**

- ✓ இந்தியாவில் வறுமை 21.9%
- ✓ வறுமைக் கோட்டிற்கு கீழ் வாழும் குடும்பங்களுக்கு குழந்தைகளின் வருமானம் பெரும் பயனளிப்பதாக உள்ளது.

**பெரிய குடும்பங்களும் மக்கள்தொகை உயர்வும்:**

- ✓ இந்தியாவில் கிராமப்புறங்களில் பெரிய குடும்பங்கள் காணப்படுகின்றன.
- ✓ குடும்ப வருமானம் மிக குறுகிய அளவில் உள்ளதால் குழந்தைகள் வளரும் நிலையிலேயே குடும்ப வருமானத்திற்காக வேலைக்கு செல்கின்றன.

**எளிதில் கிடைக்கும் தொழிலாளர்கள்:**

- ✓ இயந்திரமயமாதல் (ம) புதிய அறிவியல் தொழில் நுட்பங்கள் காரணமாக விரைவாக வேலையை முடிக்க எண்ணுகின்றனர்.
- ✓ குறைவான முதலீட்டில் அதிக லாபம் பெற குழந்தைத் தொழிலாளர்களை வேலைக்கு அமர்த்துகின்றனர்.

#### குழந்தைத் தொழிலாளர் தன்மைகள்:

- ✓ குழந்தை தொழிலாளர்களுக்கு குறைவான ஊதியம் போதும்
- ✓ அதிக நேரம் வேலை வாங்க முடியும்
- ✓ யூனியன் அமைக்கவோ வேலை நிறுத்தத்தில் ஈடுபடவோ மாட்டார்கள்
- ✓ குழந்தைகள் எதிர்ப்பைக் காட்டுவில்லை

#### சமூக அங்கீகாரம்:

- ✓ சமுதாயத்தில் குழந்தைத் தொழிலாளர் முறை தவறு என்ற எண்ணம் ஏற்படவில்லை.
- ✓ முதலாளிகளும் பெற்றோர்களும் அது சரியானது என்றே கருதுகின்றனர்.

#### எழுத்தறிவின்மை -26%:

- ✓ படிப்பறிவில்லாத பெற்றோர்களுக்கு ஒரு குழந்தையின் சரியான உடல் வளர்ச்சி (ம) புலனுணர்வு உணர்ச்சியின் வளர்ச்சித் தேவை பற்றித் தெரியவில்லை.

#### நகரமயமாக்கல் - 25% மக்கள்தொகை:

- ✓ வளரும் நாடுகளில் நகரமயமாக்கல் முறைமையின் மூலம் பன்னாட்டு நிறுவனங்களில் (ம) ஏற்றுமதி தொழில்களில் குறிப்பாக ஆடைத் தொழிற்துறையில் குழந்தைத் தொழிலாளர்களை வேலைக்கு அமர்த்துகின்றனர்.

#### மற்ற காரணிகள்:

- ✓ குறைந்த இலாபம் (ம) சிறிய அனிலான குடும்ப நிறுவன உற்பத்தி தொழிலில் வயது வந்தோர் தொழிலாளர்களுக்கு போதுமான ஊதியம் வழங்குவதில் பற்றாக்குறை ஏற்படுதல்.

#### குழந்தைத் தொழிலாளர் நிலையின் விளைவுகள்:

- ✓ குழந்தைத் தொழிலாளர்கள் உருவாகுதல் வருங்காலத் தேசிய மனித வளங்களின் திருட்டு என அழைக்கப்படுகிறது.
- ✓ குழந்தைத் தொழிலாளர் முறையினால் மிக கொடூரமான, எதிர்கால பண இழப்புகள் அடிப்படையில் மிகப்பெரிய அனைத்து வகை ஊழலும் நடைபெறும்.
- ✓ HIV/AIDS, போதை மருந்து பழக்கம், மனநோய் போன்றவை குழந்தைத் தொழிலாளர்களுக்கு பொதுவானதாக இருக்கிறது.
- ✓ குழந்தைத் தொழிலாளராக இருந்த காரணத்தினால் நீண்டகால உடல் நலக் குறைபாடு ஏற்படும்.
- ✓ குழந்தைகளின் மனம், கல்வி, உடல் வளர்ச்சி போன்றவை பாதிப்படையும்.
- ✓ அபாயகரமான தொழிற்சாலையில் தொழிலாளர்களாக இருப்பதால், அவர்களின் வாழ்நாள் மிகவும் குறுகியதாக மாறுகிறது.
- ✓ அவர்களின் வருமானம் எந்த வீதத்திலும், நாட்டின் வருவாயில் காட்டப்படுவதில்லை, சுரண்டப்படுகிறது.

#### குழந்தை தொழிலாளர்களான தீர்வு காணும் அரசின் திட்டங்கள்:

##### குழந்தைகளுக்கான உதவி எண் - 1098:

- ✓ இது கட்டணமில்லாத தொலைபேசி எண்
- ✓ குழந்தைகளின் நலவாழ்வினை உறுதிப்படுத்த விழிப்புணர்வு (ம) ஆலோசனையை வழங்கிவருகிறது.

##### சிக் கிரே திட்டம் - 6 laksh / 10 child மானியம்:

- ✓ இது குழந்தைத் தத்தெடுப்பை வலியுறுத்தும் திட்டம்
- ✓ 10 குழந்தைகளுக்கான மானியமாக 6 லட்சம் ரூபாய் என அரசால் வழங்கப்பட்டது.

##### குழந்தைகளுக்கான பட்ஜெட்:

- ✓ குழந்தைகளின் சில சிறப்புத் தேவைகளை நிறைவேற்றும் பொருட்டு செலவினங்களுக்காக தனியாக நிதி ஒதுக்கப்படுகிறது.

##### ஒருங்கிணைந்த குழந்தைகள் வளர்ச்சி திட்டம் - 1975:

- ✓ 0 முதல் 6 வயது வரை உள்ள குழந்தைகளின் ஊட்டச்சத்து (ம) சுகாதார நிலையை மேம்படுத்துதல்.

##### தேசிய குழந்தைத் தொழிலாளர் திட்டம் - 1988:

- ✓ இத்திட்டம் நாட்டின் குழந்தைத் தொழிலாளர் கொள்கை 1987 ன் கீழ் செயல்பட்டு வருகிறது.

- ✓ இத்திட்டத்தின் செயல்பாட்டை மேற்பார்வையிட, மாவட்ட ஆட்சியர் / மாவட்ட நீதிபதி ஆகிய தலைமைப் பதவியில் உள்ளவர்களுக்கு பொறுப்பு வழங்கப்பட்டுள்ளது.
- ✓ மேலும் NGO க்களும் பங்கு பெறுவர்.

#### 10. தமிழ்நாடு: மருத்துவச் சுற்றுலாவுக்கான முன்னணி இலக்கு - விவரிக்க.

##### Tamil Nadu: The Leading Destination for Medical Tourism – Illustrate.

- 1) இந்தியாவிலேயே மருத்துவச் சுற்றுலாவின் முன்னோடிகளில் தமிழ்நாடும் ஒன்று. முதன்முறையாக 1978 ஆம் ஆண்டு மருந்து உற்பத்தி பூங்கா.
- 2) நல்ல எண்ணிக்கையிலான சர்வதேச சுகாதார சுற்றுலாப் பயணிகளை ஈர்ப்பதால், மாநிலம் எப்போதும் மருத்துவ நோயறிதல் மற்றும் சிகிச்சைக்கான முக்கிய மையமாக இருந்து வருகிறது.
- 3) தடுப்பூசி போடப்பட்ட குழந்தைகளின் எண்ணிக்கையில் இது நாட்டிலேயே முதலிடத்தில் உள்ளது மற்றும் மருத்துவத்தின் பல்வேறு துறைகளில் நிபுணத்துவம் பெற்ற ஆயிரக்கணக்கான புகழ்பெற்ற மருத்துவப் பயிற்சியாளர்களைப் பற்றி பெருமை கொள்கிறது.
- 4) மருத்துவக் கண்டறிதல் மற்றும் சிகிச்சைக்காக ஆண்டுதோறும் 15 லட்சத்துக்கும் மேற்பட்ட நோயாளிகள் தமிழ்நாட்டுக்கு வருகிறார்கள்.
- 5) மருத்துவச் சுற்றுலாவுக்கு நாட்டிலேயே சிறந்த உள்கட்டமைப்பு தமிழ்நாடு உள்ளது. (சென்னை-இந்தியாவின் மருத்துவ தலைநகரம்)
- 6) இது 12,500 க்கும் மேற்பட்ட மருத்துவமனை படுக்கைகள், சுமார் 10 லட்சம் பதிவு செய்யப்பட்ட மருத்துவர்கள், 48 அரசு நடத்தும் மருத்துவக் கல்லூரிகள் மருத்துவமனைகள்; மற்றும் நூற்றுக்கணக்கான தனியார் சிறப்பு மற்றும் பல சிறப்பு மருத்துவமனைகள்.
- 7) தவிர, 1,491 இந்திய அமைப்பு மருத்துவமனைகள் மற்றும் நூற்றுக்கணக்கான ஆயுர்வேத, சித்தா, யுனானி மற்றும் ஹோமியோபதி வளங்கள் உள்ளன.
- 8) இவற்றுக்கு ஆதரவாக மாநிலத்தில் 84 மருந்துக் கல்லூரிகள் மற்றும் சுமார் 400 மருந்து உற்பத்தி நிறுவனங்கள் உள்ளன.
- 9) மருத்துவச் சுற்றுலாவின் முக்கியத்துவத்தைக் கருத்தில் கொண்டு, மருத்துவமனைகளுடன் இணைந்து சுற்றுலாத் துறை, சென்னை மற்றும் மதுரையில் உள்ள தமிழ்நாடு சுற்றுலா வளாகம் மற்றும் பயண மேசைகளில் மருத்துவ சுற்றுலா தகவல் மையத்தை நிறுவியது.
- 10) மருத்துவ நிபுணர்களைக் கொண்ட ஒரு முக்கியக் குழு மற்றும் மருத்துவக் கல்வி இயக்குநரகம் இந்த அமைப்பைக் கண்காணிக்கிறது.
- 11) தமிழ்நாடு பாரம்பரிய இந்திய சிகிச்சை முறைகளின் மையமாகவும் உள்ளது.
- 12) இந்தியாவின் பழமையான மருத்துவ முறைகளில் ஒன்றான சித்த முறையானது, 16 ஆம் நூற்றாண்டில் தமிழ்நாட்டில் அதன் தற்போதைய வடிவத்தில் தொடங்கியது (இதைக் குறிப்பிடும் பழமையான உரை திருமூலரின் 6 அல்லது 7 ஆம் நூற்றாண்டு திருமந்திரம் என்றாலும்).
- 13) 'சித்தா' என்ற வார்த்தையின் அர்த்தம் 'சாதனைகள்' மற்றும் பதினெட்டு சித்தர்கள் இந்த மருத்துவ முறையின் வளர்ச்சிக்கு பங்களித்த துறவிகள்.
- 14) தமிழ்நாடு எப்போதும் மருத்துவ நோயறிதல் மற்றும் சிகிச்சைக்கான முக்கிய மையமாக இருந்து வருகிறது, இப்போது மருத்துவ சேவைகளுக்கான மையமாக செயல்படுகிறது.
- 15) சிறந்த மலை வாசஸ்தலங்கள் ஏராளமாக இருப்பதால், தமிழ்நாடு ஆரோக்கிய சுற்றுலாவின் கட்டமைப்பை மேலும் விரிவுபடுத்தி, சித்த மற்றும் ஆரோக்கிய சுற்றுலாத் தலமாக தன்னை நிலைநிறுத்திக் கொள்ளும் பெரும் ஆற்றலைக் கொண்டுள்ளது.
- 16) மருத்துவமனைகள் மட்டுமின்றி, ஹோம் ஹெல்த்கேர், ஹோம் நர்சிங் போன்றவையும் சென்னையில் சிறப்பாக உள்ளன.
- 17) சிகிச்சைக்குப் பிறகு குணமடைய வேண்டிய மருத்துவ சுற்றுலாப் பயணிகள், அத்தகைய வசதிகள் மற்றும் நல்வாழ்வு மற்றும் நோய்த்தடுப்பு சிகிச்சையைப் பெறலாம்.
- 18) மற்ற மாநிலங்களை ஒப்பிடுகையில் இந்தியாவில் மருத்துவ குறியீட்டில் முன்னிலை (IMR, MMR).
- 19) இந்தியாவில் உறுப்பு மாற்று (Transplant Organ) அறுவை சிகிச்சையில் தொடர்ந்து முன்னிலையில் உள்ள மாநிலம்.
- 20) TICEL உயிரி பூங்கா அமைந்துள்ளது.
- 21) மருத்துவ சாதனங்களின் உற்பத்தியை பெருக்க மருத்துவ சாதனங்கள் உற்பத்தி பூங்கா காஞ்சிபுரத்தில் அமைந்துள்ளது.



### 11. இந்தியாவின் முக்கிய தொழில்துறைகளை விவரிக்க.

#### Enumerate the major Industries of India.

மூலப்பொருட்களை இயந்திரங்களின் மூலம் உற்பத்தி பொருட்களாக மாற்றப்படும் இடங்கள் தொழிலகங்கள் என்று பெயர்.

#### வேளாண் சார்ந்த தொழிலகங்கள்

##### 1) நெசவாலைகள்:

- ✓ நெசவாலைகள் என்பது பருத்தி, சணல், கம்பளி, பட்டு மற்றும் செயற்கை இழை ஆகியனவற்றை உற்பத்தி செய்யும்மிடமாகும். 50மில்லியன்களுக்கு மேலான நூற்புக் கருவிகளையும், 842000 சுழலிகளையும் கொண்டு, 3400 நெசவாலைகளுடன் இந்தியா இத்துறையில் உலகின் இரண்டாம் இடத்தில் உள்ளது.

##### 2) பருத்தி நெசவாலைகள்:

- ✓ பாரம்பரிய தொழில்களான கைத்தறி, கைவினைப்பொருட்கள், சிறிய விசைத்தறிகள் போன்றவை லட்சக்கணக்கிலான கிராமப்புற மற்றும் புற நகர் மக்களுக்கு வேலைவாய்ப்பினை அளிக்கும் ஆதாரங்களாக உள்ளன. பருத்தி நெசவாலைகள், தொழிலக உற்பத்தியில் 7 சதவிகிதத்தினையும், இந்தியாவின் உள்நாட்டு உற்பத்தியில் 2 சதவிகிதத்தினையும், ஏற்றுமதி வருவாயில் 15 சதவிகித பங்களிப்பினையும் கொண்டுள்ளது. நாட்டின் அதிக வேலை வாய்ப்பை அளிக்கும் ஆதாரங்களில் ஒன்றாக இத்துறை உள்ளது. தற்பொழுது இந்தியாவில் 1719 பருத்தி நெசவாலைகள் உள்ளன. இவற்றில் 188 நெசவாலைகள் பொதுத்துறை நிறுவனங்களாகவும், 147 கூட்டுறவு நிறுவனங்களாகவும், 1284 நெசவாலைகள், தனியார் துறை நிறுவனங்களாகவும் உள்ளன.
- ✓ தற்போது இந்தியா பருத்தி உற்பத்தியில் உலகின் மூன்றாவது பெரிய நடக்க உள்ளது. தறிகளையும், நூற்பு கருவிகளின் எண்ணிக்கையில் முதன்மையான நாடாகவும் உள்ளது. தற்போது பருத்தி நெசவாலைகள் இந்தியாவின் மிக பெரிய நவீன தொழிலக பிரிவாக உள்ளது. தொழிலக மூலதனத்தில் 16 சதவிகிதத்தினையும், தொழிலக உற்பத்தியில் 14 சதவிகிதத்தையும் கொண்ட இத்துறை 20 சதவிகித தொழிலாளர்களை இத்தொழிலகங்களில் பணியமர்த்தியுள்ளது.
- ✓ மும்பை மற்றும் அதன் புறநகர் பகுதியில் பருத்தி ஆலைகள். செரிந்து காணப்படுவதால் மும்பை, இந்தியாவின் "மான்செஸ்டர்" என்று அழைக்கப்படுகிறது. மகாராஷ்டிரா மாநிலத்தில் காணப்படும் கரிசல்மண், ஈரப்பத காலநிலை, மும்பைத் துறைமுகம், எளிதில் கிடைக்கும் நீர்மின்சக்தி, சந்தை வசதி, சிறந்த போக்குவரத்து வசதி ஆகியன மும்பையில் அதிக அளவு பருத்தி நெசவாலைகள் இருப்பதற்கு காரணங்களாக அமைகிறது.
- ✓ மகாராஷ்டிரம், குஜராத், மேற்கு வங்கம், உத்திர பிரதேசம் மற்றும் தமிழ்நாடு ஆகிய மாநிலங்களில் பருத்தி நெசவாலைகள் செறிந்து காணப்படுகின்றன. தமிழ்நாட்டில் உள்ள கோயம்புத்தூரில் அதிக எண்ணிக்கையிலான பருத்தி நெசவாலைகள் உள்ளன. இதனால் கோயம்புத்தூர் தென்னிந்தியாவின் "மான்செஸ்டர்" என்று அழைக்கப்படுகிறது. தமிழ்நாட்டில் உள்ள 435 நெசவாலைகளில் 200 நெசவாலைகள் கோயம்புத்தூர் பகுதியில் அமைந்துள்ளன. ஈரோடு, திருப்பூர், கரூர், சென்னை, திருநெல்வேலி, மதுரை, தூத்துக்குடி, சேலம் மற்றும் விருதுநகர் ஆகியன மாநிலத்தின் பிறமுக்கிய நெசவாலை நகரங்களாகும்.

##### 3) சணல் ஆலைகள்

- ✓ சணல் என்பது குறைவான விலையில் கிடைக்கக்கூடிய இழைநார். இது சிப்பங்கள் மற்றும் சாக்கு பைகள் தயாரிக்க பயன்படுகிறது.
- ✓ தற்காலத்தில் சணலானது பருத்தி மற்றும் ரோமத்துடன் சேர்த்து நெசவு செய்யப்படுகிறது. சணல் பொருட்கள் உலக மொத்த உற்பத்தியில் இந்தியா மட்டும் 35% பங்களிப்பைக் கொண்டுள்ளது. பருத்தி நெசவாலைகளுக்கு அடுத்தாற்போல் சணல் ஆலைகள் இந்தியாவின் இரண்டாவது பெரிய நெசவாலைத் துறையாக உள்ளது. இயற்கையான சணல் என்பது புதுபிக்கக்கூடிய எளிதில் மக்கக்கூடிய, சுற்றுச்சூழலுக்கு உகந்ததாகவும் உள்ளதால் இது "தங்க இழைப்பயிர்" என்றும் அழைக்கப்படுகிறது.
- ✓ இந்தியாவின் முதல் சணல் ஆலை, ஆங்கிலேயேரான ஜார்ஜ் ஆக்லாண்டு என்வரால் 1854 ஆம் ஆண்டு கொல்கத்தாவிற்கு அருகில் உள்ள ரிஷரா என்னுமிடத்தில் தொடங்கப்பட்டது. இந்தியா சணல் உற்பத்தியில் முதலிடத்திலும், சணல் பொருட்கள் உற்பத்தியில் வங்கதேசத்திற்கு அடுத்ததாக இரண்டாமிடத்திலும் உள்ளது. சணல் பைகள், கூடார துணிகள், சிப்பலைகள், தரைவிரிப்பு, திரைச்சீலைகள், கயிறுகள், துணிகள், கால்மதியடிகள் போன்றவை தயாரிக்கப் பயன்படுத்தப்படுகிறது. தற்சமயம் ரோமத்துடன் கலந்து நெகிழிலான அறைக்கலன்கள் காப்பிடப்பட்ட உறைகள் போன்றவை தயாரிக்கப்படுகின்றன.
- ✓ மேலும் இவை பருத்தியுடன் கலந்து போர்வைகள் மற்றும் கம்பளங்கள் தயாரிக்கப்படுகின்றன. சணல் உற்பத்தி பகுதிகள் மேற்கு வங்கத்தில் உள்ள ஹூக்ளி ஆற்றங்கரை நெடுகிலும் அமைந்துள்ளது. டிட்கார், ஜகட்டட், பட்ஜ்-பட்ஜ், ஹவுரா

மற்றும் புத்தேஸ்வர் முதன்மை சணல் பொருட்கள் உற்பத்தி மையங்களாகும். ஆந்திரப்பிரதேசம், பீகார், அசாம், உத்தரப் பிரதேசம், சத்தீஸ்கர் மற்றும் ஒடிசா சணல் பொருள் உற்பத்தி பொருட்களின் பிற மாநிலங்களாகும்.

#### 4) பட்டு நெசவாலைகள்

- ✓ பழங்காலம் தொட்டே இந்தியா பட்டு உற்பத்திக்குப் பெயர் பெற்றது. பட்டு உற்பத்தியில் இந்தியா சீனாவிற்கு அடுத்தபடியாக இரண்டாம் நிலையில் உள்ளது. பட்டு வளர்ப்பு தொழில் சார்ந்த தொழிலாகவும் சமுதாயத்தில் பின்தங்கியுள்ள 7.56 மில்லியன் மக்களுக்கு வேலைவாய்ப்பை அளிப்பதாகவும் உள்ளது.
- ✓ கர்நாடக மாநிலம் ஒவ்வொரு ஆண்டும் சராசரியாக 8 ஆயிரத்து 200 மெட்ரிக் டன்கள் பட்டு உற்பத்தி செய்கிறது. இது நாட்டின் மொத்த உற்பத்தியில் 1/3 பங்கு உற்பத்தி செய்து இந்தியாவில் முதன்மை மாநிலமாக உள்ளது. மேற்கு வங்கம், ஜம்மு காஷ்மீர், பிஹார், ஜார்க்கண்ட், சத்தீஸ்கர், உத்தரப் பிரதேசம், பஞ்சாப், அசாம் மற்றும் தமிழ்நாடு ஆகியன குறிப்பிடத்தக்க பட்டு உற்பத்தியாளர்கள் ஆகும். பட்டுத் துணிகள், பட்டு துண்டுகள், பட்டு ஆடைகள் மற்றும் பட்டு சேலைகள் ஆகியனவற்றை இந்தியா ஏற்றுமதி செய்கிறது. அமெரிக்க ஐக்கிய நாடுகள், ஐக்கிய நாடுகள், சவுதி அரேபியா குவைத் மற்றும் சிங்கப்பூர் ஆகிய நாடுகளுக்கு ஏற்றுமதி செய்கிறது.

#### 5) சர்க்கரை தொழிற்சாலை

- ✓ கரும்பு, சர்க்கரை-கிழங்குகள் போன்ற சர்க்கரைப் பொருள்கள் அடங்கிய பயிர்களிலிருந்து சர்க்கரை தயாரிக்கப்படுகிறது. இந்தியாவில் சர்க்கரை பெரும்பாலும் கரும்பில் இருந்து எடுக்கப்படுகிறது. பருத்தி நெசவுக்கு அடுத்து இரண்டாவது பெரிய வேளாண் சார்ந்த தொழிற்சாலைகளாக உள்ளது. உலக கரும்பு உற்பத்தியில் பிரேசிலுக்கு அடுத்தபடியாக இந்தியா இரண்டாம் இடம் வகிக்கிறது. இது 2.86 லட்சம் தொழிலாளர்களுக்கு வேலை வாய்ப்புகளை அளிக்கிறது. கரும்பு எளிதில் எடை இழக்கும் தன்மையடையதாகும். போக்குவரத்திற்கு அதிக எடை கொண்டதாகவும் உள்ளதால் இத்தொழிற் சாலைகள் கரும்பு பயிரிடும் பகுதிகளுக்கு அருகாமையில் அமைந்துள்ளன.
- ✓ நாட்டின் மொத்த சர்க்கரை உற்பத்தியில் உத்தரப்பிரதேசம் 50 சதவீதத்தை கொண்டு முதலிடம் வகிக்கிறது. மகாராஷ்டிரா, கர்நாடகா, ஆந்திரப் பிரதேசம், தமிழ்நாடு, பீகார், பஞ்சாப், குஜராத், ஹரியானா மற்றும் மத்திய பிரதேசம் ஆகிய மாநிலங்கள் 90 சதவீத சர்க்கரை ஆலைகளையும், உற்பத்தி செய்யும் மாநிலங்களாகவும் உள்ளன.

#### 6) காடு வளம் சார்ந்த தொழிற்சாலைகள்

- ✓ காடுகள் காசீத தொழிற்சாலைகளுக்குத் தேவையான மூலப்பொருட்கள், சறுக்கு, விளையாட்டு பொருட்கள், ஓட்டுப் பலகை (Plywood) போன்ற பொருட்களைத் தருகின்றன.

#### 7) காசீதத் தொழிற்சாலைகள்

- ✓ காசீதத் தொழிற்சாலை, இந்தியாவில் பரவலாக்கப்பட்ட மற்றும் தனித்துவம் வாய்ந்த தொழிற்சாலையாக உருவெடுத்துள்ளது. காசீத தாள்கள், காசீத அட்டை பெட்டிகள், மெல்லிலை தாள்கள், காசீதப் பைகள், எழுது பொருட்கள், உரைகள் மற்றும் அச்சிடப்பட்ட காசீத பொருட்களான புத்தகங்கள், புத்திரிகைகள் மற்றும் நாளேடுகள் ஆகிய பொருட்கள் காசீதத் தொழிற்சாலை மூலம் உற்பத்தி செய்யப்படுகின்றன.
- ✓ உயர்தர அச்சி தாள்கள் மற்றும் செய்தித்தாள் உற்பத்திக்கு மென் மரங்கள் மூலப் பொருட்களாக பயன்படுகின்றன. காசீத பயன்கள் கல்வி மற்றும் கல்வி சார்ந்த பயன்பாட்டிற்கும் சமுதாயத்தின் ஒட்டுமொத்த நல் வாழ்வினை அளவிடும் கருவியாக உள்ளது.
- ✓ முதன் முதலில் இந்தியாவில் ராயல் பெங்கால் காசீதத் தொழிற்சாலை கொல்கத்தாவிற்கு அருகில் உள்ள பாலிகஞ்ச் என்னும் இடத்தில் 1867 ஆம் ஆண்டு நிறுவப்பட்டது. அடுத்ததாக 1879 ஆம் ஆண்டு லக்னோவிலும், 1882 ஆம் ஆண்டு திட்டகாரிலும், 1887ஆம் ஆண்டு பூனாவிலும், 1892 ஆம் ஆண்டு ராணிகஞ்சிலும், 1892 ஆம் ஆண்டில் கன்கின்றாவிலும், 1918 ஆம் ஆண்டு நைகாத்திலும் காசீதத் தொழிற்சாலைகள் நிறுவப்பட்டன. மரக்கூழ், மூங்கில், சவாய் மற்றும் சவாய் புற்கள், உபயோகப்படுத்தப்பட்ட காசீதங்கள், கரும்பு சக்கை போன்றவை காசீதத் தொழிற்சாலைக்கு தேவையான மூலப்பொருட்களாகும். மேற்கு வங்காளம் இந்தியாவில் காசீத உற்பத்தி செய்யும் முக்கிய மாநிலமாகும். மத்திய பிரதேசம், ஒரிசா, தமிழ்நாடு போன்றவை காசீத உற்பத்தியில் குறிப்பிடத்தக்க மாநிலங்களாகும்.

#### 8) கனிமம் சார் தொழிற்சாலைகள்

- ✓ இத்தொழிற்சாலைகள் உலோக மற்றும் உலோகமற்ற மூலப்பொருட்களைப் பயன்படுத்துகின்றன. இரும்பு எஃகு தொழிற்சாலை ஒரு முக்கியமான கனிமம் சார் தொழிற்சாலை ஆகும்.

##### இரும்பு எஃகு தொழிற்சாலைகள்

- ✓ இரும்பு எஃகு தொழிற்சாலைகள் இதன் உற்பத்தி பொருள்களை மற்ற தொழிலகங்களுக்கு தேவையான மூலப்பொருளை அளிப்பதனால் அடிப்படையான உலோக தொழிற்சாலை என அழைக்கப்படுகிறது. பொறியியல், கனரக இயந்திரங்கள், எந்திரக் கருவிகள், வாகனங்கள், ரயில் இன்ஜின்கள் மற்றும் ரயில்வே உபகரணங்கள் தயாரிக்கும் தொழிற்சாலைகள்

இரும்பை மூலப் பொருள்களாகப் பயன்படுத்துகின்றன. ஒரு நாட்டின் தொழில் வளர்ச்சி இரும்பு எஃகு உற்பத்தியின் அளவைக் கொண்டு தீர்மானிக்கப்படுகிறது.

- ✓ டாட்டா இரும்பு எஃகு தொழிற்சாலை, 1907 ஆம் ஆண்டு "சாக்சி" என்றழைக்கப்பட்ட ஜாம்ஷெட்பூரில் தொடங்கப்பட்ட முதல் நவீன தொழிற்சாலையாகும். ஜார்க்கண்ட், மேற்கு வங்கம், ஒடிசா, ஆகிய மாநிலங்களில் அதிகமாக காணப்படுகின்றன. ஜாரியா ராணிகஞ்ச், பொகாரோ, கரன்புரா ஆகிய நிலக்கரி வயல்களும் மற்றும் மயூர்பஞ்ச், இயோன்ஜர் மற்றும் புரேனா ஆகிய இரும்பு தாது சுரங்கங்களும் ஒன்றுக்கொன்று அருகாமையில் அமைந்திருப்பது இதன் காரணமாகும். இங்கு இத்தொழிற்சாலைக்குத் தேவையான டோலமைட், மாங்கனீஷ் மற்றும் சிலிகான் போன்ற தாது படிவுகள் போதுமான அளவில் கிடைக்கின்றன.

#### 9) வாகனத் தானியங்கி தொழிலகங்கள்

- ✓ இந்தியா உள்நாட்டு வாகன சந்தையின் தேவையை பூர்த்தி செய்வதோடு மட்டுமல்லாமல் உலகளாவிய வாகனச் சந்தையிலும் ஒரு முக்கிய பங்காற்றும் வகையில் வாகன உற்பத்தியில் முன்னேறி வருகிறது. இந்தியாவில் மிக வேகமாக வளர்ந்து வரும் தொழிலகங்களில் இதுவும் ஒன்றாகும்.
- ✓ இந்தியாவின் முதல் வாகனத் தொழிலகம் மும்பைக்கு அருகில் உள்ள குர்லா என்னும் இடத்தில் 1947 ல் பிரீமியர் வாகன நிறுவனம் என்ற பெயரில் தொடங்கப்பட்டது. இதை தொடர்ந்து 1948 கொல்கத்தாவிற்கு அருகில் உள்ள உத்தர்பாரா என்னும் இடத்தில் இந்துஸ்தான் மோட்டார் நிறுவனம் தொடங்கப்பட்டது. தற்போது இந்தியா வாகன உற்பத்தியில் ஏழாவது பெரிய நாடாக விளங்குகிறது. இந்நிறுவனமானது இரு சக்கர வாகனங்கள், மகிமுந்துகள், ஜீப், மூன்று சக்கர வாகனங்கள் வர்த்தக ரீதியிலான வாகனங்கள் போன்றவற்றை உற்பத்தி செய்கிறது. மும்பை, சென்னை, ஜாம்ஷெட்பூர், ஜபல்பூர், கொல்கத்தா, புனா, புது தில்லி, கான்பூர், பெங்களூரு, சதாரா, லக்னோ மற்றும் மைசூர் நகரங்கள் முக்கிய உற்பத்தி மையங்களாக உள்ளன.
- ✓ டாடா மோட்டார்ஸ், மாருதி சுசுகி, மஹிந்திரா & மகேந்திரா இந்துஸ்தான் மோட்டார்ஸ் போன்ற நிறுவனங்கள் மக்கள் பயணிக்கும் பெரிய கார்களை தயாரிக்கும் இந்திய நிறுவனங்களாகும். இந்தியாவில் நிறுவப்பட்டுள்ள பன்னாட்டு நிறுவனங்களான மெர்சிடீஸ், பென்ஸ், ஃபியட் ஜெனரல் மோட்டார்ஸ், டொயோட்டா மற்றும் சமீபத்தில் இந்தியாவில் நுழைந்துள்ள பிஎம்பிஎஸ்யூ, ஆடி, வோக்ஸ்வேகன், வால்வோ ஆகியன இந்திய வாகன தயாரிப்பு மேலும் சிறப்புற செய்துள்ளது.
- ✓ டாடா மோட்டார்ஸ், அசோக் லைலேண்ட், இஷர் மோட்டார்ஸ், மஹிந்திரா & மஹிந்திரா மற்றும் ஃபோர்டு மோட்டார்ஸ் ஆகிய இந்திய நிறுவனங்கள் வர்த்தக ரீதியிலான வாகனங்களை உற்பத்தி செய்கின்றன. MAN, ITEC, மெஸ்சிடர்ஸ்-பென்ஸ், ஸ்கேனியா மற்றும் ஹூண்டாய் போன்ற பன்னாட்டு நிறுவனங்களும் வர்த்தக ரீதியிலான வாகனங்களை உற்பத்தி செய்கின்றன. இரு சக்கர வாகனங்கள் உற்பத்தியில் இந்திய நிறுவனங்களான ஹீரோ, பஜாஜ் ஆட்டோ மற்றும் டிவிஎஸ் நிறுவனங்கள் முன்னணியில் உள்ளன.
- ✓ இந்தியாவில் வாகனத் தொழிலகங்கள் நான்கு திரள்களாக காணப்படுகின்றன. அவை வட இந்தியாவில் டெல்லி குர்கான் மற்றும் மனேசர், மேற்கு இந்தியாவில் போனா, நாசிக், ஹலோல் மற்றும் ஓளராங்காபாத், தென்னிந்தியாவில் சென்னை, பெங்களூரு மற்றும் ஓசூர், கிழக்கு இந்தியாவில் ஜம்ஷெட்பூர் மற்றும் கொல்கத்தாவாகும்.

#### 10) மின்னியல் மற்றும் மின்னணுவியல் தொழிலகங்கள்:

- ✓ கனரக மின்னியல், தொழிலகங்களானது, மின்சார உற்பத்திக்கு தேவையான உபகரணங்கள், மின்மாற்றிகள், நீராவி கொதிகலன்கள், நீர்மின் சக்தி தொழிலகங்களுக்கு தேவைப்படும் விசைகடத்திகள், அனல் மின் உற்பத்தி தொழிலகங்களுக்கு தேவையான கொதி கலன்கள், ஜெனரேட்டர்கள், மின்மாற்றிகள் ஸ்விட்ச்கியர்கள் ஆகியவற்றை உற்பத்தி செய்கின்றன. இந்தியாவில் கனரக மின்சாதன தொழிலகங்களில் மிக முக்கியமானது பாரத கனரக மின்சாதன (BHEL) நிறுவனமாகும். இந்நிறுவனம் ஹரிதுவார், போபால் ஐதராபாத், ஜம்மு, பெங்களூரு, ஜான்சி மற்றும் திருச்சிராப்பள்ளி ஆகிய இடங்களில் கிளைகளைக் கொண்டுள்ளது.
- ✓ இந்நிறுவனமானது தொலைக்காட்சிப் பெட்டிகள், வானொலிப் பெட்டிகள், தொலைபேசி இணைப்பகங்கள், செல்லுலார் தந்தி, கணினிகள் மற்றும் அஞ்சல், ரயில்வே பாதுகாப்பு, வானிலையியல் போன்ற துறைகளுக்கு தேவையான பல்வேறு சாதனங்களை உற்பத்திச் செய்கிறது.
- ✓ இந்தியாவில் அதிக மின்னணு சாதனங்களை உற்பத்தி செய்யும் நகரம் பெங்களூருவாகும். எனவே பெங்களூரு "இந்தியாவின் மின்னியல் தலைநகரம்" என்று அழைக்கப்படுகிறது. ஹைதராபாத், புதுதில்லி, மும்பை, சென்னை, கொல்கத்தா, கான்பூர், புனா, லக்னோ, ஜெய்ப்பூர் மற்றும் கோயம்புத்தூர் இதர முக்கிய மின்னியல் உற்பத்தி மையங்களாகும்.

## 11) மென்பொருள் தொழிலகம்

- ✓ இந்தியா உலகில் உள்ள மிகச்சிறந்த சில மென்பொருள் நிறுவனங்களின் தாயகமாக உள்ளது. இந்திய மென்பொருள் தொழிலகங்களானது தகவல் தொழில்நுட்பம் மற்றும் வணிகம் சார்ந்த தீர்வுகள் அளிப்பதில் உலக பிரசித்தி பெற்றவைகளாக உள்ளன. இந்திய பொருளாதார வளர்ச்சியில் ஒரு மிகப்பெரிய வெற்றியை இந்திய மென்பொருள் தொழிலகங்கள் அடைந்துள்ளன.
- ✓ டாடா கன்சல்டன்சி சர்வீசஸ் இந்தியாவின் முதல் மென்பொருள் தொழிலகம் ஆகும். இது 1970 ஆம் ஆண்டு தொடங்கப்பட்டது. இத்துடன் எல் & டி, இன்போடெக், ஜ - பிளக்ஸ், அசெரூர், காக்கிசன்ட் கேலக்ஸி சொல்யூசன்ஸ், இந்தியா பிரைவேட் லிமிடெட் ஜடிசி, இன்போடெக் போன்றவைகளும் இந்தியாவின் முக்கியமான மென்பொருள் தொழிலகங்களாகும். தற்சமயம், இந்தியா முழுவதும் 500 க்கும் மேற்பட்ட மென்பொருள் தொழிலகங்கள் உள்ளன. இந்நிறுவனங்கள் உலகின் சுமார் 95 நாடுகளுக்கு மென்பொருள் ஏற்றுமதி சேவையை செய்கிறது.
- ✓ சென்னை, கோயம்புத்தூர், திருவனந்தபுரம், பெங்களூரு, மைசூரு, ஹைதராபாத், விசாகப்பட்டினம், மும்பை, புனா, இந்தூர், காந்திநகர், ஜெய்ப்பூர், நொய்டா, மொகாலி மற்றும் ஸ்ரீநகர் இந்தியாவின் முக்கிய மென்பொருள் மையங்களாகும்.

## 12. தகவல் அறியும் உரிமைச் சட்டம், 2005.-விளக்குக.

**Elucidate -Right to Information act, 2005.**

தகவல் அறியும் உரிமைச்சட்டம் - 2005, அக்டோபர் 2005 முதல் அமலுக்கு வந்தது. இது அரசியலமைப்பின் அடிப்படை உரிமைகள் ஷரத்து - 19 - ன் கீழ் வரும். தகவல் அறியும் உரிமைச் சட்டத்தின் கீழ் மத்திய மற்றும் மாநில தகவல் ஆணையம் அமைக்கப்படும்.

**நோக்கம்:**

- 1) நாட்டின் அனைத்துப் பகுதிகளும், அரசு அதிகாரிகளிடம் இருந்து தகவல்களைப் பெறும் உரிமையை, அடிப்படை உரிமையாக மக்களுக்கு வழங்குதல்
- 2) அரசு அதிகாரிகளின் செயல்பாடுகளில் வெளிப்படைத் தன்மையை கொண்டு வருதல்
- 3) ஊழலைக் கட்டுப்படுத்துதல், அரசு அலுவலகங்களில் பொது தகவல் அலுவலர் (PIO) நியமனம் செய்தல்.
- 4) அரசுத்துறைகள், நிறுவனங்கள் மக்களுக்குக் கட்டுப்பட்டுள்ளதை உறுதி செய்தல்
- 5) மக்களுக்குத் தகவல்கள் வழங்குவதற்கான ஒரு செயல் வடிவம் தரப்பட்டுள்ளது.
- 6) மக்களுக்குத் தகவல்கள் அளிப்பதைத் தடை செய்யும் அரசு ஆவணங்கள் ரகசியச் சட்டம் 1923 உள்ளிட்டவை ரத்து

**அதிகார வரம்பு:**

- ✓ மத்திய, மாநில, யூனியன் பிரதேச அரசுகளால் சொந்தமாகவோ நேரடியாகவோ, நிதி உதவி மூலமாகவோ உருவாக்கப்பட்டுள்ள அனைத்து விதமான அலுவலகங்களும் இச்சட்டத்தின் கீழ் வகுக்கின்றன.

**தகவல்கள் என்பவை:**

- ✓ புதிவேடுகள், ஆவணங்கள், அலுவலகக் குறிப்புகள், மின்னஞ்சல், கருத்துரைகள், ஆலோசனைகள், தகவல் - தரவு என அனைத்தும் அடங்கும்.

**புதிவேடுகள் என்பது:**

- 1) அனைத்து விதமான ஆவணங்கள், கையெடுத்து மூலப்பிரதிகள், கோப்புகள்
- 2) நுண்சுருள், புகைப்படநகல், புதிவு செய்யப்பட்ட ஆவணத்தின் நகல்கள்
- 3) கணினி போன்ற சாதனங்கள் மூலம் தயாரிக்கப்பட்ட ஆவணங்கள்

**தகவல் பெறும் உரிமை என்பது:**

- 1) பணிகள், ஆவணங்கள், புதிவேடுகளை ஆய்வு செய்யும் உரிமை
- 2) குறிப்புகள், சுருக்கங்கள் போன்றவற்றைப் பெறும் உரிமை
- 3) மாதிரிகள் எடுக்கும் உரிமை
- 4) நாடாளுமன்றத்திற்கும் சட்ட மன்றத்திற்கும் தகவல்களை மறுக்கக் கூடாது.
- 5) எந்த நாளும் சட்டங்களை உருவாக்கும் அமைப்புகளுக்குத் தகவல்களை மறுக்கக் கூடாது.
- 6) விண்ணப்பதாரருக்கு 30 நாட்களில் தகவல் தரப்பட வேண்டும். வாழ்க்கை, தனிமனித சுதந்திரம் தொடர்பான தகவல்கள் 48 மணி நேரத்தில் தர வேண்டும்.

**பாதுகாக்கப்பட வேண்டிய ரகசியங்கள்:**

- ✓ நாட்டின் இறையாண்மை, ஒருமைப்பாடு, பாதுகாப்பு, நாட்டின் பொருளாதார (ம) அறிவியல் நலன்கள், வெளியுறவு தொடர்பான தகவல்கள் போன்றவை பாதுகாக்கப்பட வேண்டியவை.

**விதிவிலக்கு:**

- ✓ உளவுத்துறை
- ✓ தனியார் நிறுவனங்கள் இன்சட்டத்தின் கீழ் வராது

13. இந்தியாவின் மத்திய தலைமை தணிக்கையாளர் அதிகாரங்கள், அமைப்பு முறை மற்றும் செயல்பாடுகளை விளக்குக.

### Illustrate power, structure and functions of Comptroller and Auditor General of India.

தேசிய மற்றும் மாநில அரசாங்கங்களின் செலவினங்களின் வெளிப்புற மற்றும் உள் தணிக்கைகளுக்குப் பொறுப்பான உச்ச அதிகாரம் இந்தியாவின் CAG ஆவார். அரசியலமைப்பு ஷரத்து 148-ன் கீழ் அரசியலமைப்பு சார்ந்த அலுவலகம் ஆகும்.

#### இந்தியாவின் தலைமை கணக்குத் தணிக்கையாளரின் அதிகாரங்கள்

1. கம்ப்ட்ரோலர் மற்றும் ஆடிட்டர் ஜெனரல் இந்தியக் குடியரசுத் தலைவரால் நியமிக்கப்படுகிறார், மேலும் உச்ச நீதிமன்ற நீதிபதி ஒருவர் நீக்கப்பட்ட விதத்திலும் அதன் அடிப்படையில் மட்டுமே பதவியிலிருந்து நீக்கப்பட முடியும்.
2. இந்த அலுவலகத்திற்கு நியமிக்கப்பட்ட நபர் ஜனாதிபதி அல்லது ஜனாதிபதியின் அலுவலகத்தால் நியமிக்கப்பட்ட வேறு எந்த நபருக்கும் முன்பாக பதவிப் பிரமாணம் செய்து கொள்ள வேண்டும்.
3. சம்பளம், சேவை நிபந்தனைகள், விடுப்பு, ஓய்வூதியம் மற்றும் ஓய்வுபெறும் வயது ஆகியவை இந்திய நாடாளுமன்றத்தால் தீர்மானிக்கப்பட்டு, இரண்டாவது அட்டவணையில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது.
4. இந்திய அரசாங்கத்திலோ அல்லது எந்த மாநில அரசாங்கத்திலோ அவர்களின் பதவிக்காலம் முடிந்த பிறகு, CAG எந்த ஒரு பதவிக்கும் தகுதி பெறாது.
5. CAG-ன் அதிகாரங்கள் மற்றும் செயல்பாடுகள் இந்திய அரசியலமைப்பு மற்றும் பாராளுமன்றத்தின் எந்தவொரு சட்டங்களின் விதிகளுக்கும், இந்திய தணிக்கை மற்றும் கணக்குத் துறைக்கான சேவை நிபந்தனைகளுக்கும் உட்பட்டது. இவற்றைக் கட்டுப்படுத்தும் விதிகள் குடியரசுத் தலைவரால் பதவியில் இருப்பவருடன் கலந்தாலோசித்து பரிந்துரைக்கப்படும்.
6. அனைத்து கொடுப்பனவுகள், சம்பளம் மற்றும் ஓய்வூதியங்கள் உட்பட இந்த அலுவலகத்தின் நிர்வாகத்திற்கான செலவுகள் இந்தியாவின் ஒருங்கிணைந்த நிதியில் வசூலிக்கப்படும்.
7. பதவியில் இருப்பவர் 6 வருட காலத்திற்கு அல்லது 65 வயதை அடையும் வரை எது முந்தையதோ அதுவரை நியமிக்கப்படுவார். எந்தவொரு அமைச்சகத்திற்கும் கட்டுப்பட்டவர் அல்ல.

#### இந்தியாவின் CAG-ன் செயல்பாடுகள்:

1. இந்தியாவின் ஒருங்கிணைந்த நிதி, ஒவ்வொரு மாநிலத்தின் ஒருங்கிணைந்த நிதி மற்றும் சட்டமன்றம் கொண்ட ஒவ்வொரு யூனியன் பிரதேசத்தின் ஒருங்கிணைந்த நிதி ஆகியவற்றிலிருந்து எடுக்கப்பட்ட அனைத்து செலவினங்கள் தொடர்பான கணக்குகளைத் தணிக்கை செய்தல்.
2. இந்தியாவின் தற்செயல் நிதி மற்றும் இந்தியாவின் பொதுக் கணக்கு மற்றும் மாநிலங்களின் தற்செயல் நிதி மற்றும் பொதுக் கணக்குகளில் இருந்து அனைத்து செலவினங்களின் தணிக்கை.
3. அனைத்து வர்த்தகம், உற்பத்தி, லாபம் மற்றும் இழப்புக் கணக்குகள், இருப்புநிலைக் கணக்குகள் மற்றும் மத்திய அரசு மற்றும் மாநில அரசுகளின் எந்தவொரு துறையின் துணைக் கணக்குகளின் தணிக்கை.
4. இந்திய அரசு மற்றும் ஒவ்வொரு மாநிலத்தின் வரவுகள் மற்றும் செலவினங்களை தணிக்கை செய்தல், அது தொடர்பான விதிகள் மற்றும் நடைமுறைகள் வருவாயின் மதிப்பீடு, சேகரிப்பு மற்றும் முறையான ஒதுக்கீடு ஆகியவற்றில் பயனுள்ள சரிபார்ப்பைப் பாதுகாக்க வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது.
5. பின்வருவனவற்றின் வரவுகள் மற்றும் செலவுகளைத் தணிக்கை செய்தல்: அனைத்து அமைப்புகளும் அதிகாரிகளும் மத்திய அல்லது மாநில வருவாயில் இருந்து கணிசமாக நிதியளிக்கப்படுகின்றன; அரசு நிறுவனங்கள்; மற்றும் தொடர்புடைய சட்டங்களால் தேவைப்படும் போது பிற நிறுவனங்கள் மற்றும் அமைப்புகள்.
6. கடன், மூழ்கும் நிதி, வைப்புத்தொகை, முன்பணம், சஸ்பென்ஸ் கணக்குகள் மற்றும் பணம் அனுப்பும் வணிகம் தொடர்பான மத்திய மற்றும் மாநில அரசுகளின் அனைத்து பரிவர்த்தனைகளையும் தணிக்கை செய்தல். அவர் ரசீதுகள், பங்கு கணக்குகள் மற்றும் பிறவற்றை குடியரசுத் தலைவரின் ஒப்புதலுடன் அல்லது குடியரசுத் தலைவர் தேவைப்படும்போது தணிக்கை செய்கிறார்.
7. குடியரசுத் தலைவர் அல்லது ஆளுநரால் கோரப்படும் போது வேறு எந்த அதிகாரத்தின் கணக்குகளையும் தணிக்கை செய்தல். உதாரணமாக, உள்ளாட்சி அமைப்புகளின் தணிக்கை.
8. மத்திய மற்றும் மாநிலங்களின் கணக்குகள் வைக்கப்பட வேண்டிய படிவத்தின் பரிந்துரை குறித்து ஜனாதிபதிக்கு ஆலோசனை வழங்குதல் (பிரிவு 150).
9. மத்திய அரசின் கணக்குகள் தொடர்பான தணிக்கை அறிக்கைகளை குடியரசுத் தலைவரிடம் சமர்ப்பித்தல், அவர் அவற்றை நாடாளுமன்றத்தின் இரு அவைகளிலும் வைக்க வேண்டும் (பிரிவு 151).
10. மாநில அரசின் கணக்குகள் தொடர்பான தணிக்கை அறிக்கைகளை ஆளுநரிடம் சமர்ப்பித்தல், அவர் அவற்றை மாநில சட்டமன்றத்தின் முன் வைக்க வேண்டும் (பிரிவு 151).
11. இவர் பாராளுமன்றம் மற்றும் (சட்டமன்றத்தின் பொதுக்கணக்கு குழுவுக்கு) PAC - ஓர் ஆலோசகராக திகழ்கிறார்.

12. குடியரசு தலைவர் மற்றும் ஆளுநர் கேட்டுக் கேட்டுக் கொண்டதன் பேரில் உள்ளாட்சி (Local Bodies) அமைப்புகளின் கணக்குகளை ஆய்வு செய்கிறார்.
13. இவர் குடியரசுத் தலைவர் மற்றும் மாநில ஆளுநரிடம் கணக்கு தொடர்பான ஆண்டு அறிக்கையை சமர்ப்பிக்கிறார்.
14. **மத்திய பணியாளர் தேர்வு ஆணையத்தின் கட்டமைப்பு பங்கு மற்றும் பணிகளை விவரிக்க.**

**Explain the structure, role and functions of Union Public Service Commission.**

1. மத்திய அரசு பணியாளர் தேர்வாணையம் என்பது அரசியலமைப்பு சார்ந்த ஒரு அலுவலகம் ஆகும்.
2. இந்திய அரசியலமைப்பின் பிரிவு 315 முதல் 323 வரை பகுதி 14 இது தொடர்பாக குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது.

**மத்திய அரசு பணியாளர் தேர்வாணையத்தின் வரலாற்று பின்னணி:**

1. இந்தியாவில் பிரிட்டிஷ் ஆட்சி காலத்தில் முதன் முதலாக அரசு பணியாளர் தேர்வாணையங்கள் அமைக்கப்பட்டது.
2. இந்திய அரசு சட்டம் 1919 இன் படி லீ கமிஷனின் அறிக்கையின்படி 1926 ஆம் ஆண்டு இந்தியாவில் கூட்டாட்சி பணியாளர் தேர்வாணையம் உருவாக்கப்பட்டது.
3. அதன் தொடர்ச்சியாக இந்திய அரசு சட்டம் 1935 இன் படி மாகாணங்கள் மற்றும் கூட்டாட்சி அமைப்பு என்று தனித்தனியாக பணியாளர் தேர்வாணையங்கள் உருவாக்கப்பட்டன கூட்டாட்சி பணியாளர் தேர்வாணையம் மாகாண பணியாளர் தேர்வாணையம் உருவாக்கப்பட்டது.
4. மத்திய அரசு பணியாளர் தேர்வாணையத்தின் அமைப்பு முறை பணியாளர் தேர்வாணையத்தில் தலைவர் மற்றும் உறுப்பினர்கள் பணியிடங்களை குடியரசுத் தலைவர் நிர்ணயம் செய்வார்.
5. இந்திய அரசியலமைப்பு பொதுவாக சில தகுதிகளை நிர்ணயம் செய்துள்ளது.
6. தேர்வாணையத்துக்கு நியமனம் செய்யப்படக்கூடிய மொத்த உறுப்பினர் எண்ணிக்கையில் பகுதி அளவு உறுப்பினர்களுக்கு குறைந்தபட்சம் 10 ஆண்டுகள் மத்திய அல்லது ஏதாவது ஒரு மாநில அரசின் பணிகளில் பணியாற்றி இருக்க வேண்டும்.
7. பதவி காலம் அதிகப்படும் ஆறு ஆண்டுகள் அல்லது 65 வயது முடியும் வரை.
8. நீக்கம் பணியாளர் தேர்வாணையத்தின் தலைவர் மற்றும் உறுப்பினர்களை நீக்கம் செய்வதற்கு குடியரசு தலைவருக்கு அதிகாரம் உள்ளது.
9. காரணம் தவறான நடத்தை அல்லது தகுதியின்மை.

**தேர்வாணையத்தின் பணிகள்:**

1. அரசு பணியாளர் தேர்வாணையம் என்பது அகில இந்திய பணிகள், மத்திய பணிகள், மத்திய அரசால் நிர்வாகம் செய்யப்படக்கூடிய யூனியன் பிரதேசங்களின் பணியிடங்களுக்கு தகுதியான நபர்களை தேர்வு செய்கிறது.
2. மாநிலங்கள் மற்றும் யூனியன் பிரதேசங்களுக்கு பொதுவாக பணியாளர் தேர்வாணையம் தொடர்பான ஆலோசனைகளை குடியரசு தலைவரின் ஒப்புதலுடன் வழங்குகிறது.
3. பணியாளர் தேர்வு தொடர்பாக அரசாங்கத்துக்கு ஆலோசனைகளை வழங்குகிறது.
4. பணியாளர் மீது எடுக்கப்படுகின்ற ஒழுங்கு நடவடிக்கைகளுக்கு அரசாங்கத்திற்கு ஆலோசனை வழங்குகிறது.
5. பணியாளர் தேர்வாணையம் என்பது ஆண்டு அறிக்கையை குடியரசுத் தலைவரிடம் சமர்ப்பிக்கிறது.
6. இவ்வாறான பணிகளை மேற்கொள்ளும் பொழுது அரசியலமைப்பால் சில கட்டுப்பாடுகள் விதிக்கப்பட்டுள்ளது.
7. இட ஒதுக்கீடு தொடர்பாக அரசாங்கத்திற்கு எந்த ஆலோசனையையும் வழங்க இயலாது.
8. பட்டியலின மக்கள் மற்றும் பழங்குடியின மக்கள் தொடர்பான நியமனம் தொடர்பான ஆலோசனைகள்.
9. பணியாளருக்கு வழங்கப்படும் பயிற்சி உட்பட தொடர்பான ஆலோசனைகள்.
10. பணியாளர் தொடர்பான எந்த ஒரு திருத்தத்தையும் குடியரசு தலைவர் மேற்கொள்ளலாம் அவ்வாறு மேற்கொள்ளப்படும் திருத்தங்கள் பாராளுமன்றத்தில் 14 நாட்களுக்குள் சமர்ப்பிக்க வேண்டும்.
11. பணியாளர் தேர்வாணையம் என்பது தகுதியான நபர்களை தேர்வு செய்யக்கூடிய முக்கியமான ஒரு அமைப்பாக திகழ்கிறது.
12. இவர்கள் வழங்கப்படுகின்ற ஆலோசனைகள் அனைத்தும் அரசாங்கத்தை எந்த விதத்திலும் கட்டுப்படுத்தாது.
13. மத்திய லஞ்ச ஒழிப்புத்துறை அமைப்பு உருவாக்கப்பட்ட பிறகு அரசு உறுப்பினர்கள் மீது எடுக்கப்படுகின்ற ஒழுங்கு நடவடிக்கை தொடர்பாக அரசாங்கம் இரண்டு அமைப்புகளிடமும் ஆலோசனை கேட்கிறது.
14. வெவ்வேறான ஆலோசனைகள் வழங்கப்படும் போது மத்திய அரசு பணியாளர் தேர்வாணையத்தின் ஆலோசனைகள் சில நேரங்களில் பின்பற்றப்படுவதில்லை.
15. அரசு பணியாளர் தேர்வாணையம் என்பது தகுதியான நபர்களை தேர்வு செய்து அரசாங்கத்தின் நிர்வாகத்தில் நேர்மை மற்றும் வெளிப்படை தன்மையை உறுதி செய்கிறது.

15. தமிழகத்தின் பல்வேறு பணியாளர் ஆட்சேர்ப்பு முகமை பற்றி விரிவாக விவரிக்க.

Explain in detail the various recruitment agencies of Tamil Nadu.

தமிழகத்தைப் பொறுத்தவரை அரசு நிர்வாகத்திற்கு பணியாளரை தெரிவு செய்வதற்காக நிர்வாகத்தை மேம்படுத்த பல்வேறு பணியாளர் தேர்வு முகமைகள் செயல்படுகின்றன.

**தமிழ்நாடு அரசு பணியாளர் தேர்வாணையம்:**

1. அரசு பணியாளர் தேர்வு செய்வதற்கான ஒரு பிரதான அமைப்பு.
2. இந்தியாவில் முதன் முதலாக 1924 ஆண்டு அமையப்பெற்ற முதல் பணியாளர் தேர்வாணையமாகும்.
3. 1929 ஆம் ஆண்டு இதன் பெயர் மெட்ராஸ் பணியாளர் தேர்வாணையம் என்று மாற்றம் செய்யப்பட்டது.
4. இந்திய அரசு சட்டம் 1935 படி இந்தியாவில் மாகாணம் மற்றும் கூட்டாட்சிக்கு என்று தனித்தனியாக பணியாளர் தேர்வாணையங்கள் உருவாக்கப்பட்டன.

**அமைப்பு:**

1. இந்திய அரசமைப்பு உருவாக்கிய பின்பு இது ஒரு அரசியலமைப்பு சார்ந்த அமைப்பாக உருவாக்கப்பட்டது
2. இந்திய அரசியலமைப்பின் பிரிவு 315 முதல் 323 வரை அரசியலமைப்பு பகுதி 16 பணியாளர் தேர்வாணையம் பற்றி குறிப்பிடுகிறது
3. இதன் தலைவர் மற்றும் உறுப்பினர்களின் எண்ணிக்கையை மாநில ஆளுநர் முடிவு செய்வார்

**பணிக்காலம்:**

ஆறு வருடம் அல்லது 62 வயது முடியும் வரை.

**பணி நீக்கம்:**

குடியரசு தலைவர் பணி நீக்கம் செய்வார் உச்சநீதிமன்றத்தின் ஆலோசனைக்கு பிறகு.

**நீக்கத்திற்கான காரணம்:**

தவறான நடத்தை அல்லது தகுதியின்மை.

**முக்கியமான பணிகள்:**

1. மாநில அரசுக்கு தேவையான பணியாளர் தேர்வு செய்வதற்கு தேர்வு நடத்துதல்.
2. பதவி உயர்வு தொடர்பான ஆலோசனைகளை அரசாங்கத்திற்கு வழங்குதல்.
3. அரசு ஊழியர்களின் மீது ஒழுங்கு நடவடிக்கை தொடர்பான ஆலோசனைகளை வழங்குதல்.
4. பணியாளர் தேர்வு தொடர்பான விதிகளை வகுப்பதற்கு அரசிற்கு ஆலோசனை வழங்குதல்.
5. தற்காலிக பணியாளர் தேர்வு தொடர்பான ஆலோசனைகளை அரசிற்கு வழங்குதல்.
6. இதன் ஆண்டு அறிக்கை ஆளுநரிடம் வழங்கப்படும்.

**தமிழ்நாடு சீருடை பணியாளர் தேர்வு வாரியம்:**

1. இது 1991 ஆம் ஆண்டு துவங்கப்பட்டது.
2. இதற்கு தலைவர் மற்றும் உறுப்பினர்கள் இருப்பார்கள்.
3. டிஜிபி அந்தஸ்தில் ஆன காவல் அதிகாரி இதன் தலைவராக செயல்படுவார்.

**இவற்றின் முக்கியமான பணிகள்:**

1. காவல்துறை சிறை துறை மற்றும் தீயணைப்பு துறை.
2. துணை காவல் ஆய்வாளர், தொகுதி இரண்டு காவலர், சிறை துறை காவலர் போன்ற பணியிடங்களுக்கு ஆட்களை தேர்வு செய்யும் ஒரு அமைப்பா.
3. மேலும் தொழில்நுட்பம், கைரேகை போன்ற நிபுணத்துவம் வாய்ந்த பணிகளுக்கு துணை ஆய்வாளர்கள் தேர்வு செய்யப்படுவார்கள்.

**தமிழ்நாடு ஆசிரியர் தேர்வு வாரியம் - 1987**

**அமைப்பு முறை:**

1. தலைவர் மற்றும் உறுப்பினர்கள் இதில் இருப்பார்கள்.
2. ஐஏஎஸ் அதிகாரி இதன் தலைவராக செயல்படுவார் முக்கியமான பணிகள்.
3. அரசு பள்ளிகள் மற்றும் கல்லூரிகள் போன்றவற்றிற்கு ஆசிரியர்களை தேர்வு செய்வது.
4. அரசு தொழில்நுட்பக் கல்லூரிகள் மற்றும் பொறியியல் கல்லூரிகளுக்கு பேராசிரியர்களை தேர்வு செய்தல்.
5. கலை மற்றும் அறிவியல் கல்லூரிகளுக்கு பேராசிரியர்களை தேர்வு செய்தல்.
6. ஆசிரியர்கள் தேர்வு தொடர்பாக அரசாங்கத்திற்கு ஆலோசனை வழங்குதல்.

**மருத்துவ பணியாளர் தேர்வு வாரியம்:**

1. தொடக்கம் 2012 ஆம் ஆண்டு துவக்கப்பட்டது.
2. அமைப்பு முறை இதற்கு தலைவர் மற்றும் உறுப்பினர்கள் இருப்பார்கள்.

**முக்கியமான பணிகள்:**

1. மருத்துவமனைகளுக்கு மருத்துவர் செவிலியர் மருந்தாளர் போன்ற பணிகளுக்கு ஆட்களை தேர்வு செய்யும் முகமை.
2. உணவு பாதுகாப்பு அதிகாரி தொடர்பான பணிகளுக்கு ஆட்களை தேர்வு செய்யும் ஒரு முகமை.

**தமிழ்நாடு வன சீருடை பணியாளர் தேர்வு வாரியம்:**

1. 2012ல் துவங்கப்பட்டது.
2. வனத்துறை தொடர்பான பணியிடங்களுக்கு துணைக்காப்பாளர் இளநிலை காப்பாளர் மற்றும் இதர அலுவலர் சார்ந்த பணிகளுக்கு ஆட்களைத் தேர்வு செய்யும் ஒரு அமைப்பு.
3. பணியாளர் தேர்வு தொடர்பான ஆலோசனைகளை அரசாங்கத்திற்கு வழங்குதல்.

**மாவட்ட வேலை வாய்ப்பு அலுவலகம்:**

1. மேற்குறிப்பிட்ட அலுவலகங்களுக்கு முன்பு செயல்பட்ட ஒரு முக்கியமான ஒரு அலுவலகம் இதுவாகும்
2. அரசு பணிகளுக்கு இது மூப்பு அடிப்படையில் பணி வழங்கும் ஒரு முக்கியமான அமைப்பு
3. நேரடியாக பணியாளர் தேர்வு செய்வது தொடங்கிய பின்பு இதன் அதிகாரம் வரையறுக்கப்பட்டது
4. மேற்குறிப்பிட்ட அலுவலகங்கள் அனைத்தும் அரசின் நிர்வாகம் முழுமையாக செயல்பட பணியாளர் தேர்வு செய்து வழங்குவதில் ஒரு முக்கிய அமைப்புகளாக திகழ்கிறது.

**16. தமிழ்நாடு பணியாளர் தேர்வு ஆணையத்தின் கட்டமைப்பு பங்கு மற்றும் பணிகளை விளக்குக.****Elucidate the structure, role and functions of Tamil Nadu Public Service Commission.**

1. **வரலாற்று பின்னணி:** இந்திய அரசு சட்டம் 1935 படி இந்தியாவில் மாகாணங்களுக்கு என்று தனியாக பணியாளர் தேர்வாணையம் உருவாக்கப்பட்டது.
2. அதற்கு முன்பாக மெட்ராஸ் மாகாணத்தில் 1924 ஆம் ஆண்டு பணியாளர் தேர்வு வாரியம் என்பது உருவாக்கப்பட்டு 1929 ஆம் ஆண்டு அது மெட்ராஸ் பணியாளர் தேர்வாணையம் என்று பெயர் மாற்றம் செய்யப்பட்டது.
3. இந்தியாவில் மாகாணத்தில் உருவாக்கப்பட்ட முதல் பணியாளர் தேர்வாணையம் என்பது குறிப்பிடத்தக்கது.
4. இந்திய அரசியலமைப்பின் பிரிவு 315 முதல் 323 வரை பகுதி 14 மாநில அரசு பணியாளர் தேர்வாணையம் பற்றி கூறப்பட்டுள்ளது.
5. மாநில அரசு பணியாளர் தேர்வாணையத்தில் தலைவர் மற்றும் உறுப்பினர்கள் இருப்பார்கள் மொத்த உறுப்பினர் எண்ணிக்கை என்பதை அரசு மாநில ஆளுநர் நிர்ணயம் செய்யலாம்.
6. பணியாளர் தேர்வாணையத்தின் மொத்த உறுப்பினர் எண்ணிக்கையில் குறைந்தபட்சம் பாதி அளவு உறுப்பினர்கள் குறைந்தபட்சமாக 10 ஆண்டுகள் மத்திய அரசு பணி அல்லது ஏதாவது மாநிலம் அல்லது யூனியன் பிரதேசங்களில் பணியாற்றி இருக்க வேண்டும்.
7. அரசியலமைப்பு எந்த ஒரு சிறப்பு தகுதியையும் இதற்கு நிர்ணயம் செய்யவில்லை.

**காலம்:**

நியமனம் செய்யப்பட்ட நாளிலிருந்து ஆறு ஆண்டுகள் அல்லது 62 வயது வரை

**பதவி நீக்கம்:**

குடியரசு தலைவர் பதவி நீக்கம் செய்யலாம்

**காரணம்:**

தவறான நடத்தை மற்றும் தகுதியின்மை

**பணிகள்:**

1. மாநில அரசுக்கு தேவையான பணியாளரை தெரிவு செய்தல்.
2. மாநில அரசின் பணியிடங்களுக்கு தேர்வுகளை நடத்துதல்.
3. பணியாளர் தொடர்பான ஆலோசனை அரசாங்கத்திற்கு வழங்குதல்.
4. பணியாளர் மீது எடுக்கப்படுகின்ற ஒழுங்கு நடவடிக்கையின் மீது அரசாங்கத்திற்கு ஆலோசனை வழங்குதல்.
5. தற்காலிக பணியாளர்கள் தொடர்பான நியமனத்திற்கு ஆலோசனை வழங்குதல்.
6. பணி நீக்கம் தொடர்பான நடவடிக்கைக்கு ஆலோசனை வழங்குதல்.
7. பணியாளர் மேலாண்மை தொடர்பாக பிற ஆலோசனைகளை அரசாங்கத்திற்கு வழங்குதல்.
8. அரசு பணியாளர் தேர்வாணையம் தன்னுடைய ஆண்டு அறிக்கையை மாநில ஆளுநரிடம் சமர்ப்பிக்கும்.
9. மாநில அரசின் கீழ் இயங்கும் பொதுத்துறை நிறுவனங்களின் பணியாளர் தேர்வு தொடர்பாக தேர்வு நடத்துதல்.
10. இந்திய அரசியல் அமைப்பு பணியாளர் தேர்வாணையத்திற்கு சில கட்டுப்பாடுகளை விதித்துள்ளது.
11. இட ஒதுக்கீடு தொடர்பாக எந்த ஒரு ஆலோசனையும் வழங்க இயலாது.
12. பணியாளர் தேர்வாணையம் தொடர்பாக எந்த ஒரு திருத்தத்தையும் மாநில ஆளுநர் மேற்கொள்ளலாம்.
13. அவ்வாறு மேற்கொள்ளப்படும் திருத்தங்கள் மாநில சட்டமன்றத்தின் முன் 14 நாட்களுக்குள் சமர்ப்பிக்கப்பட வேண்டும்.



14. இவற்றின் பங்கு மாநில அரசாங்கத்திற்கு தேவையான பணியாளர்களை தேர்வு செய்வதன் மூலம் மாநில அரசின் பணியாளர் பணியாளர் மேலாண்மையில் பணியாளர் தேர்வாணையம் என்பது முக்கிய பங்காற்றுகிறது.
  15. பணியாளர் தேர்வு தொடர்பாக முழுமையான ஆலோசனையை வழங்குவதன் மூலம் சரியான நிர்வாகத்தை மேற்கொள்கிறது.
  16. மாநில அரசாங்கத்தில் லஞ்ச ஒழிப்புத்துறை அமைப்பு ஏற்படுத்தப்பட்ட பிறகு அரசாங்கம் இந்த இரண்டு அமைப்புகள் இடமும் ஆலோசனையை கேட்கும்.
  17. அவ்வாறு ஒழுங்கு நடவடிக்கை தொடர்பான வழங்கும் பட்சத்தில் இந்த இரண்டு அமைப்புகளுக்கும் இடையே முரண்பாடு ஏற்பட வாய்ப்புள்ளது.
17. தமிழக அரசின் பல்வேறு வருவாய் ஆதாரங்கள் பற்றி விளக்குக.

Elucidate the various revenue sources of the Government of Tamil Nadu.

மாநில வரி வருவாய்:

1. மூலதலவரி
2. வேளாண் நிலங்கள் மீதானவரி
3. மது மற்றும் போதைப் பொருட்கள் மீதான கலால் வரி
4. பண்ணை வரி (விவசாய நிலங்கள்)
5. நீதிமன்றங்கள் விதிக்காக மாநில பட்டியலில் உள்ள இதர கட்டணங்கள்
6. நில வருவாய்
7. மத்தியப் பட்டியலில் இல்லாத ஆவணங்களுக்கான வில்லைக் கட்டணம்.
8. வேளாண் வருமானவரி
9. நிலம் மற்றும் கட்டிடங்கள் மீதானவரி
10. கனிம வளங்கள் எடுப்பதற்கான உரிம வரி.
11. மின்சார நுகர்வு மற்றும் விற்பனைக்கான வரி
12. உள்ளூர் பகுதியில் நுகர்வு மற்றும் விற்பனை பொருட்களுக்கான நுழைவு வரி.
13. செய்தித்தாள் தவிர்த்த இதர பொருட்கள் மீதான விற்பனை வரி
14. செய்தித்தாள் தவிர்த்த இதர விளம்பரங்கள் மீதானவரி.
15. சாலைமற்றும் நீர்வழி மார்க்கமாக எடுத்துச் செல்லப்படும் பொருட்கள் மற்றும் பயணிகள் மீதானவரி
16. வாகனவரி.
17. விலங்குகள் மற்றும் படகுகள் மீதானவரி.
18. வியாபாரம் மற்றும் தொழிலாளர்கள் மீதானதொழில்வரி.
19. பொழுதுபோக்குகள் மற்றும் சூதாட்டங்கள் மீதானவரி.
20. சாலைசங்ககட்டணம்.

சரக்குகள் மற்றும் சேவைகள் வரி (Goods and Services Tax (GST))

நாடு முழுவதும் சரக்குகள் மற்றும் சேவைகளில் மறைமுக வரியாக சரக்குகள் மற்றும் சேவைகள் வரி விதிக்கப்பட்டுள்ளது. இது ஒரு விரிவான, பல கட்ட இலக்கு அடிப்படையிலான மதிப்பு கூட்டுவரியாகும்.

1. CGST - மத்திய சரக்கு மற்றும் சேவை வரி (சி.ஜி.எஸ்.டி CGST): மத்திய அரசால் உள்நாட்டில் விற்கப்படும் விற்பனையின் மீது வசூலிக்கப்படும் வரியாகும் ((எ.கா) தமிழ்நாட்டில் நடக்கும் பரிவர்த்தனை))
2. SGST - மாநில சரக்குகள் மற்றும் சேவைகள் வரி (எஸ்.ஜி.எஸ்.டி SGST): மாநில அரசால் உள்நாட்டில் விற்கப்படும் விற்பனையின் மீது வசூலிக்கப்படும் வரியாகும், (எ.கா. தமிழ்நாட்டிற்குள் நடக்கும் பரிவர்த்தனை).
3. IGST - ஒருங்கிணைந்த சரக்குகள் மற்றும் சேவைகள் வரி (ஐ.ஜி.எஸ்.டி IGST): மாநில அரசு விற்பனைக்கு மத்திய அரசால் வசூலிக்கப்படும் வரியாகும் (எ.கா. பஞ்சாபிலிருந்து தமிழ்நாட்டிற்கு)

மாநில வரியற்ற வருவாய்:

1. கடனுக்கான வட்டி
2. ஈவுத்தொகை
3. தாதுக்களுக்கு கொடுக்கப்படும் உரிமைத்தொகை
4. பொதுத்துறை நிறுவனங்களின் மூலம் வரும் வருவாய்
5. சுங்க கட்டணம்
6. நுழைவு கட்டணம்
7. பல்வேறு விதமான சேவைகளின் மூலம் வரும் வருவாய்

## 18. பட்ஜெட்டின் பல்வேறு நிலைகள் பற்றி எழுதுக.

## Write about different stages of Budget.

1. இந்திய அரசியலமைப்பில் பட்ஜெட் என்ற வார்த்தை எங்கும் இடம் பெறவில்லை வரவு செலவு கணக்கு அறிக்கை என்றே குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது.
2. அரசின் நிதியாண்டு என்பது ஏப்ரல் 1 முதல் மார்ச் 31 வரை.
3. மத்திய அரசின் வரவு செலவு கணக்கு அறிக்கை இந்திய அரசியலமைப்பின் பிரிவு 112 இல் கூறப்பட்டுள்ளது.
4. மாநில அரசின் வரவு செலவு கணக்கு அறிக்கை பிரிவு 202 இல் கூறப்பட்டுள்ளது.
5. பாராளுமன்றம் மற்றும் மாநில சட்டமன்றத்தின் கீழ்வையில் பட்ஜெட் அறிமுகப்படுத்தப்படும்.
6. மத்திய பட்ஜெட்டை தயாரிப்பது மத்திய நிதி அமைச்சகத்தின் கீழ் செயல்படும் பொருளாதார விவகாரங்கள் துறை.
7. பிரிட்டிஷார் காலத்திலிருந்து வரவு செலவு கணக்கு அறிக்கை தயார் செய்யப்படுகிறது.
8. முதன்முதலாக 1869 தயார் செய்யப்பட்டது.
9. இந்த பட்ஜெட் ஆனது 1924 ஆம் ஆண்டு இரண்டு விதமாக பிரிக்கப்பட்டது ஒன்று பொது பட்ஜெட் இரண்டாவது ரயில்வே பட்ஜெட்.
10. ரயில்வே துறைக்கு என்று தனியாக வரவு செலவு கணக்கு அரியை அறிக்கையை சமர்ப்பிக்க வேண்டும் என்று ஆக்குவோர் கமிட்டி அளித்த பரிந்துரையின் அடிப்படையில் பட்ஜெட் இரண்டாக பிரிக்கப்பட்டது.
11. தொடர்ச்சியாக இந்திய விடுதலை அடைந்த பின்பு முதன் முறையாக 1947 இல் சுதந்திர இந்தியாவின் முதல் நிதி அமைச்சர் சண்முகம் வரவு செலவு கணக்கு அறிக்கையை தாக்கல் செய்தார்.
12. ஒவ்வொரு நிதி ஆண்டும் அரசினுடைய வருவாய் மற்றும் செலவினங்களை குறிப்பிட்டு இந்த அறிக்கையை தாக்கல் செய்ய வேண்டும்.
13. இந்த அறிக்கையானது அரசின் நிர்வாகத்திற்கு வரக்கூடிய வரி மற்றும் வரி அல்லா வருவாய் மற்றும் செலவினங்களை சட்டமன்றத்தின் பார்வைக்கு வைத்து அதற்கு ஒப்புதல் பெறப்படும் நடைமுறையாகும்.
14. 2017 ஆம் ஆண்டு முதல் மத்திய அரசின் வரவு செலவு கணக்கு அறிக்கை ஒரே அறிக்கையாக தாக்கல் செய்ய அரசு முடிவு செய்தது.
15. அதாவது பிபேக் தீப் ராய் கமிட்டியின் அறிக்கையின்படி ரயில்வே துறைக்கு என்று தனியாக தாக்கல் செய்யப்பட்ட வரவு செலவு கணக்கு அறிக்கை ஒன்றாக இணைக்க பெற்று பொது வரவு செலவு கணக்கு அறிக்கையாக தாக்கல் செய்யப்பட்டது.
16. அன்று முதல் அந்த நடைமுறை பின்பற்றப்பட்டு வருகிறது மத்திய மற்றும் மாநில நிதி அமைச்சர்கள் குடியரசுத் தலைவர் மற்றும் மாநில ஆளுநரின் சார்பில் இந்த வரவு செலவு கணக்கு அறிக்கையை தாக்கல் செய்கின்றனர்.
17. வரவு செலவு கணக்கு அறிக்கையின் பல்வேறு நிலைகள்.

**வரவு செலவு கணக்கு அறிக்கை அறிமுகப்படுத்துதல்:**

வரவு செலவு கணக்கு அறிக்கை என்பது பாராளுமன்றத்தின் மக்களவையிலும் மாநில சட்டமன்றத்தின் சட்டப்பேரவையிலும் மட்டுமே கொண்டுவரப்படும்.

**பொது விவாதம்:**

1. நிதி அமைச்சர் அரசின் கொள்கைகள் மற்றும் திட்டங்களை பொது விவாதத்திற்கு உட்படுத்தி பல்வேறு பிரிவினர் தங்களுடைய கருத்துக்களை இந்த பொது விவாதத்தில் வைப்பார்.
2. பொது விவாதம் நிறைவேறிய பின்பு மாநிலங்களவைக்கு இந்த வரவு செலவு கணக்கு அறிக்கை அனுப்பப்படும்.
3. முக்கியமானதாக வரவு செலவு கணக்கு அறிக்கையின் மீது மாநிலங்களவை எந்த ஒரு திருத்தத்தையும் மேற்கொள்ள இயலாது.
4. மாநிலங்களவை வாக்கெடுப்பு நடத்த முடியாது.
5. மாநிலங்களவை நிராகரிக்க முடியாது.
6. மாநிலங்களவை விவாதம் மட்டுமே செய்ய முடியும்.

**நாடாளுமன்றத்தின் நிலை குழுவின் ஆய்வுகளுக்கு உட்படுத்துதல்:**

நாடாளுமன்றத்தில் துறை சார்ந்த 31 நிலை குழுக்கள் அமைந்துள்ளன அந்த நிலை குழுக்கள் இந்த வரவு செலவு கணக்கு அறிக்கை முறையாக ஆராய்ந்து அந்தந்த துறைகளுக்கு எவ்வளவு நிதி ஒதுக்கீடு செய்ய வேண்டும் என்பது தொடர்பான அறிக்கையை நாடாளுமன்றத்தில் சமர்ப்பித்தனர்.

**மானிய கோரிக்கையின் மீது வாக்கெடுப்பு:**

1. பல்வேறு துறைகளுக்கு எவ்வளவு மானியம் ஒதுக்கீடு செய்யப்பட வேண்டும் என்று துறை சார்ந்து இந்த விவாதத்திற்கு எடுத்துக் கொள்ளப்பட்டு மற்றும் வாக்கெடுப்பின் மூலமாக நிறைவேற்றப்படும்.
2. மானிய கோரிக்கையின் மீது விவாதம் என்பது மக்களவையில் மட்டுமே நடைபெறும் மாநிலங்களவைக்கு இந்த அதிகாரம் பொருந்தாது.

- இந்த நேரத்தில் குறிப்பிட்ட தொகையை குறைக்க வேண்டும் அல்லது முழுமையாக ரத்து செய்ய வேண்டும் என்று பல்வேறு வெட்டு தீர்மானங்கள் கொண்டுவரப்படும். அவை கொள்கை விட்டு தீர்மானம், பொருளாதார வெட்டு தீர்மானம், டோக்கன் வெட்டு தீர்மானம்.

#### ஒதுக்கீடு மசோதா நிறைவேற்றாதல்:

- அரசியல் அமைப்பின் விதியின்படி ஒருங்கிணைந்த நிதியிலிருந்து செலவு செய்ய வேண்டும் எனில் ஒதுக்கீடு தீர்மானம் நிறைவேற்றினால் மட்டுமே அந்த செலவினங்களை மேற்கொள்ள முடியும்.
- அதுமட்டுமின்றி ஒவ்வொரு துறைகளுக்கும் ஒதுக்கப்பட்ட மானியம் அதற்கு உண்டான தொகையை இந்த நிதியத்தில் இருந்து பெறப்படும் இந்த அம்சங்களை கருத்தில் கொண்டு ஒதுக்கீட்டு மசோதா கொண்டுவரப்பட்டு அது சட்டமாக்கப்படும்.
- இவ்வாறு சட்டமாக்கப்பட்டால் மட்டுமே அந்த நிதி செலவீனம் என்பது சட்டபூர்வமானதாக அங்கீகரிக்கப்படும்.

#### நிதி மசோதா நிறைவேற்றாதல்:

- இதன் முக்கிய நோக்கம் என்பது அரசாங்கத்திற்கு வரவேண்டிய வருவாய் மற்றும் செலவுகளை முழுமையாக சட்டபூர்வமானதாக அங்கீகரிப்பதற்காக இந்த நிதி மசோதா நிறைவேற்றப்படுகிறது.
- மேலும் நிதி தொடர்பான விஷயம் முக்கியமானதாக வரிகளில் ஏதேனும் மாற்றங்கள் செய்யப்பட்டிருந்தால் அதையும் சட்டபூர்வமானதாக நிதி மசோதா அங்கீகரிக்கும்.
- இந்த நிதி மசோதா நிறைவேற்றப்பட்டு குறைந்தபட்சமாக 75 நாட்களில் குடியரசுத் தலைவர் இதற்கு ஒப்புதல் தர வேண்டும்
- இவ்வாறான ஆறு படிநிலைகளை கடந்து வரவு செலவு கணக்கு அறிக்கை என்பது முழுமை பெறுகிறது.

#### 19. நிதி நிர்வாகத்தில் சட்டமன்றத்தின் கட்டுப்பாடுகள் பற்றி கூர்ந்து ஆராய்க.

#### Critically examine the legislative control over Financial Administration.

- நிதி நிர்வாகத்தில் சட்டமன்றம் பல்வேறு விதமான கட்டுப்பாடுகளை பெற்றுள்ளது.
- முதலாவதாக அரசியலமைப்பு சார்ந்த விதிகள்.
- பிரிவு 112 மத்திய அரசின் வரவு செலவு கணக்கு அறிக்கை.
- இது ஒவ்வொரு ஆண்டும் பாராளுமன்றத்தின் முன்பு குடியரசுத் தலைவரின் சார்பில் சமர்ப்பிக்கப்படும்.
- இவற்றில் வரக்கூடிய வருவாய் மற்றும் செலவினங்கள் அடிப்படையில் இந்த கணக்கு தயாரிக்கப்படும்.
- பிரிவு 113 அனைத்து விதமான செலவினங்களையும் பாராளுமன்றத்தில் வாக்கெடுப்பு நடத்திய பின்பு அனுமதிக்க வேண்டும்.
- இவற்றை மானிய கோரிக்கையின் மீது வாக்கெடுப்பு என்றும் கூறுவர்.
- அவ்வாறான மானிய கோரிக்கை நடத்துவதற்கு குடியரசுத் தலைவரின் முன் அனுமதி வேண்டும்.
- பிரிவு 114 அரசின் ஒருங்கிணைந்த நிதியிலிருந்து பணத்தை எடுப்பதற்காக ஒதுக்கீடு மசோதா நிறைவேற்றாதல்.
- பிரிவு 115 கூடுதல் நிதி ஒதுக்குதல் பற்றி கூறுகிறது.
- பிரிவு 116 நிதி மசோதா குடியரசுத் தலைவரின் முன் அனுமதியுடன் பாராளுமன்றத்தில் கொண்டு வருவது பற்றி கூறுகிறது.
- சட்டமன்றத்தில் நிதி தொடர்பாக செயல்படும் முக்கியமான குழுக்கள்.

#### பொது கணக்கு குழு:

- மொத்த உறுப்பினர் எண்ணிக்கை 22.
- இவற்றின் பணிகள் பாராளுமன்றத்தில் ஒதுக்கீடு செய்யப்பட்டு நிறைவேற்றப்பட்ட கணக்குகளை ஆராய்தல்.
- மத்திய கணக்கு தணிக்கை அலுவலரின் கணக்கு அறிக்கையை ஆராய்தல்.
- வரி தொடர்பான பல்வேறு அறிக்கையை ஆராய்தல்.
- பல்வேறு அமைச்சகங்கள் மற்றும் துறைகள் செய்த செலவினங்கள் தொடர்பான ஆராய்தல்.

#### முக்கியமான வரம்புகள்:

- சில கணக்குகளை ஆய்வுக்கு உட்படுத்த இயலாது.
- தாமத முன்வந்து எந்த ஒரு கணக்குகளையும் ஆய்வுக்கு எடுத்துக் கொள்ளப்பட மாட்டாது.
- அமைச்சர்கள் இந்த குழுவுக்கு பொறுப்பானவர்கள் அல்ல.

#### பொது நிறுவனங்கள் குழு:

- மொத்த உறுப்பினர் எண்ணிக்கை 22
- பதவிக்காலம் ஒரு ஆண்டு
- மக்களவையில் 15 பேர்
- மாநிலங்களவையில் 7 பேர்

#### முக்கியமான பணிகள்:

- அரசின் பொது நிறுவனங்கள் தொடர்பாக மத்திய கணக்கு தணிக்கை அலுவலர் அளித்த அறிக்கையை ஆராய்தல்.
- பொது நிறுவனங்களின் தயாரிப்பு, இருப்பு, வருவாய், கடன் தொடர்பான கணக்குகளை ஆராய்தல்.
- பொது நிறுவனங்களின் கொள்கைகளில் எந்த ஒரு மாற்றத்தையும் கொண்டுவர இயலாது.

4. அமைச்சர்களை இக்குழு எந்த விதத்திலும் கட்டுப்படுத்தாது.

**மதிப்பீட்டு குழு மொத்தம்:**

1. உறுப்பினர் எண்ணிக்கை 30 நபர்கள்.
2. இக்குழுவைப் பொறுத்தவரை அனைவருமே மக்களவையின் உறுப்பினர்கள் அவர்.
3. மாநிலங்களவைக்கு இக்குழுவில் பிரதிநிதித்துவம் கிடையாது.

**முக்கியமான பணிகள்:**

1. அரசின் நிர்வாகத்தில் பொருளாதாரம் சார்ந்து ஆய்வு அறிக்கைகளை சமர்ப்பித்தல்.
2. பாராளுமன்றத்தின் ஒப்புதல் உடன் நிறைவேற்றப்பட்ட ஒதுக்கீடுகளை சரியான முறையில் செய்யப்பட்டுள்ளதா என்பது தொடர்பான ஆராய்தல்.

20. மின் ஆளுகை என்றால் என்ன? அதனுடன் தொடர்புடைய பல்வேறு மாதிரிகள் மற்றும் சவால்களைப் பற்றி விவாதிக்க.

**What is e – Governance? Discuss its various models and challenges associated with it.**

மின்-ஆளுமை என்பது அரசாங்க சேவைகளை வழங்குதல், தகவல் பரிமாற்றம், பரிவர்த்தனைகள், முன்பு இருக்கும் சேவைகள் மற்றும் தகவல் இணையதளங்களை ஒருங்கிணைத்தல் ஆகியவற்றுக்கான தகவல் மற்றும் தொடர்பு தொழில்நுட்பத்தின் (ICT) பயன்பாடு என வரையறுக்கப்படுகிறது.

1. மின் ஆளுமையில் உள்ள “e” என்பது ‘மின்னணு’ என்பதைக் குறிக்கிறது.
2. மின் ஆளுமையின் மாதிரிகள்.
3. குடிமக்களுக்குத் தெரிவிக்க பயனுள்ள நிர்வாகத் தகவலைப் பரப்புவதற்கான ஒளிபரப்பு மாதிரி;
4. இலக்கு பார்வையாளர்களுக்கு முக்கியமான மதிப்பின் தகவலை திசைதிருப்புவதற்கான முக்கியமான ஓட்ட மாதிரி;
5. ஒப்பீட்டு பகுப்பாய்வு மாதிரி:
  1. 1987 இல் தேசிய செயற்கைக்கோள் அடிப்படையிலான கணினி வலையமைப்பு (NICENET) தொடங்கப்பட்டது மற்றும் தேசிய தகவல் மையம் (NISNIC) மூலம் மாவட்ட தகவல் வலையமைப்பை அறிமுகப்படுத்தியது
  2. 2006 ஆம் ஆண்டில், தேசிய மின் ஆளுமைத் திட்டம் (NeGP) மின்னணுவியல் மற்றும் தகவல் தொழில்நுட்பத் துறை மற்றும் நிர்வாகச் சீர்திருத்தங்கள் மற்றும் பொதுக் குறைகள் துறை ஆகியவற்றால் உருவாக்கப்பட்டது
  3. மின் ஆளுமை: குறிக்கோள்கள்
    1. அரசாங்கம், குடிமக்கள் மற்றும் வணிகங்களுக்கான நிர்வாகத்தை எளிமையாக்க.
    2. அரசாங்க நிர்வாகத்தை மேலும் வெளிப்படைத்தன்மையுடனும், பொறுப்புடனும் செய்ய வேண்டும்.
    3. சேவைகள் மற்றும் தகவல்களின் நிர்வாகம் விரைவாகவும் திறமையாகவும் இருப்பதை உறுதி செய்ய
6. மின் ஆளுகையில் தொடர்புகள்:
 

மின் ஆளுமையில் நான்கு முக்கிய வகையான தொடர்புகள் உள்ளன.
7. அரசாங்கத்திற்கு அரசாங்கத்திற்கு (G2G):
 

அரசாங்கங்களுக்குள், அதாவது மத்திய அரசிடமிருந்து மாநில அரசு அல்லது உள்ளாட்சி அமைப்புகளுக்கு அல்லது அதே அரசாங்கத்தில் உள்ள பல்வேறு கிளைகளுக்கு தகவல் பரிமாற்றம் செய்யப்படுகிறது.
8. குடிமகனுக்கு அரசாங்கம் (G2C):
 

குடிமக்களுக்கு அரசாங்கத்துடன் தொடர்பு கொள்ளவும், அரசாங்கத்தால் வழங்கப்படும் பல சேவைகளை அணுகவும் ஒரு தளம் வழங்கப்படுகிறது.
9. அரசாங்கத்திலிருந்து வணிகங்கள் (G2B):
 

வணிகங்களுக்கு அரசாங்கம் வழங்கும் சேவைகளை மதித்து வணிகங்கள் அரசாங்கத்துடன் சுதந்திரமாக தொடர்பு கொள்கின்றன.
10. அரசு ஊழியர்களுக்கு (G2E):
 

அரசாங்கத்திற்கும் அதன் ஊழியர்களுக்கும் இடையிலான தொடர்பு மிக வேகமாகவும் திறமையாகவும் உள்ளது.

**மின் ஆளுமைக்கான சவால்கள்:**

**தொழில்நுட்ப கோளாறு:**

1. பாதுகாப்பு: இன்டர்நெட் பரிவர்த்தனைகள் பாதுகாப்பு இல்லாததால் பெரும் கவலையாக உள்ளது. காப்பீடு, வங்கி மற்றும் பயன்பாட்டு பில் கொடுப்பனவுகள் அனைத்தும் மின்-அரசு தளங்களால் கையாளப்படுகின்றன. கணினியில் உள்ள ஓட்டைகள் தனிநபருக்கு மோசமான அனுபவத்தை அளிக்கின்றன.
2. தனியுரிமை: தனிப்பட்ட தரவை தவறாகப் பயன்படுத்துவது சவாலானதாக நிரூபிக்கப்பட்ட மற்றொரு அம்சமாகும்.

**பொருளாதார சிக்கல்கள்:**

1. செலவு: மின் ஆளுமை செயல்பாடுகளை செயல்படுத்துவது மற்றும் சேவைகளை பராமரிப்பது மிகவும் விலை உயர்ந்தது.

2. மறுபயன்பாடு: அரசாங்கத்தால் உருவாக்கப்பட்ட எந்த மாதிரியும் மீண்டும் பயன்படுத்தக்கூடியதாக இருக்க வேண்டும். மின்-ஆளுமை என்பது ஒரு நாடு தழுவிய திட்டமாகும், இதில் அரசு நிறுவனங்கள் பயன்படுத்தக்கூடிய மென்பொருள் அல்லது நிரல்களும் அடங்கும்.
3. பராமரிப்பு: குடிமக்களின் தற்போதைய கோரிக்கைகளை பூர்த்தி செய்ய அரசாங்கம் இத்தகைய தளங்களை தொடர்ந்து பராமரிக்க வேண்டும் மற்றும் புதிய மென்பொருளை அறிமுகப்படுத்த வேண்டும்.

**சமூகப் பிரச்சினைகள்:**

1. அணுகல்தன்மை: மொழித் தடைகள், போதிய உட்கட்டமைப்பு போன்ற காரணங்களால் கிராமப்புறங்களில் உள்ள பலரால் இத்தகைய போர்ட்டலை அணுக முடியாது.
2. கல்வியறிவின்மை: கல்வியறிவின்மை அத்தகைய தளங்களை பயனற்றதாக மாற்றும் ஒரு முக்கிய காரணியாகும்.
3. மொழி: மக்கள்தொகையில் பெரும் பகுதியினருக்கு ஆங்கிலம் புரியாது. அரசாங்கம் இடைவெளியைச் சந்திக்க வேண்டும் மற்றும் பல்வேறு மொழிகளை தங்கள் இணையதளங்களில் சேர்க்க வேண்டும்.
4. விழிப்புணர்வு: தகவலறிந்த குடிமக்கள், சம்பந்தப்பட்ட நிறுவனங்கள் மற்றும் அரசாங்கத் துறைகள் தகவல்களைப் பரப்புவதற்கும் மின் சேவைகளை மேம்படுத்துவதற்கும் பொறுப்பாக எடுத்துக்கொள்ள வேண்டும்.
5. நம்பிக்கை: ஸ்டூடென்ட்ஸ், டேட்டா டேம்பரிங், டேட்டா கசிவு, பரிவர்த்தனை மோசடிகள் போன்ற அதிகரித்து வரும் சைபர் கிரைம்கள், மின் ஆளுமைக்கு சிக்கல்களை ஏற்படுத்துகின்றன.
6. சமத்துவமின்மை: தொழில்நுட்பத்தின் சமமற்ற விநியோகம் பயனர்களைக் கட்டுப்படுத்துகிறது மற்றும் மின் ஆளுமைத் திட்டங்களின் கீழ் வழங்கப்படும் சலுகைகளைப் பெறுவதைத் தடுக்கிறது.
7. பாதுகாப்பு: குடிமக்களின் தகவல்களைப் பாதுகாக்க, அரசாங்கம் உயர் மட்டப் பாதுகாப்பைக் கொண்டிருக்க வேண்டும்.

**21. 'ஒரே நாடு, ஒரே தேர்தல்' என்பதை விமர்சன ரீதியாக ஆராய்க.**

**Critically Examine 'One Nation, One Election'.**

1. லோக்சபா மற்றும் மாநில சட்டசபைகளுக்கான தேர்தல்கள் ஒருங்கிணைக்கப்படும் வகையில் இந்திய தேர்தல் சமூகியை அமைப்பது 'ஒரே நேரத்தில் தேர்தல்கள்'.
2. (One nation one election) என வரையறுக்கப்படுகிறது.
3. மக்கள் சபை (லோக்சபா) மற்றும் அனைத்து மாநில சட்டமன்றங்களுக்கும் முதல் பொதுத் தேர்தல்கள் 1951-52ல் ஒரே நேரத்தில் நடத்தப்பட்டன.
4. 1957, 1962 மற்றும் 1967 ஆண்டுகளில் அந்த நடைமுறை இருப்பினும், 1968 மற்றும் 1969 ஆம் ஆண்டுகளில் சில சட்டப் பேரவைகள் முன்கூட்டியே கலைக்கப்பட்டதால், சமூகிய தடைப்பட்டது.
5. 1970 இல், மக்களவை முன்கூட்டியே கலைக்கப்பட்டது மற்றும் 1971 இல் புதிய தேர்தல்கள் நடத்தப்பட்டன. மக்களவை மற்றும் மாநில சட்டப் பேரவைகளுக்கு தனித்தனியாகத் தேர்தல்கள் நடத்தப்பட்டு, ஒரே நேரத்தில் தேர்தல் சமூகிய சீர்குலைந்துள்ளது.
6. **ஒரே நேரத்தில் தேர்தல்களின் தகுதிகள்:**
  1. ஆளுகை
  2. சட்டமியற்றும் திறன்
  3. பொருளாதாரம்
7. அடிக்கடி நடைபெறும் தேர்தல்கள் பெரும் பொருளாதாரச் சுமையை ஏற்படுத்துகின்றன.
8. அடிக்கடி தேர்தல்கள் அரசியல் கட்சிகள் தனிப்பட்ட வேட்பாளர்கள் போன்ற பல்வேறு பங்குதாரர்களால் பெரும் செலவினங்களை ஏற்படுத்துகின்றன.
9. அடிக்கடி நடைபெறும் தேர்தல்களுக்கு அரசாங்கத்தின் தரப்பில் பெரும் நிர்வாகம் அல்லது நிர்வாகச் செலவு தேவைப்படுகிறது.
10. கல்வி - அதிக எண்ணிக்கையிலான ஆசிரியர்கள் தேர்தல் செயல்பாட்டில் ஈடுபட்டுள்ளதால், SE கல்வித் துறைக்கு அதிகபட்ச பாதிப்பை ஏற்படுத்துகிறது.
11. சர்வதேச நடைமுறை - 'நாடாளுமன்றங்களின் தாய்' என்று கருதப்படும் பிரிட்டிஷ் பாராளுமன்றம், 'நிலையான கால நாடாளுமன்ற சட்டம் 2011' இயற்றியது.
12. இதன் மூலம் 5 ஆண்டுகளுக்கு ஒருமுறை தேர்தல்கள் நடத்தப்படும்.
13. தென்னாப்பிரிக்கா மற்றும் ஸ்வீடனிலும் ஒரே நேரத்தில் தேர்தல்கள் வெற்றிகரமாக நடத்தப்படுகின்றன.

**ஒரே நேரத்தில் தேர்தல்களின் குறைபாடுகள்:**

1. ஒரே நேரத்தில் தேர்தல் என்பது அரசியலமைப்புச் சட்டத்தால் கட்டாயமாக்கப்படவில்லை
2. இந்தியாவின் தற்போதைய தேர்தல் செலவு மொத்த ஆண்டு செலவினத்தில் 0.05% மட்டுமே ஆகும்,
3. மேலும் இது உலகின் மிகப்பெரிய மற்றும் துடிப்பான தேர்தல் ஜனநாயகத்திற்கு கொடுக்க வேண்டிய பெரிய விலை அல்ல.

4. மாதிரி நடத்தை விதிகள் (MCC) முன்மாதிரி நடத்தை விதிகள் அரசு நலன்புரி நடவடிக்கைகளை எடுக்கவோ அல்லது உட்கட்டமைப்பு திட்டங்களை தொடங்கவோ தடையாக இருந்தால். தேர்தல் சமுதாய விட குறியீட்டை சீர்திருத்துவதே தீர்வு.
  5. ஆட்சிப் பிரச்சினையில் இடைப்பட்ட காலத்தில் தேர்தல்கள் இல்லாததால், தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட சில பிரதிநிதிகள் ஆட்சியை வழங்குவதில் அதிக அக்கறை காட்டாமல் இருக்கலாம்.
  6. எனவே அடிக்கடி தேர்தல்கள் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட பிரதிநிதிகளின் செயல்பாட்டை சரிபார்த்து சமநிலைப்படுத்துகின்றன.
  7. அரசியலமைப்பு சவால்கள் மக்களவை அல்லது மாநிலங்களவையை முன்சூட்டியே கலைக்க பிரதமர் அல்லது முதல்வர் குடியரசுத் தலைவர் அல்லது ஆளுநருக்கு ஆலோசனை கூறலாம்.
  8. ஆனால், சட்டப்பிரிவு 85 மற்றும் 174வது பிரிவின்படி, மக்களவை மற்றும் சட்டப் பேரவைகளில் ஏதேனும் ஒன்றைக் கலைத்த 6 மாதங்களுக்குள் தேர்தல் நடத்தப்பட வேண்டும்.
  9. நம்பிக்கையில்லாப் மூலம் அரசாங்கம் பெரும்பான்மையை இழந்தால், தேர்தல் தவிர்க்க முடியாததாகிவிடும்.
  10. கூட்டாட்சி - ஒவ்வொரு மாநிலமும் அதன் சொந்த அரசியல் போட்டி வடிவத்தை வகுத்துள்ள கூட்டாட்சிக் கொள்கைகளுக்கு எதிரானது
  11. ஒரே நேரத்தில் தேர்தல்கள். பன்முகத்தன்மை - SE உள்ளூர் பிரச்சினைகள் அல்லது மாநில முக்கியத்துவம் வாய்ந்த சிக்கல்களை பின்னணிக்கு நகர்த்தும்.
  12. இது நாட்டின் பன்முகத்தன்மையை முற்றிலும் புறக்கணிக்கிறது.
  13. வளங்கள் தீவிரம்-தலைமைத் தேர்தல் ஆணையர் (CEC) சமீபத்தில் தீவிர ஆதார தேவை காரணமாக ஒரே நேரத்தில் தேர்தல்களை நடத்துவதற்கான வாய்ப்பை நிராகரித்தார்.
  14. SE க்கு அதிக எண்ணிக்கையிலான மின்னணு வாக்குப்பதிவு இயந்திரங்கள் (EVMகள்) மற்றும் வாக்காளர்-சரிபார்க்கக்கூடிய காசித தணிக்கை (VVPAT) அலகுகள் தேவைப்படும்
  15. VVPAT கள் ஒவ்வொரு மாநிலத்திலும் கிடைப்பது ஒரு தளவாட சவாலாகவும் உள்ளது.
  16. **அரசியலமைப்பு திருத்தங்கள்:**
    1. பிரிவு 83: நாடாளுமன்றத்தின் கீழ் சபையின் அதிகபட்ச கால அளவை வரையறுக்கிறது.
    2. பிரிவு 172: மாநில சட்டமன்றத்தின் அதிகபட்ச கால அளவை வரையறுக்கிறது.
    3. பிரிவு 85(1): பாராளுமன்ற அமர்வுகள், ஒத்திவைப்பு மற்றும் கலைப்பு ஆகியவற்றை வரையறுக்கிறது.
    4. பிரிவு 174(1): அமர்வுகள், ஒத்திவைப்பு மற்றும் கலைப்பு மாநில சட்டசபைகளை வரையறுக்கிறது.
    5. பிரிவு 75(3): மக்களவையில் அமைச்சர்கள் குழு.
    6. பிரிவு 164(2): மாநில சட்டசபையில் அமைச்சர்கள் குழு.
  17. உறுப்பினர்களை தகுதி நீக்கம் செய்வது பற்றி 10வது அட்டவணையில் திருத்தங்கள்.
  18. பிற திருத்தங்கள் மக்கள் பிரதிநிதித்துவச் சட்டம், 1951 இன் பிரிவு 14 மற்றும் 15.
  19. மக்களவையின் நடைமுறை விதிகள்.
  20. மாநில சட்டசபைகளின் நடைமுறை விதிகள்.
22. **வகுப்புவாதத்தைக் கட்டுப்படுத்துவதில் தேசிய ஒருமைப்பாட்டு குழுவின் பங்கைப் பற்றி விவாதிக்க.**  
**Discuss the role of National Integration Council in containing communalism.**
1. தொடக்கம் 1961.
  2. இந்திய பிரதமர் ஜவஹர்லால் நேரு அவர்களால் தொடங்கப்பட்டது.
  3. இது அரசியல் அமைப்பு சாராத ஒன்றாகும்.
  4. இதன் தலைவர் பிரதமர்.
  5. உறுப்பினர்கள் மத்திய கேபினட் அமைச்சர்கள், அனைத்து மாநிலத்தின் முதலமைச்சர்கள், முக்கிய அரசியல் கட்சித் தலைவர்கள், பல்கலைக்கழகம் மானியக் குழுவின் தலைவர், தேசிய தாழ்த்தப்பட்டோர் ஆணையத்தின் தலைவர், தேசிய பழங்குடியினர் ஆணையத்தின் தலைவர்.
  6. அரசு சாரா அமைப்புகளை சேர்ந்த முக்கிய நபர்கள், தொழில் முனைவோர்கள் மற்றும் தொழில் அதிபர்கள், பணியாளர் அமைப்பின் பிரதிநிதிகள்.
- பின்னணி:**
1. தேசிய ஒருமைப்பாட்டு குழு என்பது நாட்டின் வளர்ச்சிக்கு எதிராக விளங்கும் மதவாதம் ஜாதியவாதம் பிராந்தியவாதம் மொழிவாதம் மற்றும் இனவாதம் போன்றவற்றை அறவே தடுப்பதற்காக ஏற்படுத்தப்பட்ட அமைப்பு.
  2. இவற்றின் முதல் கூட்டம் 1962 ல் நடந்தது இதுவரை சுமார் 19 முறை கூட்டங்கள் நடைபெற்று உள்ளது.
- இவற்றின் முக்கிய பணிகள்:**
1. தேசிய ஒருங்கிணைப்பு மற்றும் தேசிய ஒற்றுமை சம்பந்தமாக அனைத்து விதமான ஆலோசனைகளையும் அரசுக்கு வழங்குதல்.

2. வகுப்பு வாத கலவரங்களை தடுத்தல்.
  3. இனவாதம் மொழிவாதம் பிராந்தியவாதம் மூலம் ஏற்படும் வன்முறைகளை தடுப்பதற்கான ஆலோசனை.
  4. அமைதியை நிலைநாட்டுவதற்கு தேவையான நடவடிக்கை.
  5. சமூகத்தில் அமைதியை ஏற்படுத்துவதற்கும் சமூகத்தில் நல்லுறவை ஏற்படுத்துவதற்கும் முக்கியமான ஆலோசனைகளை வழங்குதல்.
  6. வகுப்பு வாதம் ஏற்பட்டிருந்தால் அதை தணிப்பதற்கு உண்டான ஆலோசனைகளை அரசாங்கத்திற்கு வழங்குதல்.
  7. அனைத்து மதங்களிடையே ஒரு ஒருங்கிணைப்பை ஏற்படுத்துதல்.
  8. அனைத்து பிரிவினரிடம் ஒரு ஒருங்கிணைப்பை உருவாக்குதல்.
  9. பெண்களின் பாதுகாப்பு உறுதி செய்தல்.
  10. சிறுபான்மை இன மக்களின் பாதுகாப்பு உறுதி செய்தல்.
  11. பட்டியலின மக்கள் மற்றும் பழங்குடி மக்களின் பாதுகாப்பு உறுதி செய்தல்.
  12. சமூக வலைதளங்களை கண்காணித்தல்.
  13. தேசிய ஒருமைப்பாட்டுக்கு எதிராக செயல்படும் குழுக்களை ஒடுக்குவதற்கு உண்டான ஆலோசனை வழங்குதல்.
  14. அனைத்து சமுதாய மற்றும் மதத் தலைவர்களுடன் ஒருங்கிணைப்பு ஏற்படுத்துதல்.
  15. நாட்டின் ஒற்றுமையை உறுதி செய்தல்.
  16. அனைத்து குடிமக்களின் ஒற்றுமை சமூக, பொருளாதார நீதி, அரசியல் நீதி போன்றவற்றை பாதுகாத்தல்.
  17. நாட்டின் மதசார்பற்ற தன்மையை உறுதி செய்தல்.
  18. அவர்களுக்கு எதிராக நடத்தப்படும் சமூக அநீதிகளை ஒடுக்குவதற்கு உண்டான ஆலோசனையை வழங்குதல்.
23. குடியரிமை திருத்தச் சட்டம், 2019 - ன் முக்கிய விதிகளைப் பற்றி விவாதிக்க.

### Discuss the major provisions of Citizenship Amendment Act, 2019.

1. ஆப்கானிஸ்தான், வங்கதேசம் மற்றும் பாகிஸ்தானில் இருந்து சட்டவிரோதமாக குடியேறிய இந்து, சீக்கியர், பௌத்தர், ஜெயின், பார்சி மற்றும் கிறிஸ்தவர்களை இந்தியாவின் குடியரிமைக்கு தகுதியுடையவர்களாக மாற்றுவதற்காக குடியரிமைச் சட்டம், 1955ஐ திருத்தச் சட்டம் முயல்கிறது.
2. இந்தியாவின் அண்டை நாடுகளில் இருந்து துன்புறுத்தப்பட்ட மக்கள் இந்தியாவின் குடிமக்களாக மாறுவதை எளிதாக்குவதை இந்த சட்டம் நோக்கமாகக் கொண்டுள்ளது.
3. "மதத்தின் அடிப்படையில் துன்புறுத்தப்பட்டதன் காரணமாக இந்தியாவில் தஞ்சம் அடைய வேண்டிய கட்டாயம் அல்லது நிர்ப்பந்தம்" செய்யப்பட்டவர்களுக்கு இந்த சட்டம் பொருந்தும். சட்டவிரோத இடம்பெயர்வு நடவடிக்கைகளில் இருந்து அத்தகைய மக்களைப் பாதுகாப்பதே இதன் நோக்கமாகும்.
4. இந்தத் திருத்தம் இந்த ஆறு மதங்களைச் சேர்ந்த விண்ணப்பதாரர்களுக்கு ஒரு குறிப்பிட்ட நிபந்தனையாக 11 ஆண்டுகளில் இருந்து 5 ஆண்டுகளாக இயற்கையமாகக் தேவையை தளர்த்துகிறது.
5. குடியரிமைக்கான கட-ஆஃப் தேதி டிசம்பர் 31, 2014 ஆகும், அதாவது விண்ணப்பதாரர் அந்த தேதியில் அல்லது அதற்கு முன் இந்தியாவில் நுழைந்திருக்க வேண்டும்.

### குடியரிமை பெறுவது பற்றி சட்டம் கூறுகிறது:

1. அத்தகைய நாட்கள் அவர்கள் இந்தியாவிற்குள் நுழைந்த தேதியிலிருந்து இந்திய குடிமக்களாகக் கருதப்படுவார்கள், மற்றும்
2. அவர்களின் சட்டவிரோத இடம்பெயர்வு அல்லது குடியரிமை தொடர்பாக அவர்களுக்கு எதிரான அனைத்து சட்ட நடவடிக்கைகளும் மூடப்படும்.
3. இந்திய வம்சாவளியைச் சேர்ந்த ஒரு வெளிநாட்டுக் குடிமகன் காலவரையின்றி இந்தியாவில் வசிக்கவும் வேலை செய்யவும் அனுமதிக்கும் குடியேற்ற அந்தஸ்து - வெளிநாட்டு இந்தியக் குடிமக்கள் (OCI) அட்டைகளை வைத்திருப்பவர்கள், பெரிய மற்றும் சிறிய குற்றங்கள் மற்றும் மீறல்களுக்காக உள்ளூர் சட்டங்களை மீறினால், தங்கள் அந்தஸ்தை இழக்க நேரிடும் என்றும் அது கூறுகிறது.

### முடிவுரை:

1. குடியரிமை என்று வரும்போது நாட்டிற்கான சட்டங்களை உருவாக்க பாராளுமன்றத்திற்கு உடைக்கப்படாத அதிகாரங்கள் உள்ளன.
2. ஆனால் அரசாங்கத்தின் இந்த சட்டம் மதச்சார்பின்மை மற்றும் சமத்துவம் போன்ற அரசியலமைப்பின் சில அடிப்படை அம்சங்களை மீறுவதாக எதிர்க்கட்சிகள் மற்றும் பிற அரசியல் கட்சிகள் குற்றம் சாட்டுகின்றன.
3. இது உச்ச நீதிமன்றத்தின் கதவுகளை அடையலாம், அங்கு உச்ச நீதிமன்றம் இறுதி மொழிபெயர்ப்பாளராக இருக்கும்.
4. அது அரசியலமைப்பு அம்சங்களை மீறினால் மற்றும் தீவிர கம்பிகளுக்குச் சென்றால் அது அடிக்கப்படும், இல்லை என்றால் நாங்கள் தொடர்ந்து சட்டத்தை வைத்திருப்போம்.

24. சமூக வளர்ச்சியில் தமிழகத்தை முன்னோடி மாநிலமாக மாற்றிய காரணிகளை பட்டியலிடுக.

List out the factors that made Tamil Nadu a pioneer state in social development.

1. பரவலாகப் பிரபலமான தமிழ் கலாச்சாரப் பிரமுகர்களால் கண்டறியப்பட்ட ஒரு உள்ளடக்கிய பார்வை, சமூக நீதி மற்றும் பின்தங்கிய குழுக்களை மேம்படுத்துவது ஆகியவை மையக் கவலையாக இருந்த முன்னாள் முதலமைச்சர்கள் (மாநில அளவில் உயர் நிர்வாகப் பதவி) போன்ற அரசியல் தலைவர்களாக மாறியது.
2. தொழில்துறை வளர்ச்சிக்கான மாநில அரசியல் தலைமையின் கொள்கை நிலைத்தன்மை மற்றும் அர்ப்பணிப்பு, இது நிர்வாகத்தை வெட்டுகிறது.
3. அதே போல் இது முதலீட்டாளர்களுக்கு காலப்போக்கில் உருவாக்கப்படும் முன்னறிவிப்பு-அதிகாரம் ஒரு வழக்கமான அடிப்படையில் மாநிலத்தின் இரண்டு முதன்மைக் கட்சிகளுக்கு இடையே மாறி மாறி வந்தாலும்.
4. உள்ளூர் சவால்களுக்கு இணங்கிய சமூகப் பொருளாதார ரீதியாகப் பலதரப்பட்ட பணியாளர்களை ஆட்சேர்ப்பு செய்ததன் காரணமாக, கொள்கை அமலாக்கத்தில் அதிகாரத்துவத்தின் செயல்திறன்.
5. அதிகாரத்துவம் மற்றும் பிராந்திய அரசியல் கட்சிகளுக்கு இடையிலான கருத்தியல் உறவுகள் (மற்றும் இது உருவாக்கிய போட்டி அழுத்தங்கள்); மற்றும் சிறப்பு நிறுவனங்களை நிறுவுதல்.
6. தமிழ்நாடு தொழில் வளர்ச்சிக் கழகம் (டிட்கோ) மற்றும் தமிழ்நாடு மாநிலத் தொழில்கள் மேம்பாட்டுக் கழகம் (சிப்காட்), மாநிலத்தின் பொருளாதாரப் பார்வையை வழங்குவதற்காக.
7. தொழிற்சாலைகள் மற்றும் தொழில்துறை தொழிலாளர்களின் எண்ணிக்கையில் அனைத்து இந்திய மாநிலங்களுக்கிடையில் மாநிலம் முதலிடத்தில் உள்ளது, மேலும் பலதரப்பட்ட உற்பத்தித் துறையைக் கொண்டுள்ளது. இது ஆட்டோமொபைல், உதிரியாகங்கள், ஜவுளி மற்றும் ஆடைகள், தோல் பொருட்கள், மருந்துகள் மற்றும் பிற தொழில்களில் முன்னணி மாநிலங்களில் ஒன்றாகும்.
8. ஹூண்டாய், ஃபோர்டு, ரெனால்ட் மற்றும் பிளம்பிள்யூ போன்ற பெரிய ஆட்டோமொபைல் உற்பத்தியாளர்கள், பல ஆண்டுகளாக சென்னையிலும் (தமிழ்நாட்டின் தலைநகரம்) அதைச் சுற்றியுள்ள பகுதிகளிலும் உற்பத்தி வசதிகளைக் கொண்டுள்ளன, மேலும் திருப்பூர்-கோவை-சேலம் வழித்தடமானது "தெற்கின் மான்செஸ்டர்" என்று அழைக்கப்படுகிறது. இந்தியா" அதன் பெரிய கொத்து ஜவுளி நிறுவனங்களால்.
9. இந்த பொருளாதார வெற்றி மனித வளர்ச்சியில் கணிசமான முன்னேற்றத்துடன் ஒத்துப்போனது. குழந்தை இறப்பு கணிசமாகக் குறைந்துள்ளது மற்றும் விகிதங்கள் இப்போது இந்தியாவில் மிகக் குறைவாக உள்ளன. ஊட்டச்சத்து குறைபாடு நாட்டிலேயே மிகக் குறைவாக உள்ளது, மேலும் அனைத்து வருமானக் குழுக்களின் தேசிய சராசரிக்கும் குறைவாக உள்ளது.
10. கல்வியில், தமிழ்நாட்டின் குழந்தைகள் பள்ளியில் அதிக காலம் தங்கியுள்ளனர், மேலும் மேல்நிலைப் பள்ளிப் படிப்பைக் கொண்ட பெரியவர்களின் பங்கு தேசிய சராசரியை விட அதிகமாக உள்ளது.
11. தமிழ்நாட்டின் தொழில் கொள்கை சில முக்கிய கூறுகளில் கவனம் செலுத்தியுள்ளது. முதலாவதாக, மாநிலமானது அதன் உள்நாடுகள், தொழில்துறைக் கூட்டங்கள் மற்றும் நகர்ப்புற சந்தைகளுக்கு இடையேயான தொடர்பை மேம்படுத்துவதற்காக சாலை, ரயில் மற்றும் துறைமுக நெட்வொர்க்குகளை மேம்படுத்தும் உள்கட்டமைப்பில் முதலீடு செய்துள்ளது.
12. பொதுக் கல்வி, சமூகப் பாதுகாப்பு, சுகாதாரம் ஆகிய துறைகளில் சமூக நலக் கொள்கைகளில் இணையான கவனம் செலுத்துவதில் தமிழ்நாடு தனித்து நிற்கிறது. தொழில்நுட்பக் கல்விக்கு கூடுதலாக, பின்தங்கிய சமூகங்களுக்கான கல்வி ஒதுக்கீட்டை 30% லிருந்து 69% ஆக உயர்த்தியது.
13. தமிழகத்தின் மாநில அரசு, மாநிலத்தின் வளர்ச்சிப் பாதையில் பெரும் செல்வாக்கைக் கொண்டுள்ளது.
14. இது முதலீட்டை நோக்கி ஒரு திறந்த நிலைப்பாட்டை எடுத்துள்ளது, அதே நேரத்தில் பரந்த அளவிலான மக்கள் பயன்பெறுவதை உறுதிசெய்யும் கொள்கைகளை பின்பற்றுகிறது; அரசியல் தலைமையின் மாற்றங்கள் முழுவதும் தொழில்மயமாக்கலுக்கான கொள்கை நிலைத்தன்மையையும் அர்ப்பணிப்பையும் பேணுதல்; மற்றும் அதன் பொருளாதார மற்றும் சமூகக் கொள்கைகளை திறம்பட செயல்படுத்தக்கூடிய ஒரு அதிகாரத்துவத்தை உருவாக்கியது.
15. 20 ஆம் நூற்றாண்டின் இரண்டாம் பாதியில் தமிழ்நாட்டின் அடுத்தடுத்த முதலமைச்சர்கள், வேலை உருவாக்கும் முதலீடு/தொழில்துறை மேம்பாடு மற்றும் பரந்த அடிப்படையிலான சமூகத் திட்டங்கள் மூலம் பொருளாதாரம் மற்றும் சமூகத்தில் பின்தங்கிய குழுக்களைச் சேர்ப்பதை நோக்கமாகக் கொண்ட மாநிலத்தின் வளர்ச்சிக்கான தொலைநோக்குப் பார்வைகளை உருவாக்கினர்.
16. இதே முதலமைச்சர்கள் தொழில்துறை முதலீடு மற்றும் மேம்பாட்டிற்கான உறுதிப்பாட்டை பராமரித்தனர், அதே போல் எதிர்க்கட்சிகளுடன் மாறி மாறி அதிகாரம் பெற்றாலும் அவர்களை ஊக்குவிப்பதற்காக ஒரு நிலையான கொள்கை அணுகுமுறையையும் கடைப்பிடித்தனர்.
17. தமிழ்நாட்டின் அதிகாரத்துவம் மாநிலத்தின் உள்ளடக்கிய வளர்ச்சி நிகழ்ச்சி நிரலை திறம்பட செயல்படுத்தும் திறன்களை வளர்த்தது, மாநிலத்தின் தலைமையானது சமூகப் பொருளாதார வழிகளில் ஆட்சேர்ப்புகளை பன்முகப்படுத்தியது; அவர்களுடன் தொடர்புடைய அதிகாரத்துவத்தினர் வேலை செய்யக்கூடிய தெளிவான கருத்தியல் அடித்தளங்களை அமைத்தல்; மற்றும் டிட்கோ மற்றும் சிப்காட் போன்ற தொழில்துறை வளர்ச்சியை ஊக்குவிக்க நோடல் ஏஜென்சிகளை நிறுவியது.



25. ஆதரவற்ற விதவைகளுக்கான இந்திய மற்றும் தமிழ்நாடு அரசின் பல்வேறு நலத் திட்டங்களைப் பட்டியலிடுக.

List out the various Welfare Schemes for Destitute Widows of Central and Tamil Nadu Government.

**விதவைகளுக்கான இல்லம்:**

1. சுகாதார சேவைகள்,
2. சத்தான உணவு,
3. சட்ட மற்றும் ஆலோசனை சேவைகள்.

**ஸ்வதர் கிரே திட்டம்:**

1. பெண்கள் மற்றும் குழந்தைகள் மேம்பாட்டு அமைச்சகம்.
2. கடினமான சூழ்நிலைகளில் பாதிக்கப்பட்ட பெண்களுக்கு ஆதரவான நிறுவன கட்டமைப்பு, அதனால் அவர்கள் தங்கள் வாழ்க்கையை கண்ணியத்துடனும் நம்பிக்கையுடனும் நடத்த முடியும்.

**மகிளா சக்தி கேந்திரா திட்டம்:**

1. பெண்கள் மற்றும் குழந்தைகள் மேம்பாட்டு அமைச்சகம்
2. சமூகப் பங்கேற்பு மூலம் கிராமப்புற பெண்களுக்கு அதிகாரம் அளிப்பது மற்றும் அவர்களின் முழுத் திறனையும் அவர்கள் உணரும் சூழலை உருவாக்குவது.

**இந்திரா காந்தி தேசிய விதவை ஓய்வூதியத் திட்டம் (IGNWPS):**

1. ஊரக வளர்ச்சி அமைச்சகம்
2. இந்திரா காந்தி தேசிய விதவை ஓய்வூதியத் திட்டம் (IGNWPS) கீழ் விதவைகளுக்கான ஓய்வூதியத் திட்டம் மற்றும் வறுமைக் கோட்டிற்கு கீழ் உள்ள முதியோர்களுக்கான ஓய்வூதியத் திட்டம் செயல்படுத்தப்படுகிறது.

**தேசிய குடும்ப நலன் திட்டம் (NFBS):**

1. ஊரக வளர்ச்சி அமைச்சகம்
2. தேசிய குடும்ப நலத் திட்டம் (NFBS) இதன் கீழ் பண உதவித்தொகை ரூ. 20,000
3. ரொட்டி வென்றவரின் மரணம் ஏற்பட்டால், பாதிக்கப்பட்ட குடும்பத்திற்கு மொத்த உதவியாக வழங்கப்படும்.

**அன்னபூர்ணா திட்டம்:**

1. ஊரக வளர்ச்சி அமைச்சகம்
2. இந்திரா காந்தி தேசிய முதியோர் ஓய்வூதியத் திட்டத்தின் (IGNOAPS) கீழ் வெளிவராத தகுதியுடைய முதியவர்களுக்கு பத்து கிலோ உணவு தானியம் வழங்கப்படுகிறது.

**தீன்தயாள் அந்த்யோதயா யோஜனா:**

1. தேசிய கிராமப்புற வாழ்வாதார பணி
2. கிராமப்புற வளர்ச்சி அமைச்சகம் கிராமப்புற ஏழைகளின் திறமையான மற்றும் பயனுள்ள நிறுவன தளங்களை உருவாக்குகிறது.

**பிரதம மந்திரி அவாஸ் யோஜனா (PMAY-G):**

1. ஊரக வளர்ச்சி அமைச்சகம்
2. வீட்டுவசதி மற்றும் நகர்ப்புற விவகார அமைச்சகம் பெண்களுக்கு மலிவு விலையில் வீடுகளை வழங்குவதை நோக்கமாகக் கொண்டுள்ளது.

**நாரிஆர்த்திக் சக்திகரன் யோஜன்:**

1. சமூக நீதி மற்றும் அதிகாரமளித்தல் அமைச்சகம்
2. பட்டியல் சாதியினர், ஒற்றைப் பெண்கள்/விதவைகள் வருமானம் ஈட்டும் நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்வதற்கு ஆதரவளிக்க.

**வயதானவர்களுக்கான ஒருங்கிணைந்த திட்டம்:**

சமூக நீதி மற்றும் அதிகாரமளித்தல் அமைச்சகம் மூத்த குடிமக்களின் வாழ்க்கைத் தரத்தை மேம்படுத்த முதியவர்களுக்கான ஒருங்கிணைந்த திட்டத்தை செயல்படுத்துகிறது.

**முன்னாள் ராணுவ வீரர்களின் விதவைகளுக்கு தொழில் பயிற்சிக்கான உதவி:**

1. பாதுகாப்பு அமைச்சகம், முன்னாள் ராணுவ வீரர்களின் விதவைகளுக்கு தொழில் பயிற்சி, ஓய்வூதியம் பெறாத முன்னாள் படைவீரர்கள்/விதவைகளின் தீவிர நோய்களுக்கான சிகிச்சை மற்றும் மகளின் திருமணம்/விதவைகளின் மறுமணம் ஆகியவற்றுக்கு நிதி உதவி வழங்குகிறது.
2. தமிழ்நாடு திட்டங்கள்

**ஈ.வெ.ரா. மணியம்மையார் நினைவு திருமண உதவித் திட்டம்:**

1. ஏழை விதவையின் மகர்களுக்கு
2. அவர்களின் மகளின் திருமணத்திற்கு நிதி உதவி வழங்குதல்

3. ஏழைப் பெண்களின் கல்வி நிலையை மேம்படுத்துதல்.

**பாக்டர் தர்மமாப்பாள் அம்மையார் நினைவு விதவை மறுமண உதவித் திட்டம்:**

1. தமிழ்நாட்டில் ஆதரவற்ற விதவை ஓய்வூதியத் திட்டம்
2. விண்ணப்பதாரருக்கு ரூ. அவர்களின் வங்கிக் கணக்கில் மாதம் 1000.
3. விதவைகள் குழந்தைகளுக்கு பாடப் புத்தகங்கள் மற்றும் நோட்டுப் புத்தகங்கள் இலவச விநியோகம்
4. ஆதரவற்ற மாற்றுத் திறனாளிகள் ஓய்வூதியத் திட்டம் (DDAPS)
5. முதல்வர் உழவர் படுகாப்பு திட்டம்
6. ஆதரவற்ற / கைவிடப்பட்ட மனைவிகள் ஓய்வூதியத் திட்டம் (DDWPS)
7. 50 வயது மற்றும் அதற்கு மேற்பட்ட திருமணமாகாத ஏழைப் பெண்கள் (UWP)

**26. இந்தியாவில் மத்திய-மாநில நிதி சார்ந்த உறவை விளக்குக.**

**Explain Centre-State Financial Relation in India.**

1. கட்டுரைகள் 268 முதல் 293 வரை
2. அரசியலமைப்பின் பகுதி XII மையத்துடன் ஒப்பந்தம்

**வரிவிதிப்பு அதிகாரங்கள் ஒதுக்கீடு:**

1. அரசியலமைப்பு வரிவிதிப்பு அதிகாரங்களை மையத்திற்கும் மற்றும் மத்தியிற்கும் இடையே பிரிக்கிறது
2. யூனியன் பட்டியலில் உள்ள பாடங்களுக்கு வரி விதிக்க பாராளுமன்றத்திற்கு பிரத்தியேக அதிகாரம் உள்ளது
3. மாநிலப் பட்டியலில் உள்ள பாடங்களுக்கு வரி விதிக்க மாநில சட்டமன்றத்திற்கு தனி அதிகாரம் உள்ளது
4. 2016 இன் 101வது திருத்தச் சட்டம்
5. இந்த திருத்தம் பாராளுமன்றம் மற்றும் மாநில சட்டமன்றங்களுக்கு சட்டங்களை உருவாக்குவதற்கு ஒரே நேரத்தில் அதிகாரத்தை வழங்கியுள்ளது.
6. வரிவிதிப்புக்கான எஞ்சிய அதிகாரம் பாராளுமன்றத்திற்கு வழங்கப்பட்டுள்ளது
7. மையத்தால் விதிக்கப்படும் ஆனால் மாநிலங்களால் சேகரிக்கப்பட்டு ஒதுக்கப்பட்ட வரிகள் (பிரிவு 268) முத்திரை வரிகள்
8. மத்தியத்தால் விதிக்கப்பட்ட மற்றும் வசூலிக்கப்படும் ஆனால் மாநிலங்களுக்கு ஒதுக்கப்பட்ட வரிகள் (பிரிவு 269) முன்னாள் மாநிலங்களுக்கு இடையேயான வர்த்தகம்
9. மாநிலங்களுக்கு இடையேயான வர்த்தகம் அல்லது வர்த்தகத்தில் சரக்கு மற்றும் சேவை வரியை வசூலித்தல் மற்றும் வசூலித்தல் (பிரிவு 269-A)
10. மையத்தால் விதிக்கப்படும் மற்றும் வசூலிக்கப்படும் வரிகள் ஆனால் மத்திய மற்றும் மாநிலங்களுக்கு இடையே விநியோகிக்கப்படும் (பிரிவு 270)
11. மாநிலங்களால் விதிக்கப்படும் மற்றும் வசூலிக்கப்படும் மற்றும் தக்கவைக்கப்பட்ட வரிகள், எ.கா: மனிதர்களால் மதுபான பொருட்கள் மீதான கலால் வரி
12. வரி அல்லாத வருவாய் பகிர்வு மையம் (i) புதுவிகள் (ii) ரயில்வே;
13. மாநிலங்கள் - பொதுத்துறை நிறுவனங்கள்; மாநிலங்களுக்கு மானியங்கள்
14. சட்டப்பூர்வ மானியங்கள் -பிரிவு 275
15. விருப்பமான மானியங்கள் பிரிவு 282
16. சரக்கு மற்றும் சேவை வரி கவுன்சில்
17. சரக்கு மற்றும் சேவை வரியின் (ஜிஎஸ்டி) சுமுகமான மற்றும் திறமையான நிர்வாகத்திற்கு மத்திய மற்றும் மாநிலங்களுக்கு இடையே ஒரு ஒத்துழைப்பு மற்றும் ஒருங்கிணைப்பு தேவைப்படுகிறது.
18. சரக்கு மற்றும் சேவை வரி கவுன்சில் அல்லது ஜிஎஸ்டி கவுன்சில் அமைப்பதற்காக 101வது திருத்தச் சட்டம் 2016 வழங்கப்பட்டது.
19. பிரிவு 279-A GST கவுன்சிலை அமைக்க ஜனாதிபதிக்கு அதிகாரம் அளித்தது
20. நிதி ஆணையம்
21. பிரிவு 280: இது ஒவ்வொரு ஐந்தாவது ஆண்டு அல்லது அதற்கும் முன்னதாக ஜனாதிபதியால் அமைக்கப்படுகிறது.
22. மத்திய மற்றும் மாநிலங்களுக்கு இடையே பகிர்ந்தளிக்கப்பட வேண்டிய வரிகளின் நிகர வருவாயின் விநியோகம் மற்றும் இடையேயான ஒதுக்கீடு.

**அவசரநிலைகளின் விளைவுகள்:**

1. தேசிய அவசரநிலை தேசிய அவசரநிலை பிரகடனத்தின் போது (பிரிவு 352 இன் கீழ்)
2. குடியரசுத் தலைவர் மத்திய மற்றும் மாநிலங்களுக்கு இடையேயான வருவாயின் அரசியலமைப்புப் பங்கீட்டை மாற்றியமைக்கலாம்
3. நிதி அவசரநிலை (பிரிவு 360 இன் கீழ்) நிதி அவசரநிலை பிரகடனத்தின் போது

4. மத்திய அரசு மாநிலங்களுக்கு வழிகாட்டுதல்களை வழங்க முடியும்
  5. அனைத்து பணப் பில்கள் மற்றும் பிற நிதி மசோதாக்களையும் குடியரசுத் தலைவரின் பரிசீலனைக்கு ஒதுக்குங்கள்.
27. கிராமப்புறங்கள், பழங்குடியினர் மற்றும் நகர்ப்புறங்களில் சமூக மேம்பாட்டுத் திட்டங்கள் குறித்து குறிப்பெழுதுக.

Write about Community Development Programmes in rural, tribal and urban areas.

1. சமூக மேம்பாட்டுத் திட்டம் (CDP)
2. முதல் பெரிய ஊரக வளர்ச்சித் திட்டம்
3. அக்டோபர் 2, 1952 இல் தொடங்கப்பட்டது.
4. கிராமப்புற புனரமைப்புக்கான முதல் ஒழுங்கமைக்கப்பட்ட முயற்சியாக இது அமைகிறது.
5. சாதி, மத மற்றும் பொருளாதார வேறுபாடுகளைக் கடந்து ஒட்டுமொத்த கிராம சமூகத்தின் சமூக மற்றும் பொருளாதார வாழ்க்கையை மாற்றும் கருவியாக CDP உருவாக்கப்பட்டது.
6. விவசாயம், கால்நடை வளர்ப்பை மேம்படுத்துவதற்கான பரந்த அளவிலான திட்டங்களுடன் 55 திட்டங்களை உள்ளடக்கியது
7. கிராமப்புற தொழில்கள், கல்வி, வீட்டுவசதி, கிராமப்புற தொடர்பு போன்றவை

CDP இன் நோக்கங்கள் மற்றும் நோக்கங்கள்:

1. CDP கல்வி, பொது சுகாதாரம் மற்றும் சுகாதாரம், மருத்துவ வசதிகள், வீடுகள், குடிநீர், மருத்துவமனைகள், சமூக மையங்கள் மற்றும் விளையாட்டு மற்றும் கலாச்சார நடவடிக்கைகளை மேம்படுத்துவதன் மூலம் கிராமப்புற நலனை மேம்படுத்தும் நோக்கம் கொண்டது.
2. கிராமப்புறங்களில் பொருள் மற்றும் மனித வளங்களின் மொத்த வளர்ச்சியைப் பாதுகாக்க.
3. உள்ளூர் தலைமை மற்றும் சுயராஜ்ய நிறுவனங்களை உருவாக்குதல்.
4. உணவு மற்றும் விவசாயப் பொருட்களை விரைவாக அதிகரிப்பதன் மூலம் கிராமப்புற ஏழைகளின் வாழ்க்கைத் தரத்தை உயர்த்துதல்.
5. உயர் தரத்திற்கான பணியை அவர்களுக்குள் புகுத்துவதன் மூலம் மக்களின் மனநிலையில் மாற்றத்தை உறுதி செய்தல்
6. இது சமூக சிந்தனை மற்றும் கூட்டு நடவடிக்கையை ஊக்குவிப்பதை நோக்கமாகக் கொண்டது.
7. வளர்ச்சித் திட்டங்களில் மக்களின் பங்களிப்பை அதிகரிக்க.

பிரதான் மந்திரி கிராம சதக் யோஜனா (PMGSY):

1. வெளியீடு: 25 டிசம்பர், 2000.
2. குறிக்கோள்: இணைக்கப்படாத குடியிருப்புகளுக்கு அனைத்து வானிலை சாலையின் மூலம் இணைப்பை வழங்குதல்.

நகர்ப்புற திட்டம்:

1. அம்ருத் மிஷன்
2. ஒவ்வொரு குடும்பமும் ஒரு குழாயின் அணுகலை உறுதி செய்தல் மற்றும் உறுதியான நீர் வழங்கல் மற்றும் கழிவுநீர் இணைப்புடன்.

ஸ்வச் பாரத் மிஷன்-நகர்ப்புறம்:

நகர்ப்புற இந்தியாவை திறந்த வெளியில் மலம் கழிப்பதில் இருந்து விடுபடுவதையும், நாட்டில் உள்ள 4,041 சட்டப்பூர்வ நகரங்களில் நகராட்சி திடக்கழிவுகளை 100% அறிவியல் பூர்வமாக மேலாண்மை செய்வதையும் நோக்கமாகக் கொண்டுள்ளது.

HRIDAY:

1. தேசிய பாரம்பரிய நகர மேம்பாடு மற்றும் பெருக்குதல் யோஜனா (HRIDAY)
2. நகர திட்டமிடல், பொருளாதார வளர்ச்சி மற்றும் பாரம்பரியப் பாதுகாப்பு ஆகியவற்றை உள்ளடக்கிய முறையில் மற்றும் நகரத்தின் பாரம்பரியத் தன்மையைப் பாதுகாக்கும் நோக்கத்துடன் ஒன்றாகக் கொண்டுவருவதை நோக்கமாகக் கொண்டுள்ளது.

பழங்குடியினர் வளர்ச்சி:

ஒருங்கிணைந்த பழங்குடியினர் மேம்பாட்டுத் திட்டம் (ITDP):

1. ஐந்தாவது ஐந்தாண்டு திட்டத்தில் (1974-78) பழங்குடியினர் துணைத் திட்டத்தின் கீழ் தொடங்கப்பட்டது.
2. உள்ளூர் பிரச்சனைகளை தீர்ப்பதற்கு.
3. சுரண்டல் ஒழிப்பு
4. கல்வி நிலையை மேம்படுத்துதல்
5. வறுமையைக் குறைத்தல்
6. நீர்ப்பாசனம், பள்ளிகள் மற்றும் மருத்துவமனை போன்ற அடிப்படைக் கட்டமைப்புகளை மேம்படுத்துதல்.

28. சமூக தணிக்கை என்றால் என்ன? அதன் கோட்பாடுகள், முக்கியத்துவ மற்றும் வரம்புகளை விளக்குக.

What is Social Audit? Explain its Principles, Importance and limitations.

1. சமூக தணிக்கை என்பது நிதி மற்றும் நிதி அல்லாத வளங்களின் விவரங்கள்,
2. பொது நிறுவனங்களால் வளர்ச்சி முயற்சிகளுக்காகப் பயன்படுத்தப்படுகிறது மற்றும் பொது தளங்கள் மூலம் மக்களுடன் அடிக்கடி பகிர்ந்து கொள்ளப்படுகிறது.
3. இது ஒரு நிரலின் செயல்பாட்டின் ஆழமான ஆய்வு மற்றும் பகுப்பாய்வு ஆகியவற்றை உள்ளடக்கியது.

**சமூக தணிக்கையின் கோட்பாடுகள்:**

1. **பல்நோக்கு:** அனைத்து பங்குதாரர்களின் கருத்துக்களைப் பிரதிபலிக்கவும்.
2. **விரிவானது:** நிறுவனத்தின் பணி மற்றும் செயல்திறனின் அனைத்து அம்சங்களையும் பற்றிய அறிக்கை.
3. **பங்கேற்பு:** பங்குதாரர்களின் பங்கேற்பையும் அவர்களின் மதிப்புகளைப் பகிர்ந்து கொள்வதையும் ஊக்குவித்தல்.
4. **பலதரப்பு:** பங்குதாரர்கள் பல அம்சங்களைப் பகிர்ந்து கருத்துத் தெரிவிக்கின்றனர்.
5. **வழக்கமானது:** வழக்கமான அடிப்படையில் சமூக கணக்குகளை உருவாக்குங்கள், இதன் மூலம் கருத்து மற்றும் நடைமுறை அனைத்து செயல்பாடுகளையும் உள்ளடக்கிய அமைப்பின் கலாச்சாரத்தில் உட்பொதிக்கப்படும்.
6. **ஒப்பீட்டு:** நிறுவனம் அதன் செயல்திறனை வரையறைகள் மற்றும் பிற நிறுவனங்களின் செயல்திறனுடன் ஒப்பிடும் வழியை வழங்கவும்.
7. **சரிபார்க்கப்பட்டது:** சமூகக் கணக்குகள் தகுந்த அனுபவம் வாய்ந்த நபர் அல்லது நிறுவனத்தில் எந்த விருப்பமும் இல்லாமல் தணிக்கை செய்யப்படுகின்றன.
8. **வெளிப்படுத்தப்பட்டது:** பொறுப்புக்கூறல் மற்றும் வெளிப்படைத்தன்மையின் நலன்களுக்காக, தணிக்கை செய்யப்பட்ட கணக்குகள் பங்குதாரர்களுக்கும் பரந்த சமூகத்திற்கும் வெளிப்படுத்தப்படுகின்றன.

**சமூக தணிக்கையின் முக்கியத்துவம்:**

1. சமூக தணிக்கைக்கான உந்துதலுக்கான முக்கிய காரணம், மக்கள் விரும்புவதற்கும், மக்கள் பெறுவதற்கும் இடையே உள்ள மிகப்பெரிய துண்டிப்புதான்.
2. இது பின்வரும் முறையில் கொள்கை உருவாக்குபவர்கள் மற்றும் செயல்படுத்துபவர்கள் மீது அதன் கட்டுப்பாட்டைப் பயன்படுத்துகிறது.
3. **ஊழலைக் குறைக்கிறது:** சமூகத் தணிக்கை பொதுத் துறையில் முறைகேடுகள் மற்றும் முறைகேடுகளை அம்பலப்படுத்துகிறது, அரசாங்கத்தின் செயல்பாடுகளைக் கண்காணிக்கிறது, இதனால் கசிவுகள் மற்றும் ஊழலைக் குறைக்கிறது.
4. **கண்காணிப்பு மற்றும் கருத்து:** இது ஒரு நிறுவனத்தின் செயல்திறனின் சமூக மற்றும் நெறிமுறை தாக்கத்தை கண்காணித்து, வேலை பற்றிய கருத்துக்களை வழங்குகிறது.
5. **பொறுப்புக்கூறல் மற்றும் வெளிப்படைத்தன்மை:** உள்ளடக்கிய அமைப்புகளின் செயல்பாடு மற்றும் மக்களுக்கும் உள்ளூர் அரசாங்கங்களுக்கும் இடையிலான நம்பிக்கை இடைவெளியைக் குறைக்கிறது.
6. **பங்கேற்பு மற்றும் ஜனநாயகம்:** SA திட்டங்களை செயல்படுத்துவதில் மக்கள் பங்கேற்பை ஊக்குவிக்கிறது மற்றும் சமூக மேம்பாட்டு நடவடிக்கைகளுக்கு மக்களை அதிகம் வரவழைக்கிறது.
7. **கிராம சபையை பலப்படுத்துகிறது:** கிராம சபைக்கு குரல் கொடுப்பது மற்றும் செல்வாக்கு செலுத்தும் அதிகாரம், கிராம நிர்வாகக் கட்டமைப்பின் விஞ்சியின்
8. **தேவையை உருவாக்குகிறது:** உண்மையான பிரச்சனைகளை எடுத்துரைப்பதன் மூலம் சமூகப் பொறுப்புணர்வு மற்றும் பொறுப்புணர்வுடன் கோரிக்கைகளை எழுப்புவதன் மூலம் நிர்வாகத்தின் கொள்கைகளை வடிவமைப்பதற்கான அடிப்படையாக செயல்படுகிறது.
9. **நிபுணத்துவத்தை மேம்படுத்துகிறது:** அரசு மற்றும் பிற ஆதாரங்களில் இருந்து பெறப்பட்ட மானியங்களுக்கு எதிராக செய்யப்பட்ட செலவினங்களின் சரியான பதிவுகள் மற்றும் கணக்குகளை வைத்திருக்க பஞ்சாயத்துகளை கட்டாயப்படுத்துவதன் மூலம் SA பொது அமைப்புகளில் தொழில்முறையை அதிகரிக்கிறது.

**சமூக தணிக்கை வரம்புகள்:**

1. சமூக தணிக்கைகளின் நோக்கம் மிகவும் உள்ளூர்மயமாக்கப்பட்டது மற்றும் குறிப்பிட்ட சில குறிப்பிட்ட அம்சங்களை மட்டுமே உள்ளடக்கியது.
2. சமூக தணிக்கைகள் அடிக்கடி அவ்வப்போது மற்றும் தற்காலிகமாக இருக்கும்.
3. கண்காணிப்பு முறைசாரா மற்றும் செயலாக்கப்படாதது.
4. சமூக தணிக்கையின் கண்டுபிடிப்புகளை ஒட்டுமொத்த மக்கள்தொகையிலும் பொதுமைப்படுத்த முடியாது.
5. தனிப்பட்ட திட்டங்கள் அவற்றின் தனித்துவமான சவால்களை முன்வைக்கின்றன. உதாரணமாக எழுத்தறிவு
6. பெரியவர்களுக்கான திட்டத்திற்கு இடம்பெயர்வு பற்றிய தரவு தேவைப்படுகிறது.
7. பல சிக்கல்களுக்கு ஒரே நேரத்தில் செயல்படுத்தப்பட்ட நிரல் தொகுப்பு தேவைப்படுகிறது. உதாரணமாக, கிராமப்புற சுகாதாரத்திற்கு நீர் வழங்கல், கல்வி, சுகாதாரம், ஊட்டச்சத்து போன்றவற்றுக்கு இடையே ஒருங்கிணைப்பு தேவைப்படுகிறது. எனவே சமூக தணிக்கைக்கு இன்னும் முழுமையான அணுகுமுறை தேவைப்படலாம்.
8. பயிற்சி பெற்ற தணிக்கையாளர்கள் இல்லாதது.

9. தணிக்கை அறிக்கைகள் மற்றும் கண்டுபிடிப்புகள் மீது நடவடிக்கை இல்லாதது.

29. கிராம நிர்வாக அதிகாரியின் (VAO) கடமைகள் மற்றும் பொறுப்புகளை விமர்சன ரீதியாக பகுப்பாய்வு செய்க.

**Critically analysis Duties and Responsibilities of Village Administrative Officer (VAO).**

1. சிட்டா, அடங்கள் பதிவு போன்ற கிராமப் பதிவேடுகளைப் பராமரித்தல்,
2. தீர்வுப் பதிவு, உரிமைப் பதிவு, வசூல் கணக்குகள், ரசீது மற்றும் அனுப்புதல் புத்தகம்
3. பிறழ்வு மற்றும் பர்னிஷிங் அறிக்கைக்கான விண்ணப்பங்களைச் செயலாக்குதல்
4. நிலங்களை ஆய்வு செய்தல்.
5. பயிர் பதிவேடு (அடங்கல்) பராமரிப்பு மற்றும் அனைத்து நிலங்களையும் ஆய்வு செய்தல்
6. தீ விபத்து/பிற பேரிடர்களின் காட்சிகளை ஆய்வு செய்தல் மற்றும் நிவாரணத்திற்கான அறிக்கையை வழங்குதல்.
7. வெள்ளம், தீ விபத்து போன்ற இயற்கை பேரிடர்களின் போது நிவாரண நடவடிக்கைக்கு உதவுதல்.
8. மற்ற திணைக்களங்களுக்கு முன்மொழியப்பட்ட காணிகள் தொடர்பான காணி விபரங்களை வழங்குதல்.
9. கிராமத்தில் உள்ள பொதுமக்களுக்காக தாலுகா அலுவலகத்திலிருந்து பல்வேறு அறிவிப்புகளின் சேவை.
10. உயர் அதிகாரிகளுக்கு பொதுமக்கள் அளிக்கும் பல்வேறு வகையான மனுக்கள் மீது விசாரணை நடத்துதல்.
11. சட்டம் மற்றும் ஒழுங்கு, தேர்தல்கள், மக்கள் தொகை கணக்கெடுப்பு காலங்களில் உயர் அதிகாரிகளுக்கு உதவுதல்
12. ஆக்கிரமிப்புகள் மற்றும் பர்னிஷிங் அறிக்கையை அவ்வப்போது ஆய்வு செய்தல்
13. அபராதம் விதித்தல்.
14. நீர்ப்பாசன ஆதாரங்களை அவ்வப்போது கண்காணித்தல்.
15. அரசு நிலங்களுக்கான குத்தகைப் பதிவேட்டைப் பராமரித்தல்.
16. குடியிருப்பு, வருமானம், சாதி போன்ற பல்வேறு சான்றிதழ்களுக்கான அடிப்படை அறிக்கையை வழங்குதல்.
17. மற்ற துறைகளுக்கு நிலம் குறித்த அடிப்படை புள்ளி விவரங்கள் அளித்தல்
18. நில வரி, பஞ்சாயத்து வரிகள் மற்றும் பிற நிலுவைத் தொகைகளை வசூலிக்க VAO பொறுப்பு
19. VAO பொறுப்புடையவர் மற்றும் கிராமத்தில் அமைதியைப் பேணுகிறார், அவர் எந்த வன்முறை, இயற்கைக்கு மாறான மரணம், சாதி சண்டை, அத்துமீறல், இயற்கை சீற்றங்கள் போன்றவற்றை உயர் அதிகாரிகளுக்கு தெரிவிக்க வேண்டும்.
20. கூட்டுறவு சங்கங்கள் மற்றும் பிற வங்கிகளில் கடன் பெறுவதற்கு சிட்டா மற்றும் அடங்கல் வழங்குதல்.
21. விவசாயிகளுக்கு பல்வேறு கடன்களுக்கான சான்றிதழை வழங்குவதற்கு அவர் பொறுப்பானவர்.
22. சாகுபடி, நீர்ப்பாசனம் போன்ற அனைத்து கணக்குகளையும் அவர் பராமரிக்கிறார்.
23. மொத்தத்தில் VAO அனைத்து விஷயங்களிலும் குறிப்பிட்ட கிராமத்திற்கு பொறுப்பான நபர்.
24. குடிமைப் பொருட்கள் மற்றும் நுகர்வோர் விவகாரத் துறைக்கான வறுமைக் கோட்டுக்குக் கீழே (பிபிஎல்) கணக்கெடுப்பு போன்ற பல்வேறு துறைகளுக்குப் பயனுள்ள முக்கிய கள அளவிலான தரவுகளைச் சேகரித்தல்.

30. மத்திய மாநில உறவுகளில் அரசியலமைப்பு மற்றும் கூடுதல் அரசியலமைப்பு சாதனங்களின் பங்கினை விளக்குக.

**Explain the role of constitutional and extra constitutional devices on centre state relations.**

**நிதி ஆணையம்:**

1. இந்திய அரசியலமைப்பின் பிரிவு 280, அரசாங்கத்தின் நதிகளை மேற்பார்வையிட ஒரு பகுதி-நீதித்துறை அமைப்பை போன்ற அமைப்பு நியமனம்.
  2. இது ஒன்றியத்திற்கும் மாநிலத்திற்கும் இடையே நிதி ஆதாரங்களைப் பகிர்ந்து கொள்ள பரிந்துரைக்கிறது
- மாநிலங்களுக்கு இடையேயான கவுன்சில்:**

1. விதி 263, மாநிலங்களுக்கு இடையேயும், மத்திய மற்றும் மாநிலங்களுக்கு இடையே ஒருங்கிணைப்பை ஏற்படுத்த, மாநிலங்களுக்கு இடையேயான கவுன்சிலை நிறுவுவதைப் பற்றி சிந்திக்கிறது எ.கா: உள்ளாட்சி மற்றும்
2. குடியரசுத் தலைவர் அத்தகைய சபையை நிறுவுவதன் மூலம் பொது நலன் கருதப்படும் என்று அவருக்குத் தோன்றும் எந்த நேரத்திலும் நிறுவ முடியும்.
3. பிரிவு 262 இன் படி, நீர் தொடர்பான சர்ச்சைகள் ஏற்பட்டால்:
4. மாநிலங்களுக்கு இடையேயான நதி அல்லது நதிப் பள்ளத்தாக்கின் நீரின் பயன்பாடு, விநியோகம் அல்லது கட்டுப்பாடு தொடர்பான எந்தவொரு சர்ச்சை அல்லது புகாரையும் தீர்ப்பதற்கு பாராளுமன்றம் சட்டத்தின் மூலம் வழங்கலாம்.
5. அத்தகைய சர்ச்சைகள் தொடர்பாக உச்ச நீதிமன்றமோ அல்லது வேறு எந்த நீதிமன்றமோ அதிகார வரம்பைப் பயன்படுத்தக் கூடாது என்று நாடாளுமன்றம் சட்டப்படி வழங்கலாம்.
6. முன்னாள் காவிரி நதிநீர் பிரச்சனை தீர்ப்பாயம்

**மாநிலங்களுக்கு இடையேயான வர்த்தகம் மற்றும் வர்த்தகம்:**

அரசியலமைப்பின் பகுதி XIII இல் 301 முதல் 307 வரையிலான பிரிவுகள் இந்திய எல்லைக்குள் வர்த்தகம், வர்த்தகம் மற்றும் உடலுறவு பற்றிக் கூறுகின்றன.

**ஜிஎஸ்டி கவுன்சில்:**

1. இந்த ஆலோசனை செயல்முறையை எளிதாக்க சரக்கு மற்றும் சேவை வரி கவுன்சில் அல்லது ஜிஎஸ்டி கவுன்சிலை நிறுவுதல்
2. அரசியலமைப்பின் திருத்தம் ஒரு புதிய பிரிவு 279-A சேர்க்கப்பட்டது

**மாநில பொது சேவை ஆணையம் கலை. 315:**

1. ஆளுநரால் நியமிக்கப்பட்ட தலைவர் மற்றும் உறுப்பினர்கள்
2. ஜனாதிபதியால் நீக்கப்பட்டது

**மாநில தேர்தல் ஆணையர் கலை.243:**

1. கவர்னரால் நியமிக்கப்பட்டவர்
2. ஜனாதிபதியால் நீக்கப்பட்டது

**கூடுதல் அரசியலமைப்பு சாதனங்கள்:**

1. ஆலோசனை/கொள்கை உருவாக்கும் அமைப்புகள்: NITI ஆயோக், NIC,
2. மாநில மறுசீரமைப்பு சட்டம் 1956 இன் கீழ் மண்டல கவுன்சில்கள்
3. வடகிழக்கு மண்டலம் (வடகிழக்கு மண்டல கவுன்சில் சட்டம் 1971)
4. மத்திய சுகாதார கவுன்சில்,
5. உள்ளூர் அரசாங்கத்திற்கான மத்திய கவுன்சில்
6. மத்திய மருத்துவ கவுன்சில்
7. மத்திய ஹோமியோபதி கவுன்சில்,
8. மத்திய குடும்ப நல கவுன்சில், போக்குவரத்து
9. வளர்ச்சி கவுன்சில், யுஜிசி
10. மாநாடுகள்: ஆளுநர்கள், முதல்வர்கள், சிஎஸ்க்கள், டிஜிபிக்கள், சிஜோஎச், விசிக்கள், உள்துறை/சட்ட அமைச்சர்கள்.

**31. நிதி ஆணையத்தின் பங்கு மற்றும் செயல்பாடுகளை விளக்குக.**

**Explain the role and functions of Finance Commission.**

- a. இந்திய நிதி ஆணையம் என்பது ஒரு அரசியலமைப்பு அமைப்பு ஆகும்
- b. இந்திய அரசியலமைப்புச் சட்டத்தின் 280வது பிரிவு நிதி ஆணையத்தை ஒரு அரை-நீதித்துறை அமைப்பாக வழங்குகிறது
- c. நிதி ஆயோக் குடியரசுத் தலைவரால் 5 ஆண்டுகளுக்கு ஒருமுறை அமைக்கப்படுகிறது
- d. பதினைந்தாவது நிதி ஆணையத்தின் தலைவர் - நவம்பர் 2017 இல் என்.கே.சிங்,

**நிதி ஆணையத்தின் செயல்பாடுகள்:**

நிதி ஆயோக் பின்வரும் விஷயங்களை இந்தியக் குடியரசுத் தலைவருக்குப் பரிந்துரைக்க வேண்டும்:

1. வரிகளின் நிகர வருவாயின் பங்கீடு மத்திய மற்றும் மாநிலங்களுக்கு இடையே பகிர்ந்து கொள்ளப்பட வேண்டும்.
2. மாநில அரசுக்கு மத்திய அரசு வழங்கும் மானியத்தை நிர்வகிக்கும் கொள்கைகள் ஒருங்கிணைந்த நிதியில் இல்லை.
3. இந்தியக் குடியரசுத் தலைவரால் உறுதியான நிதி நலனுக்காகக் குறிப்பிடப்படும் எந்த விஷயமும்.
4. மாநிலத்தில் உள்ள பஞ்சாயத்து மற்றும் நகராட்சிகளின் வளங்களுக்கு துணையாக ஒரு மாநிலத்தின் ஒருங்கிணைந்த நிதியை நீட்டிக்க தேவையான நடவடிக்கைகள்
5. மாநில நிதி ஆணையத்தின் பரிந்துரைகளின் அடிப்படையில்.
6. நிதி ஆயோக் அதன் சொந்த நடைமுறையைத் தீர்மானிக்கிறது மற்றும் அதன் செயல்பாட்டின் செயல்திறனில் அதிகாரத்தை அனுபவிக்கிறது.
7. ஒவ்வொரு 5 வருடங்களுக்கும், நிதி ஆயோக் மத்திய மற்றும் மாநிலங்களுக்கு இடையே வரிகளை பகிர்ந்தளிப்பதற்கான அடிப்படைகளையும் அத்துடன் மாநிலங்களுக்கு மானியத்தை நிர்வகிக்கும் கொள்கைகளையும் தீர்மானிக்கிறது.
8. நாடாளுமன்ற உறுப்பினர்கள் நிதி ஆயோக்கின் பரிந்துரையையும், அரசு எடுத்த நடவடிக்கைகளின் விளக்கக் குறிப்பையும் பெற்றனர்.

**நிதி ஆணையத்தின் பங்கு:**

1. இந்திய நிதி ஆணையத்தால் செய்யப்படும் பரிந்துரைகள் இயற்கையில் அறிவுரை மட்டுமே
2. அரசாங்கத்திற்கு கட்டுப்பாடாக. மத்திய அரசின் பரிந்துரைகளை நடைமுறைப்படுத்துவது அல்லது மாநிலங்களுக்கு நிதி வழங்குவது என்பது முற்றிலும் மத்திய அரசின் கையில் உள்ளது.

3. அரசியலமைப்பில் எழுதப்படவில்லை அல்லது குறிப்பிடப்படவில்லை என்று சொல்வது சரியாக இருக்கும்
4. நிதி ஆயோகம் பரிந்துரைகள் இந்திய அரசைக் கட்டுப்படுத்தாது
5. இந்தியாவில் நிதிக் கூட்டாட்சியின் சமநிலைச் சக்கரமாக நிதிக் குழுவை இந்திய அரசியலமைப்பு மேற்பார்வை செய்கிறது.





## Manidhanaeyam Free IAS Academy

(Run by Manidha Naeyam Charitable Trust)  
28, 1<sup>st</sup> Main Road, CIT Nagar, Chennai - 35 (HO).  
Mail Address: manidhanaeyam@gmail.com  
Website: [www.mntfreeias.com](http://www.mntfreeias.com)



### UNIT - III- (வினா - விடை)

6 MARKS = 6 to 7 POINTS  
12 MARKS = 12 to 14 POINTS  
15 MARKS = 15 to 17 POINTS

- ✓ எளிமையான வாக்கிய அமைப்பு தேவை
- ✓ நீளமான வாக்கிய அமைப்பை தவிர்க்க வேண்டும்.
- ✓ விடைத்தாளில் கொடுக்கப்பட்ட இடைவெளிக்குள் விடையை எழுதி முடிக்க வேண்டும்.
- ✓ தனித்துவமான விடையை எழுதுவதற்கு பயிற்சி செய்யவும்.
- ✓ கால மேலாண்மையை கருத்தில் கொள்ளவும் 3 மணி நேரத்திற்குள் விடையை எழுதி முடிக்க வேண்டும்.
- ✓ SCERT பாட புத்தகங்களுக்கு அதிக முக்கியத்துவம் கொடுக்கவும், தேவை ஏற்படின் பிற பாட புத்தகங்களையும் பார்க்கவும்.
- ✓ முதன்மை தேர்வு தொடர்பான TNPSC அறிவுறுத்தல்களை கருத்தில் கொள்ளவும்.

(6 MARKS)

#### 1. சமீபத்தில் தொடங்கப்பட்ட SIRPI திட்டம் பற்றி எழுதுக.

Write about the recently launched SIRPI Scheme.

1. தொடக்கம்: 14.09.2022 அன்று சென்னை, கலைவாணர் அரங்கத்தில், சென்னை பெருநகர காவல்துறை சார்பில் பள்ளி, மாணவர்கள் ஒழுக்கத்திலும் கல்வியிலும் மேலும் சிறந்து விளங்கவும்.
2. நாட்டுப்பற்றுடன் நல்ல பண்புகளை வளர்த்துக் கொள்ளவும், அவர்களை நல்வழிப்படுத்தவும், 'சிற்பி' (SIRPI - Students In Responsible Police Initiatives) என்ற புதிய திட்டத்தைத் தொடங்கப்பட்டது.
3. தமிழகத்தில், சட்டம், ஒழுங்கு சிறந்த முறையில் விளங்கவும், பொதுமக்கள் அச்சமின்றி அமைதியான முறையில் வாழ்வதற்கும், பல்வேறு திட்டங்களை தமிழ்நாடு அரசு செயல்படுத்தி வரும் நிலையில்.
4. காவல்துறையுடன், பள்ளி மாணவர்களின் நெருக்கத்தை வளர்த்து நல்லுறவை ஏற்படுத்தி, சட்டத்தை மதிக்கும் சிறந்த குடிமக்களாகவும், காவல்துறையின் உண்மையான நண்பர்களாகவும் மாற்றும் உயரிய நோக்கில் "சிற்பி" திட்டம் தொடங்கப்பட்டுள்ளது.
5. பள்ளியில் பயிலும் மாணவர்கள் கல்வியில் சிறந்து விளங்குவதுடன், ஒழுக்கத்திலும் சிறந்து விளங்கிடவும், சட்டம், ஒழுங்கு பிரச்சினைகளில் ஈடுபடாமல் நல்ல பண்புகளை வளர்த்துக் கொள்ளவும்.
6. போதை உள்ளிட்ட தீய பழக்கங்களுக்கு அடிமையாகாமல் அவர்களை நல்வழிப்படுத்தவும்.
7. தாம் கற்ற கல்வியையும், ஒழுக்கத்தையும் பிறருக்கு கற்றுக் கொடுக்கும் அளவுக்கு அவர்களை வளர்ப்பதற்கும்.
8. இத்திட்டத்தின் மூலம் ஒருங்கிணைப்பு அதிகாரிகள் நியமிக்கப்பட்டு.
9. மாணவ, மாணவியர்களுக்கு நற்பண்பு, நல்லொழுக்கம், நாட்டுப்பற்று, பொது அறிவு ஆகியவற்றைக் கற்றுக் கொடுப்பதுடன், உடலை ஆரோக்கியமாக வைத்துக் கொள்ள உடற்பயிற்சிகள், யோகா போன்றவையும் கற்றுக் கொடுக்கப்படும்.



10. முதற்கட்டமாக 100 அரசு பள்ளிகள் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டு, அப்பள்ளிகளிலிருந்து 8ம் வகுப்பு பயிலும் 50 மாணவர்கள் அவர்களது விருப்பத்தின் பேரில், தன்னார்வலர்களாக (Volunteers) தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டு, அவர்களுக்கு நற்பண்புகள் மற்றும் உடற்பயிற்சி குறித்த வகுப்புகள் நடத்தப்படும்.
11. அம்மாணவர்கள் 8 சுற்றுலா தலங்களுக்கு அழைத்துச் செல்லப்பட்டு கல்வி, வரலாறு, பொது அறிவு குறித்து எடுத்துரைக்கப்படும்.
12. விளையாட்டுப் பயிற்சி, உடற்பயிற்சி, கவாத்து ஆகியவையும் கற்றுக் கொடுக்கப்படும்.
13. தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட மாணவர்களுக்கு, பொதுமக்கள் அமைதியாக வாழ்வதற்கு உறுதுணையாக இருக்கும் காவல்துறையின் செயல்பாடுகள், அமைப்பு.
14. பணிகள் குறித்தும், அவசர உதவி மையங்கள் மற்றும் அதன் செயல்பாடுகள் குறித்தும், சென்னை பெருநகர காவல்துறையின் செயல்பாடுகள் குறித்தும் எடுத்துரைக்கப்படும்.

## 2. பொதுமக்கள் நேரத்தில் MGNREGA வேலைவாய்ப்பு உத்தரவாதத் திட்டம் மக்களுக்கு எவ்வாறு உதவியது?

How employment Guarantee schemes like MGNREGA helped people during challenging time like general lockdown?

1. கிராமப்புற வேலைவாய்ப்பு.
2. விவசாய நடவடிக்கைகளுக்கு ஒத்துழைத்தல்.
3. கிராமப்புற உள்கட்டமைப்பை மேம்படுத்துதல்.
4. கோவிட் முழு ஊரடங்கின் மிகப்பெரிய நன்மை என்னவெனில்- 40000 கோடி ஒதுக்கீடு அதிகரிக்கப்பட்டது.
5. பருவகாலம் இல்லாத சூழலில் வருமானம் அளிக்கிறது.
6. இடம் பெறும் தொழிலாளர்களுக்கு நன்மை பயக்கிறது.
7. திறனற்ற மற்றும் முறைசாரா துறை தொழிலாளர்களுக்கு நன்மை பயக்கிறது.
8. பெண்களுக்கு அதிகாரமளித்தல்.
9. பொருளாதார மந்தநிலையின் போது நல்ல தீர்வு.
10. உள்கட்டமைப்பை சரி செய்தல் மற்றும் பாதுகாத்தல்

## 3. மக்கள் தொகை பிரமிடு என்றால் என்ன? மக்கள் தொகை பிரமிட்டின் பயன்கள் என்ன?

What is population Pyramid? And what are the uses of population Pyramid?

மக்கள்தொகை பிரமிட்:

1. மக்கள்தொகை பிரமிடு என்பது பாலினம் மற்றும் வயதின் அடிப்படையில் மக்கள்தொகை விநியோகத்தின் வரைகலை பிரதிநிதித்துவம் ஆகும்.
2. மக்கள் தொகை பெருகும்போது அது பிரமிடு வடிவத்தை எடுக்கும். மக்கள்தொகை பிரமிடுகள் வயது பிரமிடுகள் என்றும் அழைக்கப்படுகின்றன, ஏனெனில் இது வயதின் வரைகலை பிரதிநிதித்துவம் ஆகும்.
3. மக்கள்தொகை பிரமிடு என்பது ஒரு வரைகலை பிரதிநிதித்துவம் ஆகும், இது மக்கள்தொகை முழுவதும் வயதுகளின் விநியோகத்தை நிரூபிக்கிறது.
4. இது ஆண் மற்றும் பெண் தனிநபர்களிடையே மையத்திலிருந்து பிரிக்கப்பட்டுள்ளது. வரைபடத்தின் மையத்திலிருந்து ஆண்கள் இடது பக்கத்திலும், பெண்கள் வலது பக்கத்திலும் காட்டப்பட்டுள்ளனர்.

மக்கள்தொகை பிரமிட்டின் பயன்பாடுகள்:

மக்கள்தொகை பிரமிட்டின் பல்வேறு பயன்பாடுகள் உள்ளன

1. எந்தவொரு குறிப்பிட்ட பகுதியின் மக்கள்தொகையின் கலவையைப் பற்றி இது கூறுகிறது
2. எந்தப் பகுதியிலும் சார்ந்திருக்கும் தனிநபர்களின் (குழந்தைகள், முதியவர்கள்) எண்ணிக்கையைப் பற்றி இது கூறுகிறது
3. எந்தப் பகுதியின் பாலின வேறுபாடுகளையும் இது நமக்குக் கூறுகிறது.
4. இறப்பு விகிதம் மற்றும் கருவுறுதல் விகிதம் பற்றியும் கூறுகிறது
5. மக்கள்தொகையின் எதிர்கால வளர்ச்சி பற்றிய தரவுகளைக் கண்டறிய பயன்படுத்தவும்.

## 4. மக்கள்தொகை ஈவுத்தொகை மற்றும் மக்கள்தொகை அடர்த்தி பற்றிய சிறு குறிப்பை எழுதுக.

Write a short note on Demographic Dividend and Population density.

1. உழைக்கும் வயதினரின் (15 வயது - 64 வயது) பங்கு வேலை செய்யாத வயதினரை விட அதிகமாக இருக்கும்போது பொருளாதார ஆதாயங்களுக்கான சாத்தியமாகும்.
2. மொத்த மக்கள்தொகையில் உழைக்கும் மக்களின் விகிதம் அதிகமாக இருக்கும்போது மக்கள்தொகை ஈவுத்தொகை ஏற்படுகிறது.
3. இது அதிகமான மக்கள் உற்பத்தி மற்றும் பொருளாதாரத்தின் வளர்ச்சிக்கு பங்களிக்கும் திறனைக் கொண்டிருப்பதைக் குறிக்கிறது.
4. இளைஞர்களுக்கும் முதியவர்களுக்கும் இடையிலான ஈவுத்தொகை காரணமாக, பொருளாதார ஆதாயங்களுக்கு பெரும் சாத்தியம் இருப்பதாக பலர் வாதிடுகின்றனர்,

5. இது "மக்கள்தொகை பரிசு" என்று அழைக்கப்படுகிறது.
6. பொருளாதார வளர்ச்சி ஏற்பட, இளைய மக்கள் தரமான கல்வி, போதுமான உண்பத்ச்சத்து மற்றும் பாலியல் மற்றும் இனப்பெருக்க ஆரோக்கியத்திற்கான அணுகல் உள்ளிட்ட ஆரோக்கியத்தை அணுக வேண்டும்.
7. ஒரு நாடு அதிக கருவறுதல் விகிதங்களைக் கொண்ட கிராமப்புற விவசாயப் பொருளாதாரத்திலிருந்து குறைந்த கருவறுதல் மற்றும் இறப்பு விகிதங்களைக் கொண்ட நகர்ப்புற தொழில்மயமான பொருளாதாரத்திற்கு மக்கள்தொகை மாற்றத்திற்கு உட்படும் போது மக்கள்தொகை ஈவுத்தொகை நடைபெறுகிறது.

#### மக்கள் தொகை அடர்த்தி

1. மக்கள் தொகை அடர்த்தி என்பது ஒரு சதுர கிலோமீட்டருக்கு வாழும் நபர்களின் எண்ணிக்கை.
2. இது 1000க்கு கணக்கிடப்படுகிறது.
3. 2011 மக்கள்தொகை கணக்கெடுப்பின்படி, இந்தியாவில் சராசரி மக்கள் தொகை அடர்த்தி ஒரு சதுர கிலோ மீட்டரில் 382 பேர் வாழ்கின்றனர்.

5. தமிழ்நாட்டில் எந்த வகையான வேலையின்மை நிலவுகிறது மற்றும் அதற்கான காரணங்கள் யாவை?

#### Which type of Unemployment prevalent in Tamilnadu and what are the reasons for it?

கட்டமைப்பு ரீதியாக வேலைவாய்ப்பின்மை தமிழகத்தில் அதிகமாக உள்ளது. தொழிலாளியின் திறமைக்கும் சந்தையில் வேலைகள் கிடைப்பதற்கும் இடையே பொருந்தாத தன்மை இருக்கும்போது இந்த வேலையின்மை எழுகிறது.

#### வேலையின்மைக்கான காரணங்கள்:

1. திறன்களின் பொருத்தமின்மை
2. அனுபவம் இல்லாமை
3. மோசமான பொருளாதாரம்
4. சந்தை மாற்றங்கள்
5. தொழில்நுட்ப மாற்றங்கள்

6. இந்தியாவில் வேலையின்மைத் தீண்டாட்டத்தை ஒழிப்பதற்கான முக்கிய தடைகள் யாவை?

#### What are the major barriers to eradication of unemployment problem in India?

1. மக்கள் தொகை அதிகரிப்பு.
2. சாதி அமைப்பு.
3. போதிய பொருளாதார வளர்ச்சி இல்லை.
4. விவசாயம் ஒரு பருவகால தொழில்.
5. குடிசைத் தொழில்களின் இழப்பு.
6. சேமிப்பு மற்றும் முதலீட்டின் குறைந்த விகிதங்கள்.
7. குறைபாடான பொருளாதார திட்டமிடல்.
8. தெருவின்மை எழுத்தறிவின்மை.
9. திறன்களின் பொருத்தமின்மை.
10. நிலம் துண்டாடல்.
11. தொழில்நுட்ப வளர்ச்சியற்ற விவசாயம்.
12. உட்கட்டமைப்பு சார்ந்த குறைபாடுகள்.
13. தரமற்ற கல்வி.

7. சுற்றுச்சூழலில் மக்கள் தொகை வெடிப்பின் தாக்கத்தை ஆராய்க?

#### Examine the impact of population explosion on Environment?

1. மக்கள்தொகை வளர்ச்சியின் காரணமாக பௌதீக வளங்களின் பயன்பாடு,
2. அதிகப்படியான பயன்பாடு மற்றும் தவறான பயன்பாடு ஆகியவை பன்மடங்கு அதிகரித்தன.
3. அதிக மக்கள் தொகை என்றால் அதிக விவசாய உற்பத்தி தேவைப்படும். நிலங்களின் மீதான அழுத்தம் அதிகரிக்கிறது.
4. காடுகள், ஈர நிலங்கள், குளங்கள் மற்றும் பசுமைப் பகுதிகள் மீதான மனித ஆக்கிரமிப்பு.
5. அதிக தண்ணீர், அதிக உரங்கள் மற்றும் அதிக பூச்சிக்கொல்லிகளைப் பயன்படுத்தும் நிலை ஏற்படுகின்றது.
6. உரங்கள் மற்றும் பூச்சிக்கொல்லிகளைப் பயன்படுத்துவதால் மண் மலட்டுத்தன்மையடைகிறது.
7. புதைபடிவ எரிபொருட்களின் அதிக நுகர்வு மற்றும் காற்று, நிலம் மற்றும் நீர் ஆகியவற்றின் அதிக மாசுபாடு தேவைப்படுகிறது.
8. பல்வேறு வகையான மாசுபாடுகள் பௌதீக சூழலில் பல பிரச்சனைகளை ஏற்படுத்துகின்றன, அவை உயிரியல் சூழலை மேலும் தீவிரமாக பாதிக்கின்றன.

8. புதுமை பெண் திட்டம் குறிப்பு வரைக.

Write a note on Puthumai Penn scheme.

தமிழக அரசு சமூக நலன் மற்றும் மகளிர் உரிமைத்துறை சார்பில் மூவலூர் ராமலிங்க விரதம் அம்மையார் உயர்கல்வி உறுதி திட்டத்தின் கீழ் அரசு பள்ளிகளில் 6 முதல் 12 ஆம் வகுப்பு வரை பயின்று உயர்கல்வி பயிலும் மாணவிகளுக்கு மாதம் ரூபாய் 1000 விகிதம் உதவித்தொகை வழங்கும் திட்டமே. இத்திட்டத்தின் மூலம் பெண்களுக்கு உயர் கல்வி அளித்து பாலின சமத்துவத்தை ஏற்படுத்துதல்.

1. குழந்தை திருமணத்தை தடுத்தல்.
  2. குடும்ப சூழ்நிலை மற்றும் வறுமை காரணமாக மேற்படிப்பு படிக்க இயலாத மாணவிகளுக்கு பொருளாதார ரீதியாக உதவுதல்.
  3. பெண் குழந்தைகள் இடைநிற்றல் விகிதத்தை குறைத்தல் பெண் குழந்தைகளின் விருப்ப தேர்வுகளின் படி அவர்களின் மேற்படிப்பை தொடர ஊக்குவித்தல்.
  4. உயர்கல்வினால் பெண்களின் திறமையை ஊக்கப்படுத்தி அனைத்து துறைகளிலும் பங்கேற்க செய்தல்.
  5. இத்திட்டத்தின் மூலம் பெண்களுக்கான வேலை வாய்ப்புகளை அதிகரித்து பொருளாதார பாதுகாப்பை உறுதி செய்தல் போன்ற அறிவார்ந்த சமத்துவ சமுதாயத்தை உருவாக்க வழிவகை செய்கிறது.
9. SVAMITVA சிறு குறிப்பு தருக.

Write a short on SVAMITVA Scheme.

1. கிராமப்புற இந்தியாவில் உள்ள குடிமக்களுக்கு நிதி ஸ்திரத்தன்மையைக் கொண்டு வர, அவர்கள் தங்கள் சொத்துக்களை கடன்கள் மற்றும் பிற நிதிப் பலன்களைப் பெறுவதற்கான நிதிச் சொத்தாகப் பயன்படுத்த உதவுதல்.
  2. கிராமப்புற திட்டமிடலுக்கான துல்லியமான நிலப் பதிவேடுகளை உருவாக்குதல்.
  3. சொத்து வரியை நிர்ணயித்தல், அது பரிந்துரைக்கப்பட்ட மாநிலங்களில் நேரடியாக ஜி.பி.க்களுக்குச் சேரும் அல்லது மாநில கருவூலத்தில் சேர்க்கப்படும்.
  4. கணக்கெடுப்பு உள்கட்டமைப்பு மற்றும் GIS வரைபடங்களை உருவாக்குதல், அவற்றின் பயன்பாட்டிற்காக எந்த துறையாலும் பயன்படுத்த முடியும்.
  5. GIS வரைபடங்களைப் பயன்படுத்தி சிறந்த தரமான கிராம பஞ்சாயத்து மேம்பாட்டுத் திட்டத்தை (GPDP) தயாரிப்பதில் உதவுதல்.
  6. சொத்து தொடர்பான தகராறுகள் மற்றும் சட்ட வழக்குகளை குறைக்க.
  7. நாட்டில் உள்ள சுமார் 6.62 லட்சம் கிராமங்கள் இறுதியில் இந்தத் திட்டத்தில் சேர்க்கப்படும். முழுப் பணியும் ஐந்தாண்டுகளுக்கு விரிவுபடுத்தப்படும்.
10. இந்தியாவில் குழந்தை தொழிலாளர் ஒழிப்பில் அரசு சாரா அமைப்புகளின் பங்களிப்பு குறித்து விளக்குக.

Explain the contribution of NGOs in eradicating child labour in India.

1. உலகளவில் உள்ள குழந்தைகளில் பத்தில் ஒன்று குழந்தை தொழிலாளர்களாக உள்ளனர். 2000ஆம் ஆண்டிலிருந்து குழந்தை தொழிலாளர் குழந்தைகளின் எண்ணிக்கை 94 மில்லியன் குறைந்துள்ள நிலையில்.
2. சமீபத்திய ஆண்டுகளில் குறைப்பு விகிதம் மூன்றில் இரண்டு பங்கு குறைந்துள்ளது. இந்தியாவில் சுமார் 10.13 மில்லியன் குழந்தைத் தொழிலாளர்கள் 5 முதல் 14 வயது வரை உள்ளனர்.

இந்தியாவில் குழந்தைத் தொழிலாளர்களை ஒழிக்கச் செயல்படும் முக்கிய நிறுவனங்கள்:

1. கைலாஷ் சத்யார்த்தி குழந்தைகள் அறக்கட்டளை
  2. ஹேண்ட் இன் ஹேண்ட் இந்தியா
  3. குழந்தை தொழிலாளர்களுக்கு எதிரான உலகளாவிய அணிவகுப்பு
  4. UNICEF
  5. புன்னகை அறக்கட்டளை
  6. டான் போஸ்கோ பால்பிரஃபுல்டா
  7. குழந்தைகளைக் காப்பாற்றுவர்கள்
11. வறுமையை பெண்ணியமயமாக்கல் என்ற பதத்தினை விளக்குக.

Explain the term Feminization of Poverty.

1. 1970-களின் பிற்பகுதியில் டயானா பியர்ஸ் என்பவரால் 'Feminization of poverty' என்ற கருத்து முதன்முதலில் குறிப்பிடப்பட்டது.
2. 'Feminization of poverty' என்பது வறுமையின் சுழற்சியில் பெண்களுக்கும் ஆண்களுக்கும் இடையிலான இடைவெளிகளை குறிக்கும் பதமாகும். இந்த நிகழ்வு பொதுவாக மற்ற துறைகளிலும் பிரதிபலிக்கிறது.

3. பெண்கள் பெரும்பாலும் சமத்துவமற்ற கீழ்நிலையில் உள்ளனர். தவறான எண்ணம் மற்றும் பாகுபாடு ஆகியவற்றால் பாதிக்கப்படுகின்றனர். இந்தியாவில் உள்ள பெரும்பான்மையான பெண்கள் போதிய கல்வித் தகுதி இல்லாதவர்களாகவும், திறமையான மற்றும் திறமையற்ற தொழிலாளர் பிரிவுகளிலும் குறைந்த எண்ணிக்கையிலே உள்ளனர்.

#### Feminization of poverty- க் கான காரணம்:

1. குறைந்த கல்வி
  2. உரிய காலத்தில் திருமணம் ஆகாமல் இருத்தல்
  3. மோசமான வளர்ச்சிக் கொள்கை
  4. பெண்கள் மத்தியில் முடிவெடுக்கும் உரிமை குறைவாக இருத்தல்
  5. தகவல் இல்லாமை
  6. சுகாதாரம் மற்றும் பாதுகாப்பின்மை
  7. தாய்மையுடன் தொடர்புடைய பொறுப்புகள்
  8. தொழில்முறை சமத்துவமின்மை
  9. ஒழுக்கம் மற்றும் சமத்துவமின்மை
  10. பெண் தலைமைத்துவ குடும்பங்கள் அதிக அளவில் காணப்படுதல்
  11. வீட்டில் சமத்துவமின்மை
12. இந்தியாவில் திறந்தவெளிமலம் கழித்தல் இல்லாத நிலையை அடைவதற்கு தடையாக உள்ள முக்கிய சவால்கள் யாவை?

#### What are the major challenges in achieving open defecation free status in India?

1. பழுமைவாத மனநிலை
  2. விழிப்புணர்வு இல்லாமை
  3. ஊழல் மலிந்துவிட்ட நிலை
  4. வறுமை மற்றும் கல்வியறிவின்மை
  5. தீண்டாமை மற்றும் சடங்கு சார்ந்த நம்பிக்கைகள் போன்ற நடைமுறைகள்
  6. நகர்ப்புறங்களில் சேரிகள் மற்றும் திட்டமிடப்படாத குடியிருப்புகள் இருப்பது
13. ஊரக சுகாதார உத்திகள் 2019-2029 - விவரிக்க.

#### Rural Sanitation Strategy 2019-2029 - Explain.

சமீபத்தில், ஜல் சக்தி அமைச்சகத்தின் கீழ் உள்ள குடிநீர் மற்றும் சுகாதாரத் துறை (DDWS) 2019 முதல் 2029 வரை 10 ஆண்டு கிராமப்புற சுகாதார உத்தியை அறிமுகப்படுத்தியுள்ளது.

1. மாநில அரசுகள் மற்றும் பிற பங்குதாரர்களுடன் கலந்தாலோசித்து, DDWS ஆல் இந்த மூலோபாயம் தயாரிக்கப்பட்டது.
  2. திறந்தவெளி மலம் கழித்தல் இல்லாத (ODF) பிளஸ் அந்தஸ்துக்கான திட்டமிடலில் உள்ளூர் அரசாங்கங்கள், கொள்கை வகுப்பாளர்கள், செயல்படுத்துபவர்கள் மற்றும் பிற தொடர்புடைய பங்குதாரர்களுக்கு வழிகாட்டும் கட்டமைப்பை இது வகுத்துள்ளது.
  3. ஸ்வச் பாரத் மிஷன் கிராமின் (SBM-G) கீழ் அடையப்பட்ட சுகாதாரம் தொடர்பான நடத்தை மாற்றத்தைத் தக்கவைத்து.
  4. நாட்டின் கிராமப்புறங்களில் திட மற்றும் திரவக் கழிவு மேலாண்மைக்கான அணுகலை அதிகரிப்பதில் கவனம் செலுத்தப்படுவதை உறுதிசெய்வதை இந்த உத்தி நோக்கமாகக் கொண்டுள்ளது.
  5. ODF பயணத்தில் பொது நிதியுதவி ஒரு முக்கிய பங்கைக் கொண்டுள்ளது, ஆனால் கழிப்பறைகள் மற்றும் உள்கட்டமைப்பைப் பராமரிப்பதற்கு, சுகாதார நிதியுதவிக்கான புதுமையான மாதிரிகள் தேவை.
  6. கழிவு மேலாண்மை கூறுகளைப் பொறுத்தவரை, மையம், மாநிலங்கள், பஞ்சாயத்து ராஜ் நிறுவனங்கள் (பிஆர்ஜி) மற்றும் தனியார் நிதிகள் உட்பட மாற்று நிதி ஆதாரங்களில் இருந்து நிதி ஒருங்கிணைக்கப்பட வேண்டும்.
14. குழந்தை தொழிலாளரின் மீதான கோவிட் -19 தாக்கம் பற்றி ஆராய்க.

#### Examine the impact of Covid-19 on child labour.

1. கோவிட் -19 தொற்றுநோயின் முன்அனுபவம் இல்லாத பொருளாதார தாக்கம் குழந்தைகளை சுரண்டல் மற்றும் ஆபத்தான குழந்தை தொழிலாளர் நிலைக்கு தள்ளுகிறது.
2. பல குழந்தைகள் தங்கள் குடும்பங்கள் உயிர்வாழ வேலை செய்வதைத் தவிர வேறு வழியில்லை என்று நினைக்கிறார்கள், ஆனால் குழந்தைத் தொழிலாளர்களின் அதிகரிப்பு தொற்றுநோயின் தவிர்க்க முடியாத விளைவு அல்ல.
3. குழந்தைத் தொழிலாளர்களை நாடாமல் குடும்பங்கள் போதுமான வாழ்க்கைத் தரத்தைப் பேணுவதற்கு அரசாங்கங்களும் நன்கொடையாளர்களும் பண உதவித்தொகைகளுக்கு முன்னுரிமை அளிக்க வேண்டும்.

4. குழந்தை தொழிலாளர்களின் மற்றொரு குறிப்பிடத்தக்க இயக்கி ஒரு பெற்றோரின் நோய், இயலாமை அல்லது இறப்பு, கோவிட்-19 காரணமாக உலகளாவிய இறப்பு எண்ணிக்கை 3.3 மில்லியனைத் தாண்டியதால், உலகெங்கிலும் உள்ள நூறாயிரக்கணக்கான குழந்தைகள் பெற்றோரை இழந்து தங்கள் குடும்பத்தின் முதன்மை ஊதியம் பெறுபவர்களாக மாற வேண்டிய கட்டாயத்தில் உள்ளனர்.

**15. பெண்களின் சொத்துரிமை பற்றிய குறிப்பு தருக.**

**Give an account on women property rights.**

1. குடும்பத்தின் சொத்தில் பெண்களுக்கு சம பங்கு அளிக்க வேண்டும் என்று பல்வேறு சமூக சீர்திருத்தவாதிகள் கூறியுள்ளனர்.
2. அதன் ஒரு முக்கிய அம்சமாக 1929 ஆம் ஆண்டு தந்தை பெரியார் அவர்கள் செங்கல்பட்டில் நடந்த சுயமரியாதை மாநாட்டில் குடும்பத்தின் சொத்தில் ஆண்களுக்கு இணையாக பெண்களுக்கும் சம பங்கு வழங்க வேண்டும் என்ற தீர்மானத்தை கொண்டு வந்தார்.
3. இதன் தொடர்ச்சியாக இந்தியாவில் முதன் முறையாக தமிழ்நாடு அரசு சொத்துரிமையை சட்டபூர்வமாக அங்கீகரிக்க வேண்டும் என்பதற்காக 1989 ஆம் ஆண்டு சொத்துரிமை தொடர்பான சட்டத்தை இயற்றியது.
4. தொடர்ச்சியாக 2005 ஆம் ஆண்டு மத்திய அரசு தந்தையின் சொத்தில் பெண்களுக்கு சம பங்கு கொடுக்க வேண்டும் என்பதற்கான சட்டத்தை நிறைவேற்றியது.

**16. Dr.முத்துலட்சுமி மகப்பேறு உதவி திட்டம் (MRMBS) விவரிக்க.**

**Explain Dr. Muthulakshmi Maternity Benefit Scheme (MRMBS).**

13 - 4 - 1989 அன்று இந்த திட்டம் தமிழ்நாட்டில் கொண்டுவரப்பட்டது.

**திட்டத்தின் முக்கிய நோக்கம்:**

1. ஏழை கர்ப்பிணி தாய்மார்களுக்கு கர்ப்ப காலத்தில் பேறுகால நிதி உதவி வழங்குதல்.
2. ரூபாய் 18,000. 5 தவணை முறைகளில் இந்த தொகை வழங்கப்படும்.
3. மேலும் 4000 மதிப்பிலான ஊட்டச்சத்து பரிசு பெட்டகம் வழங்கப்படுகிறது.
4. திட்டத்தைப் பெற தகுதிகள் கர்ப்பிணி தாய்மார்கள் 19 வயது பூர்த்தி அடைந்திருக்க வேண்டும்.
5. மேற்கண்ட தவணை தொகை என்பது இரண்டு பிரசவத்திற்கு மட்டுமே பொருந்தும்.

**திட்டத்தின் வெளிப்பாடு:**

1. இந்தத் திட்டத்தின் மூலம் கர்ப்பிணி தாய்மார்களின் இறப்பு விகிதத்தை குறைக்க முடியும்.
2. திட்டத்தின் மூலம் பெண் குழந்தைகளின் பாலின விகிதத்தை உறுதி செய்யலாம்.

**17. பெண்களுக்கு அதிகாரம் அளிப்பதில் சுய உதவி குழுக்களின் பங்கினை விவரிக்க.**

**Explain the role of Self-Help Groups (SHG) in women Empowerment.**

1. சுய உதவிக் குழுக்கள் என்பது சுமார் 10 முதல் 20 பெண்களை உள்ளடக்கிய ஒரு அமைப்பாகும்.
2. அவர்கள் ஒரு குறிப்பிட்ட ஒரு தொகையை செலுத்தி தேவை ஏற்படும் பொது அவற்றிலிருந்து கடன்களாக பெற முடியும்.
3. பெண்களுக்கு அதிகாரம் அளிப்பதில் சுய உதவி குழுக்களின் பங்கு.
4. பெண்களுக்கு பொருளாதார சுதந்திரம் அளிக்கிறது.
5. பெண்களை தொழில் முனைவோர் ஆக மாற்றுகிறது.
6. பெண்களை உள்ளடக்கிய வளர்ச்சி.
7. சமூக மேம்பாட்டை அளிக்கிறது.
8. அரசியல் மேம்பாட்டை அளிக்கிறது.

**18. ஏதேனும் இரண்டிற்கு விடை அளிக்க. Attempt any two:**

(1) நம்ம ஸ்கூல் பவுண்டேஷன். Namma School Foundation.

**தொடக்கம்:** டிசம்பர் 2022

தமிழக முதல்வர் அவர்களால் இந்த திட்டம் சென்னையில் தொடங்கப்பட்டது.

**திட்டத்தின் முக்கிய நோக்கம்:**

1. பள்ளிகளின் உள்கட்டமைப்பை மேம்படுத்துதல்.
2. இத்திட்டத்தின் மூலம் கல்வியாளர்கள் மற்றும் அரசு சாரா அமைப்புகளின் மூலம் பள்ளியின் தரத்தை மேம்படுத்துதல்.
3. பள்ளியில் பயின்ற முன்னாள் மாணவர்கள் மூலம் தங்கள் பயின்ற பள்ளிகளுக்கு, உள்கட்டமைப்பு வசதி மேம்படுத்துவதற்கான நிதி உதவி வழங்கும் திட்டம்.

4. மேலும் இது நிறுவனங்களின் சமூகப் பொறுப்பு நிதியின் (CSR) மூலமும் பள்ளியின் உட்கட்டமைப்பு மேம்படுத்தப்படும்.
5. பள்ளிகளில் அடிப்படை வசதிகள் ஆன கழிப்பிடம், ஆய்வகம், நூலகம், போன்ற வசதிகள் ஏற்படுத்திக் கொடுக்கப்படும்.
6. திட்டத்தின் தூதுவராக டிவிஎஸ் குழுமத்தின் தலைவர் வேணு ஸ்ரீனிவாசன் மற்றும் பிரபல செஸ் விளையாட்டு வீரர் விஸ்வநாதன் ஆனந்த் நியமனம் செய்யப்பட்டுள்ளனர்.

(2) **நிபுன் பாரத். NIPUN BHARAT**

**தொடக்கம்:** ஜூலை 2021

**திட்டத்தின் முக்கிய நோக்கம்:**

1. பள்ளிகளுக்கு செல்லும் குழந்தைகளின் வாசிப்பு, எழுத்து மற்றும் எண்ணியல் தொடர்பான அடிப்படை அறிவை மேம்படுத்துதல்.
2. இதன் மூலம் அக்குழந்தை மூன்றாம் வகுப்பு முடிக்கும் முன்பு அடிப்படையான கல்வியில் முழுமை பெறுதல்.
3. 2027-க்குள் இத்திட்டத்தை முழுமை பெறச் செய்தல்.
4. இந்தத் திட்டம் தேசிய கல்விக் கொள்கையின் ஒரு பகுதியாகும்.
5. இத்திட்டம் என்பது தேசிய, மாநில, மாவட்ட, வட்டார, அளவிலுள்ள பள்ளிகளில் செயல்படுத்தப்படும்.
6. இத்திட்டம் என்பது பள்ளிக் கல்வியை அதாவது அடிப்படைக் கல்வியை அடுத்த கட்டத்திற்கு கொண்டு செல்வதற்கு ஒரு முன்மாதிரியாக செயல்படும்.
7. அனைவருக்கும் கல்வி என்ற இலக்கை இத்திட்டம் உறுதிப்படுத்தும்.

(3) **சாக்ஸாம் அங்கன்வாடி மற்றும் போஷான் 2.0 (ஒருங்கிணைந்த ஊட்டச்சத்து ஆதரவு திட்டம்). Saksham Anganwadi and Poshan 2.0 (Integrated Nutrition Support Programme)**

1. போஷான் அபியான் 2.0 ஒருங்கிணைந்த ஊட்டச்சத்து ஆதரவு திட்டம், அங்கன்வாடி திட்டம் தொடக்கம் 2021.
2. இந்திய அரசின் கீழ் இயங்கும் பெண்கள் மற்றும் குழந்தைகள் நலத்துறை அமைச்சகம் இத்திட்டத்தை செயல்படுத்துகிறது.
3. திட்டத்தின் முக்கிய நோக்கம் இத்திட்டத்தின் மூலம் ஊட்டச்சத்து குறைபாடு இல்லா குழந்தைகளை உருவாக்குதல்.
4. திட்டத்தின் படி உயரக் குறைவு என்பது ஆண்டுக்கு இரண்டு சதவீதம் குறைக்கப்படும்.
5. ஊட்டச்சத்து குறைபாடுகள் இருக்கின்ற குழந்தைகளின் விகிதம் ஆண்டுக்கு இரண்டு சதவீதம் குறைக்கப்படும்.
6. பிறப்பின் பொழுது எடை குறைவாக உள்ள குழந்தைகள் அதன் விகிதம் ஆண்டுக்கு இரண்டு சதவீதம் குறைக்கப்படும்.
7. இத்திட்டம் குழந்தைகள் கர்ப்பிணி தாய்மார்கள் வளர் இளம் பருவத்தினர் பாலூட்டும் தாய்மார்களுக்கு பயனுள்ளதாக அமையும்.
8. இத்திட்டத்தின் பிரதான நோக்கம் என்பது 2022 ஆம் ஆண்டின் முடிவில் ஊட்டச்சத்து குறைபாடுள்ள இந்தியாவை உருவாக்குவதே ஆகும்.
9. திட்டம் என்பது ஒருங்கிணைந்த குழந்தைகள் மேலாண்மை திட்டம், பிரதம மந்திரி மாதுரு வந்தன யோஜனா, தேசிய சுகாதார இயக்கம், இவற்றின் கலப்பினமாகும்.

19. **“இல்லம் தேடி கல்வி திட்டம்” – விவாதிக்கவும்.**

**“Illam Thedi Kalvi” Scheme – Discuss.**

1. அடிப்படைக் கல்வியில் புரட்சியை ஏற்படுத்துவதற்கும் எதிர்கால தலைமுறையின் வாழ்க்கை செழிப்பதற்கும் இல்லம் தேடி கல்வி திட்டம் என்பது தொடங்கப்பட்டுள்ளது.
2. தொடக்கம் ஜூன் 2021 தமிழக முதல்வர் அவர்களால் இத்திட்டம் தொடங்கி வைக்கப்பட்டுள்ளது.
3. திட்டத்தின் நோக்கம் கொரோனா தொற்று பரவல் காரணமாக பள்ளிகள் பூட்டிய நிலையில் தொடர்ச்சியான கல்வி பாதிக்கப்பட்டுள்ளது.
4. ஆகையால் ஒன்று முதல் எட்டாம் வகுப்பு வரை மாணவர்களுக்கு கற்றல் இடைவெளி ஏற்பட்டுள்ளது.
5. இந்த இடைவெளியை சரி செய்வதற்கு அடிப்படைக் கல்வியை உறுதி செய்வதற்கு இத்திட்டம் செயல்படுத்தப்படுகிறது.
6. தன்னார்வலர்களைக் கொண்டு பள்ளி நேரம் போக மாலை வேலையில் இத்திட்டம் செயல்பாட்டுக்கு கொண்டு வரப்படும்.
7. இதன் மூலம் மொழி மற்றும் அடிப்படை எண்ணியல் தொடர்பான குறைபாடுகள் குறைக்கப்படும்.
8. இதன் மூலம் 100% அடிப்படை கல்வி என்பது உறுதி செய்யப்படும்.
9. இத்திட்டமானது தமிழக அரசின் 100 சதவீத நிதி பங்களிப்பின் மூலம் செயல்படுத்தப்படுகிறது.

20. **நிர்ணயம் நிதி பற்றி சிறு குறிப்பு எழுதுக.**

**Write a short note on Nirbhaya Fund.**

1. தொடக்கம்: 2013
2. பெண்களின் பாதுகாப்பை மேம்படுத்துவதற்காக நிர்பயா நிதியம் என்ற பெயரில் ஒரு நிதியத்தை அரசாங்கம் உருவாக்கியது.
3. இதற்காக சுமார் ஆயிரம் கோடி ரூபாய் ஒதுக்கப்பட்டுள்ளது.
4. இது மத்திய நிதி அமைச்சகம் மற்றும் பெண்கள் மற்றும் குழந்தை மேம்பாட்டு அமைச்சகத்தால் நிர்வகிக்கப்படுகிறது.
5. பெண்களின் பாதுகாப்புக்காக எடுக்கப்படும் பல்வேறு நடவடிக்கைகளுக்கு இந்த நிதியம் பயன்படுத்தப்படுகிறது.
6. முக்கியமாக ஒன் ஸ்டாப் சென்டர் என்ற திட்டம் இந்த நிதியத்தின் கீழ் செயல்படுத்தப்படுகிறது.
7. இதன் படி பெண்களின் பாதுகாப்புக்கு தேவையான உள்கட்டமைப்பை மேம்படுத்துவது தொழில்நுட்பம் சார்ந்த திட்டங்களை உருவாக்குவது சிசிடிவி கேமராக்கள் பயன்பாடு அவசர கால எண் போன்ற பல்வேறு திட்டங்களை இதன் கீழ் செயல்படுத்தப்படுகிறது.

**21. ஆணவக் கொலை என்றால் என்ன? அதற்கான காரணங்களை ஆராய்க.****What is Honour Killing? Analyse its causes.**

1. ஆணவக் கொலை என்பது மான படுகொலை என்றும் கூறப்படுகிறது.
2. முக்கியமாக குடும்பம் அல்லது உறவினர்களால் உடன்பாடு இல்லாத திருமணம், காதல் போன்றவற்றில் அதிகமாக இந்த ஆணவக் கொலை நடத்தப்படுகிறது.
3. மானத்தை காரணம் காட்டி நடத்தப்படும் திட்டமிடப்பட்ட கொலையாகும்.

**இதற்கான காரணங்கள்:**

1. ஆணாதிக்க சமூகம்
2. கலாச்சார காவல் என்ற பெயரில்
3. கருத்தியல்
4. விழிப்புணர்வு இல்லாமல்
5. அரசியல் காரணங்களுக்காக
6. இதை தடுப்பதற்காக பல்வேறு சட்டங்கள் இந்தியாவில் இயற்றப்பட்டுள்ளன.
7. இந்திய தண்டனைச் சட்டம் பிரிவு 32 சட்டத்துக்கு புறம்பான பஞ்சாயத்து போன்றவற்றை தடை செய்கிறது.
8. சிறப்பு திருமண சட்டம் 1954.
9. மனித உரிமைகள் பாதுகாப்பு சட்டம் 2006.
10. வன்கொடுமை தடுப்புச் சட்டம் 2005.

**22. 'பிங்க் பேட்ரோல்' பற்றி விளக்குக.****Define 'Pink patrol'.**

1. 'பிங்க் பேட்ரோல்' திட்டம் தமிழ்நாட்டில் பெண்கள் மற்றும் குழந்தைகளின் பாதுகாப்பை உறுதி செய்வதற்கான ஒரு முக்கிய திட்டம்.
2. இதன்படி மாநில காவல் துறையில் சிறப்பான ஒரு பிரிவு உருவாக்கப்படும்.
3. பெண்கள் மற்றும் குழந்தைகளுக்கு எதிராக நடக்கக்கூடிய குற்றத்தை குறைப்பதற்காக இந்த திட்டம் உருவாக்கப்பட்டுள்ளது.
4. காவல்துறையில் ஒரு சிறப்பு புலனாய்வு குழு உருவாக்கப்படும்.
5. அனைத்து மகளிர் காவல் நிலையங்களுக்கும் ரோந்து வாகனங்கள் வழங்கப்படும்.
6. முக்கியமாக இந்த திட்டம் சென்னை போன்ற பெரு நகரங்களில் செயல்படுத்தப்படும்.
7. இந்த திட்டத்திற்கு என்று இலவச தொலைபேசி 1901 மற்றும் 1908 என்று அறிமுகப்படுத்தப்பட்டுள்ளது.

**23. பாலின சமத்துவ குறியீடு என்றால் என்ன? அவற்றிற்கான அளவீடுகளை வரிசைப்படுத்துக.****What is Gender gap index? List out its parameters.**

1. வேறுபாட்டை தொகுத்து சமத்துவமின்மை உடன் கூட கூடிய காரணிகளை ஆராய்ந்து இந்த குறியீடு வெளியிடப்படுகிறது.
2. உலகப் பொருளாதார மன்றம் இந்த குறியீடு வெளியிடுகிறது.
3. 2022 ஆம் ஆண்டின் படி 146 நாடுகளில் இந்தியா 135 வது இடம்.
4. பொருளாதார பங்கு பெறுதல்,
5. வாய்ப்பு,
6. கல்வி நிலை,
7. உடல் நலம்,
8. அரசியல் அதிகாரம் அளித்தல்.

**24. டிஜிட்டல் சக்தி 4.0 - விவாதிக்க.**

**Digital Sakthi 4.0 – Discuss.**

1. தேசிய மகளிர் ஆணையம் டிஜிட்டல் சக்தி என்ற திட்டத்தை தொடங்கியுள்ளது.
2. சைபர் பீஸ் பவுண்டேஷன் மற்றும் மெட்டா என்ற நிறுவனங்களுடன் இணைந்து இந்த திட்டம் தொடங்கப்பட்டுள்ளது.
3. இதன் முக்கிய நோக்கம் டிஜிட்டல் தொடர்பான கல்வி அதன் செயல்பாடுகள் குறித்து நாடு முழுவதும் உள்ள பெண்களுக்கு விழிப்புணர்வை ஏற்படுத்துதல்.
4. தாங்கள் எதிர்கொள்ளும் பிரச்சனைகளை டிஜிட்டல் முறையில் புகார்களாக தெரிவித்தல்.
5. தாங்கள் சந்திக்கும் பிரச்சனைகளை திறமையாக கையாளுதல்.
6. இத்திட்டத்தின்படி நாடு முழுவதும் சூமார் மூன்று லட்சம் மகளிர்க்கு இணையதள பாதுகாப்பு பற்றிய பயிற்சி வழங்கப்பட்டுள்ளது.

**25. PRAGATI – Examine.****PRAGATI – ஆராய்க.**

1. தொடக்கம் 2015.
2. இது ஒரு ஒருங்கிணைந்த தலமாகும்.
3. மக்களின் குறைகளை தீர்ப்பதற்கும்.
4. அரசின் திட்டங்களை மக்களிடம் கொண்டு சேர்ப்பதற்கும் அதை கண்காணிப்பதற்கும் ஏற்படுத்தப்பட்ட ஒரு தளமாகும்.
5. இது நாடு முழுவதும் உள்ள பல்வேறு அரசு திட்டங்களை மதிப்பாய்வு செய்கிறது.
6. இது பிரதமர் அலுவலகத்தில் இருக்கும் தகவல் மற்றும் தொடர்பு தொழில்நுட்ப தளமாகும்.
7. இது நேரடியாக பிரதமர் அலுவலகத்தில் இருந்து பல்வேறு விதமான அரசு திட்டங்களை மற்றும் அதன் நடவடிக்கைகளை கண்காணிப்பதாகும்.
8. இவற்றின் நோக்கம் திட்டத்தை முறையாக செயல்படுத்தல், திட்டத்தை கண்காணித்தல், குறை தீர்ப்பு.

**26. தேசிய நில பணமாக்கல் கழகம் என்றால் என்ன?****What is National Land Monetization Corporation?**

1. தொடக்கம் 2022.
2. மத்திய நிதி அமைச்சகத்தின் கீழ் செயல்படும்.

**முக்கிய பணிகள்:**

1. அரசு மற்றும் பொதுத் துறை நிறுவனங்களுக்கு சொந்தமாக இருக்கும் உபரி நிலங்கள், கட்டிடங்கள், பயன்படுத்தப்படாத நிலங்கள் போன்றவற்றை நீண்ட கால குத்தகைக்கு விடுதல்.
2. இவற்றின் மூலம் வரக்கூடிய வருமானத்தை கொண்டு பல்வேறு விதமான மக்கள் நலத்திட்டங்களுக்கு பயன்படுத்துதல்
3. மேலும் அரசு நிதி பற்றாக்குறையை சரி செய்தல்.
4. இவற்றின் மூலம் நிலங்களை மற்றும் கட்டிடங்களை முக்கியத்துவம் சாராத உபரி நிலங்களை குத்தகைக்கு மட்டுமே விடப்படும்.
5. இதன் உரிமம் என்பது அரசிடம் மட்டுமே இருக்கும்.
6. மேலும் இது பங்கு விளக்கலில் இருந்து வேறுபட்டதாகும்.
7. ரயில்வே மற்றும் பாதுகாப்பு துறைக்கு சொந்தமாக சூமார் 30 லட்சம் ஏக்கர் நிலங்கள் உபரியாக உள்ளன.
8. இவற்றை நீண்ட கால அடிப்படையில் விடும்போது அரசு வரி அல்லாத வருவாய் அதிகரிப்பதற்கு வழிவகுக்கும்.

**27. தீவிரவாதத்திற்கான காரணங்கள் யாவை?****What are the causes of Terrorism?**

1. சமூக பொருளாதார காரணங்கள்
2. வேலையின்மை
3. வறுமை
4. இருப்பிடம் இல்லாமல்
5. அரசின் தவறான கொள்கைகள்
6. குறைவான வாய்ப்பு
7. அடிப்படை உரிமைகளை பறித்தல்
8. அடிப்படை சுதந்திரத்தை மீறுவது
9. கல்வி அறிவின்மை
10. அரசியல் காரணங்கள் முக்கியமாக வடகிழக்கு மாநிலங்களான அஸ்ஸாம் மற்றும் திரிபுராவில் ஊடுருவும் புலம்பெயர்ந்தவர்கள்.
11. பிராந்திய காரணங்கள் பஞ்சாப் ஜம்மு அண்ட் காஷ்மீர் போன்ற இடங்களில் நடைபெறுவது.



28. 'ரெட் காரிடர்' பற்றி குறிப்பு தருக.

Give an account on 'Red Corridor'.

1. இதுசாரி தீவிரவாதத்தால் பாதிக்கப்பட்ட மாவட்டங்களை அறிவிப்பதற்காக மத்திய அரசால் சிவப்பு தாழ்வாரப் பகுதி வரையறுக்கப்பட்டுள்ளது.
2. இது பீகார், ஜார்க்கண்ட், ஆந்திரப் பிரதேசம், மகாராஷ்டிரா, ஒடிசா, தெலுங்கானா, மேற்கு வங்காளம், மத்தியப் பிரதேசம், உத்தரப் பிரதேசம் மற்றும் சத்தீஸ்கர் ஆகிய 10 மாநிலங்களில் 106 மாவட்டங்களில் பரவியுள்ளது.
3. நக்சல் பாதித்த மாவட்டங்களின் செறிவைக் குறைக்க MOHA ஆல் உருவாக்கப்பட்ட தேசிய கொள்கை மற்றும் செயல் திட்டம் அறிமுகப்படுத்தப்பட்டது.
4. பாதிக்கப்பட்ட பகுதிகளால் ஏற்படும் அனைத்து செலவுகளும் பாதுகாப்பு தொடர்பான செலவுகள் (SRE) திட்டத்தின் கீழ் ஈடுசெய்யப்பட்டன.
5. இது உள்கட்டமைப்பு, போக்குவரத்து, தகவல் தொடர்பு, பாலங்கள் மற்றும் பள்ளிகள் போன்ற வளர்ச்சி தொடர்பான திட்டங்களுக்கு நிதி வழங்குகிறது.

29. தேசிய புலனாய்வு முகமையின் (NIA) பங்கினை விளக்குக.

Elucidate the role of National Investigation Agency (NIA).

1. தேசிய புலனாய்வு முகமை தொடக்கம் 2008 ஆம் ஆண்டு மும்பை தீவிரவாத தாக்குதல் 26/11 இந்த சம்பவத்திற்கு பிறகு தீவிரவாத தொடர் தடுப்பு நடவடிக்கையின் ஒரு முக்கிய அமைப்பாக இது தொடங்கப்பட்டது.
2. இது ஒரு சட்டபூர்வமான அமைப்பு தீவிரவாத ஒழிப்பு நடவடிக்கை.
3. அது தொடர்பான விசாரணை இதன் முக்கிய பணியாகும் நாட்டின் இறையாண்மை பாதுகாப்பு மற்றும் ஒருமைப்பாட்டை உறுதிப்படுத்துவது இதன் பணியாகும்.
4. பல்வேறு சட்டங்களின் கீழ் இந்த அமைப்பு நடவடிக்கை எடுக்க முடியும். எடுத்துக்காட்டாக: சட்டவிரோத செயல்கள் தடுப்புச் சட்டம், போதைப் பொருள் தடுப்புச் சட்டம், வெடிபொருட்கள் சட்டம், அணு ஆயுதச் சட்டம், போன்றவையின் கீழ் நடவடிக்கை எடுக்கலாம்.
5. இந்தியாவின் எந்த மாநிலத்திலும் இருக்கக்கூடிய நபர்கள் மீது வழக்கு பதிவு செய்து நடவடிக்கை எடுப்பதற்கு முழு அதிகாரம் பெற்றுள்ளது இந்த சட்டத்தின் கீழ் சிறப்பு நீதிமன்றங்கள் அமைக்கப்பட்டுள்ளன.

30. தேசத்தின் வளர்ச்சியில் வன்முறையின் தாக்கம் பற்றி விவாதிக்க.

Discuss the Impact of violence on the growth of the nation.

1. மொத்த பொருளாதார தாக்கம் மூன்று வகைகளாக பிரிக்கப்பட்டுள்ளது: நேரடி செலவுகள், மறைமுக செலவுகள் மற்றும் வன்முறையின் பெருக்கல் விளைவு.
2. வன்முறையுடன் தொடர்புடைய நேரடிச் செலவுகள், பாதிக்கப்பட்டவர்கள், குற்றவாளிகள் மற்றும் சுகாதாரம், நீதித்துறை மற்றும் பொதுப் பாதுகாப்பு உள்ளிட்ட பொது அமைப்புகளின் மீதான உடனடி விளைவுகளை உள்ளடக்கியது.
3. வன்முறையின் மறைமுகச் செலவு என்பது, இழந்த உற்பத்தித்திறன், உளவியல் விளைவுகள் மற்றும் சமூகத்தில் பாதுகாப்பு மற்றும் பாதுகாப்பின் மீதான வன்முறையின் தாக்கம் போன்ற நீண்ட காலச் செலவுகளைக் குறிக்கிறது.
4. குறைவான மற்றும் அதிக அமைதியான நாடுகளுக்கு இடையே "செழிப்பு இடைவெளி" அதிகரிக்கும்.
5. ஒரு நாட்டில் சமூகப் பதட்டங்கள் அதிகரிப்பதால், உலகளாவிய முதலீட்டாளர்களிடம் அதன் ஈர்ப்பு இழக்கப்படும்.
6. அதிகரித்து வரும் அரசியல் மற்றும் சமூக பதட்டங்கள் பொருளாதார மீட்சியையும் அதன் வளர்ச்சியையும் தாமதப்படுத்தும் என்று அது கவலை கொண்டுள்ளது.

31. சட்டவிரோத செயல்பாடுகள் தடுப்புச் சட்டம், 2019 – விளக்குக.

Unlawful Activities (Prevention) Act, 2019 – Explain.

1. சட்டவிரோத செயல்கள் தடுப்புச் சட்டம் 2019.
2. இந்த சட்டத்தில் செய்யப்பட்டுள்ள திருத்தத்தின்படி தனி நபர்களையும் தீவிரவாதிகளாக அறிவிக்கலாம்.
3. தீவிரவாதம் தொடர்பான செயல்களில் ஈடுபட்டுள்ள நபர்களுக்கும் அது தொடர்பாக திட்டம் தீட்டுபவர்களுக்கும் இது பொருந்தும்.
4. இதன் மூலம் தீவிரவாத குழுக்களின் செயல்பாடுகளை முழுமையாக நிறுத்தலாம் தேசிய புலனாய்வு இயக்குனர் ஜெனரல் முகமது விசாரிக்க கூடிய தீவிரவாத வழக்குகளில் தொடர்புடைய சொத்துக்கள் பறிமுதல் செய்யப்படும்.
5. தேசிய புலனாய்வு முகமையின் அமைப்பில் உள்ள ஆய்வாளர் நிலையில் உள்ள அதிகாரிகள் இனி தீவிரவாதம் தொடர்புடைய வழக்குகளை விசாரிக்கலாம்.
6. இதற்கு முன்பு துணை கண்காணிப்பாளர்கள் அதிகாரிகள் மட்டுமே வழக்குகளை விசாரிக்க முடியும் என்பதிலிருந்து திருத்தம் செய்யப்பட்டுள்ளது.

7. அணு ஆயுதங்களை பயன்படுத்தி தீவிரவாத நடவடிக்கைகளை ஒடுக்குவதற்கான சர்வதேச ஒப்பந்தத்தையும் இந்தச் சட்டத்தின் இரண்டாவது அட்டவணையில் சேர்க்கப்பட்டுள்ளது.
  8. சட்டத்தின் பின்னணி தீவிரவாத தடுப்புச் சட்டம் என்பது 1967 இல் கொண்டுவரப்பட்டது.
  9. இது தீவிரவாதம் தொடர் மைய தொடர்புடைய முதன்மையான சட்டமாகும்.
  10. தேசிய குற்ற ஆவணங்கள் காப்பகத்தின் அறிக்கையின்படி தீவிரவாத செயல்கள் தொடர்புடைய திட்டங்கள் ஒவ்வொரு ஆண்டும் அதிகரித்து வருகின்றது இந்த நிலையில் இந்த சட்டத்தின் திருத்தம் என்பது முக்கியத்துவம் பெறுகிறது.
32. தமிழ்நாட்டில் 'நரிக்ரவர்களுக்கு' க்கு ST அந்தஸ்து வழங்கியது பற்றி கருத்துரைக.

#### ST status for 'Narikuravas' of Tamil Nadu – Comment.

1. பழங்குடியினரை ST பட்டியலில் சேர்ப்பதற்கான செயல்முறை, அந்தந்த மாநில அரசுகளின் பரிந்துரையுடன் தொடங்குகிறது, பின்னர் அவை பழங்குடியினர் விவகார அமைச்சகத்திற்கு அனுப்பப்பட்டு, அவற்றை மதிப்பாய்வு செய்து இந்தியப் பதிவாளர் ஜெனரலுக்கு ஒப்புதலுக்காக அனுப்பும்.
2. பட்டியல் இறுதி முடிவிற்காக அமைச்சரவைக்கு அனுப்பப்படுவதற்கு முன் பழங்குடியினருக்கான தேசிய ஆணையத்தின் அங்கீகாரத்தைப் பின்பற்றுகிறது.

#### நரிக்ரவர்கள் மற்றும் குறிவிக்கர்கள் (தமிழ்நாடு):

1. நரிக்ரவர்கள் மற்றும் குறிவிக்கர்கள் (நரி பிடிப்பவர்கள் மற்றும் பறவைகளை உண்பவர்கள்) போன்ற நாடோடி பழங்குடியினர் தங்கள் பாரம்பரிய தொழில்களான வேட்டையாடுதல் மற்றும் சேகரிப்பதில் பெருமை கொள்கின்றனர்.
2. அரசாங்கத்தின் தற்போதைய திட்டங்களின் கீழ் STக்களுக்கான நன்மைகளைப் பெறுதல்.
3. மெட்ரிக் கல்விக்கு பிந்தைய உதவித்தொகை, வெளிநாட்டு உதவித்தொகை மற்றும் தேசிய பெல்லோஷிப், கல்வி, தேசிய பட்டியல் பழங்குடியினர் நிதி மற்றும் மேம்பாட்டுக் கழகத்தின் சலுகைக் கடன்கள் மற்றும் மாணவர்களுக்கான விடுதிகள் ஆகியவை சில முக்கிய நன்மைகளில் அடங்கும்.
4. கூடுதலாக, அவர்கள் அரசாங்கக் கொள்கையின்படி சேவைகளில் இடஒதுக்கீடு மற்றும் கல்வி நிறுவனங்களில் சேர்க்கையின் பலன்களுக்கும் உரிமையைப் பெறுவார்கள்.

33. மனித உரிமைகளின் உலகளாவிய பிரகடனம் (UDHR) மற்றும் அதன் கொள்கைகளை விளக்குக.

#### Explain Universal Declaration of Human Rights (UDHR), and its principles.

1. UDHR ஆனது 10 டிசம்பர் 1948 அன்று புதிதாக நிறுவப்பட்ட ஐக்கிய நாடுகள் சபையால் ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்டது.
2. UDHR இல் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள உரிமைகள் மற்றும் சுதந்திரங்கள் பின்வருமாறு:
  1. சித்திரவதையிலிருந்து விடுபடுவதற்கான உரிமை
  2. கருத்து சுதந்திரத்திற்கான உரிமை
  3. கல்வி உரிமை
  4. புகலிடம் கோரும் உரிமை.
  5. வாழ்க்கை, சுதந்திரம் மற்றும் தனியுரிமை போன்ற சிவில் மற்றும் அரசியல் உரிமைகள்.
  6. சமூக பாதுகாப்பு, சுகாதாரம் மற்றும் போதுமான வீடுகளுக்கான உரிமைகள் போன்ற பொருளாதார, சமூக மற்றும் கலாச்சார உரிமைகள்.

34. வேலைவாய்ப்பு உதவி திட்டம் விளக்குக.

#### Explain the Unemployment assistance scheme.

1. தமிழ்நாடு அரசு வேலைவாய்ப்பற்ற இளைஞர்களின் நலனுக்காக வேலைவாய்ப்பின்மை உதவித் திட்டத்தைத் தொடங்கியுள்ளது.
2. வேலையின்மை உதவித் திட்டம் நலிந்த பிரிவைச் சேர்ந்த இளைஞர்களுக்கு அவர்களின் வேலை தேடுதல் தேவைகளை ஆதரிப்பதற்காக மாதாந்திர நிதி உதவியை வழங்குகிறது, இதனால் அவர்கள் தகுதிக்கு ஏற்ப சரியான வேலையைப் பெற முடியும்.
3. தமிழ்நாடு வேலைவாய்ப்பின்மை உதவித் திட்டம் 2006 இல் பல்வேறு துறைகளில் வேலை தேடும் மக்களின் சிரமங்களைக் குறைக்கும் வகையில் தொடங்கப்பட்டது.
4. தமிழ்நாடு வேலைவாய்ப்பு மற்றும் பயிற்சித் துறை மூலம் இத்திட்டம் மாநிலத்தில் செயல்படுத்தப்படுகிறது.
5. மாநிலம் ஒவ்வொரு மாவட்டத்திலும் மாவட்ட வேலைவாய்ப்பு மற்றும் பயிற்சி மற்றும் வழிகாட்டுதல் மையங்களை உருவாக்குவதன் மூலம் வேலைவாய்ப்பு பரிமாற்றத்தை தொழில் மையங்களாக மாற்றியுள்ளது.
6. வேலை தேடுபவர்கள் மற்றும் வேலை வழங்குபவர்கள் மாவட்ட வேலைவாய்ப்பு மற்றும் பயிற்சி மற்றும் வழிகாட்டுதல் மையங்கள் மூலம் இணைக்க ஒரு தளத்தை அரசு வழங்குகிறது.
7. இத்திட்டம் மாற்றுத்திறனாளிகளுக்கு நிதி உதவி மற்றும் வேலை வாய்ப்புக்கான வழிகாட்டுதல்களை வழங்குவதன் மூலம் பெரும் உதவியை வழங்குகிறது.

35. மெய்நிகர் கற்றல் பற்றிய சிறு குறிப்பெழுதுக.

Write a short note on Virtual Learning.

1. ஆன்லைன் கல்வியானது டிஜிட்டல் கருவிகள் மற்றும் தொழில்நுட்பங்களை உள்ளடக்கியது, கற்பித்தல் மற்றும் கற்றலின் போது புதுமையான முறையில் பயன்படுத்தப்படுகிறது. இது தொழில்நுட்ப மேம்படுத்தப்பட்ட கற்றல் (TEL) அல்லது மின் கற்றல் என்றும் குறிப்பிடப்படுகிறது.
2. நவீன கல்வியைப் பரப்புவதற்கான ஒரு மாற்று வழிமுறையாக இது கருதப்பட்டது, இருப்பினும், அதன் சொந்த குறைபாடுகள் உள்ளன.
3. நவீனக் கல்வியானது மாணவர்களின் மனதில் சிந்திக்கும் திறனை வளர்க்கும் கல்வியை வழங்குவதில் கவனம் செலுத்துகிறது மற்றும் அறிவியல் கண்ணோட்டத்தின் அடிப்படையில் தர்க்கரீதியான பகுத்தறிவை வழிநடத்துகிறது.
4. அணுகல்
5. உற்பத்தித்திறன்

**பிரச்சினை:**

1. அணுகல்
2. தனியுரிமை பிரச்சினை

36. தமிழ்நாடு வேலைவாய்ப்பு மற்றும் பயிற்சித் துறையின் பணிகள் யாவை?

What are the functions Employment and Training Department of Tamil Nadu?

1. வேலைவாய்ப்பு பரிமாற்றங்களை உருவாக்குதல்.
2. அனைத்து மாவட்ட வேலைவாய்ப்பு மற்றும் தொழில் வழிகாட்டல் மையங்களிலும் செயல்படும் படிப்பு வட்டங்கள் பல்வேறு போட்டித் தேர்வுகளுக்கு ஆர்வமுள்ளவர்களுக்கு உதவும் நோக்கில் 1999 ஆம் ஆண்டு நிறுவப்பட்டது.
3. வேலைவாய்ப்பு பற்றிய ஆலோசனை மற்றும் பொருத்தமான தகவல்களை வழங்குதல் மற்றும் இளைஞர்களின் திறமையின் அடிப்படையில் அவர்களின் தொழிலைத் தேர்ந்தெடுக்க உதவுதல்.
4. அனைத்து மட்டங்களிலும் உள்ள அனைத்து தனியார் நிறுவனங்களுக்கும் வேலை கண்காட்சிகள் மற்றும் வெளிப்படையான ஆட்சேர்ப்பு செயல்முறைகளை ஏற்பாடு செய்தல்.
5. திறன் மதிப்பீடு மற்றும் வேலை மேப்பிங்.
6. இளைஞர்களிடையே தொழில் முனைவோர் உணர்வை ஊக்குவிக்க சமூகத்தை ஈடுபடுத்துங்கள்.

37. வளர்ச்சி செயல்பாட்டில் தன்னார்வ தொண்டு நிறுவனங்களின் முக்கியத்துவத்தை பட்டியலிடுக.

List out the importance of NGO's in development process.

1. வறுமை ஒழிப்பு
2. கல்வியை மேம்படுத்துவதில் NGO இன் முக்கியத்துவம்
3. சுற்றுச்சூழல் மற்றும் வனவிலங்குகளின் பாதுகாப்பு
4. மனித உரிமைகள் செயல்பாடு
5. பெண்களின் உரிமைகள்
6. சுகாதார பராமரிப்பு மற்றும் மருத்துவ சேவைகள்
7. அரசாங்க செயல்திறனை மேம்படுத்துகிறது

38. புதிய தொழில்முனைவோர் மற்றும் நிறுவன மேம்பாட்டுத் திட்டம் பற்றி குறிப்பெழுதுக.

Write a note on New Entrepreneur cum Enterprise Development Scheme.

1. (NEEDS) திட்டம் தமிழ்நாடு அரசின் தொழில் மற்றும் வணிக இயக்குநரகத்தால் ஊக்குவிக்கப்படுகிறது.
2. இளம்/புதிய படித்த தொழில்முனைவோருக்கு மானியத்துடன் கூடிய வாய்ப்புகளை வழங்குதல் மற்றும் புதிய முயற்சியைத் தொடங்குவதற்கான ஆதரவு.
3. அங்கீகரிக்கப்பட்ட நிறுவனங்களில் ஏதேனும் பட்டம், டிப்ளமோ, ஐடிஜி/தொழில் பயிற்சி பெற்ற படித்த இளைஞர்கள்.
4. தமிழ்நாட்டில் வணிகக் கடன்களுக்கான சிறந்த இடமான TIIC, வணிகத்திற்காக கடன் பெறும் வாடிக்கையாளர்களுக்கு அரசு மானியங்களுக்கான நோடல் ஏஜென்சியாகவும் செயல்படுகிறது.
5. குறைந்தபட்ச திட்டச் செலவு ரூ. 10 லட்சம்.
6. அதிகபட்ச திட்டச் செலவு ரூ. 500 லட்சம்.

39. பெண் தொழில்முனைவோர் எதிர்கொள்ளும் சவால்களை பட்டியலிடுக.

List out the Challenges faced by Women Entrepreneur.

1. சமூக மற்றும் நிறுவன ஆதரவு இல்லாமை
2. மோசமான நிதி வாய்ப்புகள்
3. தொழில்முறை நெட்வொர்க்குகளுக்கான அணுகல் இல்லாமை

4. பாரம்பரிய பாலின பாத்திரங்களில் ஒட்டிக்கொள்வதற்கான அழுத்தம்
5. தொழில் முனைவோர் சூழல் இல்லாமை
6. வரையறுக்கப்பட்ட இயக்கம்
7. கல்வி இல்லாமை
8. குடும்பத்திற்கும் வணிகத்திற்கும் இடையே பொறுப்புகளை சமநிலைப்படுத்துதல்
9. கடுமையான போட்டி
10. வரையறுக்கப்பட்ட தொழில் அறிவு
11. விடுபட்ட ரோல் மாடல்கள்

**40. இணையத்தின் பல்வேறு பயன்பாட்டினை விளக்குக.**

**Elucidate the various application of Internet.**

1. மின்னஞ்சல் அனுப்புதல் மற்றும் பெறுதல்
2. தகவல் காப்பகங்களைத் தேடுதல் மற்றும் உலாவுதல்
3. கணினிகளுக்கு இடையே கோப்புகளை நகலெடுத்தல்
4. நிதி பரிவர்த்தனைகளை நடத்துதல்
5. வழிசெலுத்தல் (உங்கள் கார், ஸ்மார்ட் ஸ்கூட்டர், ஸ்மார்ட் பைக் அல்லது பிற)
6. உடனடி விளையாட்டுகளை விளையாடுதல்
7. வீடியோ மற்றும் இசை ஸ்ட்ரீமிங்
8. அரட்டை அல்லது குரல் தொடர்பு (நேரடி செய்தி, வீடியோ கான்பரன்சிங்)

**41. பிளாக்செயின் தொழில்நுட்பத்தை விளக்கி அதன் வரம்புகளை பட்டியலிடுக.**

**Explain Block chain technology and list out its limitations.**

1. பிளாக்செயின் என்பது விநியோகிக்கப்பட்ட தரவுத்தளம் அல்லது லெட்ஜர்
2. பிளாக்செயின் தகவல்களை மின்னணு முறையில் டிஜிட்டல் வாடிவத்தில் சேமிக்கிறது
3. பிட்காயின் போன்ற கிரிப்டோகரன்சி அமைப்புகள்,
4. தரவு பதிவின் பாதுகாப்பு
5. அளவிடுதல்
6. ஆற்றல் நுகர்வு
7. நேரத்தை எடுத்துக்கொள்ளும்
8. சட்ட முறைகள்
9. சேமிப்பு

**42. 'வுமனியா' முன்முனைவு விளக்குக.**

**Explain 'Womaniya' Initiative.**

1. GeM இல் Womaniya என்பதாகும் (அரசாங்க மின்மயமாக்கல் சந்தை)
2. பாலினத்தை உள்ளடக்கிய பொருளாதார வளர்ச்சியை அடைய சமூகத்தின் விளிம்புகளில் பெண்கள் தொழில்முனைவோரை உருவாக்குதல்.
3. பெண் தொழில்முனைவோர் மற்றும் மகளிர் சுயஉதவி குழுக்கள்
4. கைவினைப் பொருட்கள் மற்றும் கைத்தறி விற்பனை செய்ய,
5. சணல் மற்றும் தென்னை நார் பொருட்கள்,
6. வீட்டு அலங்காரம் மற்றும் அலுவலக அலங்காரங்கள்,
7. பல்வேறு அரசு அமைச்சகங்கள், துறைகள் மற்றும் நிறுவனங்களுக்கு நேரடியாக.

**43. SAMARTH தொழில்முனைவோர் திட்ட இயக்கம் குறித்து குறிப்பு தருக.**

**Give an account on SAMARTH Entrepreneurship Program Drive.**

1. வெளியீடு - 2022
2. பெண்களுக்கு திறன் மேம்பாடு மற்றும் சந்தை மேம்பாட்டு உதவிகளை வழங்குதல் மற்றும் கிராமப்புற மற்றும் புறநகர் பகுதிகளில் இருந்து 7500 க்கும் மேற்பட்ட பெண் வேட்பாளர்களுக்கு பயிற்சி அளித்தல்
3. அமைச்சகத்தின் திறன் மேம்பாட்டுத் திட்டங்களின் கீழ் நடத்தப்படும் இலவச திறன் மேம்பாட்டுத் திட்டங்களில் 20% இடங்கள் பெண்களுக்கு ஒதுக்கப்படும்.
4. MSME வணிக பிரதிநிதிகளில் 20% உள்நாட்டு மற்றும் சர்வதேச கண்காட்சிகளுக்கு அனுப்பப்பட்டது

5. என்எஸ்ஐசியின் வணிகத் திட்டங்கள் சிறப்பு இயக்ககத்தில் பதிவு செய்வதற்கான வருடாந்திர செயலாக்கக் கட்டணத்தில் 20% தள்ளுபடி

44. பிரதான் மந்திரி முத்ரா யோஜனா பற்றி குறிப்பெழுதுக.

Write a note on Pradhan Mantri Mudra Yojana.

தொடங்கப்பட்டது - 2015.

திட்டத்தின் நோக்கம்:

1. சிறு கடன் வாங்குபவர்களுக்கு கடன் வழங்குபவர்களால் கொடுக்கப்பட்ட பிணையமில்லாத கடன்களை மறுநிதியளிப்பதற்கு.
2. முத்ரா திட்டத்தின் கீழ் வாங்கிகள் மறுநிதியளிப்பு செய்யலாம்
3. முத்ராவின உறுப்பினர்-கடன் நிறுவனங்களான பிறகு.
4. முத்ரா கடன்கள் விவசாயம் அல்லாத நடவடிக்கைகளுக்கு ரூ. 10 லட்சம் மற்றும் விவசாயத்துடன் தொடர்புடைய பால்பண்ணை, கோழிப்பண்ணை, தேனீ வளர்ப்பு போன்ற செயல்பாடுகளும் இதில் அடங்கும்.

மூன்று வகையான கடன்கள்:

1. ஷிஷ்டி (ரூ.50,000 வரை).
2. கிஷ்டி (ரூ.50,001 முதல் ரூ.5 லட்சம் வரை).
3. தருண் (ரூ.500,001 முதல் ரூ.10,00,000 வரை).

(12 MARKS)

1. கிராமப்புற வேலையின்மைக்கான காரணங்களைப் பற்றி விவாதிக்கவும் மற்றும் அதற்கான தீர்வுகளை வரையறுக்கவும்.

Discuss the causes for rural unemployment and sketch out it remedies.

இந்தியாவில் கிராமப்புற வேலையின்மைக்கான காரணங்கள் கீழே விவாதிக்கப்படுகின்றன:

- ✓ திறன் மேம்பாடு மற்றும் வேலைவாய்ப்பு உருவாக்கம் இல்லாமை: தேவையான பயிற்சிகளை வழங்குவதற்கும் பின்னர் வேலை வாய்ப்புகளை உருவாக்குவதற்கும் முன்முயற்சிகள் இல்லாதது.
- ✓ விவசாயத்தின் பருவகால இயல்பு: விவசாய செயல்பாடுகள் இயற்கையில் பருவகாலம் மற்றும் இயற்கை மற்றும் மழையைப் பொறுத்தது.
- ✓ துணைத் தொழில் இல்லாமை: முதலீட்டுக்கான நிதிப் பற்றாக்குறையாலும், முறையான சந்தைப்படுத்தல் ஏற்பாடுகள் இல்லாததாலும் கிராமப்புற மக்கள் துணைத் தொழிலைத் தொடங்க முடிவதில்லை.
- ✓ இது வேலை வாய்ப்பு மற்றும் கிராமப்புற குடும்ப வருமானத்தை கட்டுப்படுத்துகிறது.
- ✓ விவசாயத்தின் இயந்திரமயமாக்கல்: உழவு, நீர்ப்பாசனம், அறுவடை, கதிரடித்தல் போன்ற விவசாய நடவடிக்கைகளின் இயந்திரமயமாக்கல் விவசாயத் தொழிலாளர்களுக்கு வேலை வாய்ப்புகளை குறைக்கிறது.
- ✓ மூலதன-தீவிர தொழில்நுட்பம்: பெருகிவரும் தனியார் தொழில்துறையானது நகர்ப்புறங்களில் பெருமளவில் காணப்படுகிறது.
- ✓ கல்வி முறையில் மாற்றம்: திறன்களின் அடிப்படையில் பட்டங்கள் வழங்கப்பட வேண்டும். வேலைவாய்ப்பற்ற இளைஞர்கள் தங்கள் திறமைகளை மேம்படுத்த போதுமான வசதிகளைப் பெற வேண்டும்.

கிராமப்புற வேலையின்மைக்கான தீர்வுகள்:

- ✓ துணைத் தொழில்: பருவகால வேலையில்லாத திண்டாட்டத்தைக் குறைக்க கிராமப்புற மக்கள் துணைத் தொழில்களை மேற்கொள்ள உதவுகின்ற வேண்டும்.
- ✓ கிராமப்புற வேலைத் திட்டம்: வேலையற்றோருக்கு வேலைவாய்ப்பை அளிக்கும் வகையில், சாலைகள் அமைத்தல் மற்றும் பராமரித்தல், வடிகால், கால்வாய்கள் போன்றவற்றைத் தோண்டித் போன்ற கிராமப்புற வேலைத் திட்டம் திட்டமிடப்பட வேண்டும்.
- ✓ பாசன வசதிகள்: மழைப்பொழிவு நிச்சயமற்றதாக இருப்பதால், விவசாயிகள் பல பயிர்களை மேற்கொள்ளும் வகையில் பாசன வசதிகளை விரிவுபடுத்த வேண்டும்.
- ✓ கிராமப்புற தொழில்மயமாக்கல்: வேலைவாய்ப்பை வழங்க கிராமப்புறங்களில் புதிய தொழிற்சாலைகள் அமைக்கப்பட வேண்டும். இது புதிய வேலைவாய்ப்புத் துறைகளைத் திறப்பதுடன், கிராமப்புற மக்களின் வேலை குறித்த அணுகுமுறையையும் மாற்றும்.
- ✓ தொழில்நுட்பக் கல்வி: எழுத்தறிவு பெற்ற இளைஞர்கள் சொந்தப் பிரிவுகளைத் தொடங்குவதற்கு ஏதுவாக, வேலைவாய்ப்பு சார்ந்த படிப்புகளை பள்ளிகள் மற்றும் கல்லூரிகளில் அறிமுகப்படுத்த வேண்டும்.

2. வேலை வாய்ப்புக்கான கெயின்சியன் கோட்பாட்டை விளக்குக.

Explain Keynesian Theory of employment.

- ✓ இந்த கோட்பாட்டின் படி, பொருட்கள் மற்றும் சேவைகளுக்கான தேவை அதிகமாக இல்லாததால், மொத்த உண்மையான வளம் பயன்படுத்தப்படலாம், வேலையின்மை எழுகிறது.

- ✓ கெய்ன்ஸின் கூற்றுப்படி, வேலையின்மை பரவுவதற்கான மூன்று முக்கிய காரணங்கள்:
  - i. பயனுள்ள தேவை இல்லாதது
  - ii. நுகர்வு செலவின் குறைபாடு
  - iii. முதலீட்டு பற்றாக்குறை
- ✓ புதிய கிளாசிக்கல் பள்ளி நம்பிக்கைகள் வேலையின்மை அதிக உற்பத்தியின் விளைவாகும்.
- ✓ அதிகப்படியான உற்பத்தி பொருட்களின் விலையை குறைக்கிறது, இது வேலையின்மையை அதிகரிக்கிறது.
- ✓ சில பொருளாதார வல்லுனர்கள் தேவைக்கும் வழங்கலுக்கும் இடையே உள்ள ஏற்றத்தாழ்வு வேலையின்மைக்கு காரணம் என்று குறிப்பிட்டுள்ளனர்.
- ✓ தொழிற்சாலைகளின் தயாரிப்புகளுக்கு பயனுள்ள தேவை குறையும் போது, விலை குறையும் தொழிற்சாலை மூடப்பட்டால், நாங்கள் நிறுத்துகிறோம், ஆண்கள் வேலையில்லா நிலைக்கு மாற்றப்படுகிறோம். அவர்களின் சொந்த.
- ✓ மோசமான வர்த்தகம் மற்றும் வர்த்தகம், தொழில்துறையில் இருந்து தொழில்துறை அல்லாத துறைகளுக்கு முதலீட்டை மாற்றியதன் காரணமாக, குறைந்த தேவை குறைந்த வளர்ச்சி விகிதத்தின் விளைவாக இருந்தது.
- ✓ பொருளாதார கட்டமைப்பின் சீர்குலைவுகளால் வேலையின்மை ஏற்படுகிறது என்று லியோனல் எடி மென்பொருள் கருத்து.
- ✓ எலியட் மற்றும் மெரில் வேலையின்மை என்பது தொழில்துறை செழிப்பு காலத்தைத் தொடர்ந்து வணிக சுழற்சியில் ஏற்பட்ட சரிவின் முதன்மை விளைவாகும்.
- ✓ தொழில் நுட்பத் திறன்களின் முன்னேற்றம் மற்றும் மிகவும் நிபுணத்துவம் வாய்ந்த உழைப்புப் பிரிவினையும் திறமையான உடல் மற்றும் திறமையான ஆண்களுக்கு வேலைகளைப் பாதுகாக்க இயலாது.
- ✓ இரும்பு மற்றும் எஃகு தொழில் போன்ற மெய்நிகர் ஏகபோக தொழில்கள் மந்தநிலையை உற்பத்தி செய்வதில் முக்கிய காரணியாக இருப்பதாக பார்ட்லெட் கூறினார்.
- ✓ இந்த கோட்பாடு கெயின்சியன் வேலைவாய்ப்புக் கோட்பாடாகக் கருதப்படுகிறது.

### 3. இந்தியாவில் புலம்பெயர்ந்த தொழிலாளர்கள் எதிர்கொள்ளும் பிரச்சனைகளை விளக்குக.

#### Explain the problems faced by the migrant Labourers in India.

- ✓ ஒரு “புலம்பெயர்ந்த தொழிலாளர்” என்பது சர்வதேச தொழிலாளர் அமைப்பு (ஐ.எல்.ஓ) கருவிகளில் ஒரு நாட்டிலிருந்து இன்னொரு நாட்டிற்கு குடிபெயர்ந்த (அல்லது ஒரு மற்றொரு நாட்டிற்கு குடிபெயர்ந்தவர்) ஒரு நபராக நாட்டிலிருந்து வரையறுக்கப்படுகிறது.
- ✓ உத்தர பிரதேசம் மற்றும் பிற இடங்களில் புலம் பெயர்ந்த தொழிலாளர்கள் மீது கிருமிநாசினியை தெளித்த சம்பவம்.
- ✓ சரியான தரவு தளம் இல்லை.
- ✓ சரியான தொலைத்தொடர்பு இல்லை ஒருங்கிணைந்த அமைப்பு இல்லை.
- ✓ சீரான ஊதிய கட்டமைப்புகள் மற்றும் மோசமான ஊதியங்கள் இல்லை.
- ✓ புலம் பெயர்ந்த தொழிலாளர்களுக்கு சரியான விதிமுறைக் கொள்கை இல்லை.
- ✓ மாநிலங்களுக்கு இடையிலான புலம்பெயர்ந்த தொழிலாளர்கள் (வேலைவாய்ப்பு மற்றும் சேவை நிபந்தனைகளை ஒழுங்குபடுத்துதல்) சட்டம், 1979 யின் சரியான அமலாக்கம் இல்லை.
- ✓ மையத்திற்கும் மாநிலங்களுக்கும் இடையில் சரியான ஒருங்கிணைப்பு இல்லை.
- ✓ பெரும்பாலும் அனைவரும் திறனற்ற தொழிலாளர்கள்.
- ✓ முதலாளிகளால் சுரண்டல்.
- ✓ மோசமான ஊதியம் மற்றும் சரியான வசிப்பிடம் இல்லை.
- ✓ மோசமான வாழ்க்கை நிலைமைகள்.
- ✓ அடையாள ஆதாரம் மற்றும் பிற ஆவணங்கள் இல்லாததால் அரசு வழங்கிய சேவைகளுக்கு அணுக முடியாதது.
- ✓ அரசாங்க தலையீடு இல்லாதது.
- ✓ நிரந்தர வேலைவாய்ப்பு இல்லை.
- ✓ வறுமையின் பெண்ணியம்.
- ✓ திறன் புதுப்பிப்புகள் மற்றும் மேம்படுத்தல் இல்லை.
- ✓ புலம்பெயர்ந்த தொழிலாளர்கள் எதிர்கொள்ளும் பொருளாதார பாதுகாப்பின்மை மற்றும் அவர்களின் மாநிலங்களில் உள்ள அவர்களது குடும்ப உறுப்பினர்கள் மீது அதன் தாக்கம் ஆகியவையாகும்.

### 4. இந்தியாவில் சிறுபான்மையின மக்களுக்காக பல்வேறு நலத்திட்டங்களை விளக்குங்கள்.

#### Explain the various welfare schemes of minorities in India.

- ✓ மௌலானா ஆசாத் பெல்லோஷிப் திட்டம் (MANF) ஆறு அறிவிக்கப்பட்ட சிறுபான்மை சமூகங்களைச் சேர்ந்த மாணவர்களுக்கு நிதி உதவி வழியில் ஐந்தாண்டு பெல்லோஷிப்புகளை வழங்க உள்ளது.

- ✓ பதோ பர்தேஷ்' - சிறுபான்மை சமூகத்தைச் சேர்ந்த மாணவர்களுக்கான வெளிநாட்டுப் படிப்புகளுக்கான கல்விக்கடன்களுக்கான வட்டி மானியத் திட்டம்.
  - ✓ பிரதான் மந்திரி விராசத் கா சம்வர்தன் (PM VIKAS), நாடு முழுவதும் உள்ள சிறுபான்மை மற்றும் கைவினைஞர் சமூகங்களின் திறன், தொழில்முனைவு மற்றும் தலைமைத்துவ பயிற்சி தேவைகளை மையமாகக் கொண்ட சிறுபான்மையினர் விவகார அமைச்சகத்தின் திறன் முயற்சியாகும்.
  - ✓ வளர்ச்சிக்காக பாரம்பரிய கலைகள்/கைவினைகளில் திறன் மற்றும் பயிற்சியை மேம்படுத்துதல் (USTTAD - Upgrading the Skill and Training in Traditional arts/crafts for the Development).
  - ✓ சிறுபான்மையினரின் சமையல் திறன்கள் உட்பட பாரம்பரிய கலை மற்றும் கைவினைத் திறன்களை கண்காட்சி மூலம் வெளிப்படுத்தவும், இது அவர்களுக்கு வணிக வாய்ப்புக்கான தளத்தையும் வழங்கும்.
  - ✓ Nai Manzil - சிறுபான்மை சமூகங்களுக்கான ஒருங்கிணைந்த கல்வி மற்றும் வாழ்வாதார முயற்சி, முறையான பள்ளி வெளியேறும் சான்றிதழ் இல்லாத சிறுபான்மை இளைஞர்கள் பயன்பெறுவதே இத்திட்டத்தின் நோக்கமாகும்.
  - ✓ The Pradhan Mantri Jan Vikas Karyakram (PMJVK) - அடையாளம் காணப்பட்ட பகுதிகளில் சமூக சொத்துக்களான உள்கட்டமைப்பு திட்டங்களை உருவாக்குதல் கூறப்பட்ட பகுதிகளின் சமூக-பொருளாதார வளர்ச்சிக்கான வளர்ச்சி குறைபாடுகள்.
  - ✓ மொளலானா ஆசாத் கல்வி அறக்கட்டளை (MAEF) - கல்வியில் பின்தங்கிய சிறுபான்மையினரின் நலனுக்காக கல்வித் திட்டங்களையும் வகுத்து செயல்படுத்த உருவாக்கப்பட்ட அமைப்பு.
  - ✓ இத்திட்டங்கள் அனைத்தும் சிறுபான்மை சமூகங்களுக்கு அதிகாரம் அளித்து, நமது தேசத்தின் பல இன, பல இன, பல கலாச்சார, பல மொழி மற்றும் பல மதத் தன்மையை வலுப்படுத்துவதற்கான சூழலை உருவாக்குகிறது.
  - ✓ உறுதியான நடவடிக்கை மற்றும் அனைவரையும் உள்ளடக்கிய வளர்ச்சியின் மூலம் சிறுபான்மை சமூகங்களின் சமூக-பொருளாதார நிலைமைகளை மேம்படுத்துதல்.
5. முதலமைச்சரின் பெண் குழந்தைகள் பாதுகாப்பு திட்டம் குறித்து விளக்கவும்.

#### Explain Chief Minister's Girls child protection scheme.

- ✓ முதலமைச்சரின் பெண் குழந்தை பாதுகாப்புத் திட்டம் 1992-ஆம் ஆண்டு தொடங்கப்பட்டது. பெண் குழந்தைகளின் கல்வியை உறுதி செய்திடவும் மற்றும் அவர்களின் உரிமைகளை காத்திடவும் அரசால் அக்குழந்தைகளின் பெயரில் நேரடியாக வைப்பு நிதி முதலீடு செய்யும் இத்திட்டம் அறிமுகப்படுத்தப்பட்டது.
- ✓ பாலின சமத்துவத்தை உறுதி செய்வதன் மூலம், பெண் குழந்தைகளும் போதுமான பிரதிநிதித்துவத்துடன், தகுதி பெற்று, வளர்ச்சியின் பாதையில் பங்கேற்க இயலும். பாலின சமத்துவம் என்பது ஆண் மற்றும் பெண் குழந்தைகள் இருபாலருக்கும் கல்வி, மருத்துவம், பொருளாதாரம் மற்றும் அரசியல் உள்ளிட்டவற்றில் சமவாய்ப்புகளை வழங்குவதாகும். ஆணாதிக்கம் மிகுந்த சமூகத்தில் பெண் குழந்தைகள் பாலின பாகுபாடுகளுக்கு ஆளாவதுடன் இந்நாளிலும் சமையாக கருதப்படுகின்றனர். எனவே, பெண் குழந்தைகளுக்கு கல்வி கற்பித்து அதிகாரம் அளித்து அவர்களை மேம்படுத்த அரசு உரிய நடவடிக்கைகள் எடுத்து வருகின்றது.
- ✓ பெண் சிசுக்கொலையை ஒழித்திடவும், ஆண் குழந்தைகளை விரும்பும் போக்கை மட்டுப்படுத்திடவும் குடும்பக் கட்டுப்பாட்டை ஊக்கப்படுத்திடவும் தமிழ்நாடு அரசு, பெண் குழந்தை பாதுகாப்புத் திட்டத்தை செயல்படுத்தி, பெண் குழந்தைகளின் நலனை பாதுகாக்கிறது.
- ✓ இத்திட்டத்தின் கீழ் பெண் குழந்தைகளின் பெயரில் நிலையான வைப்புத்தொகை "தமிழ்நாடு மின்விசை நிதி மற்றும் அடிப்படை வசதி மேம்பாட்டு நிறுவனத்தில்" முதலீடு செய்யப்படுகிறது. இந்த வைப்புத்தொகையின் ரசீது நகல் பெண் குழந்தையின் குடும்பத்திற்கு வழங்கப்படுகிறது. பெண் குழந்தைக்கு 18 வயது நிறைவடைந்ததும், திரண்ட வட்டி விகிதத்துடன் கூடிய வைப்பு தொகை முதிர்வு தொகையாக உயர்கல்வி பயில வழங்கப்படுகிறது.

#### திட்டத்தின் நோக்கங்கள்:

- ✓ பெண் குழந்தைகள் குறைந்தபட்சம் 10-ஆம் வகுப்பு வரை கல்வி பெறுவதை உறுதி செய்தல் பின் உயர்கல்வி பெறவும் ஊக்குவித்தல்.
- ✓ 18 வயதிற்கு பிறகு திருமணம் செய்து கொள்ளும் மனப்பாங்கினை பெண் குழந்தைகளிடம் ஊக்குவித்தல்.
- ✓ இரண்டு பெண் குழந்தைகளுடன் குடும்ப கட்டுப்பாடு செய்து கொள்ள பெற்றோர்களை ஊக்குவித்தல்.
- ✓ பெண் குழந்தைகளுக்கு அதிகாரம் அளிக்கும் திறன்களை மேம்படுத்த குடும்பத்தின் பங்களிப்பை உறுதி செய்தல்.
- ✓ பெண் குழந்தைகளின் உரிமைகளை பாதுகாத்தல் மற்றும் சமூக பொருளாதார மேம்பாடு வழங்குதல்.

#### திட்டத்தின் வகைகள்:

#### திட்டம்-I

- ✓ இத்திட்டத்தின் கீழ் ஒரு குடும்பத்தில் ஒரு பெண் குழந்தை மட்டும் பிறந்து இருப்பின், அப்பெண் குழந்தையின் பெயரில் நிலையான வைப்புத் தொகையாக ரூ.50, 000/- தமிழ்நாடு மின்விசை நிதி மற்றும் அடிப்படை வசதி மேம்பாட்டு நிறுவனத்தில் முதலீடு செய்யப்படுகிறது. இந்த வைப்புத் தொகையின் இரச்சீது நகல் பெண் குழந்தையின் குடும்பத்திற்கு வழங்கப்படுகிறது.

### திட்டம்-II

- ✓ இத்திட்டத்தின் கீழ் ஒரு குடும்பத்தில் இரண்டு பெண் குழந்தைகள் மட்டும் இருக்கும் பட்சத்தில், ஒவ்வொரு பெண் குழந்தையின் பெயரிலும் நிலையான வைப்புத் தொகையாக தலா ரூ.25, 000/தமிழ்நாடு மின்விசை நிதி மற்றும் அடிப்படை வசதி மேம்பாட்டு நிறுவனத்தில் முதலீடு செய்யப்படுகிறது. இந்த வைப்புத் தொகையின் இரச்சீதுகளின் நகல்கள் பெண் குழந்தைகளின் குடும்பத்திற்கு வழங்கப்படுகிறது.

### திட்டத்தில் பயன் பெற தேவையான தகுதிகள்:

- ✓ குடும்பத்தில் ஒரே ஒரு பெண் குழந்தை/இரு பெண் குழந்தைகள் மட்டும் இருக்க வேண்டும். ஆண் குழந்தை இருக்கக்கூடாது, எதிர்காலத்தில் ஆண் குழந்தையை தத்தெடுக்கவும் கூடாது.
- ✓ பெற்றோரில் ஒருவர் 40 வயதிற்குள் கருத்தடை அறுவை சிகிச்சை மேற்கொண்டிருக்க வேண்டும்.
- ✓ விண்ணப்பிக்கும்போது குழந்தைகளின் பெற்றோர் தமிழ்நாட்டில் 10 ஆண்டுகள் தொடர்ந்து வசிப்பவராக இருக்க வேண்டும்.
- ✓ குடும்ப ஆண்டு வருமானம் ரூ.72, 000/-க்குள் இருக்க வேண்டும். திட்டம்-1ல், குழந்தையின் 3 வயது முடிவதற்குள்ளும், திட்டம்-2ல் இரண்டாவது குழந்தையின் 3 வயது முடிவதற்குள்ளும் திட்டத்தில் பயன்பெற விண்ணப்பிக்க வேண்டும்.
- ✓ முதல் மற்றும் இரண்டாம் பிரசவங்களின்போது ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட பெண் குழந்தைகள் இருப்பின், அவர்கள் திட்டம் 2-ன் கீழ் பயன் பெறுவர்.

### திட்டத்தின் பயனாளிகள்:

- ✓ இத்திட்டத்தின் கீழ் மார்ச் 2022 வரை 10, 46,605 பெண் குழந்தைகள் பதிவு செய்யப்பட்டு ரூ.1705.52 கோடி தொகை வைப்பீடு செய்யப்பட்டுள்ளது. 2021-2022-ஆம் நிதியாண்டில், இத்திட்டத்தின் கீழ் 33,359 பெண் குழந்தைகள் பதிவு செய்யப்பட்டு ரூ.83.45 கோடி தொகை வைப்பீடு செய்யப்பட்டுள்ளது.
  - ✓ 2015 முதல் மார்ச் 2021 வரை தமிழ்நாடு மின்விசை நிதி மற்றும் அடிப்படை வசதி மேம்பாட்டு நிறுவனத்தின் மூலம் 26,561 பெண் குழந்தைகளுக்கு ரூ.76.44 கோடி முதிர்வுத் தொகை வழங்கப்பட்டுள்ளது.
  - ✓ அரசின் தொடர்ச்சியான சீரிய முயற்சியினால், 2021-22-ஆம் ஆண்டில் 30,114 பெண் குழந்தைகளுக்கு ரூ.90.18 கோடி முதிர்வுத் தொகை வழங்கப்பட்டுள்ளது.
  - ✓ 2022-2023-ஆம் ஆண்டு வரவு செலவு திட்ட மதிப்பீட்டில் ரூ.92.00 கோடி நிதி ஒதுக்கீடு செய்யப்பட்டுள்ளது.
6. இந்தியாவில் குழந்தை தொழிலாளர் முறையை தடுப்பதற்கான அரசியலமைப்பு நடவடிக்கைகளை பட்டியலிடுக.

### List out the constitutional measures to prevent child labor in India.

- சாத்து 14: சட்டத்தின் முன் சமம்:**  
அரசு, இந்திய ஆட்சி நிலவரைக்குள் சட்டத்தின் முன்னர்ச் சமத்துவத்தை சட்டங்கள் அளிக்கும் பாதுகாப்பில் சமனத்தையும் எவர் ஒருவருக்கும் மறுத்தல் ஆகாது.
- சாத்து 15: சமயம், இனம், சாதி, பாலினம் அல்லது பிறப்பிடம் காரணமாக வேற்றுமை காட்டுவதற்குத் தடை:**  
அரசு, குடிமகன் எவர்மட்டும், சமயம், இனம், சாதி, பாலினம், பிறப்பிடம் இவற்றை மட்டுமே அல்லது இவற்றுள் ஏதொன்றையும் மட்டுமே காரணமாகக் கொண்டு வேற்றுமை காட்டுதல் ஆகாது.
- சாத்து 21: உயிருக்கும் உடல்சார் உரிமைக்கும் பாதுகாப்பு:**  
ஒருவரது உயிரோ உடல்சார் உரிமையோ, சட்டம் விதித்தமைத்துள்ள நெறிமுறைப்படி அன்றி, பறிக்கப்படுதல் ஆகாது.
- சாத்து 21(யு): கல்வி கற்பதற்கான உரிமை:**  
ஆறு முதல் பதினான்கு வயதுள்ள சிறார்கள் அனைவருக்கும் அரசு, சட்டத்தின் வாயிலாகத் தீர்மானிக்கும் முறையில் இலவசக் கட்டாயக் கல்வி அளிக்க அரசு ஏற்பாடு செய்தல் வேண்டும்.
- சாத்து 23:**  
மனிதரை வணிகப் பொருளாக்குதல், வலுக்கட்டாயமாக வேலை சுமத்துதல் ஆகியவற்றிற்குத் தடை
- சாத்து 24: தொழிற்சாலைகள் முதலியவற்றில் சிறார்களை வேலையமர்த்தம் செய்தலுக்குத் தடை:**  
பதினான்கு வயதுக்குக் குறைந்த சிறார் எவரையும், தொழிற்சாலை அல்லது சரங்கம் எதிலும் வேலையில் அமர்த்துதல் ஆகாது. மேலும் பிற இடர்மிகு வேலையமர்த்தம் எதிலும் ஈடுபடுத்துதலும் ஆகாது.
- சாத்து 39(ந) மற்றும் கு:**  
இது பலவந்தமான துஷ்பிரயோகங்களுக்கு எதிராக தொழிலாளர்கள் மற்றும் குழந்தைகளின் உடல் நலம் மற்றும் வலிமையைப் பாதுகாத்தல், குழந்தைகளின் ஆரோக்கியமான வளர்ச்சிக்கான வாய்ப்புகளை அளிப்பதற்கு அரசு திட்டங்களுக்கு வழிவகைச் செய்கிறது.



viii. சரத்து 243பு-ன் கீழுள்ள அட்டவணை-11இல்:

1. பிரிவு 17 - ஆரம்ப மற்றும் இடைநிலைப் பள்ளிகள் உள்ளிட்ட கல்வி
2. பிரிவு 23 - மருத்துவமனைகள், ஆரம்ப சுகாதார நிலையங்கள் மற்றும் மருந்தகங்கள் உள்ளிட்ட சுகாதாரம் மற்றும் ஆரோக்கியம்.
3. பிரிவு 25 - பெண்கள் மற்றும் குழந்தை வளர்ச்சி ஆகியவற்றினை மேம்படுத்த கிராம பஞ்சாயத்திற்கு அதிகாரமளிக்கிறது.

ix. சரத்து 45: ஆறு வயதிற்குட்பட்ட சிறார்களுக்கு குழந்தைப்பருவ நிலையில் கவனிப்பும் கல்வியும் அளிக்க ஏற்பாடு செய்தல்:

சிறார்கள் அனைவருக்கும் அவர்களுக்கு ஆறு வயது முடியும்வரை, குழந்தைப்பருவ நிலையில் கவனிப்பும், கல்வியும் அளிக்க ஏற்பாடு செய்வதற்கு அரசு முனைந்து முயலுதல் வேண்டும்.

x. சரத்து 47: உணவுச்சத்தின் தரநிலை, வாழ்க்கைத்தரம் ஆகியவற்றை உயர்த்தவும் மக்களின் உடல்நலத்தை மேம்படுத்தவும் அரசின் கடமை:

மக்களின் உணவுச்சத்தின் தரநிலை, வாழ்க்கைத்தரம் ஆகியவற்றை உயர்த்துவதும், மக்களின் உடல்நலத்தை மேம்படுத்துவதும் தன்னுடைய தலையாய கடமைகளுள் அமைவன என்பதை அரசு கருத்திற்கொள்ளுதல் வேண்டும். மேலும் குறிப்பாக, போதை தரும் குடிவகைகளையும் உடல்நலனுக்கு ஊறுவிளைவிக்கும் மருந்துப் பொருள்களையும் மருந்தாக அன்றி, உட்கொள்வதைத் தடை செய்வதற்கு அரசு முனைந்து முயலுதல் வேண்டும்.

7. இந்தியாவில் வறுமையை மதிப்பிடுவது ஏன் மிகவும் கடினமாக கருதப்படுகிறது?

**Why is it considered so difficult to assess poverty in India?**

1. ஒழுங்கற்ற மதிப்பீடு
2. மக்கள் தொகைக்கு மேல்
3. புலம்பெயர்ந்த மக்கள்
4. கணக்கீட்டு முறையில் பிழைகள்
5. அதிக மக்கள் தொகை
6. தரவு பற்றாக்குறை
7. போலியான தரவு
8. அணுகல் இல்லாமை
9. தரவு குறைப்பு
10. மோசமான வள ஒதுக்கீடு
11. கல்வியறிவின்மை
12. விழிப்புணர்வு இல்லாமை

8. மனிதக் கழிவுகளை கையால் சுத்தம் செய்யும் வேலைக்கு எதிரான அரசியலமைப்பு சட்ட பாதுகாப்புகள் யாவை.

**What are the constitutional protections against manual scavenging of human waste?**

1. ரயில் பாதை, சுகாதாரமற்ற கழிவுறை, திறந்தவெளி வடிகால் அல்லது கழிவுக் குழி ஆகியவற்றில் இருந்து மனித மலத்தை மனிதர்கள் கைகளால் சுத்தம் செய்தல், அகற்றுதல், எடுத்துச் செல்வது போன்றவை கைகளால் சுத்தம் செய்தல் (Manual scavenging) என்று அழைக்கிறோம்.
2. குடிமக்களிடையே சுகாதாரத்துவத்தை ஊக்குவித்தல் மற்றும் தனிநபரின் கண்ணியத்தை உறுதிப்படுத்துவது என்பது அரசியலமைப்பின் முன்னுரையிலும் 14-ஆவது பிரிவின் கீழ் உள்ள குறிக்கோள்களில் ஒன்றாகவும் உள்ளது. இதில் ஈடுபடும் மக்கள் தீண்டத்தகாதவர்களாக கருதப்படுவதால் அவர்களுக்கு சமத்துவ உரிமை மறுக்கப்படுகிறது.
3. சரத்து 17. (தீண்டாமை ஒழிப்பு) படி “தீண்டாமை” ஒழிக்கப்பட்டு அது எந்த வடிவத்திலும் நடைமுறைப்படுத்துவது தடைசெய்யப்பட்டுள்ளது.
4. தீண்டாமையை உறுதிப்படுத்தும் எந்தவொரு செயல்படும் சட்டத்தின்படி தண்டனைக்குரிய குற்றமாகும்.
5. அரசியலமைப்பின் 21- ஆவது பிரிவு: அரசியலமைப்பின் மூன்றாம் பாகத்தில் உத்தரவாதம் அளிக்கப்பட்டுள்ள அடிப்படை உரிமைகளில் கண்ணியத்துடன் வாழ்வதற்கான உரிமையையும் உள்ளடக்கியுள்ளது.
6. அரசியலமைப்பின் 23 வது பிரிவு: கட்டாய உழைப்பை (கழ்சுஉநனகழ்சுஉநன டயடிமுரசு)த் தடை செய்கிறது
7. அரசமைப்புச் சட்டத்தின் 46வது பிரிவு: நலிந்த பிரிவினரையும், குறிப்பாக, பட்டியலின சாதியினர் மற்றும் பழங்குடியினரை சமூக அநீதி மற்றும் அனைத்து வகையான சுரண்டல்களிலிருந்தும் பாதுகாக்க வேண்டும் என்று கூறுகிறது.
8. ஒரு நகராட்சி அல்லது பஞ்சாயத்து தொடர்பான அரசியலமைப்பின் பிரிவு 243P-ன் சரத்து (ந) மற்றும் சரத்து (க) ஆனது சுகாதாரத்தை பற்றி வரையறுத்துள்ளது.

9. வறுமை என்றால் என்ன? வறுமையின் பல்வேறு வகைப்பாடுகளை விளக்குக.

**What is poverty? Explain different classifications of poverty.**

சமூக, பொருளாதார மற்றும் அரசியல் அம்சங்களின் அடிப்படையில், வறுமையின் வகையை அடையாளம் காண பல்வேறு வழிகள் உள்ளன:

- i. முழுமையான வறுமை.
  - ii. ஒப்பிட்டு வறுமை.
  - iii. சூழ்நிலை வறுமை.
  - iv. தலைமுறை வறுமை.
  - v. கிராமப்புற வறுமை.
  - vi. நகர்ப்புற வறுமை.
- ✓ **முழுமையான வறுமை:** தீவிர வறுமை அல்லது மோசமான வறுமை என்றும் அறியப்படுகிறது. இது அடிப்படை உணவு, சுத்தமான தண்ணீர், சுகாதாரம், தங்குமிடம், கல்வி மற்றும் தகவல் பற்றாக்குறையை உள்ளடக்கியது.
  - ✓ **ஒப்பிட்டு வறுமை:** சுற்றுப்புறங்களில் வாழும் மக்களின் பொருளாதாரத் தரங்களுடன் தம்முடைய வாழ்க்கைத் தரத்தை ஒப்பிடும் கண்ணோட்டத்தில் வரையறுக்கப்படுகிறது.
  - ✓ **சூழ்நிலை வறுமை:** சுற்றுச்சூழல் பேரழிவு, வேலை இழப்பு மற்றும் கடுமையான உடல்நலப் பிரச்சனை போன்ற நிகழ்வுகளின் அடிப்படையில் ஏற்படும் ஒரு தற்காலிக வகை வறுமையாகும்.
  - ✓ **தலைமுறை வறுமை:** இது ஒரு தலைமுறையிலிருந்து அடுத்த தலைமுறையினருக்கு தொடர்கிறது. தப்ப முடியாது என்பதால் இது மிகவும் சிக்கலானது, ஏனெனில் மக்கள் அதிலிருந்து வெளியேறத் தேவையான உதவிகளை அணுக முடியவில்லை.
  - ✓ **கிராமப்புற வறுமை:** 50,000க்கும் குறைவான மக்கள்தொகை கொண்ட கிராமப்புறங்களில் இது நிகழ்கிறது. இது குறைந்த வேலை வாய்ப்புகள், சேவைகளுக்கான குறைந்த அணுகல், ஊனமுற்றோருக்கான குறைந்த ஆதரவு மற்றும் தரமான கல்விக் கான குறைந்த வாய்ப்புகள் ஆகியவை காரணமாகும்.
  - ✓ **நகர்ப்புற வறுமை:** 50,000 க்கும் அதிகமான மக்கள்தொகை கொண்ட பெருநகரங்களில் இது நிகழ்கிறது. நகர்ப்புற ஏழைகள் எதிர்கொள்ளும் சில முக்கிய சவால்கள் இவை:
    - ✓ சுகாதாரம் மற்றும் கல்விக்கான வரையறுக்கப்பட்ட அணுகல்.
    - ✓ வீடுகள் மற்றும் அடிப்படை தேவைகள் இல்லாமை.
    - ✓ கூட்டம் அதிகமாக இருப்பதால் சுற்றுச் சூழல் பாதிப்பு மற்றும் ஆரோக்கியமற்ற சூழல்.
    - ✓ சிறிய அல்லது சமூக பாதுகாப்பு பொறிமுறை இல்லாமை.

10. கருப்பு பணம் என்றால் என்ன? அதற்கான காரணங்கள் மற்றும் தீர்வுகள் குறித்து எழுதுக.

**What is Black Money? Write about its causes and remedies.**

**கருப்பு பணம்:**

- 1) கருப்பு சந்தையில் ஈடுபட்ட வருமானம் (அ) வரி செலுத்தப்படாத வருமானம்.
- 2) வரிநிர்வாகியிடமிருந்து மறைக்கப்பட்ட கணக்கிடப்படாத பணம்

**கருப்பு பணத்திற்கான காரணங்கள்:**

- 1) **பொருட்கள் பற்றாக்குறை**
  1. கருப்பு பணம் இயற்கையாகவோ (அ) செயற்கையாகவோ பொருட்கள் பற்றாக்குறை ஏற்படுவதற்கு மூலகாரணமாக உள்ளது.
  2. கருப்பு பணத்தை கட்டுப்படுத்துவதற்கு அடுத்தடுத்து தடைகள் அறிமுகப்படுத்தப்படுகிறது.
- 2) **உரிமம் பெறும்முறை**
  1. கட்டுப்பாட்டு அனுமதி, ஒதுக்கீடு, உரிமங்களின் அமைப்பு பொருட்களின் குறைவான அளிப்பினால் தவறான விநியோகத்துடன் தொடர்புடையதாகிறது.
  2. இதனால் கருப்பு பணம் உயர்கிறது.
- 3) **தொழில்துறையின் பங்கு**
  1. வரையறுக்கப்பட்ட பொதுத்துறை நிறுவனங்களின் கட்டுப்பாட்டாளர் பொருட்களை மிகவும் குறைவான விலைக்கு வாங்குகிறார்.
  2. ஆனால் அப்பொருளுக்கு அதிக கட்டணம் வசூலிக்கிறார். இவ்வித்தியாசத்தை தனிப்பட்ட முறையில் காண்பிப்பதில்லை.
- 4) **கடத்தல்**
  1. இந்தியா கடுமையான பரிமாற்ற முறைகளைக் கொண்டிருந்த போது, விலை உயர்ந்த பொருட்களான தங்கம், வெள்ளி, ஜவுளிகள், மின்னணுப் பொருட்கள் இவற்றிற்கு சுங்கத்தீர்வு விதிக்கப்பட்டது.
  2. அதிகாரிகளை மீறி இப்பொருட்களை கொண்டுவருவது கடத்தலாகும்.

## 5) வரியின் அமைப்பு

வரியின் விகிதம் அதிகமாக இருக்கும் போது, கருப்பு பணம் தோன்றக் காரணமாக அமைகிறது.

**இந்தியாவில் கருப்பு பணத்தைக் கட்டுப்படுத்த சமீபத்திய முயற்சிகள்:**

1. உச்சநீதிமன்றத்தின் ஓய்வு பெற்ற 2 நீதிபதிகளின் கீழ் கருப்புப் பணம் குறித்த சிறப்பு விசாரணைக்குழு அமைக்கப்பட்டது.
2. கருப்பு பணம் (வெளியிடப்படாத வெளிநாட்டு வருமானம் (ம) சொத்துக்கள்) மற்றும் வரிவித்தல் சட்டம் - 2015
3. பனாமாவில் சமீபத்திய பணகாகித கசிவுகளின் வெளிப்பாடுகளை விசாரிக்க சிறப்புக்குழு அமைக்கப்பட்டது.
4. இரட்டை வரிவிதிப்பு தவிர்ப்பு ஒப்பந்தங்கள்.
5. வெளிநாட்டு கணக்குவரி இணக்கச் சட்டம்.
6. பண மோசடி தடுப்புச் சட்டம்- 2002
7. பினாமி பரிவர்த்தனைகள் (குடை) திருத்தச் சட்டம் - 2016
8. சுத்தமான பணச் செயல்பாடு 2017, ஜனவரி 31 ல் துவக்கம்
9. லோக்பால், லோக் ஆயுத்தா சட்டம்
10. ரியல் எஸ்டேட் (ஒழுங்குமுறை (ம) மேம்பாடு) சட்டம் - 2016
11. பண மதிப்பிழப்பு - 2016, நவம்பர் 8
12. தப்பியோடிய பொருளாதார குற்றவாளிகள் சட்டம், 2018 (THE FUGITIVE ECONOMIC OFFENDERS ACT, 2018).
13. சர்வதேச நிதி கண்காணிப்பு குழுவில் (FATF) இந்தியா உறுப்பினர் ஆகும்.

## 11. மத்திய புலனாய்வு ஆணையத்தின் (CVC) அமைப்பு, பணிகள் மற்றும் பொறுப்புகள் குறித்து எழுதுக.

**Write a note on Central vigilance commission's (CVC) structure, functions and responsibilities.**

**தோற்றம்:**

- 1) பரிந்துரை - சந்தானங்குழு
- 2) மத்திய அரசின் ஆட்சித்துறை தீர்மானம் - 1964
- 3) சட்ட அந்தஸ்து 2003 ல் பெறப்பட்டது, (மத்திய ஊழல் கண்காணிப்பு ஆணைய சட்டம், 2003)
- 4) நோக்கம் - அரசாங்க பொதுப்பணிகளில் ஊழலை தடுக்கும் அமைப்பு

**அமைப்பு:**

- 1) தலைவர் - 1
- 2) உறுப்பினர்கள் - 2
- 3) நியமனம் - குடியரசு தலைவர்
- 4) பதவிக்காலம் - 4 ஆண்டுகள் /65 வயது, எது முந்தையதோ.
- 5) தலைமையிடம் - புது டெல்லி
- 6) ஊதியம் (ம) சலுகை - UPSC க்கு இணை

**தேர்வுக்குழு:**

- 1) பிரதமர்
- 2) எதிர்க்கட்சித் தலைவர்
- 3) உள்துறை அமைச்சர்

**பணிகளும் பொறுப்புகளும்:**

- 1) பொதுப்பணியாளர் மீது கூறப்படும் ஊழல் புகார்களை விசாரித்தல்.
- 2) ஊழல் புகார்கள் பற்றிய விசாரணையை முடுக்கி விட்டு முடித்தல்.
- 3) புலனாய்வு முகமை அமைப்புகளிடமிருந்து அறிக்கைகளைப் பெற்று அவைகளின் ஊழல் ஒழிப்பு நடவடிக்கைகளை மேற்பார்வையிட்டு நெறிப்படுத்துதல்.
- 4) மேல் நடவடிக்கைகளுக்காக ஊழல் வழக்குகளைத் தன் வசம் எடுத்துக் கொள்ளல்.
- 5) பொதுநிர்வாகத்தில் நேர்மையை நிலைநாட்டுவதற்காக ஊழல் சம்பந்தப்பட்ட விதிகளையும் நடைமுறைகளையும் மறுசீராய்வு செய்தல்.
- 6) ஆணையத்தின் நடவடிக்கைகளைப் பற்றிய ஆண்டு அறிக்கையை உள்துறை அமைச்சகத்திடம் சமர்ப்பித்தல்.
- 7) CVC -27 விதமான ஊழல்களைக் கண்டறிந்து பட்டியலிட்டுள்ளது.
- 8) ஊழல் ஒழிப்புச் சட்டம் 1988 ன் கீழ் எந்தவொரு அதிகாரிகளும் எதிராக விசாரணை நடத்தும்.
- 9) இவை உரிமையியல் நீதிமன்றத்தின் (Civil Court) அதிகாரம் பெற்றுள்ளது.

## 12. ஊழலை ஒழிப்பதில் நீதித்துறையின் பங்களிப்பு குறித்து கூர்ந்து ஆராய்க.

**Critically examine the role of judiciary in eradication of corruption.**

- 1) ஊழலை ஒழிப்பதில் நீதித்துறை முக்கியப் பங்காற்றியுள்ளது
  - 2) சட்டப்பிரிவு 226 (உயர்நீதிமன்றம்) மற்றும் 32 (உச்சநீதிமன்றம்) மூலம் நீதித்துறைக்கு வரம்பற்ற அதிகாரங்களை வழங்கிய அரசியலமைப்பு. இவை நீதித்துறையால் மக்கள் நலனுக்காக பயன்படுத்தப்பட்டது.
  - 3) ஊழல் தடுப்புச் சட்டம், 1988 இன் பிரிவு 3 இன் படி, ஊழல் தடுப்புச் சட்டம் 1988 இன் கீழ் வரும் வழக்குகளின் விசாரணை "சிறப்பு நீதிபதிகள்" என்று நியமிக்கப்பட்ட நீதிபதிகளால் மட்டுமே தீர்க்கப்படும்.
  - 4) சமீப காலமாக தேசம் எதிர்கொள்ளும் பெரிய சவால்கள் மற்றும் பொருளாதார அவலங்களின் அடித்தளமாக ஊழல் குறியிடப்பட்டுள்ளது.
  - 5) நீதித்துறை சீர்கெட்டதாக இருந்தால், அப்படி இல்லைறுகள் இருக்கும்.
  - 6) நீதித்துறை ஊழல் நீதித்துறையின் தேவையற்ற அணுகல் மற்றும் விளைவுகளை பாதிக்கிறது முடிவுகள்.
  - 7) முடிவுகள் நியாயமற்றதாகவும் கணிக்க முடியாததாகவும் இருக்கும், அதன் விளைவாக சட்டத்தின் ஆட்சி இருக்கும் வெற்றி பெறாது.
  - 8) நீதித்துறை என்பது பொது நிறுவனம் பிற பொது நிறுவனங்களில் அத்தியாவசிய காசோலைகளை வழங்க கட்டாயப்படுத்தப்பட்டுள்ளது.
  - 9) நியாயமான மற்றும் திறமையான நீதித்துறை ஊழல் எதிர்ப்பு முயற்சிகளின் திறவுகோல்.
  - 10) நீதித்துறை ஊழல் ஒரு உலகளாவிய பிரச்சனையாக தோன்றுகிறது. இது ஒரு குறிப்பிட்ட நாடு அல்லது பிராந்தியத்திற்கு மட்டுப்படுத்தப்படவில்லை.
  - 11) இந்தியாவில் நீதித்துறை எப்போதும் பாராட்டத்தக்கதாகவே உள்ளது சமூக தீமைகளை ஒழிப்பதிலும், சமூகத்தை கொண்டு வருவதிலும் பங்கு மக்களுக்கு நீதி.
  - 12) ஊழலை விசாரிப்பதற்காக தனி நீதிமன்றங்கள் **எடுத்துக்காட்டு:** (மக்கள் பிரதிநிதி மீது வரும் வழக்குகள்)
13. தேசிய மற்றும் மாநில தகவல் ஆணையத்தின் கட்டமைப்பு மற்றும் பணிகளை விவரிக்க.

**Describe the structure and functions of State and National information commission.****மாநில தகவல் ஆணையம்:****தோற்றம்:**

- 1) தகவல் அறியும் உரிமைச்சட்டம் - 2005 ன் படி உருவாக்கம்
- 2) தமிழ்நாட்டில் 2005 ல் உருவாக்கம்

**அமைப்பு:**

- 1) தலைமை தகவல் ஆணையர் - 1
- 2) தகவல் ஆணையர்கள் - 10 க்கு மிகாமல் (தற்போது 6 பேர் உள்ளனர்)
- 3) சமூகம், அறிவியல், தொழில்நுட்பம், சட்டம், மேலாண்மை தொடர்பான அறிவுடையோர்

**பதவிக்காலம் (ம) நியமனம்:**

- 1) 5 ஆண்டுகள் / 65 வயது
- 2) நியமனம் - ஆளுநர்

**அதிகாரம்:**

- 1) குடிமையியல் நீதிமன்றத்திற்கு ஈடான அதிகாரம்
- 2) விசாரணையின்போது எந்தவொரு நபரையும் சாட்சியாக எழுத்துப்பூர்வமான தகவல் பெறலாம்.
- 3) எந்த நிறுவனத்திலும் கோப்புகள் பெறலாம்.

**மத்திய தகவல் ஆணையம்:****தோற்றம்:**

- 1) தகவல் பெறும் உரிமைச்சட்டம் - 2005 ன் கீழ் உருவானது
- 2) அரசியலமைப்பு சார்ந்ததல்ல

**அமைப்பு:**

- 1) தலைமை தகவல் ஆணையர் - 1
- 2) தகவல் ஆணையர்கள் - 10
- 3) சட்டம், அறிவியல், சமூகம், மேலாண்மை, தொழில்நுட்ப அனுபவம், அறிவு உடையவர்கள்

**தேர்வுக்குழு:**

- 1) பிரதமர்
- 2) எதிர்கட்சித் தலைவர்
- 3) அமைச்சரவைக்குழு

**புதிக்காலம் (மு) நியமனம்:**

- 1) 5 ஆண்டுகள் / 65 வயது
- 2) நியமனம் - குடியரசுத் தலைவர்

**பணிகள்:**

- 1) 5 ஆண்டுகள் / 65 வயது
- 2) நியமனம் - குடியரசுத் தலைவர்

**பின்வருபவர்களுக்கு புகார் பெற்று விசாரணை செய்தல்:**

- 1) கேட்கப்பட்ட தகவல் மறுக்கப்பட்ட ஒருவர்
- 2) நிர்ணயிக்கப்பட்ட காலத்திற்குள் தகவல் கிடைக்கப்பெறாதவர்
- 3) விதிக்கப்பட்ட கட்டணம் அதிகம் என கருதுபவர்

**தன்னிச்சையான அதிகாரம்:**

எந்த ஒரு பொருள் தொடர்பாகவும், போதியகாரணம் இருப்பின் தானாகவே விசாரணைக்கு ஆணையிடலாம்.

**மாநகர உரிமையியல் நீதிமன்றத்திற்கு ஈடான அதிகாரம்:**

- 1) தனிநபரை விசாரணைக்கு அழைத்தல்
- 2) எந்த ஒரு நீதிமன்றம் அல்லது அலுவலகத்திலிருந்தும் கோப்புகளை பெறுதல்
- 3) ஆவணங்களைக் கண்டுபிடித்து ஆய்வு செய்தல்

**பிற அமைப்புகளுக்கு கட்டளையிடுதல்:**

- 1) குறிப்பிட்ட படிவத்தில் தகவல்கள் தருமாறு கோருதல்
- 2) அலுவலர்களுக்கு பயிற்சி ஒதுக்கீடு
- 3) பொதுத்துறை அலுவலர்களிடமிருந்து ஆண்டறிக்கை

14. “நான் முதல்வன் திட்டம்” பற்றி விவரி. இந்தத் திட்டம் திறன் மேம்பாட்டிற்கு எவ்வாறு உதவுகிறது?

**Explain “Naan Muthalvan Scheme”. How this scheme contributes to skill development?**

**நான் முதல்வன் திட்டம் தொடக்கம் மார்ச் 1-2022**

1. தமிழகத்தின் பள்ளி, கல்லூரி மாணவ, மாணவியர்கள் மற்றும் இளைஞர்கள், படிப்பில் மட்டுமல்லாது, வாழ்க்கையிலும் வெற்றியாளராகவும் வகையில் திறன் மேம்பாட்டு மற்றும் வழிகாட்டுதல் திட்டமாக ‘நான் முதல்வன்’ என்கிற புதிய திட்டம் அமைந்துள்ளது.
2. ‘நான் முதல்வன்’ திட்டத்தின் முக்கிய நோக்கம், ஆண்டுக்கு 10 லட்சம் இளைஞர்களைப் படிப்பில், அறிவில், சிந்தனையில், ஆற்றலில், திறமையில் மேம்படுத்தி நாட்டுக்கு வழங்குதல் ஆகும்.
3. இந்தத் திட்டத்தின் சிறப்பம்சமானது, அரசு மற்றும் அரசு உதவி பெறும் பள்ளி, கல்லூரி, பல்கலைக்கழக மாணவ, மாணவியர்களின் தனித் திறமைகளை அடையாளம் கண்டு அதனை மேலும் ஊக்குவிப்பது ஆகும்.
4. மாணவர்கள் அடுத்தடுத்து என்ன படிக்கலாம், எங்கு படிக்கலாம், எப்படிப் படிக்கலாம் என்றும் வழிகாட்டப்படும்
5. தமிழில் தனித் திறன் பெற சிறப்புப் பயிற்சியுடன் ஆங்கிலத்தில் எழுதவும், சரளமாகப் பேசுவதற்கும், நேர்முக தேர்வுக்கு தயாராவது குறித்தும் பயிற்சிகள் வழங்கப்படும்.
6. தற்போதைய தொழில்நுட்ப வளர்ச்சிக்கேற்ப பள்ளி மாணவ, மாணவியர்களுக்கு Coding, Robotics போன்ற பயிற்சி வகுப்புகள் நடத்தப்படும்.
7. ஒவ்வொரு துறையிலும் தலைசிறந்த சாதனையாளர்களைக் கொண்டு கோடை சிறப்பு வகுப்புகள் நடத்தப்படும்.
8. மனநல மருத்துவர்கள், உடல்நல மருத்துவர்களைக் கொண்டு திடமான உணவு வகைகள் உட்கொள்வது குறித்து ஆலோசனைகள் வழங்குவதுடன், உடற்பயிற்சி, நடை, உடை, நாகரீகம், மக்களோடு பழகுதல், ஆசிரியை குறித்தும் பயிற்சிகள் வழங்கப்படும்.
9. தமிழ்ப் பண்பாடு, மரபு குறித்த விழிப்புணர்வும் மாணவ, மாணவியர்களிடம் ஏற்படுத்தப்படும்.
10. இதற்கான பயிற்சிகள் அனைத்தும், தலைசிறந்த பயிற்சியாளர்களைக் கொண்டு நேரடிப் பயிற்சி, இணைய வழிப் பயிற்சி, அவரவர் கல்லூரியில் பயிற்சி, மாவட்ட ரீதியாக பயிற்சி எனத் தேவைக்கேற்ப பயிற்சிகள் அளிக்கப்படும்.
11. ஒவ்வொரு பள்ளியிலும் வழிகாட்டி ஆலோசனை மையம் உருவாக்கப்படும். இதற்கென தனியே கலைத்திட்டம் மற்றும் பாடத்திட்டம் உருவாக்கப்பட்டு 9 முதல் 12-ஆம் வகுப்பு வரை பயிலும் மாணவ, மாணவியர்களுக்கு தொடர் வகுப்புகள் நடத்தப்படும்.
12. முன்னாள் மாணவர்களைக் கொண்டு அரசுப் பள்ளியில் பயிலும் மாணவ, மாணவியர்களுக்கு தொடர் நெறிப்படுத்தும் (mentoring) முறையும் அறிமுகப்படுத்தப்படும்.
13. கல்லூரி மாணவ, மாணவியர்களுக்கு வெளிநாடுகளில் வேலைவாய்ப்பை உறுதி செய்ய அவரவர் விருப்பத்திற்கேற்ப அயல்நாட்டு மொழிகள் (Foreign Language) கற்பிக்கப்படுவதற்கு இத்திட்டத்தில் வழிவகை செய்யப்படும்.
14. அரசினர் தொழிற்பயிற்சி நிலையங்கள் Industry 4.0 தரத்திற்கு உயர்த்தப்படும்.

15. மாணவ, மாணவியர்களின் தகுதி மற்றும் ஆர்வத்திற்கு ஏற்ப, நாட்டின் தலைசிறந்த நிறுவனங்கள்/ புகழ்பெற்ற பல்கலைக்கழகங்கள் / திறன் மேம்பாட்டு நிறுவனங்களில் சேர்க்கையையும் இந்த தொடர் பயிற்சிகள் மூலம் உறுதி செய்யப்படும்.
16. தமிழ்நாடு அரசுத்துறை மற்றும் நிறுவனங்களில் வேலைவாய்ப்புகள், மத்திய அரசின் வேலைவாய்ப்புகள், பிற மாநிலங்களின் வேலைவாய்ப்புகள் ஆகிய அனைத்தும் இத்திட்டத்தின் கீழ் அறிவிப்புகளாக வெளியிடப்பட்டு, பயிற்சிகள் ஒருங்கிணைக்கப்படும்.

**15. சிவில் சர்வீஸ் திறன் மேம்பாட்டிற்கான தேசிய திட்டம் (கர்ம யோகி இயக்கம்) – விவாதிக்க.**

**National Programme for civil service capacity building (Mission Karmayogi) – Discuss.**

**மிஷன் கர்மயோகி:**

1. குடிமைப் பணி அதிகாரிகளின் திறன்களை வளர்ப்பதற்கான ஒரு தேசிய திட்டம்
2. மத்திய அரசு பணியாளர்களின் திறனை மேம்படுத்தும் நோக்கில் மிஷன் கர்மயோகி என்ற திட்டத்தை அமல்படுத்த மத்திய அரசு முடிவு செய்துள்ளது
3. இத்திட்டம் மனிதவள மேம்பாட்டின் முக்கிய சீர்திருத்தமாக கருதப்படுகிறது
4. அரசு ஊழியர்களின் திறன் கட்டமைத்தல் என்பது இந்த திட்டத்தின் முக்கிய நோக்கமாக பார்க்கப்படுகிறது

**இத்திட்டத்தின் முக்கிய அம்சங்கள்:**

1. பிரதமரின் பொது மனித வள மேம்பாட்டு குழு திறன் வளர்த்தல் ஆணையம்
2. டிஜிட்டல் சொத்துக்கள் மற்றும்
3. ஆன்லைன் பயிற்சிக்கான தொழில்நுட்ப தளத்தை நிர்வகிக்க சிறப்பு அமைப்பு அமைச்சரவை செயலாளர் தலைமையில் ஒருங்கிணைப்பு குழு
4. எதிர்காலத்துக்கு ஏற்ற வகையில் இந்தியாவின் அரசு ஊழியர்களை படைப்பாற்றல் மிக்கவர்களாக மாற்றுதல்
5. அரசு ஊழியர்களை செயல் திறன் மிக்கவளாக நிபுணத்துவம் பெற்றவர்களாக மாற்றுதல்
6. அரசு ஊழியரின் திறன் வளர்த்தல் அரசு நிறுவனத்தின் திறன் மேம்பாடு பெற வைத்தல்
7. பிரிவு அதிகாரிகள் முதல் அரசுத் துறை செயலாளர்கள் வரை அனைவருக்கும் இத்திட்டம் பொருந்தும்
8. இத்திட்டத்தின் மூலம் இந்திய அரசின் உரிமை பணிகள் மக்களுக்கு வழங்கப்படுகின்ற
9. அரசின் மக்கள் நலத் திட்டங்கள் மக்களிடம் நேரடியாக சென்று சேர்வதற்கு ஒரு முக்கிய மைல்கல் ஆகும்

**16. பெண்களுக்கு அதிகாரம் அளிப்பதற்கான மத்திய அரசின் பல்வேறு நல திட்டங்களை விவரிக்க.**

**Enumerate the various welfare Union government schemes associated with empowerment of women.**

1. பேட்டி பச்சோ பேட்டி பரோ, பெண் குழந்தைகளை பாதுகாப்போம் பெண் குழந்தைகளுக்கு கற்பிப்போம்.
2. குறைந்து வரும் பெண் குழந்தைகளின் பாலின விகிதத்தை மேம்படுத்தி.
3. அவர்களுக்கு கல்வி அளிப்பதற்காக இந்த திட்டம் கொண்டுவரப்பட்டது.
4. பிரதம மந்திரி மாத்திர வந்தன யோஜனா காப்பிணி பெண்களுக்கும் தாய்மார்களுக்கும் நிதி உதவி அளிக்கக்கூடிய திட்டம்.
5. ராஷ்டிரிய மகிலா கோஷ் பெண்களின் வாழ்வாதாரத்தை மேம்படுத்துவதற்காக சிறு நிதி உதவி வழங்கும் திட்டம்.
6. உஜ்வாலா திட்டம் கடத்தல் சுரண்டல் போன்ற பல்வேறு விதமான தீமைகளிலிருந்து பெண்களை பாதுகாத்து அவர்களுக்கு வாழ்வாதாரம் அளிக்கும் திட்டம்.
7. பெண்கள் தங்கும் விடுதி திட்டம் நகர்ப்புறங்களில் பணியாற்றக்கூடிய பெண்கள் தங்குவதற்காக விடுதி அமைக்கும் திட்டம்.

**1 ஸ்டாப் சென்டர்:**

1. பெண்கள் தாங்கள் எதிர்கொள்ளும் பல்வேறு விதமான பிரச்சனைகள் குறிப்பாக வன்முறையால் பாதிக்கப்பட்டு மருத்துவம், காவல், சட்டம், போன்ற பல்வேறு உதவிகள் மூலம் பெற முடியும்.
2. பிரதான் மந்திரி உஜ்வாலா யோஜனா இலவச சமையல் எரிவாயு வழங்கக்கூடிய திட்டம்.
3. மகாத்மா தேசிய ஊரக வேலைவாய்ப்பு உறுதியளிப்பு திட்டம் இத்திட்டத்தில் மூன்றில் ஒரு பங்கு கட்டாயமாக பெண்களுக்கு அளிக்கப்பட வேண்டும்.

**மகிலா ஈகாக்:**

பிரதான் மந்திரி மகிலா சக்தி கேந்திரா திட்டம் கிராமப்புறங்களில் இருக்கும் பெண்களுக்கு அதிகாரம் அளிப்பது தொடர்பாக ஒரு கூட்டு முயற்சி பல்வேறு திட்டங்கள் மத்திய அரசு எடுத்து வருகிறது.

**17. தமிழகத்தில் பெண்களின் கல்வியறிவின்மைக்கான காரணங்கள் மற்றும் தாக்கத்தை பகுப்பாய்வு செய்க.**

**Critically examine the causes and impact of women's illiteracy in Tamil Nadu.**

2011 மக்கள்தொகை கணக்கீட்டின்படி இந்தியாவின் மொத்த கல்வி அறிவு விகிதம் சுமார் 73% இவற்றில் ஆண்களின் கல்வி அறிவு விகிதம் 80 சதவீதமாகவும் பெண்களின் கல்வி அறிவு விகிதம் 64 சதவீதமாகவும் உள்ளது.

**முக்கியமான காரணங்கள்:**

1. குழந்தை தீருமணம்
2. வரதட்சணை கொடுமை
3. சிசுக்கொலை
4. பொருளாதார சமம் இன்மை
5. பாலினப் பாகுபாடு
6. ஜாதி மத பாகுபாடு
7. தொழில்நுட்ப தடைகள்
8. வறுமை
9. சமூக கட்டுப்பாடு போன்ற பல்வேறு காரணங்களை கூறலாம்.
10. பெண்களின் கல்வி அறிவு குறைவாக உள்ளதால் பல்வேறு விதமான தாக்கங்கள் சமுதாயத்தில் ஏற்படும்.
11. பொருளாதார மற்றும் சமூக முன்னேற்றத்தில் தடை.
12. அசாதாரண வாழ்வியல் கீழல்
13. சமூக குற்றங்கள்
14. வேலை வாய்ப்பின்மை எதிரான குற்றம்.
15. சமூகத்தில் புறக்கணிக்கப்படும் நிலை.
16. அரசியல் புறக்கணிப்பு.
17. சிக்கல்களை சரி செய்வதற்காக அரசாங்கம் பல்வேறு விதமான கல்வித் திட்டங்களை உருவாக்கியுள்ளது.
18. முக்கியமாக பெண் கல்விக்கு முக்கியத்துவம் அளிக்கக் கூடிய பல்வேறு விதமான திட்டங்கள் செயல்பாட்டில் உள்ளது.
19. குழந்தைகளுக்கான கல்வியை உறுதிப்படுத்தக் கூடிய இலவச மற்றும் கட்டாய கல்வி உரிமைச் சட்டம் அவற்றில் பிரதானமானது.
20. இவ்வாறு நடவடிக்கைகளின் மூலம் பெண்கள் கல்வியை அறிவற்றவர்கள் என்ற நிலையை குறைத்து ஒரு சமமான சமூகத்தை உருவாக்குவதை உறுதி செய்யலாம்.

18. “வறுமை ஒழிப்பிற்கு பெண்களுக்கு அதிகாரம் அளித்தலே முக்கிய படி” – திறனாய்வு செய்க.

“Women empowerment is vital for poverty alleviation” – Critically Analyse.

1. நாட்டின் மக்கள் தொகையில் சுமார் பாதி அளவுக்கு பெண்களின் பங்கு உள்ளது அவ்வாறு இருக்கக்கூடிய பெண்களின் மனித வளம் என்பது நாட்டின் வளர்ச்சிக்கு மிகவும் அவசியமானதாகும்.
2. அந்த மனித வளத்தை சரியான முறையில் பயன்படுத்தினால் மட்டுமே நீடித்து நிலையான வளர்ச்சிகள் சாத்தியப்படும்.
3. பல்வேறு அறிக்கைகள் பெண்கள் தாங்கள் செலவிடக் கூடிய தொகை முக்கியமாக உணவு மற்றும் உடல் நலத்தை பேணுதல் தொடர்பாக மற்றும் குழந்தைகளுக்காக செலவிடப்படுவதாக கூறப்படுகிறது.
4. பெண்களுக்கு அதிகாரம் அளித்தல் தொடர்பாக முக்கியமான சவால்கள் கல்வி அறிவு என்பது ஆண் பெண் இடையில் மிகுந்த வேறுபாடு உள்ளதாக காணப்படுகிறது.
5. இந்தியாவின் மக்கள் தொகையில் மொத்த கல்வி அறிவு விகிதம் என்பது சுமார் 75%.
6. அவற்றில் ஆண்களின் கல்வி அறிவு விகிதம் என்பது 82%.
7. பெண்களின் விகிதம் என்பது 65%.
8. பெண்கள் கல்வி கற்பது தொடர்பாக பல்வேறு தடைகள் சமுதாயத்தில் நிலவுகின்றன.
9. உடல் நலம் மற்றும் பாதுகாப்பு ஆண்களை காட்டிலும் பெண்கள் உடல்நலம் சார்ந்து பல்வேறு பிரச்சனைகளை சந்திக்கின்றன.
10. இவை பெண்களின் முன்னேற்றத்தை தடுப்பதாக உள்ளது.
11. வேலைவாய்ப்பு சமமின்மை அரசு மற்றும் தனியார் நிறுவனங்களை பொருத்தமட்டில் பெண்களை விட ஆண்களை அதிகமாக பணியமர்த்தப்படுகின்றனர் சின்.
12. முக்கியமான நடவடிக்கைகள் சமூகம் சார்ந்து உடல் நலம் தொடர்பாக பெண்களின் நலனை மேம்படுத்த அரசின் சார்பில் பல்வேறு நடவடிக்கைகள் எடுக்கப்பட்டுள்ளது.
13. பெண்களின் கல்வி நிலையை மேம்படுத்த அரசின் சார்பில் பல்வேறு கல்வி சார்ந்த திட்டங்கள் முன்னெடுக்கப்பட்டுள்ளது.
14. பொருளாதாரம் சார்ந்து ஆண் பெண் பெண் என்று இருபாலரும் சம ஊதியம் பெறுவதற்கான சட்ட இயற்றப்பட்டுள்ளது.
15. அரசியல் தொடர்பாக பெண்கள் அரசியலில் பங்கெடுப்பது ஒரு ஜனநாயக நாட்டில் முக்கியமான ஒரு அம்சமாக பார்க்கப்படுகிறது.
16. பெண்களின் பிரதிநிதித்துவத்தை உறுதி செய்வதற்காக உள்ளாட்சி அமைப்புகளில் சுமார் 33 சதவீத இடங்கள் பெண்களுக்கு இட ஒதுக்கீடாக வழங்கப்பட்டுள்ளது.

17. இவற்றின் மூலம் பெண்களின் பிரதிநிதித்துவம் என்பது உறுதி செய்யப்படும்.
18. சுய உதவிக் குழுக்கள் பெண்கள் பொருளாதார ரீதியாக மேம்படுவதற்கு மற்றும் பெண்களை தொழில் முனைவோர்களாக மாற்றுவதற்கு சிறு கடன் உதவிகள் இக்குழுக்களின் மூலம் வழங்கப்படுகிறது.
19. மேற்கண்ட இவ்வாறான நடவடிக்கைகளின் மூலம் பெண்களின் நிலை உயர்த்தப்பட்டு வறுமையை ஒழிப்பதற்கு பெண்களுக்கு அதிகாரம் அளிப்பதே முதல் படி என்பது உறுதி செய்யப்படும்.
19. கோவிட்-19 பொது முடக்கம் பெண்களுக்கு எதிரான குடும்ப வன்முறைகளை அதிகப்படுத்தியது – கருத்துரை.
- Covid-19 Lockdown leads to increased domestic violence against women – Comment.**
1. கோவிட் 19 பெருந்தொற்று காலத்தில் உலகம் முழுவதும் பெண்களுக்கு எதிரான குடும்ப வன்முறைகள் என்பது முந்தைய ஆண்டுகளை காட்டிலும் 67% அதிகமாக இருக்கிறது.
  2. உலக அளவில் ஒவ்வொரு மூன்று பெண்களுக்கு ஒரு பெண் என்ற விகிதத்தில் குடும்ப வன்முறையால் பாதிக்கப்பட்டுள்ளன.
  3. பாதிக்கப்படுபவர்களின் மொத்த விகிதத்தில் சுமார் 82 சதவீதம் வரை கணவர் அல்லது நெருங்கிய குடும்ப உறவினர் மூலமாக பாதிக்கப்படுவதாக தெரிய வந்துள்ளது.
  4. இதேபோன்று இந்தியாவில் தேசிய குடும்ப நல ஆய்வு அறிக்கையின் படி சுமார் 31 சதவீத பெண்கள் பல்வேறு விதமான குடும்ப வன்முறைகளுக்கு ஆளாகின்றனர்.
  5. அவற்றில் முக்கியமாக உடல் ரீதியாக, மனரீதியாக, பாலியல் ரீதியாக, வன்முறைக்கு உள்ளாக்கப்படுகின்றனர்.
  6. பல்வேறு காரணங்கள் பெரும் தொற்றினால் ஏற்பட்டு பொது முடக்கத்தான் வீடுகளுக்குள் இந்த குடும்ப வன்முறை அதிகரித்ததாக கூறப்படுகிறது.
  7. பொது முடக்கம் வன்முறையை அதிகப்படுத்துவதற்கு ஒரு முக்கிய காரணமாக அமைந்துவிட்டது.
  8. சுமார் 40% அளவு வரை பாலியல் ரீதியான உருவாக்கியிருக்கிறது.
  9. பொது மடக்கு நேரத்தில் தேசிய மகளிர் ஆணையத்திற்கு குடும்ப வன்முறை தொடர்பாக சுமார் 300 புகார்கள் வந்துள்ளது.
  10. இவற்றுக்கான காரணங்களாக ஆலோசனை மையங்கள் செயல்படாமல்.
  11. காவல் நிலையங்கள் சரியாக செயல்படாமல்.
  12. அரசு சாரா அமைப்புகள் செயல்படாமல்.
  13. மாற்று முறையில் தீர்வு காண்பதற்கான வழி இல்லாமல்.
  14. இதேபோன்று பல்வேறு விதமான வன்முறைகள் இந்த பொது முடக்கத்தில் ஏற்படுத்தப்பட்டு பெண்களுக்கு எதிரான பல்வேறு குடும்ப வன்முறைகள் உருவாகி இருக்கின்றன.

20. இந்தியாவில் பெண்கள் எதிர்கொள்ளும் பல்வேறு சமூக அநீதிகள் பற்றி எழுதுக.

**Write about various social injustice faced by women in India.**

**1. சதிபழக்கம்**

**2. வரதட்சணைக் கொடுமை தடுப்புச் சட்டம் - 1960**

**குழந்தை திருமணம்:**

1. படிப்பறிவற்ற பெற்றோர்
2. வறுமை
3. வரதட்சணை
4. பாதுகாப்பில்லாத சமூகம்
5. மக்கள்தொகைப் பெருக்கம்
6. சட்டத்தில் உள்ள குறைபாடுகள்

**குழந்தை திருமணங்களால் ஏற்படும் விளைவுகள்:**

1. பிரசவகால இறப்பு வீதம் அதிகரித்தல்
2. வறுமை அதிகரித்தல்

**எதிரான சட்டங்கள்:**

1. குழந்தைத் திருமண தடைச்சட்டம் - 2006
2. குழந்தை திருமண தடுப்பு அதிகாரிகள்

**பெண்கள் கொலை:**

பிறந்த பெண் குழந்தைகளை கொல்லுவது

**காரணங்கள்:**

1. வறுமை
2. இளவயது திருமணம்
3. ஆண் குழந்தை மோகம்



4. பழப்பறிவின்மை

5. வரதட்சணை

**வினைவுகள்:**

1. பாலின வேறுபாடு

2. பாலின விகிதம் குறைவு

3. பெண் கல்வியறிவு குறைதல்

**திட்பங்கள்:**

1. தொட்டில் குழந்தைத் திட்டம் - 1992

2. பெண்குழந்தை பாதுகாப்புத்திட்டம் - 1992

3. பெண் குழந்தைகளைக்காப்போம் பெண் குழந்தைகளுக்குக் கற்பிப்போம் திட்டம் - 2015

**பண திருமணம் செய்வோர்:**

1. ஒன்றிற்கு மேற்பட்ட பெண்ணை ஒரே நேரத்தில் ஒருவர் திருமணம் செய்துகொள்ளாதல்.

2. இந்து திருமணச்சட்டம் 1955-ன் படி ஒருவருக்கு ஒரே மனைவி மட்டுமே அனுமதிக்கப்படுகிறது.

**பாலியல் தொல்லை:**

1. உடல் ரீதியான துன்புறுத்தல்.

2. பாலியல் புரிய அழைத்தல், வற்புறுத்தல்.

3. பாலியல் சார்ந்த நூல்கள், திரைப்படங்களை பார்க்க வலியுறுத்தல்.

4. உடல் ரீதியான பாலியல் வற்புறுத்தல்.

**சட்ட நடவடிக்கைகள்:**

1. சரத்து 14, 15, 21, 19(1) (g)

2. பணிபுரியும் இடங்களில் பாலியல் துன்புறுத்தல் (தடுத்தல், விலக்கு, தீர்வு) சட்டம் - 2013

21. தமிழ்நாடு மாநில மகளிர் கொள்கை 2021 முக்கிய அம்சங்களை பட்டியலிடுக.

**List out the key features of Tamil Nadu State Policy for Women 2021.**

1. மாநில மகளிர் கொள்கை டிசம்பர் 2021 ஆம் ஆண்டு வெளியிடப்பட்டது.
2. அடுத்து வரும் ஐந்து ஆண்டுகளுக்கு இந்த கொள்கைமுறைப்படுத்தப்படும்.
3. இந்த புதிய கொள்கையின்படி பள்ளி மற்றும் கல்லூரி செல்லும் மாணவிகள் மீது தனி கவனம் செலுத்தப்பட இருக்கிறது.
4. முக்கியமாக பல்வேறு விதமான தற்காப்பு கலைகள் அதற்கு உண்டான பயிற்சிகள் வழங்கப்படும்.
5. மேலும் பெண் தலைமையை கொண்டு நடைபெறும் வீடுகள் தோறும் அவர்களின் வாழ்வாதாரத்தை மேம்படுத்துவதற்காக மகாத்மா காந்தி தேசிய ஊரக வேலைவாய்ப்பு உறுதி அளிப்பு திட்டத்தின் நாட்கள் கூடுதலாக 50 நாட்கள் ஒதுக்கீடு செய்யப்படும்.
6. அங்கீகரிக்கப்பட்ட அரசியல் கட்சிகளில் பெண்களின் பிரதிநிதித்துவம் என்பது 33 சதவீதமாக உயர்த்தப்படும்.
7. 19 வயது வரை உள்ள வளரிடம் பெண்களின் கல்வியை மேம்படுத்துவதற்கான திட்டத்தின் ஒரு பகுதியாக கஸ்தூரிபாய் காந்தி பலிக்கா வித்யாலயா திட்டத்தின் மூலம் முயற்சி மேற்கொள்ளப்படும்.
8. இதன் மூலம் பெண் குழந்தைகளின் அடிப்படை கல்வி என்பது உறுதி செய்யப்படும்.
9. மேலும் பெண்களை கொண்ட ஆராய்ச்சி முன்னுரிமை அளிக்கப்படும்.
10. அதன் தொடர்ச்சியாக ஆயிரம் பெண் மாணவிகளை சிறந்த ஆராய்ச்சியாளர்களாக காண வழிகள் அதற்கான உதவிகள் செய்யப்படும்.
11. முக்கியமாக அறிவியல், தொழில்நுட்பம், பொறியியல் மற்றும் கணிதம் போன்ற துறைகளில் சிறந்த ஆராய்ச்சி கொள்வதற்கான அனைத்து உதவிகளும் வழங்கப்படும்.

22. முதலமைச்சரின் ஊட்டம் தரும் காய்கறித் தோட்டத் திட்டத்தை பற்றி குறிப்பு தருக.

**Give an account on Chief Minister's Nutritive Vegetable Garden Scheme.**

1. ஆகஸ்ட் 14, 2021.
2. இத்திட்டத்தின் கீழ் மாநில அரசு காய்கறி உற்பத்தியை ஊக்குவிக்க முனைகிறது.
3. இத்திட்டம் பெண்கள் தங்கள் வீடுகளில் காய்கறிகளை பயிரிட ஊக்குவிப்பதை நோக்கமாகக் கொண்டுள்ளது.
4. இதன் மூலம் புதிய காய்கறிகள் கிடைக்கும்.
5. வீட்டில் வளர்க்கப்படும் காய்கறிகளும் குழந்தைகளுக்கு ரசாயனங்கள் இல்லாத, ஊட்டச்சத்துக்கள் மற்றும் புதிய காய்கறிகளை வழங்க உதவும்.
6. மாநில அரசு, மத்திய அரசின் பங்களிப்புடன், 2 லட்சம் விதை பொதிகளையும்.
7. 12 காய்கறி விதைகளையும் கிராமப்புறங்களில் மானிய விலையில் விநியோகம் செய்யும்.

8. நகர்ப்புறங்களில் சுமார் 1 லட்சம் மாடித்தோட்டம் கருவிகள் மற்றும் 6 காய்கறி விதைகளை மானிய விலையில் அரசு வழங்கும்.
  9. இத்திட்டத்தை செயல்படுத்த 50 முக்கிய காய்கறி நாற்றுகள் மற்றும் 400 டன் விதைகள் தேவைப்படும்.
  10. இந்த நாற்றுகள் மற்றும் விதைகள் மாநில தோட்டக்கலை பண்ணைகளிலேயே உற்பத்தி செய்யப்படும்.
  11. இது மண் வளத்தை அதிகரித்து காய்கறி சாகுபடியை அதிகரிக்கச் செய்கிறது.
  12. இது மாநிலத்தில் காய்கறி குறிப்பாக பாக்கு சாகுபடிக்கான, புந்தல் கட்டமைப்புகளை உணக்குவிக்கும்.
  13. இத்திட்டத்தின் மூலம் மாநிலத்தில் காய்கறி உற்பத்தியை வீட்டு மட்டங்களிலும் அதிகரிக்கச் செய்யும்.
23. **ஆயுதப்படைகள் (சிறப்பு அதிகாரங்கள்) சட்டம், 1958 - ன் முக்கிய சார் அம்சங்களை வரிசைப்படுத்துக.**

**List out the major provisions of Armed Forces (Special Powers) Act, 1958.**

1. அமைதிக்குறைவான பகுதிகள் என்று சட்டம் குறிப்பிடும் இடங்களில் இந்தியப் படைத்துறையின் ஆயுதமேந்திய படைகளுக்கு சிறப்பு அதிகாரங்களை வழங்குகிறது.
  2. ஆயுதப்படைகள் சிறப்பு அதிகாரச் சட்டம் தற்போது நடைமுறையில் உள்ள மாநிலங்கள் நாகாலாந்து மற்றும் மணிப்பூர்
  3. ASFPA இன் கீழ் ஆயுதப்படைகளுக்கு என்ன அதிகாரங்கள்:
    1. எந்த சந்தேக நபரையும் பிடியாணை இல்லாமல் கைது செய்யலாம்.
    2. ஆயுதப்படைகள் எந்த ஒரு வாரண்ட் இல்லாமலும் எந்த வீட்டையும் தேடலாம் மற்றும் தேவையான படையை பயன்படுத்தி தேடலாம்.
    3. இந்தச் சட்டத்தின் கீழ் ஒரு பகுதியில் ஐந்து அல்லது அதற்கு மேற்பட்ட நபர்கள் கூடுவதைத் தடைசெய்ய ஆயுதப் படைகளுக்கு அதிகாரம் உண்டு.
    4. சில சமயங்களில் சந்தேகத்திற்கிடமான நபர் யாரேனும் காணப்பட்டால், உரிய எச்சரிக்கையை அளித்த பிறகு, குழப்பமான காரணிகள் மீது படைகள் துப்பாக்கிச் சூடு நடத்தலாம்.
    5. ஒருவர் மீண்டும் மீண்டும் குற்றவாளியாக இருந்து, அப்பகுதியின் அமைதியை சீர்குலைக்க முயன்றால், அவர் இறக்கும் வரை ஆயுதப் படைகளுக்கு அதிகாரம் உண்டு.
    6. ஏதேனும் ஒரு தீவிரவாதி அல்லது குற்றவாளி ஏதேனும் ஒரு வீடுகட்டிடத்தில் பதுங்கியிருப்பதாக ஆயுதப் படைகள் சந்தேகித்தால், அந்த தளம் அல்லது கட்டமைப்பு படைகளால் அழிக்கப்படலாம்.
    7. எந்த வாகனத்தையும் நிறுத்தி தேடலாம்.
    8. ஆயுதப்படைகளின் தவறான நடவடிக்கைகளில் கூட, அவர்கள் மீது சட்ட நடவடிக்கை எடுக்கப்படுவதில்லை.
24. **வகுப்புவாத வன்முறையின் பல்வேறு கோட்பாடுகளைப் பற்றி விவாதிக்க.**

**Discuss the different theories of communal violence.**

1. வகுப்புவாதம் என்பது ஒரு பொரிய சமூகம் அல்லது ஒட்டுமொத்த தேசத்தின் மீது அல்லாமல், ஒருவரின் சொந்த வகுப்புவாத குழுவிற்கு - மதம், மொழி அல்லது இனம் - குருட்டு விசுவாசத்தை குறிக்கிறது.
2. அதன் தீவிர வடிவில், வகுப்புவாதமானது விரோதமாகக் கருதப்படும் குழுக்களின் மீதான வெறுப்பில் வெளிப்படுகிறது.
3. இறுதியில் மற்ற சமூகங்கள் மீதான வன்முறைத் தாக்குதல்களுக்கு இட்டுச் செல்கிறது.
4. வகுப்புவாதம் என்பது ஒரு சமூகம் அல்லது சமூகக் குழுக்களின் சமூக, பொருளாதார மற்றும் அரசியல் நம்பிக்கைகளை நிறைவேற்ற பயன்படும் ஒரு கருத்தியல் ஆகும்.

**வகுப்புவாதத்துடன் தொடர்புடைய பிரச்சினைகள்:**

1. இது தேசிய ஒருமைப்பாட்டுக்கு அச்சுறுத்தலாகும்.
2. இது மாநிலத்தில் அரசியல் மற்றும் சமூக பதட்டங்களுக்கு ஒரு உணக்கியாக உள்ளது.
3. இது நாட்டில் உள்ள மக்கள், சமூகங்களின் குழுக்கள் அல்லது மாநிலங்களின் குழுக்களிடையே பிளவுகளை ஏற்படுத்துகிறது.
4. இது ஒரு மதத்தின் போட்டி, நம்பிக்கைகள், மதிப்புகள் போன்றவற்றுடன் மற்றொரு மதத்திற்கு எதிரானது.
5. மற்றவர்களின் மதங்கள் மற்றும் நம்பிக்கைகளுக்கு எதிரான செயலில் விரோதம் அல்லது எதிர்ப்பு பெரும்பாலும் சமூகத்தில் பிரச்சினைகளுக்கு வழிவகுக்கும்.

**வகுப்புவாதத்தின் வகைகள்:**

1. அரசியல் வகுப்புவாதம்.
2. சமூக வகுப்புவாதம்.
3. பொருளாதார வகுப்புவாதம்.

**வகுப்புவாத வன்முறைக்கு காரணமான காரணிகள்:**

1. பிரித்தானம் அரசியல்.
2. பொருளாதார காரணங்கள்.
3. சமூகத்தின் தனிமைப்படுத்தல் மற்றும் பொருளாதார பின்தங்கிய நிலை.

4. நிர்வாக தோல்வி.
5. உளவியல் காரணிகள்.
6. ஊடகத்தின் பங்கு.
7. சமூக ஊடகம்.

#### சமூக தடைகள் கோட்பாடு:

கூட்டு வகுப்பு வாத வன்முறைக்கு வழிவகுக்கும் நிலைமைகள்:

1. மன அழுத்தம், நிலை விரக்தி மற்றும் பல்வேறு வகையான நெருக்கடிகள்.
2. ஆக்கிரமிப்பாளர்கள் பாதுகாப்பின்மை மற்றும் பதட்டத்தால் பாதிக்கப்படுவதால் வன்முறையைப் பயன்படுத்துகிறார்கள்.
3. ஒரு தனிநபரின் இந்த உணர்வுகள் மற்றும் கவலைகளின் தோற்றம், அடக்குமுறை சமூக அமைப்புகள், அதிகார உயரடுக்கு, அத்துடன் தனிநபரின் பின்னணி மற்றும் வளர்ப்பு ஆகியவற்றால் உருவாக்கப்பட்ட சமூகத் தடைகளால் கண்டறியப்படலாம்.
4. சமூக விதிமுறைகள் மற்றும் சமூக நிறுவனங்களுக்கு பகுத்தறிவற்ற மற்றும் நம்பத்தகாத அணுகுமுறைகளுக்கு.

#### துருவமுனைப்பு மற்றும் கிளஸ்டர் விளைவு கோட்பாடு:

1. சமீபத்தில், இந்தியாவில் சமூகங்களுக்கு இடையேயான வன்முறையை விளக்குவதற்கு ஒரு புதிய கருத்தியல் முன்னுதாரணத்தை உருவாக்கியுள்ளனர்.
2. துருவமுனைப்பு, பிளவு மற்றும் கிளஸ்டர் ஆகிய மூன்று கருத்துகளை அடிப்படையாகக் கொண்டது. 'கலவரத்திற்கு முந்தைய', 'கலவரம்' மற்றும் 'கலவரத்திற்குப் பிந்தைய' கழநிலைகளில் உள்ள.
3. உண்மைகள் மற்றும் வெவ்வேறு சமூகக் குழுக்களைச் சேர்ந்த (துருவமுனைப்பு) தனிநபர்களின் குழு நடத்தை பகுப்பாய்வு ஆகியவற்றின் அடிப்படையில் இந்த முன்னுதாரணம்.

#### 25. மின் ஆளுகையின் அடிப்படைக் கொள்கைகள் மற்றும் சாதகங்களை பட்டியலிடுக.

List out the basic principles and Advantages of e – Governance.

1. மின்-ஆளுமை என்பது அரசாங்க சேவைகளை வழங்குதல், தகவல் பரிமாற்றம், பரிவர்த்தனைகள், முன்பு இருக்கும் சேவைகள் மற்றும் தகவல் இணையதளங்களை ஒருங்கிணைத்தல் ஆகியவற்றுக்கான தகவல் மற்றும் தொடர்பு தொழில்நுட்பத்தின் (ICT) பயன்பாடு என வரையறுக்கப்படுகிறது.
2. மின் ஆளுமையில் உள்ள "e" என்பது 'மின்னணு' என்பதைக் குறிக்கிறது.
3. 1970 இல் எலக்ட்ரானிக்ஸ் துறை நிறுவப்பட்டது.
4. இது 'தகவல்' மற்றும் அதன் தகவல்தொடர்பு கவனம் செலுத்தியது.
5. 1977 ஆம் ஆண்டு நிறுவப்பட்ட தேசிய தகவல் மையம் (NIC) அனைத்து மாவட்ட அலுவலகங்களையும் கணினிமயமாக்க மாவட்ட அமைப்பு திட்டத்தை அறிமுகப்படுத்தியது.
6. இ-நிர்வாகம் மற்றும் இ-சேவைகள் ஆகியவை இணைந்து மின்-அரசு என அழைக்கப்படும்.
7. மின் ஆளுமை: சமூகத்தின் தேவைகளை நிவர்த்தி செய்யும் அரசாங்கத்தின் திறனை மேம்படுத்த தகவல் தொழில்நுட்பத்தைப் பயன்படுத்துதல்.
8. இ-ஜனநாயகம்: சமூகத்தின் அனைத்துப் பிரிவினரும் மாநில ஆட்சியில் பங்கேற்கும் திறனை எளிதாக்குவதற்கு தகவல் தொழில்நுட்பத்தைப் பயன்படுத்துதல்

#### மின் ஆளுமையின் நன்மைகள்:

1. வெளிப்படைத்தன்மை, பொறுப்புக்கூறல் மற்றும் மக்களின் பங்கேற்பு ஆகியவற்றிற்கு முக்கியத்துவம் அளிக்கப்படுகிறது.
2. கொள்கைகளின் ஆன்லைன் வெளிப்பாடுகள்,
3. ஆன்லைன் குறைகளை நிவர்த்தி செய்தல்,
4. மின்-வாக்கெடுப்பு போன்றவை இதில் அடங்கும்.
5. அரசு சேவைகளின் வழங்கல் மற்றும் செயல்திறனை மேம்படுத்துகிறது.
6. வணிகம் மற்றும் தொழில்நுட்புறையுடன் அரசாங்க தொடர்புகளை மேம்படுத்துதல்.
7. தகவல் அணுகல் மூலம் குடிமக்கள் அதிகாரமளித்தல்.
8. திறமையான அரசு நிர்வாகம்.
9. நிர்வாகத்தில் ஊழல் குறைவு.
10. நிர்வாகத்தில் வெளிப்படைத்தன்மை அதிகரித்தது.
11. குடிமக்கள் மற்றும் வணிகங்களுக்கு அதிக வசதி.
12. செலவு குறைப்பு மற்றும் வருவாய் வளர்ச்சி.
13. நிறுவன கட்டமைப்பை சமன் செய்கிறது (குறைவான படிநிலை).
14. நிர்வாகச் செயல்பாட்டில் காசிதப்பணி மற்றும் ரெட்-டேப்பிசம் ஆகியவற்றைக் குறைக்கிறது,
15. இதன் விளைவாக அரசாங்கத்தின் வெவ்வேறு நிலைகளுக்கு இடையே சிறந்த திட்டமிடல் மற்றும் ஒருங்கிணைப்பு.

16. பொது அதிகாரிகளுக்கும் சிவில் சமூகத்திற்கும் இடையிலான உறவுகளை மேம்படுத்துதல்.

26. தேசிய ஒருமைப்பாட்டில் மத வன்முறையின் தாக்கத்தை விளக்குக.

**Illustrate the impact of religious violence on National Integration.**

1. இந்தியா பல்வேறு இனக்குழுக்கள், வகுப்புகள், சாதிகள், மொழிகள் மற்றும் கலாச்சார மரபுகளைக் கொண்ட பன்முகத்தன்மை கொண்ட நாடு.
2. அத்தகைய நாட்டில் உலக ஐக்கியத்தை அடைவதற்கு பல தடைகள் உள்ளன. தேசிய ஒருங்கிணைப்பு என்பது பல்வேறு சமூக-கலாச்சார அடையாளங்களைக் கொண்ட (இனம், இனம், மொழி, மதம், முதலியன) மக்களை ஒரு பிராந்திய அரசியல் சமூகத்தில் ஒருங்கிணைக்கும் செயல்முறையாகும்.
3. இது தேசிய விழிப்புணர்வு, அடையாளத்தின் தனித்தன்மை மற்றும் விசுவாசத்தை உருவாக்குவதை நோக்கமாகக் கொண்டுள்ளது.
4. மத பன்மைத்துவத்திலிருந்து எழும் கருத்தியல், சமூக அச்சுறுத்தலாகக் கருதப்பட வேண்டும்.
5. வகுப்புவாதம் என்பது பல்வேறு மதங்களின் முன்னிலையில், ஒரு மாநிலத்தில் அரசியல் ஆதாயங்களைப் பெறுவதற்கான ஒரு கருவியாக வரையறுக்கப்படுகிறது.
6. மாநிலத்தில் அரசியல் மற்றும் சமூக புதட்டங்களுக்கு மத வன்முறை ஒரு உணக்கியாக உள்ளது.
7. இது நாட்டில் மக்கள், சமூகங்களின் குழுக்கள் அல்லது மாநிலங்களின் குழுக்களிடையே பிளவுகளை ஏற்படுத்துகிறது.
8. இது ஒரு மதத்தின் போட்டி, நம்பிக்கைகள், மதிப்புகள் போன்றவற்றுடன் மற்றொரு மதத்திற்கு எதிரானது.
9. மற்றவர்களின் மதங்கள் மற்றும் நம்பிக்கைகள் மீதான செயலில் விரோதம் அல்லது எதிர்ப்பு பெரும்பாலும் சமூகத்தில் பிரச்சினைகளுக்கு வழிவகுக்கும்.
10. முகமது அலி ஜின்னா மற்றும் வி.டி.ஆல் ஆதரிக்கப்பட்ட இரு தேசக் கோட்டாடு சாவர்க்கர் குறைபாடுடையவர், இதை வரலாறு நிரூபித்துள்ளது.
11. ஜே.எல் நேருவின் கூற்றுப்படி, இந்து வலதுசாரிகள் இந்தியாவிற்கு மிகப்பெரிய அச்சுறுத்தலாக இருந்தனர். இடதுசாரி தீவிரவாதம் இந்தியாவுக்கு மிகப்பெரிய அச்சுறுத்தல் என்ற சந்தர்ப்பு படைவின் கருத்துக்கு இது முரணானது.
12. வகுப்புவாத பிளவு தொடர்பாக கசப்பான அனுபவங்களை நாம் சந்தித்திருந்தாலும், 'இந்தியாவை' உருவாக்கும் மக்கள் பெரும்பாலும் மதச்சார்பற்றவர்கள் என்பது தேசங்களின் அமைதிக்கு வழிவகுக்கும் என்பது பரவலாகத் தெரிகிறது.

27. கல்வி உரிமைச் சட்டம், 2009 என்பது இந்தியாவில் தொடக்கக் கல்விக்கான ஒரு கருவியாகும்- சார்ந்து ஆராய்க.

**Right to Education Act, 2009 is a tool for Elementary Education in India- Critically Analyse.**

1. கல்வி உரிமை (RTE) சட்டம், 2009
2. RTE சட்டம் 6 முதல் 14 வயது வரையிலான அனைத்து குழந்தைகளுக்கும் ஆரம்பக் கல்வியை வழங்குவதை நோக்கமாகக் கொண்டுள்ளது.
3. இது கல்வியை ஒரு அடிப்படை உரிமையாகச் செயல்படுத்துகிறது (பிரிவு 21).
4. எஸ்சி மற்றும் எஸ்டி சமூக கல்வியில் பிற்படுத்தப்பட்ட வகுப்பினர் மாற்றுத் திறனாளிகளுக்கு 25% இட ஒதுக்கீடு
5. அனுமதிக்கப்படாத குழந்தை வயதுக்கு ஏற்ற வகுப்பில் அனுமதிக்கப்படுவதற்கான ஏற்பாடுகள்.
6. மத்திய மற்றும் மாநில அரசுகளுக்கு இடையே நிதி மற்றும் பிற பொறுப்புகளை பகிர்ந்து கொள்ளுதல்
7. இது தொடர்பான விதிமுறைகள் மற்றும் தரநிலைகள்: மாணவர் ஆசிரியர் விகிதங்கள் (PTRs) கட்டிடங்கள் மற்றும் உட்கட்டமைப்பு பள்ளி-வேலை நாட்கள் ஆசிரியர்-வேலை நேரம்.
8. RTE (திருத்தம்) சட்டம், 2019-ன் கீழ் "தடுப்புக் கொள்கை இல்லை" அகற்றப்பட்டது.

**தொடக்கக் கல்வியின் முக்கிய சாதனைகள்:**

1. உயர் தொடக்க நிலை (வகுப்பு 6-8) இல் சேர்க்கையை அதிகரிக்கவும். எடுத்துக்காட்டாக (மொத்த மாணவர் சேர்க்கை முதன்மை தமிழ்நாடு - 100 %)
2. மேம்படுத்தப்பட்ட பள்ளி உட்கட்டமைப்பு, குறிப்பாக கிராமப்புறங்களில்.
3. RTE இன் கீழ் 3.3 மில்லியனுக்கும் அதிகமான மாணவர்கள் 25% ஒதுக்கீட்டின் கீழ் சேர்க்கை பெற்றுள்ளனர்.
4. இது கல்வியை உள்ளடக்கியதாகவும், நாடு முழுவதும் அணுகக்கூடியதாகவும் மாற்றியது.
5. சமகரா சிக்ஷா அபியான் எனப் பெயரிடப்பட்ட பள்ளிக் கல்விக்காக ஒரு ஒருங்கிணைந்த திட்டத்தை அரசாங்கம் தொடங்கியுள்ளது, இது பள்ளிக் கல்வியின் மூன்று திட்டங்களை உள்ளடக்கியது:
6. சர்வ சிக்ஷா அபியான் (SSA)
7. ராஷ்டிரிய மத்தியமிக் சிக்ஷா அபியான் (RMSA)
8. ஆசிரியர் கல்விக்கான மத்திய நிதியுதவி திட்டம் (CSSTE)

28. கொத்தடிமை முறைக்கான பல்வேறு காரணங்களை விளக்கவும் மற்றும் தீர்வு நடவடிக்கைகளை விவாதிக்கவும்.

**Illustrate various causes for bonded labours and Discuss remedial measures.**

1. கடனை அடைப்பதற்காக குறைந்த உத்யத்தில் பணிபுரியும் தொழிலாளர்களுக்கு முதலாளிகள் அதிக வட்டிக்கு கடன் கொடுக்கும் நடைமுறை இது.
2. செங்கல் சூளைகள், கல் குவாரிகள், நிலக்கரிச் சுரங்கங்கள், விவசாயத் தொழிலாளர்கள், வீட்டு அடிமைத்தனம், சர்க்கஸ் மற்றும் பாலியல் அடிமைத்தனம் போன்ற அமைப்புசாரா தொழில்களில் கிராமப்புற மற்றும் நகர்ப்புறங்களில் கொத்தடிமைத் தொழிலாளர்கள் இருப்பது கண்டறியப்பட்டது.

**கொத்தடிமை வேலைக்கான காரணங்கள்:**

1. தொழிலாளர்கள் மற்றும் முதலாளிகள் மத்தியில் விழிப்புணர்வு இல்லாதது.
2. குறைந்த தண்டனை விதிப்புகள்.
3. கொத்தடிமைத் தொழிலாளர் மீதான சமூக சார்பு.
4. கொத்தடிமைத் தொழிலாளர்களின் இடம்பெயர்வு இயல்பு.
5. கொத்தடிமைத் தொழிலாளர் முறை (அழித்தல்) சட்டம் 1976 இன் பலவீனமான அமலாக்கம்.
6. கட்டாய உழைப்புக்கான தண்டனை (ஐபிசியின் பிரிவு 374- சட்ட விரோதமான கட்டாய உழைப்பு) பொருத்தமானது அல்ல.
7. தேசிய மற்றும் பிராந்திய மட்டத்திலும், அரசாங்கங்களுக்கிடையில் சரியான ஒருங்கிணைப்பு இல்லாமை.
8. அரசியலமைப்பு விதிகள் மற்றும் சட்ட விதிகளை அளவிடுகிறது
9. பிரிவு 21 வாழ்வதற்கான உரிமை மற்றும் தனிப்பட்ட சுதந்திரம் பற்றியது.
10. அரசியலமைப்பின் 23வது பிரிவு கட்டாய உழைப்பை தடை செய்கிறது.
11. பிரிவு 24, தொழிற்சாலைகள் போன்றவற்றில் குழந்தைகளை (பதினான்கு வயதுக்குட்பட்ட) வேலைக்கு அமர்த்துவதை தடை செய்கிறது.
12. பிரிவு 39, தொழிலாளர்கள், ஆண்கள் மற்றும் பெண்களின் ஆரோக்கியம் மற்றும் வலிமையைப் பாதுகாக்கவும், குழந்தைகளின் இளமைப் பருவத்தை துஷ்பிரயோகம் செய்யாமல் இருக்கவும், குடிமக்கள் பொருளாதாரத் தேவையால் அவர்களின் வயது அல்லது வலிமைக்கு பொருந்தாத தொழில்களில் நுழைய கட்டாயப்படுத்தப்படுவதில்லை என்றும் அறிவுறுத்துகிறது.
13. கொத்தடிமைத் தொழிலாளர் முறை (அழித்தல்) சட்டம், 1976: சட்டத்தின் நோக்கம் கொத்தடிமைத் தொழிலாளர் முறையை ஒழிப்பதாகும்.
14. ஒப்பந்தத் தொழிலாளர் (ஒழுங்குமுறை மற்றும் ஒழிப்பு) சட்டம், 1970 சிறந்த பணிச்சூழலை அறிமுகப்படுத்தவும், ஒப்பந்தத் தொழிலாளர்களின் சுரண்டலைக் குறைக்கவும் இயற்றப்பட்டது.
15. மாநிலங்களுக்கு இடையே புலம்பெயர்ந்த தொழிலாளர்கள் (சேவை ஒழுங்குமுறை மற்றும் வேலை நிலைமைகள்) சட்டம், 1979 இந்திய தொழிலாளர் சட்டத்தில் மாநிலங்களுக்கு இடையேயான தொழிலாளர்களின் பணி நிலைமைகளை ஒழுங்குபடுத்துவதற்காக இயற்றப்பட்டது.

**சர்வதேச மாநாடு:**

ILO அபோலிஷன் ஆஃப் ஃபோர்ஸ்டு லேபர் கன்வென்ஷன், 1957 (எண். 105) ஐ இந்தியாவும் அங்கீகரித்துள்ளது.

**நிவாரண நடவடிக்கைகள்:**

1. கொத்தடிமைத் தொழிலாளர்களின் மறுவாழ்வுக்கான மத்தியத் துறைத் திட்டம் (2016):
2. உஜ்ஜவாலா திட்டம்: பெண்கள் மற்றும் குழந்தைகள் மேம்பாட்டு அமைச்சகத்தால் தொடங்கப்பட்ட இத்திட்டம், கடத்தலில் பாதிக்கப்பட்ட பெண்களுக்கு தங்குமிடம் மற்றும் மறுவாழ்வு அளிக்கிறது.
3. விடுவிக்கப்பட்ட கொத்தடிமைத் தொழிலாளர்களுக்கு அவர்களின் வாழ்வாதாரத்திற்காக பணமில்லா உதவிகளுடன் 3 லட்சம் வழங்கப்படுகிறது.

29. கையால் துப்புரவு செய்பவர்களின் வாழ்க்கையை மேம்படுத்த சஃபாய் கரம்சாரிகளுக்கான தேசிய ஆணையத்தின் பங்கு என்ன?

**What is the role of national Commission for safai karamcharis to uplift the life of Manual Scavengers?**

1. கையேடு துப்புரவு என்பது “பொது வீதிகள் மற்றும் உலர் கழிவறைகளில் இருந்து மனித மலத்தை அகற்றுதல்,
2. கழிவுநீர் தொட்டிகள், சாக்கடைகள் மற்றும் சாக்கடைகளை சுத்தம் செய்தல்” என வரையறுக்கப்படுகிறது.
3. நிறுவப்பட்டது :1993
4. NCSK சட்டம் 1993 இன் விதிகளின்படி சஃபாய் கரம்சாரிகளின் நலனுக்கான குறிப்பிட்ட திட்டங்கள் குறித்து அரசுக்கு அதன் பரிந்துரைகளை வழங்கவும்.
5. NCSK சட்டம் 29 பிப்ரவரி 2004 முதல் அமலுக்கு வந்தது.
6. அதன் பிறகு NCSK இன் பதவிக்காலம், தீர்மானங்கள் மூலம் அவ்வப்போது சட்டப்பூர்வமற்ற அமைப்பாக நீட்டிக்கப்பட்டுள்ளது.

7. இது சஃபாய் கரம்சாரிகளுக்கு தற்போதுள்ள நலத்திட்டங்களை ஆய்வு செய்து மதிப்பீடு செய்கிறது.
  8. குறிப்பிட்ட குறைகள் போன்ற வழக்குகளை விசாரிக்கிறது.
  9. ஆணையத்தின் தலைவர் மற்றும் உறுப்பினர்கள் நாடு முழுவதும் விரிவான சுற்றுப்பயணத்தை மேற்கொள்கின்றனர்
  10. சஃபாய் கரம்சாரிகள் மற்றும் அவர்களைச் சார்ந்தவர்களின் சமூக-பொருளாதார மற்றும் வாழ்க்கை நிலைமைகளை ஆய்வு செய்தல்.
  11. சம்பந்தப்பட்ட அதிகாரிகளிடமிருந்து இந்த புகார்கள்/மனுக்கள் தொடர்பான உண்மை அறிக்கைகளை ஆணையம் கோருகிறது மற்றும் பாதிக்கப்பட்ட சஃபாய் கரம்சாரிகளின் குறைகளை நிவர்த்தி செய்ய அவர்களை ஈர்க்கிறது.
  12. **நிலை:** NCSK (2020 தரவு) படி, கடந்த 10 ஆண்டுகளில் நாட்டில் மொத்தம் 631 பேர் சாக்கடைகள் மற்றும் கழிவுநீர் தொடர்புகளை சுத்தம் செய்யும் போது இறந்துள்ளனர்.
  13. 2019 இல் அதிக எண்ணிக்கையிலான கையால் துப்புரவாக்கப்பட்டது.
  14. சாக்கடைகள் மற்றும் கழிவுநீர் தொடர்புகளை சுத்தம் செய்யும் போது 110 தொழிலாளர்கள் கொல்லப்பட்டனர்
  15. 2018 இல் சேகரிக்கப்பட்ட தரவுகளின்படி, உத்தரபிரதேசத்தில் 29,923 பேர் கையால் துப்புரவு பணியில் ஈடுபட்டுள்ளனர்,
  16. இது இந்தியாவின் எந்த மாநிலத்திலும் இல்லாத அளவுக்கு அதிகமாக உள்ளது.  
**வன்கொடுமை தடுப்புச் சட்டம்:**
  1. 1989 ஆம் ஆண்டில், துப்புரவுத் தொழிலாளர்களுக்கான ஒருங்கிணைந்த காவலராக வன்கொடுமைத் தடுப்புச் சட்டம் ஆனது;
  2. 90% க்கும் அதிகமான மக்கள் துப்புரவுத் தொழிலாளிகளாகப் பணிபுரிந்தவர்கள் பட்டியல் சாதியைச் சேர்ந்தவர்கள்.
  3. நியமிக்கப்பட்ட பாரம்பரிய தொழில்களில் இருந்து கையால் துப்புரவு செய்பவர்களை விடுவிப்பதற்கான முக்கிய அடையாளமாக இது அமைந்தது.
  4. தேசிய சஃபாய் கரம்சாரிஸ் நிதி மற்றும் மேம்பாட்டுக் கழகம்:
  5. இது சமூக நீதி மற்றும் அதிகாரமளித்தல் அமைச்சகத்தின் கீழ் இலாப நோக்கற்ற நிறுவனமாகும்
  6. சஃபாய் கரம்சாரிகளை மேம்படுத்துவதே இந்த நிறுவனத்தின் முதன்மை நோக்கமாகும்
  7. தோட்டக்காரர்கள் மற்றும் அவர்களைச் சார்ந்தவர்கள் சமூக ரீதியாகவும் பொருளாதார ரீதியாகவும். கையால் துப்புரவு செய்பவர்களை பணியமர்த்த தடை மற்றும் அவர்களின் மறுவாழ்வு சட்டம், 2013
  8. கையால் துப்புரவு பணியாளர்களை வேலைக்கு அமர்த்துவதை சட்டம் தடை செய்கிறது,
  9. பாதுகாப்பு உபகரணங்கள் இல்லாமல் சாக்கடைகள் மற்றும் செப்டிக் டேங்க்களை கைமுறையாக சுத்தம் செய்தல்,
  10. சுகாதாரமற்ற கழிப்பறைகள் கட்டுதல். எந்தவொரு நபரும், உள்ளாட்சி அமைப்பும் அல்லது ஏஜென்சியும் (முனிசிபல் கார்ப்பரேஷன்கள் போன்றவை) சாக்கடைகள் மற்றும் கழிவுநீர் தொடர்புகளை அபாயகரமான முறையில் சுத்தம் செய்ய ஆட்களை ஈடுபடுத்தவோ அல்லது பணியமர்த்தவோ கூடாது.
  11. கழிவுநீர் தொடர்புகளை இயந்திரமயமாக சுத்தம் செய்வது பரிந்துரைக்கப்பட்ட விதிமுறை. கையால் துப்புரவு செய்பவர்களுக்கு மறுவாழ்வு அளித்தல் மற்றும் அவர்களுக்கு மாற்று வேலை வழங்குதல்.
  12. ஒவ்வொரு உள்ளாட்சி அமைப்பும், கன்டோன்மென்ட் போர்டு மற்றும் ரயில்வே ஆணையமும் அதன் அதிகார வரம்பிற்குள் உள்ள சுகாதாரமற்ற கழிவறைகளை கணக்கெடுக்கும் பொறுப்பாகும்.
  13. சுகாதாரமற்ற கழிப்பறைகள் தனது சொந்த செலவில் கழிப்பறையை மாற்றுவதற்கு அல்லது இடிப்பதற்கு பொறுப்பாகும்.
30. **பெற்றோர் மற்றும் மூத்த குடிமக்களின் பராமரிப்பு மற்றும் நலன் சட்டம், 2007ன் முக்கிய விதிகளைப் பற்றி விவாதிக்க.**

Discuss the major provisions of The Maintenance and Welfare of Parents and Senior Citizens Act, 2007.

1. தேசிய முதியோர் கொள்கையின்படி, 60 அல்லது அதற்கு மேற்பட்ட அனைவரும் முதியவர்களாகக் கருதப்படுகிறார்கள்
2. கண்ணியம், ஆரோக்கியம் மற்றும் தங்குமிடம் ஆகியவை முதியவர்களின் சட்டப்பூர்வ உரிமைகள்.
3. சவால்கள்
4. அவர்களின் குடும்பங்களால் கைவிடுதல்,
5. வறுமை,
6. இல்லறம்,
7. தரமான சுகாதார சேவையை அணுக இயலாமை,
8. குறைந்த அளவிலான நிறுவன ஆதரவு,
9. தனிமை மற்றும் மனச்சோர்வு
10. அவர்களின் குடும்பங்களை விட்டு பிரிதல்
11. பெற்றோர் மற்றும் மூத்த குடிமக்களின் பராமரிப்பு மற்றும் நலன் 2007
12. மூத்த குடிமக்களுக்கு பராமரிப்பு வழங்குவதற்கு குழந்தைகள் மற்றும் வாரிசுகளுக்கான சட்டப்பூர்வ கடமை.

13. இந்தச் சட்டம் வயது வந்த குழந்தைகள் மற்றும் வாரிசுகள் பெற்றோருக்கு மாதாந்திர உதவித்தொகை மூலம் வழங்குவதை சட்டப்பூர்வமாக்குகிறது.
  14. இத்தகைய சொத்து பரிமாற்றம் மோசடி அல்லது வற்புறுத்தலால் அல்லது தேவையற்ற செல்வாக்கின் கீழ் செய்யப்பட்டதாகக் கருதப்படும். அத்தகைய இடமாற்றம் செல்லாது.
  15. மாநில அரசுகள் ஒவ்வொரு மாவட்டத்திலும் முதியோர் இல்லங்களை நிறுவவும் இது அனுமதிக்கிறது.
  16. தங்களைத் தாங்களே பராமரிக்க முடியாத மூத்த குடிமக்கள், தங்கள் குழந்தைகள் அல்லது வாரிசுகளிடமிருந்து மாதாந்திர உதவித்தொகையைக் கோரி பராமரிப்பு நீதிமன்றத்திற்கு விண்ணப்பிக்க உரிமை உண்டு.
  17. பராமரிப்பின் அளவைத் தீர்மானிக்க மாநில அரசுகள் ஒவ்வொரு துணைப் பிரிவிலும் பராமரிப்பு தீர்ப்பாயங்களை அமைக்கலாம். மாவட்ட அளவில் மேல்முறையீட்டு தீர்ப்பாயங்கள் அமைக்கலாம்.
  18. மாநில அரசுகள் அதிகபட்ச மாதாந்திர பராமரிப்பு கொடுப்பனவை அமைக்க வேண்டும்.
  19. அதிகபட்ச மாதாந்திர கொடுப்பனவு மாதம் ரூ 10,000.
  20. தேவையான மாதாந்திர கொடுப்பனவை செலுத்தாததற்காக தண்டனை ரூ. 5,000 அல்லது மூன்று மாதங்கள் வரை சிறைத்தண்டனை அல்லது இரண்டும்.
  21. மூத்த குடிமகனை எந்த இடத்திலும் கைவிடுவது கிரிமினல் குற்றமாகும்.
31. ஏதேனும் மூன்றிற்கு விடை அளிக்க: Attempt any three:

(i) மகளிர் தொழில் கூட்டுறவு சங்கங்கள்.

**Women Industrial Cooperative Societies.**

1. திறன் மற்றும் அறிவை வழங்குவதன் மூலம் பெண்களுக்கு அதிகாரம் அளிப்பதன் மூலம் பாலின சமத்துவத்தை உறுதிப்படுத்துதல்
2. இந்த தொழில் கூட்டுறவு சங்கங்கள் பெண்களுக்கானது
3. 18-40 வயது மற்றும் வறுமைக் கோட்டிற்கு கீழ் உள்ள பெண்கள் உறுப்பினர்களாகலாம்
4. 99 பெண்கள் தொழில்துறை கூட்டுறவு சங்கங்கள் உள்ளன
5. 1 திருநங்கைகள் தொழில் கூட்டுறவு சங்கம்
6. 25 பெண்கள் பாலூட்டும் உணவு உற்பத்தி சங்கங்கள் செயல்படுகின்றன

**பண்புகள்:**

பள்ளி மாணவர்களுக்கு சீருடைகளை தைத்து வழங்குதல்.

(ii) “SAKHI” - ஒருநிறுத்த நெருக்கடி மையம் (OSCC).

**“SAKHI” One Stop Crisis Centre (OSCC).**

1. **அமைச்சகம் :** பெண்கள் மற்றும் குழந்தைகள் மேம்பாட்டு அமைச்சகம்
2. **நோக்கம்:** வன்முறையால் பாதிக்கப்பட்ட பெண்களுக்கு ஒருங்கிணைந்த சேவைகளை வழங்குதல்.

**திட்டம்:**

1. இது ஏப்ரல் 1, 2015 முதல் செயல்படுத்தப்படுகிறது.
2. இது நிர்ப்பயா நிதியிலிருந்து நிதியளிக்கப்படுகிறது.
3. இது ஒரு மத்திய நிதியுதவி திட்டம்
4. இது காவல்துறை உதவியை வழங்குகிறது.
5. சட்ட உதவி மற்றும் வழக்கு மேலாண்மை,
6. உளவியல் ஆலோசனை
7. வன்முறையால் பாதிக்கப்பட்ட பெண்களுக்கு தற்காலிக ஆதரவு சேவைகள்.
8. 18 வயதுக்குட்பட்ட பெண்கள் உட்பட அனைத்துப் பெண்களும்
9. இந்தியாவின் புத்து வெளிநாட்டு பயணங்களில் OSC களை அமைக்க அரசாங்கம் முடிவு செய்துள்ளது.

(iii) தேசிய உணவுப் பாதுகாப்புச் சட்டம், 2013

**National food security Act, 2013**

1. சட்டத்தின் கீழ் அரசாங்கம் உணவு தானியங்களை வழங்குகிறது மற்றும் அது சட்டப்பூர்வ உரிமையை உருவாக்குகிறது
2. அரிசி கிலோ 3 ரூபாய்,
3. கோதுமை கிலோ ரூ 2, மற்றும்
4. சிவப்பு நாடா தன்மை தானியங்கள் கிலோ, ரூ 1
5. போதுமான உயர்தர உணவு நியாயமான விலையில் கிடைப்பதை உறுதி செய்வதன் மூலம் மக்களின் உணவு மற்றும் ஊட்டச்சத்து பாதுகாப்பை உறுதி செய்தல்.

6. NFSA நகர்ப்புற மக்கள் தொகையில் 50 சதவீதத்தை உள்ளடக்கியது
7. கிராமப்புற மக்கள் தொகையில் 75 சதவீதம்.
8. பயனாளி குடும்பங்களின் இரண்டு பிரிவுகள்
9. **அந்த்யோதயா அன்ன யோஜனா (AAY):** மாதத்திற்கு 35 கிலோ உணவு தானியங்களுக்கு உரிமை உண்டு.
10. முன்னுரிமை குடும்பங்கள்: குடும்ப உறுப்பினர்களின் எண்ணிக்கையைப் பொறுத்து உணவு தானியங்கள் (ஒவ்வொரு உறுப்பினரும் மாதத்திற்கு 5 கிலோ).

(iv) பெண்களை அநாகரீகமாக பிரதிநிதித்துவம் செய்தல் தடை சட்டம், 1986.

**Indecent representation of women (prohibition) Act, 1986.**

**பெண்கள் மற்றும் குழந்தைகள் மேம்பாட்டு அமைச்சகம்:**

1. அநாகரீகமான பெண் பிரதிநிதித்துவச் சட்டம், 1986
2. டிஜிட்டல் படிவம் அல்லது மின்னணு வடிவம் அல்லது பதுக்கல்கள் அல்லது எஸ்எம்எஸ், எம்எம்எஸ் போன்றவற்றின் மூலம் விளம்பரம் என்ற வார்த்தையின் வரையறையில் தீருத்தத்தை அமைச்சகம் முன்மொழிந்துள்ளது.
3. தேசிய மகளிர் ஆணையத்தின் கீழ் ஒரு மத்திய ஆணையத்தை அமைக்கவும் இது முன்மொழிந்துள்ளது.
4. பெண்களின் அநாகரீகமான பிரதிநிதித்துவச் சட்டம், 1986
5. விளம்பரம் அல்லது வெளியீடுகள், எழுத்துக்கள், ஓவியங்கள், உருவங்கள் அல்லது வேறு எந்த வகையிலும் பெண்களை அநாகரீகமாக பிரதிநிதித்துவப்படுத்துவதைத் தடைசெய்வதற்காக இது இயற்றப்பட்டது.
6. ஜூரிடபிள்யூ சட்டம் முதல் முறை செய்த குற்றத்திற்கு இரண்டு ஆண்டுகள் வரை சிறைத்தண்டனையும், இரண்டாவது குற்றத்திற்கு ஆறு மாதங்கள் முதல் ஐந்து ஆண்டுகள் வரை சிறைத்தண்டனையும் விதிக்கிறது.
7. தகவல் தொழில்நுட்பச் சட்டத்தின் பிரிவுகள் 67 மற்றும் 67A ஆபாசமான விஷயங்களைப் பரப்பியதற்காக முறையே மூன்று முதல் ஐந்து ஆண்டுகள் மற்றும் பாலியல் வெளிப்படையான விஷயங்களைப் பரப்புவதற்கு ஐந்து முதல் ஏழு ஆண்டுகள் வரை தண்டனை விதிக்கிறது.

32. 'கல்வி என்பது மனித உரிமை' - கருத்துரைக்க.

**'Education is a Human right' - Comment.**

1. அனைவருக்கும் கல்வி இயக்கம் என்பது குழந்தைகள், இளைஞர்கள் மற்றும் பெரியவர்கள் அனைவருக்கும் தரமான அடிப்படைக் கல்வியை வழங்குவதற்கான உலகளாவிய அர்ப்பணிப்பாகும்
2. UDHR உரிமைகள்- அனைவருக்கும் கல்வி உரிமை உண்டு. குறைந்தபட்சம் ஆரம்ப மற்றும் அடிப்படை நிலைகளில் கல்வி இலவசமாக இருக்க வேண்டும்
3. தரமான கல்வி ஒரு முழு வட்டமான மனிதனின் வளர்ச்சியை உறுதி செய்வதை நோக்கமாகக் கொண்டுள்ளது.
4. சமூக ரீதியாக ஒதுக்கப்பட்ட குழந்தைகள் மற்றும் பெரியவர்களை உயர்த்துவதில் கல்வி மிகவும் சக்திவாய்ந்த கருவியாகும்
5. இது வறுமை மற்றும் சமூகத்தில் இருந்து விலக்குகிறது
6. இது பெண்கள் மற்றும் பெண்களுக்கு பாலின இடைவெளியைக் குறைக்கிறது
7. பள்ளிக் கல்வியின் ஒவ்வொரு ஆண்டும் குழந்தை இறப்பு நிகழ்தகவை 5 முதல் 10 சதவீதம் வரை குறைக்கிறது.
8. தொடக்கக் கல்வி கட்டாயமாக்கப்பட வேண்டும்.
9. தொழில்நுட்பம் மற்றும் தொழில்சார் கல்வி பொதுவாக கிடைக்கப்பெற வேண்டும் மற்றும் உயர்கல்வி தகுதியின் அடிப்படையில் அனைவருக்கும் சமமாக அணுகக்கூடியதாக இருக்க வேண்டும்.
10. 86வது அரசியலமைப்புத் திருத்தச் சட்டம் 2002 இல் இந்திய அரசியலமைப்பின் கீழ் கல்விக்கான உரிமையை அடிப்படை உரிமையாக நிறுவியது.
11. ஆறு முதல் பதினான்கு வயதுள்ள அனைத்து குழந்தைகளுக்கும் "பயனுள்ள மற்றும் பொருத்தமான ஆரம்பக் கல்வியை" வழங்குவதை இலக்காகக் கொண்டு, சர்வ சிஷூ அபியான் நிறுவப்பட்டது.
12. கல்வி உரிமைச் சட்டம் (RTE) 2009, இது அனைவருக்கும் கல்வியில் கவனம் செலுத்துகிறது மற்றும் ஏழைக் குழந்தைகளை பள்ளிகளில் சேர்ப்பதை கட்டாயமாக்குகிறது.
13. பொருளாதாரத்தில் பின்தங்கிய பிரிவுகள் மற்றும் குழுக்களைச் சேர்ந்த மாணவர்களுக்கு உதவி பெறாத பள்ளிகளில் 25% இட ஒதுக்கீடு வழங்குகிறது.
14. கல்விக்கான லட்சியங்கள் 2030 நிகழ்ச்சி நிரலின் நிலையான வளர்ச்சி இலக்கு 4 (SDG 4) இல் முக்கியமாகப் பிடிக்கப்பட்டுள்ளன
15. உள்ளடக்கிய மற்றும் சமமான தரமான கல்வியை உறுதிசெய்து, 203க்குள் அனைவருக்கும் வாழ்நாள் முழுவதும் கற்றல் வாய்ப்புகளை உலகுவித்தல்
16. கூட்டாண்மை, கொள்கை வழிகாட்டுதல், திறன் மேம்பாடு ஆகியவற்றின் மூலம் இந்த இலக்கை அடைய சர்வதேச சமூகத்தை ஒருங்கிணைப்பதற்கு யுனெஸ்கோ பொறுப்பு.



17. வயது வந்தோர் அனைவரும் இடைநிலைக் கல்வியை முடித்தால், உலகளவில் ஏழைகளின் எண்ணிக்கை பாதிக்கு மேல் குறைக்கப்படலாம் என்று யுனெஸ்கோ தரவு காட்டுகிறது.
18. வேலை செய்வதற்கான இந்த மனித உரிமைக்கு சமவாய்ப்பு, உலகளாவிய அணுகல் மற்றும் செயல்படுத்தக்கூடிய மற்றும் கண்காணிக்கப்படும் தரத் தரங்கள் இருக்க வேண்டும்.

### 33. 'நன்கு கல்வி பெற்ற பணியாளர்கள் மாநில செழிப்புக்கு முக்கியம்' - நியாயப்படுத்துக.

'A Well-Educated Workforce is Key to State Prosperity' – Justify.

1. இந்தியா போன்ற வளர்ந்து வரும் பொருளாதாரம் நாடுகளில் வேலை மற்றும் திறமையை உறுதி செய்ய வேண்டும்.
2. இந்தியாவிற்கு திறமையான தொழிலாளர்கள் அதிக அளவில் தேவை
3. கணக்கெடுக்கப்பட்டவர்களில் 37.22% பேர் மட்டுமே வேலைவாய்ப்பு பெற்றுள்ளனர் - ஆண்களில் 34.26% மற்றும் பெண்களில் 37.88%.
4. 15 மற்றும் 59 வயதுக்கு இடைப்பட்டவர்களில் 86.1% பேர் எந்த தொழிற்பயிற்சியும் பெறவில்லை.

**மொத்த சேர்க்கை விசிதம்:**

1. 2019-20ல் உயர்கல்வியில் சேர்ந்த தகுதியான வயதுப் பிரிவைச் சேர்ந்த மாணவர்களின் சதவீதம் 27.1%
2. இந்த கூடுதல் பணியாளர்களை திறம்பட உள்வாங்குவதற்கும் பொருளாதார வளர்ச்சியை நிலைநிறுத்துவதற்கும் தொழிற்பயிற்சி மூலம் புதிய திறன்களை வழங்குவதற்கான உத்தி.
3. உற்பத்தித்திறன்-தனிநபர் உற்பத்தி-அதிகரிக்கும் போது ஒரு பொருளாதாரம் முழுவதும் வருமானம் மற்றும் ஊதியங்கள் அதிகரிக்கலாம்.
4. ஒட்டுமொத்த வளர்ச்சியில் கல்வியின் பங்கு
5. வறுமையை குறைக்கிறது
6. பெண்கள் அதிகாரமளித்தல்
7. சமூக வளர்ச்சி
8. அரசியல் பங்கேற்பு
9. தனிநபர் வருமானம் அதிகரிக்கிறது
10. பொருளாதார ஏற்றத்தாழ்வுகளைக் குறைக்கிறது
11. மக்களின் ஆரோக்கியம்
12. தேசிய வருமானத்தை அதிகரிக்கவும்
13. கல்வியில் முதலீடு செய்வதன் மூலம் மாநிலங்கள் பொருளாதார வெற்றிக்கு வலுவான அடித்தளத்தை உருவாக்கலாம் மற்றும் செழிப்பைப் பகிர்ந்து கொள்ளலாம்.
14. உயர்தர கல்விக்கான விரிவாக்கப்பட்ட அணுகலை வழங்குவது குடிபின்பாளர்களுக்கு பொருளாதார வாய்ப்பை விரிவுபடுத்துவது மட்டுமல்ல,
15. ஒரு மாநில அரசு செய்யக்கூடிய எதையும் விட ஒட்டுமொத்த மாநிலப் பொருளாதாரத்தை (மொத்த உள்நாட்டு உற்பத்தி) வலுப்படுத்துதல்.
16. மாநில வரவு செலவுத் திட்டங்கள் செழிக்க கல்வியில் முதலீடு செய்வதும் நல்லது.

### 34. அஸ்ஸாம் - மேகாலயா எல்லைப் பிரச்சனை மற்றும் இரு மாநிலங்களுக்கு இடையே சமீபத்தில் கையெழுத்தான ஒப்பந்தம் பற்றி விவாதிக்க.

Discuss about the Assam – Meghalaya Border Dispute and recently signed agreement between these two states.

1. அஸ்ஸாம்-மேகாலயா எல்லைப் பிரச்சனை 50 ஆண்டுகாலப் பிரச்சினை.
2. அஸ்ஸாம் மற்றும் மேகாலயா இடையேயான 884-கிமீ பகிர்ப்பட்ட எல்லையில் 12 நீட்டிப்புகளில் நீண்ட காலமாக தகராறு உள்ளது.
3. அஸ்ஸாம்-மேகாலயா எல்லைத் தகராறு என்பது அப்பர் தாராபரி, கசாங் காப்புக் காடுகளின் பகுதிகள்.
4. ஹாஹிம், லாங்பிஹ், போர்டுவார், போக்லபாரா, நோங்வா, மாதமூர், கானாபரா-பிலங்கட்டா, தேஷ்டெமோரியா பிளாக் I மற்றும் பிளாக் II, கந்துலி மற்றும் ரெட்டாசெரா.
5. பிரித்தானியர் காலத்தில் பிரிக்கப்படாத அசாம் தற்போதைய நாகாலாந்து, அருணாச்சல பிரதேசம், மேகாலயா மற்றும் மிசோரம் ஆகியவற்றை உள்ளடக்கியது.
6. மேகாலயா 1972 இல் இரண்டாகப் பிரிக்கப்பட்டது.
7. 1969 ஆம் ஆண்டின் அஸ்ஸாம் மறுசீரமைப்பு (மேகாலயா) சட்டத்தின்படி எல்லைகள் வரையறுக்கப்பட்டுள்ளன, ஆனால் எல்லையில் வேறுபட்ட கருத்துக்கள் உள்ளன.
8. 2011 ஆம் ஆண்டில், மேகாலயா அரசாங்கம் அஸ்ஸாமுடன் வித்தியாசம் உள்ள 12 பகுதிகளைக் கண்டறிந்தது, இது தோராயமாக 2,700 சதுர கி.மீ பரப்பளவில் பரவியுள்ளது.
9. மார்ச் 2022 அன்று வரைவு தீர்மானம் மற்றும் ஒப்பந்தம் கையெழுத்தானது

10. அஸ்ஸாமும் மேகாலயாவும் தங்கள் 884.9 கிமீ எல்லையில் 50 ஆண்டுக்கால பிரச்சனையை ஓரளவு தீர்த்துக்கொண்டன.
11. இந்த ஒப்பந்தம் அஸ்ஸாம்-மேகாலயா எல்லையில் மீதமுள்ள பிரிவுகளில் உள்ள சர்ச்சைகளைத் தீர்ப்பதற்கு வழி வகுக்கும் என்று எதிர்பார்க்கப்படுகிறது.
12. அஸ்ஸாம் மற்றும் மற்ற மூன்று வடகிழக்கு மாநிலங்களுக்கு இடையே இதே போன்ற வேறுபாடுகள் உள்ளன.
13. இந்த ஒப்பந்தம் கூட்டுறவு கூட்டாட்சியை உறுதிப்படுத்துகிறது மற்றும் மாநிலங்களுக்கு இடையிலான பிற எல்லைப் பிரச்சனைகளைத் தீர்ப்பதற்கு வழி வகுக்கிறது.

35. நிர்வாகத்தில் சமூக ஊடகங்களின் பங்கினை விளக்குக மேலும் அதன் நன்மைகளை பட்டியலிடுக.

Elucidate the role of Social Media in Governance and list out its advantages.

1. தகவலின் ஆதாரம்: ஒரு ஜனநாயகத்திற்கும் அதன் வளர்ச்சிக்கும் பக்கச்சார்பற்ற தகவல் முக்கியமானது
2. குடிமக்களுக்கு முக்கியமான தகவல்களை வழங்க ஊடகங்கள் உதவுகின்றன. எ.கா. அரசு திட்டங்கள்
3. கல்வி: சமூகத்திற்கு மிக முக்கியமான பிரச்சினைகளில் மக்களுக்கு கல்வி கற்பிக்க ஊடகங்கள் முக்கியம்
4. விழிப்புணர்வு: ஊடகங்கள் சமூகத்தின் ஜனநாயக உரிமைகளைப் பற்றி விழிப்புணர்வை ஏற்படுத்துகின்றன மற்றும் ஜனநாயகத்தின் மூன்று நிறுவனங்களுக்கு எதிராக போராடுகின்றன.
5. நீதியை உறுதி செய்தல்: சமூகத்தின் நலிந்த பிரிவினரை சென்றடையும் அரசின் கொள்கைகளின் நீதி மற்றும் பலன்களை உறுதி செய்வதில் ஊடகங்கள் முக்கிய பங்கு வகிக்கின்றன.
6. வாட்ச்டாப்: பொது விவகாரங்கள் மற்றும் பொது விவகார நிர்வாகத்தில் தவறுகள் பற்றிய விசாரணைகள் பற்றிய ஊடக அறிக்கை
7. நல்லாட்சி: அரசின் கொள்கைகள் மற்றும் செலவினங்களை தணிக்கை செய்வதில் ஊடகங்கள் முக்கிய பங்கு வகிக்கின்றன.
8. பொறுப்புக்கூறல்: ஜனநாயகத்தின் மோசமான நிலையை வெளிப்படுத்துவதன் மூலம் அரசாங்கத்தின் பொறுப்புணர்வை ஊடகங்கள் உறுதி செய்கின்றன.
9. அரசாங்கக் கொள்கைகளைப் பரப்புவதில்: பல்வேறு அரசாங்கக் கொள்கைகள் மற்றும் முன்முயற்சிகளைப் பரப்புவதற்கும் பரப்புவதற்கும் ஊடகங்கள் முக்கியமானவை.

**நன்மைகள்:**

1. பொதுமக்களுடன் ஈடுபாடு.
2. கோவிட் போன்ற நெருக்கடி நேரத்தில் தொடர்பு
3. தகவல் ஜனநாயகமயமாக்கல்
4. பரந்த மற்றும் பன்முக சமூகங்கள்
5. அரசாங்கத்துடன் நேரடி தொடர்பு எ.கா: CPGRAMS போன்ற இணையத்தில் குறைகளை நிவர்த்தி செய்தல்

**(15 MARKS)**

1. தேசிய மக்கள்தொகைக் கொள்கை 2000 இன் முக்கிய சாதனைகள் யாவை?

What are the major achievements of the National Population Policy 2000?

1. மொத்த கருவுறுதல் வீதம் (TFR) 2005 யில் 2.9 லிருந்து 2017ல் 2.2 ஆக குறைந்துள்ளது (SRS).
2. 37 மாநிலங்கள் மற்றும் யூனியன் பிரதேசங்களில் 25 ல் ஏற்கனவே 2.1 அல்லது அதற்கும் குறைவான கருவுறுதல் அடைந்துள்ளன.
3. தசாப்த வளர்ச்சியானது 1999-2000 யில் 21.54% லிருந்து 2001-11 ஆம் ஆண்டில் 17.54% ஆகக் குறைந்துள்ளது.
4. தோராய பிறப்பு வீதம் 2005 முதல் 2017 வரை 23.8 முதல் 20.2 ஆக குறைந்துள்ளது.
5. இளமைப்பருவ பிறப்பு விகிதம் 16% (NFHS III) லிருந்து 8% (NFHS IV) ஆக பாதிப்பாக குறைந்துள்ளது.
6. பாலின விகிதம் அதிகரித்துள்ளது.
7. பாதுகாத்துக் கொள்ளக்கூடிய நோய்களுக்கு எதிராக அனைத்து குழந்தைகளுக்கும் உலகளாவிய நோய்த்தடுப்பு திட்டம்.
8. போலியோ தடுப்பு முற்றிலுமாக செயல்படுத்தப்பட்டது.
9. தொற்றுநோய்கள் கட்டுப்படுத்தப்படுகின்றன.
10. இறப்பு விகிதம் குறைந்தது.
11. பெண் கல்வியறிவு விகிதம் அதிகரித்துள்ளது.
12. நிலையான வளர்ச்சி விகித இலக்குகள் அடையப்பட்டன.
13. ஐ.எம்.ஆர். எம்.எம்.ஆர். என்.எம்.ஆர் குறைப்பு.

14. ஊட்டச்சத்து குறைபாடு பிரச்சினை குறைக்கப்பட்டுள்ளது.
  15. குடும்பக் கட்டுப்பாடு அதிகரித்துள்ளது
  16. 80% அங்கீகரிக்கப்பட்ட நிறுவனங்கள் மூலமாகவும் மற்றும் 100% பயிற்சி பெற்ற நபர்களின் மூலம் பிரசவம் பார்க்கப்படுகிறது.
  17. குழந்தை திருமணத்திற்கு எதிரான முன்னேற்றம்.
  18. பிறப்பு, இறப்பு, திருமணம் மற்றும் கர்ப்ப காலத்தினை 100% பதிவு செய்தல். மாற்று மருந்துகளை ஊக்குவித்தல்
  19. யுனிவர்சல் ஹெல்த் கவரேஜ் - ஆயுஷ்மான் பாரத்.
2. வேலையில்லா திண்டாட்டத்திற்கு எதிராக தமிழக அரசு எடுத்த நடவடிக்கைகள் என்ன? அதன் செயல்பாடுகளை விரிவாக விளக்குக.

**What are the measures taken by government of Tamil Nadu against unemployment problem? Explain its activities in detail.**

- ✓ தமிழ்நாடு நகர்ப்புற வேலைவாய்ப்புத் திட்டம்.
- ✓ பழங்குடியினருக்கு சிறப்பு தொழிற்கல்வி வழிகாட்டி மையம்.
- ✓ பயிற்சி மற்றும் SC / ST க்கான வழிகாட்டுதல் மையங்கள்.
- ✓ மாற்றுத் திறனாளிகளுக்கான சிறப்பு மையங்கள்.
- ✓ திறன் தமிழகம் இதழ் மற்றும் வெளியீடுகள்.
- ✓ தொழில் விழிப்புணர்வு மற்றும் திறன் வாரம்.
- ✓ கல்லூரிகளில் இலவச பயிற்சி வகுப்புகள்.
- ✓ வேலையில்லாத இளைஞர்களுக்கான வேலையில்லா உதவித் திட்டம்.
- ✓ தனியார் துறை வேலைவாய்ப்பு.
- ✓ தொலைக்காட்சி மூலம் போட்டித் தேர்வுகளுக்கு இலவச பயிற்சி வகுப்புகள்.

**நீண்ட கால திறன் பயிற்சி திட்டங்கள்:**

- ✓ கைவினைஞர் பயிற்சி திட்டம் (CTS).
- ✓ PPP முறையில் அரசு ஜடிஜகளை மேம்படுத்துதல்.
- ✓ தொழில்துறை மதிப்பை மேம்படுத்துவதற்கான திறன் வலுப்படுத்துதல்.
- ✓ மாதிரி ஐ.டி.ஐ.
- ✓ பயிற்சி பயிற்சி திட்டம் (ATS).
- ✓ தேசிய பயிற்சி ஊக்குவிப்பு திட்டம் (NAPS).
- ✓ தொழில்துறை பள்ளிகள் (IS).

3. இந்தியாவில் புலம்பெயர்ந்த தொழிலாளர்களின் நலனை நோக்கமாகக் கொண்ட முக்கிய திட்டங்கள் யாவை?

**What are the major schemes aimed at the welfare of migrant labours in India?**

**ஜனனிஸ்ரீ பீமா யோஜனா**

- ✓ கிராமப்புறம் மற்றும் நகர்ப்புறங்களில் வறுமைக் கோட்டிற்கு கீழ் வாழும் மக்களுக்கு ஆயுள் காப்பீடு வழங்குவதற்காக இந்த திட்டம் தொடங்கப்பட்டது. ஜனனிஸ்ரீ பீமா யோஜனா 2000 ஆம் ஆண்டு தொடங்கப்பட்டது.

**தகுதி:**

- ✓ விண்ணப்பதாரர்கள் 18-59 வயதுக்குள் இருக்க வேண்டும்.
- ✓ அவன்:அவள் வறுமைக்கோட்டிற்கு கீழ் இருக்க வேண்டும்.

**உதவித்தொகை:**

- ✓ இயற்கை மரணத்தின் பொது அவர் குறிப்பிட்டவர் 30,000 ரூபாய் பெறுவார்.
- ✓ விபத்து காரணமாக மரணம் அல்லது நிரந்தர ஊனம் ஏற்பட்டால் 75,000 ரூபாய் பெறுவார்.
- ✓ விபத்து காரணமாக பகுதி நிரந்தர ஊனம் ஏற்பட்டால் இழப்பீடு 37,500 ரூபாய்.

**ஆம் ஆத்மி பீமா யோஜனா**

- ✓ இது நகர்ப்புறங்களில் வாழும் மக்களுக்கு சமூக பாதுகாப்பு மற்றும் நிதி உதவி வழங்குகிறது. பிரீமியம் மருத்துவமனைகளின் வசதிகளை அணுக முடியாத கிராமப்புறங்களில் வசிக்கும் மக்களுக்கு இது பொருந்தும். ஆம் ஆத்மி பீமா யோஜனா 2007 ஆம் ஆண்டு நிறுவப்பட்டது.

**தகுதி:**

- ✓ விண்ணப்பதாரர்கள் 18-59 வயதுக்குள் இருக்க வேண்டும்.

- ✓ அவன்ஃஅவள் வறுமைக்கோட்டிற்கு மேல் இருக்க வேண்டும்.

#### உதவித்தொகை:

- ✓ இயற்கை மரணத்தின் பொது அவர் குறிப்பிட்டவர் 30,000 ரூபாய் பெறுவார்.
- ✓ விபத்து காரணமாக மரணம் அல்லது நிரந்தர ஊனம் ஏற்பட்டால் 75,000 ரூபாய் பெறுவார்.
- ✓ விபத்து காரணமாக பகுதி நிரந்தர ஊனம் ஏற்பட்டால் இழப்பீடு 37,500 ரூபாய்.

#### ராஷ்டிரிய ஸ்வஸ்திய பீமா யோஜனா

- ✓ வறுமைக்கோட்டிற்கு கீழ் வாழ்பவர்களுக்கு மாநில அரசாங்கத்தால், உடல்நலக் காப்பீட்டை வழங்குவதற்காகத் தொடங்கப்பட்ட திட்டமாகும். ராஷ்டிரிய ஸ்வஸ்திய பீமா யோஜனா திட்டம் 2015 ஆம் ஆண்டு செயல்படுத்தப்பட்டது.

#### தகுதி வரம்பு:

- ✓ நல வாரியத்தில் பதிவு செய்யப்பட்ட உறுப்பினர்.
- ✓ விண்ணப்பதாரர்கள் அமைப்புசாரா துறையைச் சேர்ந்தவர்களாக இருக்க வேண்டும்.
- ✓ விண்ணப்பதாரர்கள் BPL நிலையில் இருக்க வேண்டும்.

#### உதவித்தொகை:

- ✓ ஒவ்வொரு குடும்ப உறுப்பினரும் 30,000 ரூபாய் வரை காப்பீடு பெறுவார்கள் போக்குவரத்துக்கு 100 ரூபாய் கட்டணம் மற்றும் அதிகபட்சம் 1,000 ரூபாய் வழங்கப்படும்.

#### மகாத்மா காந்தி பங்கர் பீமா யோஜனா

- ✓ கைத்தறி தொழிலில் ஈடுபட்டுள்ள புலம்பெயர்ந்த தொழிலாளர்களின் நலனுக்காக அரசு தொடங்கியுள்ள திட்டம் இது. இது இறப்பு, நிரந்தர அல்லது பகுதி ஊனத்திற்கு வழிவகுக்கும் எந்தவொரு விபத்துக்கும் காப்பீடு வழங்குகிறது. மகாத்மா காந்தி பங்கர் பீமா யோஜனா 2005 ஆம் ஆண்டு தொடங்கப்பட்டது.

#### தகுதி வரம்பு:

- ✓ அவரதுஃஅவள் கைத்தறி நெசவு மூலம் குறைந்தபட்சம் 50 மூ வருவாய் பெறுபவராக இருக்க வேண்டும்.
- ✓ வயது 18 முதல் 59 வரை.
- ✓ விண்ணப்பதாரர்கள் கூட்டுறவு சங்கத்தின் வழக்கமான உறுப்பினராக இருக்க வேண்டும்.

#### உதவித்தொகை:

- ✓ செலுத்த வேண்டிய ஆண்டு தவணைத்தொகை 470 ரூபாய், இயற்கை மரணம் ஏற்பட்டால், 60,000 ரூபாயும் வழங்கப்படுகிறது. விபத்து மரணம் ஏற்பட்டால் 1,50,000 ரூபாயினால்களின் கணக்கிற்கு வழங்கப்படுகிறது. முழு ஊனமுற்ற சூழ்நிலையில் 1,50,000 ரூபாயினால்களின் கணக்கில் வழங்கப்படுகிறது.

#### கரிப் கல்யாண் ரோஸ்கர் யோஜனா

- ✓ நகரங்களில் இருந்து திரும்பிய தொழிலாளர்களை வேலைக்கு அமர்த்துவதற்காக சுழணபயச லுழதயயெ தொடங்கப்பட்டது. இத்திட்டத்திற்காக ஒதுகப்பட்டுள்ளத் தொகை 50,000 கோடி.

#### இந்த திட்டத்தின் அம்சங்கள்:

- ✓ 25 பணிகள் அடையாளம் காணப்பட்டுள்ளன – தற்காலிக குடிநீர், தோட்டம், கிராமப்புற வீடுகள்.
- ✓ கிராமப்புற உள்கட்டமைப்பை மேம்படுத்துதல்.
- ✓ இந்தத் திட்டம் 116 மாவட்டங்களில் செயல்படுத்தப்பட்டுள்ளது.
- ✓ திட்டத்தின் காலம் 125 நாட்கள்.
- ✓ புலம்பெயர்ந்த தொழிலாளர்களுக்கான வாழ்வாதார வாய்ப்புகளை மேம்படுத்துவதற்காக இது தொடங்கப்பட்டுள்ளது.

#### 4. ஊழல் என்றால் என்ன? அதற்கான காரணங்கள் மற்றும் ஒழிப்பு நடவடிக்கைகள் குறித்து விவரிக்க.

#### What is corruption? Explain about its causes and remedial measures.

- ✓ கையூட்டு, ஏமாற்றுதல், கையாடல், பணம் பறித்தல், தனிச்சலுகை போன்றவை ஊழலின் வடிவங்களாகும்.

#### ஊழலுக்கான காரணங்கள்:

- 1) ஒழுங்கான விதிமுறைகள் இல்லாமை
- 2) நிர்வாகத்தில் அரசின் சேவை மக்களை சென்றடையாமை
- 3) மக்கள், குடிமை பணியாளருக்கு இடையிலான இடைவெளி
- 4) சேவை வழங்குவதில் காலதாமதம்
- 5) வெளிப்படையின்மை
- 6) நேர்மையின்மை
- 7) அதிக வரி விகிதம்
- 8) பேராசை

- 9) மக்கள் நலனில் அக்கறையின்மை
- 10) சமூக (மு) உளவியல் ரீதியாக ஊழலை ஏற்கும் தன்மை
- 11) விழிப்புணர்வு இன்மை
- 12) ஊழல் ஒழிப்புச் சட்டத்தில் உள்ள குறைபாடுகள்
- 13) பணவீக்கம்
- 14) சிவப்பு நாடா முறை
- 15) குடிமகனின் அக்கறையின்மை
- 16) நிர்வாக அரசியல் மயம்
- 17) அரசு பணியாளர்களுக்கு தனியார் துறையை ஒப்பிடுகையில் குறைவான ஊதியம்.
- 18) முறையற்ற சட்ட அமலாக்கம்.

**ஊழல் ஒழிப்பு நடவடிக்கையின்:**

- 1) ஊழல் தடுப்புச்சட்டம் - 1988
- 2) சந்தானம் குழு - 1963
- 3) மத்திய புலனாய்வு அமைப்பு - 1963
- 4) மத்திய ஊழல் கண்காணிப்பு ஆணையம் - 1964
- 5) லோக்பால் - 2014
- 6) லோக் ஆயுத்தா
- 7) மத்திய தகவல் ஆணையம் - 2005
- 8) தகவல் அறியும் உரிமைச்சட்டம் - 2005
- 9) பணமதிப்பிழப்பு - 2016 நவம்பர் 8
- 10) இந்திய தண்டனைச் சட்டம் - 1860
- 11) பண மோசடி தடுப்புச் சட்டம் - 2002

**5. பெண்களுக்கான பாதுகாப்பு மற்றும் அதிகாரம் அளிப்பதற்கான பல்வேறு அரசியலமைப்பு மற்றும் சட்ட அம்சங்களை விவரிக்க.**

**Explain in detail the various Constitutional and legal provisions to protect and empower women.**

அரசியலமைப்பு ரீதியான பாதுகாப்பு அரசியலமைப்பின் பல்வேறு பிரிவுகள் பெண்களின் பாதுகாப்பு மற்றும் அதிகாரம் அளித்தல் தொடர்பாக நேரடியாகவும் மறைமுகமாகவும் குறிப்பிட்டுள்ளது.

**அடிப்படை உரிமைகள்:**

1. பிரிவு 14 ன் படி சட்டத்தின் முன்பு அனைவரும் சமம்.
2. பிரிவு 15 ன் படி அரசாங்கம் எந்த ஒரு நபரையும் மதம் இனம் ஜாதி பாலினம் மற்றும் பிறப்பிடத்தின் அடிப்படையில் வேறுபடுத்தி பார்க்கக் கூடாது இந்தின்படி பெண்கள் மற்றும் குழந்தைகளுக்கு மேம்பாட்டிற்காக அரசாங்கம் எந்த ஒரு சிறப்பு நடவடிக்கையும் மேற்கொள்ளலாம்.
3. பிரிவு 16 ன் படி அரசின் பணிகள் மற்றும் பொது நியமனங்களில் சமமான வாய்ப்பு வழங்கப்பட வேண்டும்.

**அரசின் நெறிமுறை கோட்பாடுகளில்:**

1. பிரிவு 39 இன் படி ஆண் மற்றும் பெண்களுக்கு சமமான வாழ்வாதாரத்தை உறுதி செய்ய வேண்டும் ஆண் மற்றும் பெண்களுக்கு சமமான வேலை மற்றும் ஊதியம் வழங்கப்படுவதை உறுதி செய்ய வேண்டும் பிரிவு.
2. 39 (A) இலவச சட்ட உதவி வழங்குவது தொடர்பான நடவடிக்கையை அரசாங்கம் மேற்கொள்ள வேண்டும்.
3. பிரிவு 42 இன் படி பெண்கள் மகப்பேறு காலத்தில் வேலை செய்வதற்கு உண்டான கழிநிலையை உருவாக்க வேண்டும்.
4. பிரிவு 46 இன் படி கல்வி மற்றும் பொருளாதார நலன்களை பாதுகாத்து சமூக அநீதியில் இருந்து மற்றும் சுரண்டலில் இருந்தும் பாதுகாக்க வேண்டும்.
5. பிரிவு 47 ஊட்டச்சத்தை உயர்த்தி வாழ்க்கை தரத்தை மேம்படுத்த வேண்டும்.

**அடிப்படை கடமைகள்:**

51 பெண்களின் கண்ணியத்தை குறைக்க கூடிய எந்த ஒரு செயல்களையும் செய்யாமல் விட்டு ஒழிக்க வேண்டும்.

**பெண்களுக்கு அதிகாரம் அளிப்பது தொடர்பான அரசியலமைப்பு பிரிவுகள்**

1. 243 D கிராமப்புற உள்ளாட்சி அமைப்புகளின் உறுப்பினர் மற்றும் தலைவர் பணியிடங்களில் சுமார் 33 சதவீத இடங்கள் பெண்களுக்கு அளிக்கப்பட வேண்டும்.
  2. 243 T நகர்ப்புற உள்ளாட்சி அமைப்புகளின் உறுப்பினர் மற்றும் தலைவர் பணியிடங்களில் 33 சதவீத இடங்கள் பெண்களுக்கு அளிக்கப்பட வேண்டும் இது இந்திய அரசியலமைப்பின் 73 மற்றும் 74 வது திருத்தம் 1992 ஆம் ஆண்டு கொண்டுவரப்பட்டது.
  3. அரசியலமைப்பில் கூறப்பட்டுள்ள பிரிவுகளை முறையாக அமல்படுத்துவதற்காக சட்ட நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளது.
- இந்தியாவில் பெண்களை பாதுகாக்க கூடிய சட்டங்கள்:**

1. வரதட்சணை தடுப்புச் சட்டம் 1961.
2. குடும்ப வன்முறை பாதுகாப்பு சட்டம் 2005.
3. சதி ஒழிப்புச் சட்டம் 1987.
4. மகப்பேறு சட்டம் 1961.
5. சம உத்ய சட்டம் 1976.
6. பரத்தம்மை தடுப்புச் சட்டம் 1956.
7. மகளிர் தம்மை இழிவு படுத்தி காட்டுவதை தடுக்கும் சட்டம் 1986.
8. பணியிடங்களில் பெண்களின் மீது பாலியல் துன்புறுத்தல் தடுப்பு தடையுறுத்தும் மற்றும் குறை தீர்வு சட்டம் 2013.
9. தேசிய மகளிர் ஆணையம் சட்டம் 1990.
10. தமிழ்நாடு மாநில மகளிர் ஆணையம் சட்டம் 1993.

6. இந்தியாவில் நிலவும் கல்வியறிவின்மைக்கான காரணங்கள், விளைவுகள் மற்றும் தீர்வு முறைகளை பற்றி விவரி.

**Write about the causes, impact, and remedial measures of illiteracy in India.**

1. கல்வி அறிவின்மை என்பது எழுத படிக்க தெரியாத கீழ்நிலையை கூறுவதாகும்.
2. 2011 மக்கள்தொகை கணக்கெடுப்பின்படி இந்தியாவில் மொத்தமாக கல்வி அறிவு பெற்றவர்களின் விகிதம் 74%
3. இவற்றில் ஆண்கள் 82 சதவீதம்
4. பெண்கள் 65 சதவீதம்
5. அதிகமாக கல்வி அறிவு பெற்ற மாநிலம் கேரளா
6. குறைவான கல்வி பெற்ற மாநிலம் பீகார்.

**அறிவின்மைக்கான காரணங்கள்:**

1. கல்வியின் முக்கியத்துவம் பற்றி அறியாதது
2. பெற்றோர்களின் கல்வியறிவின்மை
3. குடும்பத்தின் ஆதரவின்மை
4. சமூக கட்டுப்பாடுகள்
5. குறைந்த பொருளாதார நிலை
6. வறுமை போன்றவை முக்கியமான காரணங்களாக கண்டறியப்பட்டுள்ளது.

**கல்வி அறிவின்மையின் விளைவுகள்:**

1. சமூகத்தில் முன்னேற்றத்திற்கான தடை
2. பொருளாதாரத்தில் முன்னேற்றத்திற்கான தடை
3. வறுமை
4. குழந்தை திருமணம்
5. மனித வளம் சீரழிதல்
6. சமூகத்தில் குற்றம்
7. குறைந்த வருவாய்.

**இந்தியாவில் கல்வி அறிவின்மையை போக்குவதற்காக எடுக்கப்பட்ட நடவடிக்கைகள்:**

1. தேசிய கல்விக் கொள்கை 1968
2. தேசிய கல்விக் கொள்கை 1986
3. தேசிய கல்விக் கொள்கை 1992
4. டி எஸ் ஆர் சுப்பிரமணியன் கமிட்டி
5. கஸ்தூரி ரங்கன் கமிட்டி
6. புதிய கல்விக் கொள்கை 2020
7. சமகார சிக்ஷா அபியான்
8. மதிய உணவு திட்டம்

7. பெண்களுக்கு அதிகாரம் அளிப்பதற்கான மாநில அரசின் பல்வேறு நலத்திட்டங்களை விவரிக்க.

**Enumerate the various welfare State government schemes associated with empowerment of women.**

1. மூவலூர் ராமாமிர்தம் அம்மையார் திருமண நிதி உதவி திட்டம்.
2. இது பெண்களுக்கு திருமண நிதி உதவி அளிப்பதற்கான திட்டமாகும்.
3. 2022 ஆம் ஆண்டு இத்திட்டம் மூவலூர் ராமாமிர்தம் அம்மையார் உயர் கல்வி உறுதி திட்டம்.

4. இத்திட்டத்தின்படி அரசு பள்ளிகளில் ஆறு முதல் 12 ஆம் வகுப்பு வரை பயின்று உயர்கல்விக்கு செல்லும் மாணவிகளுக்கு மாதம் சுமார் ஆயிரம் ரூபாய் நிதி உதவி வழங்கப்படும்.
5. இத்தொகையானது அவர்கள் கல்வி பயின்று முடிக்கும் வரை வழங்கப்படும்.

**பெண் குழந்தைகள் பாதுகாப்பு திட்டம்:**

1. 1992 கைவிடப்பட்ட பெண் குழந்தைகளை தத்தெடுத்து அவர்களை பாதுகாக்க கூடிய ஒரு திட்டம்.
  2. காவல்துறையில் பெண்களை நியமனம் செய்யும் திட்டம் 1973.
  3. அரசு பணிகளில் பெண்களுக்கு 30 சதவீதம் இட ஒதுக்கீடு வழங்கும் திட்டம் 1990.
  4. மகளிர்க்கு தங்கும் விடுதி திட்டம் நகர்ப்புறங்களில் பணியாற்றக்கூடிய பெண்களுக்கு தங்குமிடுதி திட்டத்தை அரசு செயல்படுத்தி உள்ளது.
  5. பெண்களின் அரசியல் பிரதிநிதித்துவத்தை உறுதிப்படுத்துவதற்காக 73 மற்றும் 74 வது திருத்தத்தின் மூலம் உள்ளாட்சி அமைப்புகளில் பெண்களுக்கு 33 சதவீத இட ஒதுக்கீடு கொண்டுவரப்பட்டது.
  6. இந்த இட ஒதுக்கீடானது 2016 ஆம் ஆண்டு தமிழ்நாடு பஞ்சாயத்து சட்டத்தின் படி 50 சதவீத இடங்கள் கொடுக்க வழி வகையை செய்யப்பட்டுள்ளது.
  7. பெண் குழந்தைகளை காப்போம் பெண் குழந்தைகளுக்கு கற்பிப்போம் திட்டம்.
  8. இத்திட்டத்தின் மூலம் பாலின பாகுபாட்டை குறைத்து பெண் குழந்தைகளை பாதுகாத்து அவர்களின் கல்வியை உறுதி செய்தல்
  9. பேருந்தில் மகளிருக்கு கட்டணமில்லா பயணத் திட்டம்.
  10. மகளிர் சக்தி மையம் கிராமப்புற பெண்களின் மேம்பாட்டுக்காக அவர்களுக்கு காவல் சட்டம் போன்ற விழிப்புணர்வுகளை ஏற்படுத்துவதற்காக இந்த திட்டம் செயல்படுத்தப்படுகிறது.
  11. மாநில பெண்கள் வள மையம் பெண்கள் எதிர் கொள்ளக்கூடிய பிரச்சனைகள் அவற்றின் தீர்வுகள் குறித்து ஆலோசனை வழங்குவதற்காக இந்த மையம் செயல்படுகிறது.
  12. மகளிர் உதவி எண் 181 வன்முறையால் பாதிக்கப்பட்ட பெண்கள் உதவி கோருவதற்காக மற்றும் தகவல் போடுவதற்காக இந்த எண் அறிமுகப்படுத்தப்பட்டுள்ளது.
8. **வரதட்சணைகான காரணங்கள் மற்றும் தாக்கம் பற்றி விவரிக்க, வரதட்சணையை ஒழிப்பதற்கான நடவடிக்கைகள் பற்றி எழுதுக.**

**Elucidate the causes and impact of dowry, Write about remedial measures to eradicate dowry.**

**வரதட்சணை:**

1. வரதட்சணை ஒரு சமூக பிரச்சனையாகும்.
2. வரதட்சணை என்பது “ஒரு மணமகள் தன் திருமணத்தின் போது மணமகன் வீட்டிற்கு அவளின் பெற்றோர் (ம) பாதுகாவலின் கட்டாயத்தின் பேரில் தன் தந்தையின் வீட்டிலிருந்து கொண்டு வரும் அசையும் (ம) அசையா சொத்துக்களாகும்.
3. முன்காலத்தில் சம்பிரதாயமாக இருந்தது.
4. இது கட்டாயமாக்கப்பட்டபின் பல சமூகக் கொடுமைகள் ஏற்பட்டன.

**வரதட்சணையால் ஏற்பட்ட சமூகக்கொடுமைகள்:**

1. பெண் சிசுக்கொலை
2. தற்கொலை
3. தீக்குளிப்பு
4. இளம் வயது திருமணம்
5. முதிர்கன்னிகள்
6. பெண்கள் கல்விகற்காமை
7. விவாகரத்து
8. முறையற்ற உறவு
9. மன உளைச்சல்
10. உடல் சார்ந்த கொடுமைகள்
11. அடிமைத்தனமாக நடத்தப்படுதல்
12. குடும்ப வன்முறை

**வரதட்சணைக்கான காரணங்கள்:**

1. ஆணாதிக்க சமூகம்
2. மகள்கள் சுமையாகவும், மகன்கள் சொத்தாகவும் கருதும் நிலை
3. பெண்களின் பொருளாதார இயலாமை

4. வரதட்சணை பெறுவதை கௌரவமாக கருதுபவர்
5. பழமைவாத சமூக – பண்பாடு
6. தற்காலத்தில் பெண்களின் பெற்றோர் மாப்பிள்ளையை தேர்ந்தெடுப்பதில் ஆர்வம் காட்டுகின்றனர்.
7. சுலபமான செல்வத்திற்கான பேராசை

#### ஒழிப்பு நடவடிக்கைகள்:

1. வரதட்சணை தடுப்புச் சட்டங்களை சரியான முறையில் நடைமுறைப்படுத்துதல்.
  2. பெண்களுக்கு கல்வி அளித்தல்.
  3. பெண்களை சுய சார்புள்ள நிலைக்கு மாற்றுதல்.
  4. சமூகத்தில் விழிப்புணர்வை ஏற்படுத்துதல்.
  5. ஆரம்பகால மற்றும் குழந்தை திருமணத்தை தடுத்தல்.
  6. நெடுநாள் சமூக பழக்கமாக இருக்கும் வழக்கத்தை மாற்றுதல்.
  7. வரதட்சணை தடைச் சட்டம் - 1961
  8. குடும்ப வன்முறை தடைச்சட்டம் - 2005
  9. இந்திய தண்டனைச் சட்டம் 304 B பிரிவு திருமணம் ஆகி 7 வருடங்களுக்குள் ஒரு பெண் இறப்பின் கணவன் (ம) அவரது உறவினர் தண்டனைக்கு உள்ளாவார்.
  10. இந்திய தண்டனைச் சட்டம் - 498A
  11. உச்சநீதிமன்ற தீர்ப்பு 2009 - வரதட்சணையை தடை செய்கிறது.
9. பெண்களுக்கு எதிரான சைபர் குற்றங்கள் பற்றி விளக்குக. சைபர் குற்றங்களை கட்டுப்படுத்த எடுக்கப்பட்ட நடவடிக்கைகள் பற்றி எழுதுக.

#### Discuss Cyber crime against women, Write about measures to control Cyber crime.

1. தொழில்நுட்பம் மற்றும் தொழில்நுட்பம் சார்ந்த பிற சாதனங்களை பயன்படுத்தி மேற்கொள்ளப்படும் குற்றங்களை சைபர் குற்றம் என்று விவரிக்கின்றனர்.
2. இது பெரும்பாலும் ஆன்லைன் குற்றமாக நடைபெறுகின்றன.
3. பெண்களுக்கு எதிராக நடக்கும் சைபர் குற்றங்கள் தேசிய குற்ற ஆவணங்கள் காப்பகத்தின் அறிக்கையின்படி 2021 - 2022 ஆம் ஆண்டின் படி சுமார் 50000 சைபர் குற்றங்கள் பதிவு செய்யப்பட்டுள்ளன.
4. இது முந்தைய ஆண்டை காட்டிலும் சற்று அதிகமானதாகும்.
5. அதிகமான குற்றங்கள் கர்நாடக மாநிலத்தில் பதிவு செய்யப்பட்டுள்ளன.

#### பல்வேறு குற்றங்கள்:

1. பண பரிவர்த்தனை மோசடி
2. ஆபாசமாக குறுந்தகவல் அனுப்புவது
3. ஆபாச மிரட்டல்
4. ஆபாச படங்கள் பெண்களை ஆபாசமாக சித்தரிப்பது
5. ஆபாசமாக எழுதுவது
6. போலி கணக்குகள்

#### பெண்களுக்கு எதிரான சைபர் குற்றங்கள் அதிகரிக்க காரணம்:

1. அதிக இணையதள பயன்பாடு.
2. விழிப்புணர்வு இல்லாமல் சட்டங்களின் தன்மை பற்றிய அறியாமை.
3. குற்றத்தை நிரூபிப்பதில் கடினம்.
4. அரசால் எடுக்கப்பட்ட பல்வேறு நடவடிக்கைகள்.
5. தகவல் தொழில்நுட்பச் சட்டம் 2000.
6. இச்சட்டத்தின் பல்வேறு பிரிவுகள் தொழில்நுட்பத்தை தவறாக பயன்படுத்துவதை குற்றமாக கருதுகிறது.
7. அனைத்து மாநிலங்களிலும் சைபர் குற்றங்களை விசாரிப்பதற்காக தனியான காவல் பிரிவு ஏற்படுத்தப்பட்டுள்ளது.
8. சைபர் தொடர்பான வழக்குகளை எளிதில் விசாரிக்க மற்றும் தடயங்களை சேகரிக்க அதிநவீன வசதியுடன் கூடிய ஆய்வகங்கள் ஏற்படுத்தப்பட்டுள்ளன.
9. அதிநவீன தொழில்நுட்ப பயிற்சி வழங்கப்படுகிறது.
10. விசாரணை அமைப்புகள் அமைப்புகள் இது தொடர்பான விழிப்புணர்வை ஏற்படுத்துகின்றன.
11. இணையதள குற்றம் ஒருங்கிணைப்பு மையம் பல்வேறு விதமான இணையதள குற்றங்களை விசாரிப்பதற்காக அது தொடர்பான தடுப்பு நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்வதற்காக இந்த மையம் ஏற்படுத்தப்பட்டுள்ளது.
12. இணையதள குற்றம் முறையீட்டு தளம் சைபர் தொடர்பான குற்றங்களை முறையிடுவதற்காக அனைத்து மாநிலங்களிலும் இது போன்ற முறையீட்டு தளம் (portal) ஏற்படுத்தப்பட்டுள்ளன.



10. பெண்களுக்கு எதிராக நடக்கும் பல்வேறு குற்றங்களின் தன்மை, காரணம் மற்றும் பண்புகள் பற்றி விவரிக்க.

Explain nature, causes and characteristics of violence against women.

1. குற்றவியல் சார்ந்தவை

கடத்துதல், கற்பழித்தல், கொலை புரிதல்

2. குடும்ப வன்முறைகள்

வரதட்சணைச்சாவு, மனைவியை அடித்தல், பாலியல் துன்புறுத்தல், விதவை (ம) வயதான பெண்களையும் கொடுமைப்படுத்துதல்

3. சமூகக் கொடுமைகள்

மனைவியையும் மருமகளையும் பெண் சிசுவை கருகலைக்கச் செய்தல் பெண்களை சீண்டுதல், பெண்களுக்கு சொத்தில் பாகம் தர மறுத்தல், மேலும் சீதனம் கொண்டு வரச்சொல்லி மருமகளைக் கொடுமைப்படுத்துதல்.

வன்முறைகளின் தன்மை

1. கற்பழிப்பு

பாதிக்கப்படுவோர்

1. கற்பழிப்பு சம்பவங்களால் (6 – 30 வயதுக்குள்ளான பெண்களே அதிகம் பாதிக்கப்படுகின்றனர்.
2. இதில் பாதிக்கப்படுவோர் ஏழைப்பெண்கள் மட்டுமல்ல.
3. அலுவலகங்களில் வேலைசெய்யும் நடுத்தர பிரிவு பெண்களும்
4. உடல் உணமுற்றோர்கள் பாதிப்பு

ஆய்வு உண்மைகள்

1. இச்சம்பவங்களில் இக்கொடுமைக்கு ஆளானவரும் குற்றவாளியும் ஏற்கனவே அறிமுகமானவர்கள் (50% சம்பவங்கள்)
2. 1/10 பங்கு சம்பவங்கள் சந்தர்ப்ப சூழ்நிலைகளாலேயே ஏற்படுகின்றன.
3. பெரும்பாலும் ஆசைவார்த்தை (அ) மிரட்டி நிறைவேறுகிறது.
4. 3/4 பங்கு சம்பவங்கள் குற்றம் இழைப்பவரின் வீடுகளில் நடைபெறுகிறது.

2. ஆள் கடத்தல்

1. ஆள்கடத்தல் என்பது உரிய வயது வராத ஒருவரை அவரது சட்டபூர்வமான பாதுகாவலரின் சம்மதமின்றி கடத்திச் செல்லுதல் ஆகும்.
2. ஆசைவார்த்தைகள் கூறியோ, ஏமாற்றியோ, வன்முறையின் துணை கொண்டோ ஒரு பெண்ணை வன்புணர்ச்சிக்கு இட்டுச் செல்வது
3. அல்லது அவருக்கு விருப்பமில்லாத திருமணத்திற்கு கட்டாயப்படுத்துதல்

ஆய்வு உண்மைகள்

1. திருமணமாகாத பெண்களே அதிகம் பாதிப்பு
2. பெரும்பாலும் கடத்தியவர், கடத்தலுக்கு ஆளானவர் இருவரும் ஒருவரையொருவர் முன்பே அறிந்தவர்கள்
3. ஆரம்ப அறிமுகம் இருவரில் யாரேனும் ஒருவர் வீட்டில் நிகழ்ந்துள்ளது.
4. ஆள்கடத்தலுக்கான முக்கிய காரணம் – பாலுறவு (அ) திருமணம்
5. 1/10 பங்கு சம்பவத்திற்கு காரணம் – பொருளாதார நோக்கம்
6. 80% சம்பவங்களில் பாலியல் ரீதியான தாக்குதல் நிகழ்கிறது.
7. பிரகாரணங்கள் – போதுமான கட்டுப்பாடின்றி வளரும் பிள்ளைகள் குடும்பத்தில் கணவன், மனைவி உறவில் தடை.

3. கொலை

ஆய்வு உண்மைகள் – பெண் கொலைகள் பற்றிய

1. பெரும்பான்மையான சம்பவங்களில் கொலைசெய்தவர்களும், இறந்தவர்களும் ஒரே குடும்பத்தைச் சார்ந்தவர்கள்.
2. கொலை புரிந்தவரில் 80% பேர் இளம் வயதினர் (25 – 40) வயது
3. கொலையால் இறந்துபோன பெண்களில் 50% பேருக்காவது குழந்தைகள் இருந்தனர்.
4. 2/3 பங்கு சம்பவங்கள் முன்கூட்டியே திட்டமிடப்படாமல் திடீரென உணர்ச்சி பெருக்கால் ஏற்பட்டவை.
5. கொலையாளிகள் பலரும் சமுதாயத்தின் கீழ்தட்டு மக்களாயும், குறைந்த வருமானமுள்ளவராகவும் இருந்தனர்.
6. 80% கொலைகள் பிறர் துணையின்றியே செய்யப்பட்டவை.
7. கொல் நிகழ காரணங்கள் – குடும்பத்தில் ஏற்படும் சிறிய சச்சரவுகள், தகாத உறவுகள் போன்றவை.

11. இந்தியாவின் பிரிவினைவாத இயக்கங்கள் பற்றி எழுது.

Write about the separatist movements of India.

அறிமுகம்:

பிரிவினைவாதம் என்பது அரபியல் சிதைவின் ஒரு நிகழ்வாக வரையறுக்கப்படலாம், இதில் ஒன்று அல்லது அதற்கு மேற்பட்ட துணை அமைப்புகளில் உள்ள அரபியல் நபர்கள் தங்கள் விசுவாசம், எதிர்பார்ப்புகள் மற்றும் அரபியல் செயல்பாடுகளை அதிகார வரம்பில் இருந்து விலக்கி, தங்கள் சொந்த மையத்தில் கவனம் செலுத்துகிறார்கள்.

இந்தியாவில் பிரிவினைவாதம்:

1. பிரிவினைவாதமானது இன அடையாளங்களின் வளர்ச்சிக்கு வழிவகுக்கிறது, அவை பிளவுபடுத்தும் மற்றும் தேசிய ஒருமைப்பாட்டிற்கு தீங்கு விளைவிக்கும்.
2. இந்தியாவின் பல்வேறு பகுதிகளைச் சேர்ந்த பிரிவினைவாத சக்திகள் இந்திய யூனியனுக்குள் (எ.கா. ஜார்கண்ட்) தனி மாநில கோரிக்கை வடிவிலோ அல்லது இந்திய யூனியனுக்கு வெளியே இறையாண்மை கொண்ட மாநிலத்திற்கான கோரிக்கை வடிவிலோ கோரிக்கைகளை முன்வைத்தன (எ.கா. கோரிக்கை காலிஸ்தான்).
3. பிரிவினைவாதத்திற்கு, நன்கு வரையறுக்கப்பட்ட புவிபியல் பகுதியில் ஆதிக்கம் செலுத்தும் மற்றும் மத்திய அரசாங்கத்திற்கு எதிரான வலுவான மனக்குறை உணர்வு கொண்ட ஒரு ஒருங்கிணைந்த சிறுபான்மை குழு தேவைப்படுகிறது.
4. பிரிவினைவாதக் கூற்றானது ஆத்திரம், கோபம், காயம் மற்றும் அவமானம் போன்ற தீவிர உணர்வுகளுடன் அடிக்கடி கிளர்ச்சிகள் மற்றும் புரட்சிகளின் தீப்பிழம்புகளை எரியூட்டுகிறது.
5. இந்தியாவில் பல பிரபலமான பிரிவினைவாத இயக்கங்கள் நிகழ்ந்துள்ளன. இதில் அடங்கும்,
  1. நக்சல்-மாவோயிஸ்ட் கிளர்ச்சி,
  2. காலிஸ்தான் இயக்கம்,
  3. அசாம் பிரிவினைவாத இயக்கங்கள்,
  4. கர்பி பிரிவினைவாதம்

#### இந்தியாவில் பிரிவினைவாதத்தின் வகைகள்:

1. மொழி-கலாச்சார பிரிவினைவாதம்,
2. பொருளாதாரக் குறைகளை அடிப்படையாகக் கொண்ட பிராந்திய பிரிவினைவாதம்,
3. அரசியல் குறைகளை அடிப்படையாகக் கொண்ட பிராந்திய பிரிவினைவாதம்,
4. பழங்குடியின பிரிவினைவாதம்,
5. மண்ணின் மைந்தர்கள் பிரிவினைவாதம்.
6. தனி மாநில இயக்கம்.
7. வடக்கு கிழக்கு மறுசீரமைப்புக்கான இயக்கம்.

#### 12. பாலின வரவு செலவுத் திட்டம் - வரையறுக்க மற்றும் அதன் பரிணாமம், நோக்கம் மற்றும் முக்கியத்துவம் பற்றி எழுதுக.

#### Define Gender Budgeting and Write about its Evolution, Scope and Significance.

1. இது பாலினக் கண்ணோட்டத்தில் வரவு செலவுத் திட்டங்களை உருவாக்குவது அல்லது மதிப்பிடுவதைக் குறிக்கிறது.
2. பாலின-உணர்திறன் பட்ஜெட் என்றும் அறியப்படுகிறது.
3. பெண்களுக்கான இலக்குகளை அல்லது இலக்குகளை அரசாங்கம் நிர்ணயிக்கலாம்
4. இரு பாலினருக்கும் சமத்துவ நிதி ஒதுக்கீடு
5. வாய்ப்புகள் மற்றும் விளைவுகளில் பாலின வேறுபாடுகளைக் குறைக்கவும்
6. பொது வாழ்க்கை,
7. வேலை,
8. தொழில்முனைவு,
9. கல்வி.
10. பாலின வரவு செலவுத் திட்டத்தைச் செயல்படுத்துவதன் மூலம் சமத்துவத்தை முன்னேற்றுவதற்கு அரசாங்கங்கள் பட்ஜெட் செயல்முறையைப் பயன்படுத்தலாம்.
11. பாலின வரவுசெலவுத் திட்டம் பாலின அர்ப்பணிப்புகளுக்கு ஏற்ப நிதிக் கடப்பாடுகள் செய்யப்படுவதை உறுதி செய்கிறது.
12. ஐக்கிய நாடுகளின் பொதுச் சபை "பெண்களுக்கான சர்வதேச உரிமைகள் மசோதாவை" நிறைவேற்றியது, இது பெண்களுக்கு எதிரான அனைத்து வகையான பாகுபாடுகளையும் நீக்குவதற்கான மாநாடு (CEDAW) என்றும் அழைக்கப்படுகிறது.
13. பெண்களுக்கான பிரத்யேக திட்டங்கள் (எ.கா: பேட்டி பச்சோ பேட்டி பதாவோ, உஜ்ஜவாலா, மகிளா சக்தி கேந்திரா, அங்கன்வாடி போன்றவை)
14. பெண்களுக்கு அதிக நிதி ஒதுக்கீடு செய்யும் திட்டங்கள் (எ.கா: மதிய உணவு திட்டம், PM POSHAN போன்றவை)

#### முக்கியத்துவம்:

1. பாலின வரவு செலவுத் திட்டம் என்பது பாலின வேறுபாடுகளைக் குறைப்பதாகும்.
2. தொழில் முனைவோர் வாய்ப்புகள்
3. தொழிலாளர் பங்கேற்பு
4. அதிக ஊதியம்
5. கல்வி

6. சுகாதார விளைவுகள்
7. ஆளுகை
8. பணியாளர் பிரதிநிதித்துவம்
9. சிறந்த நிர்வாகப் பாத்திரங்கள்.
10. சமமான வள விநியோகம்

13. இந்தியாவில் பெண் கல்வியின் முக்கியத்துவத்தை பற்றி விளக்குக.

**Illustrate the Significance of women Education in India.**

1. இந்தியாவின் பெண் கல்வி விகிதம் 65.6%
2. உலக சராசரியை விட 79.7% குறைவாக உள்ளது.
3. கிராமப்புறங்களில் நிலைமை மிகவும் மோசமாக உள்ளது,
4. ஆண்களுடன் ஒப்பிடுகையில் குறைவான பெண்கள் பள்ளிகளுக்கு செல்கின்றனர்
5. இடைநிற்றல் விகிதம் சிறுமிகளிடையே அதிகமாக உள்ளது.

**முக்கியத்துவம்:**

1. உயர் சமூக வருவாய்
2. உயர்கல்வியின் நேர்மறையான தாக்கம்
3. பெண்கள் தலைமைப் பாத்திரங்களை வகிக்க முடியும்
4. வறுமை ஒழிப்பு
5. நாட்டின் ஒட்டுமொத்த வளர்ச்சி
6. நாட்டில் பெண்கள் முக்கிய பங்கு வகிக்கின்றனர்.
7. பெண்கள் அதிகாரமளித்தல்
8. பாரம்பரிய பாத்திரம் மற்றும் அவர்களின் வாழ்க்கையை மாற்றவும்.
9. சமத்துவமின்மை குறைப்பு
10. பங்கேற்பு.
11. பாலின சமத்துவத்தை ஊக்குவிக்கிறது.
12. இந்தியாவின் கல்வியறிவு விகிதத்தை மேம்படுத்துகிறது
13. சமூகத்தின் பிற்போக்கு தன்மையை மாற்றுகிறது.
14. படித்த பெண்கள் மாற்றத்திற்கான சக்தி.
15. பின்னர் திருமணம் செய்து, குறைவான குழந்தைகளைப் பெறுங்கள்.
16. குழந்தை இறப்பு விகிதத்தை ஜனம்ஆர் குறைக்கவும்
17. தாய் இறப்பு விகிதம் MMR ஐக் குறைக்கவும்
18. மக்கள் தொகை வளர்ச்சி.
19. அவர்களின் குழந்தையின் கல்வியில் நேரடி பங்கு வகிக்கிறது.
20. கூலி வேலை செய்யும் அதிகமான பெண்கள் தேசிய வருமானம் அதிகரிக்கும்
21. அரசாங்கத்தில் பங்கேற்பதற்கான யோசனை,
22. பஞ்சாயத்துகள்,
23. பொது விஷயங்கள்
24. பாலினப் பாகுபாட்டை நீக்குதல்.

14. தேசிய கல்விக் கொள்கை, 2020ன் முக்கியத்துவத்தைப் பற்றி விவாதிக்க.

**Discuss the importance of National Education Policy, 2020.**

**ஆரம்பகால குழந்தைப் பருவ பராமரிப்பு மற்றும் கல்வி:**

1. 3 வயது வரையிலான மாணவர்களின் பெற்றோர் மற்றும் ஆசிரியர்களுக்கான வழிகாட்டுதல்கள்
2. 3-8 வயதுக்குட்பட்ட மாணவர்களுக்கான கல்விக் கட்டமைப்பு

**கல்வி உரிமைச் சட்டம், 2009 (RTE சட்டம்):**

இது 3-18 வயதுக்குட்பட்ட அனைத்து குழந்தைகளுக்கும் RTE இன் கவரேஜ் அனுமதிக்கும் பாடத்திட்ட கட்டமைப்பு;

1. அடித்தளம் - 1 மற்றும் 2 ஆம் வகுப்புகளைத் தொடர்ந்து 3 ஆண்டுகள் முன்-முதன்மை
2. தயாரிப்பு - வகுப்புகள் 3 முதல் 5 வரை

3. நடுத்தர - வகுப்புகள் 6 முதல் 8 வரை
4. இரண்டாம் நிலை - வகுப்புகள் 9-1

**பள்ளி தேர்வுகள்:**

1. 3, 5 மற்றும் 8 ஆம் வகுப்புகளில் மாநில அளவிலான தேர்வுகள்.
2. உயர் கல்வி நிறுவனங்கள் [அங்கீகாரங்கள் மற்றும் கட்டமைப்பு]:
3. NHERA (தேசிய உயர்கல்வி ஒழுங்குமுறை ஆணையம்) அமைத்தல்,
4. NAAC ஐ UGC இலிருந்து ஒரு தன்னாட்சி மற்றும் சுதந்திரமான அமைப்பாக பிரித்தல்
5. கல்விக்கான தேசிய பணி [தொடர்பு மற்றும் தகவல் தொழில்நுட்பம் மூலம்]

**தேசிய ஆராய்ச்சி அறக்கட்டளை:**

**கல்வி நிர்வாகம்:**

1. நிதியளிப்பு கல்வி - மொத்த பொதுச் செலவில் தற்போதைய 10% - 20%
2. தொழிற்கல்வி படிப்புகள்
3. மூன்று மொழி சூத்திரம்
4. 2030க்குள் பள்ளிக் கல்வியில் 100% மொத்த சேர்க்கை விகிதத்துடன் (GER) பாலர் பள்ளி முதல் இரண்டாம் நிலை வரை கல்வியை உலகளாவிய மயமாக்கல்.
5. உயர்கல்வியில் மொத்த சேர்க்கை விகிதம் 2035க்குள் 50% ஆக உயர்த்தப்படும்
6. இந்தியாவில் வளாகங்களை அமைக்க வெளிநாட்டுப் பல்கலைக்கழகங்கள்.
7. முக்கியமாக பெண் குழந்தைகள் கைவிடப்படுவதைக் குறைக்கவும்.
8. கல்வியில் பாலின சமத்துவத்தை அதிகரிக்க வேண்டும்.

15. ஆன்லைன் சூதாட்டத்தின் தீய விளைவுகளை விமர்சன ரீதியாக ஆராய்க, மேலும் தமிழ்நாடு ஆன்லைன் சூதாட்டத் தடை மற்றும் ஆன்லைன் விளையாட்டுகள் (ஒழுங்குமுறை) அவசர சட்டம், 2022 குறித்து எழுதுக.

**Critically examine the ill effects of Online Gambling, and Write about Tamil Nadu Prohibition of Online Gambling and Regulation of Online Games Ordinance, 2022.**

1. ஆன்லைன் சூதாட்டம் (அல்லது இணைய சூதாட்டம்) என்பது இணையத்தில் நடத்தப்படும் எந்த வகையான சூதாட்டமாகும்.
2. மெய்நிகர் போக்கர்
3. கேசினோக்கள்
4. பந்தயம்
5. ஒவ்வொரு ஆண்டும் உலகளவில் சந்தை மதிப்பு \$40 பில்லியன் ஆகும்.
6. விளையாட்டு பந்தயம் நடத்துபவர்கள் இணையதளங்களைப் பயன்படுத்துகின்றனர்
7. கேம்கள் மற்றும் பந்தயங்களை வீரர்களுக்கு வழங்க மொபைல் பயன்பாடுகள்.
8. மக்கள் வழக்கமாக தங்கள் கணக்குகளில் பணத்தை டெபாசிட் செய்வதன் மூலம் விளையாடுவார்கள், பின்னர் அந்த நிதியைப் பயன்படுத்தி கேம்களில் பந்தயம் கட்டுவார்கள்.

**தீய விளைவுகள்:**

**பணமோசடி:**

1. பணமோசடி என்பது ஒரு குற்றச் செயலாகும், அங்கு சட்டவிரோத நடவடிக்கைகளின் லாபம் 'சட்டப்பூர்வ சொத்துக்களாக' மாற்றப்படுகிறது.
2. ஆன்லைன் கேசினோவில் சூதாட்டம் பணமோசடி செய்பவர்களால் பாதிக்கப்படக்கூடியது மற்றும் குற்றச் செயல்களை ஈர்க்கும்.

**போதை மற்றும் குற்றம்:**

1. அடிக்கடி ஆன்லைன் சூதாட்ட விடுதிகள் போதைக்கு வழிவகுக்கும்.
2. இது எல்லாவிதமான பிரச்சனைகளுக்கும் வழிவகுக்கும். சூதாட்ட அடிமைத்தனம் விவாகரத்துக்கு வழிவகுக்கும், ஆனால் அது குற்ற வாழ்க்கைக்கு வழிவகுக்கும்.
3. இழந்த சூதாட்ட விளையாட்டுகளால் மக்கள் தற்கொலை செய்து கொள்ளலாம் அல்லது கொலை செய்யலாம்.
4. கணினி ஹேக்கிங்
5. சூதாட்டக் கோளாறு
6. உயிரியல் ஆபத்து காரணிகள் மரபணு மற்றும் ஒரு நபர் சூதாட்ட நடத்தைகளுக்கு எவ்வாறு பதிலளிக்கிறார் என்பதில் வேறுபாடுகளை உருவாக்குவதன் மூலம் அடிமையாதல் அபாயத்தை அதிகரிக்கும்.

7. உளவியல் ஆபத்து காரணிகளில் மனச்சோர்வு மற்றும் பதட்டம் ஆகியவை அடங்கும், இது உணர்ச்சி வலியை சமாளிக்கும் ஒரு வழியாக சூதாட்டத்திற்கு வழிவகுக்கிறது.
  8. சமூக ஆபத்து காரணிகள் சூதாட்டம் மற்றும் பணத்தை எளிதாக அணுகுவதுடன் தொடர்புடையது.
  9. ஆர்டினன்ஸ் ஆன்லைன் சூதாட்டம் மற்றும் ரம்மி மற்றும் போக்கர் உட்பட பணத்திற்காக அல்லது பிற பங்குகளுக்காக விளையாடப்படும் வாய்ப்புக்கான ஆன்லைன் கேம்களை தடை செய்கிறது.
  10. இது தமிழ்நாடு ஆன்லைன் கேமிங் ஆணையத்தை நிறுவுகிறது.
  11. ஆன்லைன் கேம் வழங்குநர்களை ஒழுங்குபடுத்துவதற்கு இது அதிகாரம் அளிக்கிறது.
  12. மாநிலத்திற்கு வெளியே உள்ள கேம் வழங்குநர்கள் குறிப்பிட்ட கவனத்துடன் பின்பற்ற வேண்டும் அல்லது TN இல் உள்ளவர்களுக்கான தடைசெய்யப்பட்ட கேம்களுக்கான அணுகலைக் கட்டுப்படுத்த வேண்டும்.
  13. TN கேமிங் ஆணையம் வாய்ப்புள்ள விளையாட்டுகளைக் கண்டறிந்து, தடைசெய்யப்பட்ட கேம்களின் அட்டவணையில் சேர்க்க பரிந்துரைக்கலாம்.
  14. தண்டனைகள்: தடைசெய்யப்பட்ட விளையாட்டுகளை விளையாடுவார்களுக்கு மூன்று மாதங்கள் வரை சிறைத்தண்டனை அல்லது ரூ. 5,000 வரை அபராதம் அல்லது இரண்டும் விதிக்கப்படும்.
  15. தடைசெய்யப்பட்ட விளையாட்டுகளை வழங்குபவர்களுக்கு மூன்று ஆண்டுகள் வரை சிறைத்தண்டனை அல்லது ரூ.10 லட்சம் வரை அபராதம் அல்லது இரண்டும் விதிக்கப்படும்.
  16. குற்றங்கள் தண்டனைக்குரிய குற்றமாகும்.
16. வாஷ்மன் கமிட்டி (கிராமலாயா) என்பதை விளக்குக. அதன் நோக்கங்கள் மற்றும் கட்டமைப்பு பற்றி எழுதுக.

### Explain Washman Committee (Gramalaya). Write about its Objectives and Composition.

1. கிராமலாயா தனது அனைத்து திட்டங்களையும் நகர்ப்புற மற்றும் கிராமப்புறங்களில் செயல்படுத்துவதற்கும் கண்காணிப்பதற்கும் சமூக அடிப்படையிலான அமைப்புகளை (CBOs) ஈடுபடுத்தி வருகிறது.
2. அத்தகைய சிபிஓ ஒன்று வாஷ்மேன் கமிட்டி என்று அழைக்கப்படுகிறது.
3. இந்தக் குழு அதிகப்பட்சமாக 20 உறுப்பினர்களைக் கொண்ட ஆண்கள் மற்றும் பெண்களைக் கொண்டுள்ளது.
4. அவர்கள் தங்களுக்குள் மாதாந்திர சேமிப்பு மற்றும் உள் கடன் வழங்க அனுமதிக்கப்படுகிறார்கள்.
5. இந்தக் குழுக்களில், திட்டத்தின் தன்னார்வத் தொண்டர்கள் மற்றும் கிராமலாயாவால் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட உறுப்பினர்கள் வாஷ்மான் அணுகுமுறையை செயல்படுத்துவதன் மூலம் தங்கள் கிராமம் / சேரியின் வளர்ச்சிக்காக தங்கள் சேவையை நீட்டிக்க வேண்டும்.
6. இந்த தன்னார்வலர்கள் வழக்கமான பயிற்சி மற்றும் திறனை வளர்ப்பதன் மூலம் வளர்க்கப்படுகிறார்கள்.
7. முன்மாதிரி கிராமங்களுக்குச் சென்று, கிராமலாயாவின் வயலில் கைப்பிடி உதவி.
2. இந்த குழுக்கள் சமூக உறுப்பினர்களிடையே நடத்தை மாற்ற தொடர்பு (பி.சி.சி) நிலைத்தன்மை மற்றும் நீடித்ததை உறுதி செய்ய வேண்டும்.

### வாஷ்மேன் குழுவின் நோக்கங்கள்:

1. முறையான நடத்தை மாற்ற தொடர்பு மூலம் சமூக உறுப்பினர்களை ஈடுபடுத்துவதன் மூலம் திட்ட இலக்கை நிலைநிறுத்துதல்.
2. அரசாங்கத் துறைகள், தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட PRI உறுப்பினர்கள், கிராமவாசிகள் மற்றும் பிற சிவில் சமூக அமைப்புகளுடன் நெருக்கமாகப் பணியாற்றுதல்.
3. திட்டம் மூடப்பட்ட பின்னரும் திட்ட விநியோகங்களை கண்காணித்து எளிதாக்குதல்
4. மீண்டும் பயன்படுத்தக்கூடிய துணிப் பேடுகளை ஊக்குவிப்பதன் மூலம் பெண்கள் மற்றும் இளம்பெண்களின் ஆரோக்கியத்தை அதிகரிக்க.
5. மீண்டும் பயன்படுத்தக்கூடிய துணிப் பட்டைகளை முறையாகப் பயன்படுத்துவதன் மூலம் சுற்றுச்சூழலின் பாதுகாப்பை உறுதி செய்தல்.
6. கழிவறைகளைப் பயன்படுத்தும் 100% குடும்பங்கள் / மறு உபயோகத் துணிப் பட்டைகளைப் பயன்படுத்தும் பெண்களில் 100% இருக்கும் முன்மாதிரி கிராமங்கள்/ குடிசைப் பகுதிகளை அறிவிக்க வேண்டும்.
7. வாஷ்மேன் குழுவில் உள்ள உறுப்பினர்கள்:
  1. சுய உதவிக் குழு உறுப்பினர்கள்
  2. சுய உதவிக்குழுக்கள் கூட்டமைப்பு
  3. VPRC உறுப்பினர்கள் / பணியாளர்கள்
  4. சுகாதார தூதர்கள்
  5. கிராம சுகாதார செவிலியர்
  6. பள்ளி ஆசிரியர்கள்
  7. OHT ஆபரேட்டர்கள்

8. அங்கன்வாடி பணியாளர்கள்
9. இளைஞர் சங்க உறுப்பினர்கள்
10. பிற NGO உறுப்பினர்கள் / தன்னார்வலர்கள்
11. சமூகத்தில் செல்வாக்கு செலுத்துபவர்கள்
12. தலைமைத்துவ தரம் வாய்ந்த நபர்கள்
13. அரசாங்கத்தின் திட்டத்தை அறிந்தவர்கள்

### 17. MGNREGA திட்டத்தை விமர்சன ரீதியாக ஆராய்க.

#### Critically Examine MGNREGA scheme.

1. MGNREGA என்பது உலகின் மிகப்பெரிய வேலை உத்தரவாத திட்டங்களில் ஒன்றாகும்
2. 2005 இல் தொடங்கப்பட்டது
3. ஊரக வளர்ச்சி அமைச்சகம்.
4. இத்திட்டத்தின் முதன்மை நோக்கமானது, பொதுப் பணி தொடர்பான திறமையற்ற கைமுறைப் பணிகளைச் செய்ய விரும்பும் கிராமப்புற குடும்பத்தைச் சேர்ந்த வயது வந்த உறுப்பினர்களுக்கு ஒவ்வொரு நிதியாண்டிலும் 100 நாட்கள் வேலைவாய்ப்பை உத்தரவாதப்படுத்துவதாகும்.
5. 2022-23 நிலவரப்படி, MGNREGA இன் கீழ் 15.4 கோடி செயலில் உள்ள தொழிலாளர்கள் உள்ளனர்.
6. வேலை செய்வதற்கான சட்டப்பூர்வ உரிமை: முந்தைய வேலைவாய்ப்பு உத்தரவாதத் திட்டங்களைப் போலல்லாமல், இந்தச் சட்டம் நீண்டகால வறுமைக்கான காரணங்களை உரிமைகள் அடிப்படையிலான கட்டமைப்பின் மூலம் நிவர்த்தி செய்வதை நோக்கமாகக் கொண்டுள்ளது.

#### பயனாளிகளில் குறைந்தது மூன்றில் ஒரு பங்கு பெண்களாக இருக்க வேண்டும் வேலை செய்வதற்கான சட்டப்பூர்வ உரிமை:

1. கிராமப்புற குடும்பங்களின் வயது வந்த உறுப்பினர்களுக்கு வேலை செய்வதற்கான சட்டப்பூர்வ உரிமையை சட்டம் வழங்குகிறது.
2. பெண்கள் தொழிலாளர் படை
3. வேலைக்கான காலக்கெடு உத்தரவாதம்
4. வேலையில்லாத திண்டாட்டம் கொடுக்கப்பட வேண்டும் என்று கோரப்பட்ட 15 நாட்களுக்குள் வேலை வழங்கப்பட வேண்டும்.

#### பரவலாக்கப்பட்ட திட்டமிடல்:

1. பஞ்சாயத்து ராஜ் நிறுவனங்கள் (PRIகள்) முதன்மையாக திட்டமிடல், செயல்படுத்துதல் மற்றும் மேற்கொள்ளப்படும் பணிகளைக் கண்காணிப்பதற்கு பொறுப்பாகும்.
2. கிராம சபைகள் மேற்கொள்ள வேண்டிய பணிகளை பரிந்துரைக்க வேண்டும் மற்றும் குறைந்தபட்சம் 50 சதவீத பணிகள் அவர்களால் நிறைவேற்றப்பட வேண்டும்.
3. வெளிப்படைத்தன்மை மற்றும் பொறுப்புக்கூறல்
4. குடிமக்கள் தகவல் வாரியங்கள், மேலாண்மை தகவல் அமைப்புகள் மற்றும் சமூக தணிக்கைகள் (கிராம சபைகளால் நடத்தப்படுகிறது).

#### மகாத்மா காந்தி தேசிய ஊரக வேலை உறுதிச் சட்டத்தின் (MGNREGA) மதிப்பீடு:

1. MGNREGA செப்டம்பர் 2005 இல் அறிவிக்கப்பட்டது.
2. இது ஒரு நிதியாண்டில் குறைந்தபட்சம் 100 நாட்கள் கூலி வேலைவாய்ப்பை உத்தரவாதம் செய்கிறது, ஒவ்வொரு கிராமப்புற குடும்பத்திற்கும் அதன் வயதுவந்த உறுப்பினர்கள் திறமையற்ற கைமுறை வேலையைச் செய்ய முன்வந்துள்ளனர்.
3. வேலை நாட்களின் எண்ணிக்கை அதிகரிப்பு: இத்திட்டத்தின் கீழ், இயற்கைப் பேரிடங்களால் ஏற்படும் நெருக்கடிகளின் போது, மாநில அரசுகள் உத்தரவாதம் அளிக்கப்பட்ட 100 நாட்களுக்கு கூடுதலாக 50 நாட்கள் வேலை கேட்கலாம்.
4. கோவிட்-19க்குப் பின் உள்ள சவால்கள். இத்திட்டத்தின் கீழ் வேலைக்கான உத்தரவாத நாட்களை 100 நாட்களில் இருந்து 150 நாட்களாக அதிகரிக்க பரிந்துரைத்தது.
5. அனுமதிக்கப்பட்ட பணிகளின் திருத்தம்: திட்டத்திற்கு அடிக்கடி மறுபரிசீலனை செய்ய வேண்டும்.
6. உள்ளூர் தேவைகளுக்கு ஏற்ப MGNREGA இன் கீழ் பகுதி சார்ந்த பணிகள் இதில் அடங்கும். உதாரணமாக, வெள்ளத்தின் போது நில அரிப்பைத் தடுப்பதற்காக கட்டுகளை அமைத்தல் மற்றும் மேய்ச்சல் விலங்குகளிடமிருந்து அவற்றைப் பாதுகாக்க விவசாய வயல்களுக்கான எல்லைப் பணிகள் ஆகியவை இதில் அடங்கும்.
7. சீரான ஊதிய விகிதம்: MGNREGA இன் கீழ் அறிவிக்கப்பட்ட ஊதிய விகிதங்கள் வெவ்வேறு மாநிலங்கள்/யூனியன் பிரதேசங்களில் ரூ.193 முதல் ரூ.318 வரை இருக்கும்.
8. நாடு முழுவதும் ஒருங்கிணைந்த ஊதிய விகிதத்திற்கான வழிமுறை.

9. பணவீக்கத்திற்கு ஏற்ப உத்திய உயர்வு
  10. MGNREGA இன் பயனாளிகள் பொதுவாக சமூகத்தின் ஏழை மற்றும் ஒதுக்கப்பட்ட பிரிவைச் சேர்ந்தவர்கள்.
  11. MGNREGA இன் கீழ் பெயரளவிலான உத்தியங்கள் பயனாளிகளை உட்க்கப்படுத்துகிறது மற்றும் அவர்களை அதிக உத்தியம் பெறும் வேலை தேட அல்லது நகர்ப்புறங்களுக்கு இடம்பெயர தூண்டுகிறது.
  12. 2020-21ல் 755 லட்சம் குடும்பங்களுக்கு வேலைவாய்ப்பு அளிக்கப்பட்டாலும், 72 லட்சம் குடும்பங்கள் மட்டுமே 100 நாட்கள் வேலைவாய்ப்பை நிறைவு செய்திருப்பதன் மூலம் இது பிரதிபலிக்கிறது.
  13. நுகர்வோர் விலைக் குறியீடு (CPI) - CPI- விவசாயத் தொழிலாளர்களுக்கு எதிராக கிராமப்புறம்.
  14. **தாமதமான உத்தியம்:** MGNREGA இன் கீழ் உத்தியங்கள் மத்திய அரசால் வழங்கப்படுகிறது
  15. பயனாளிகள் வேலை முடிந்தவுடன் மஸ்டர் ரோல்களை மூடிய நாளிலிருந்து 15 நாட்களுக்குள் உத்தியத்தைப் பெறத் தகுதியடைவார்கள்.
  16. பயனாளிகளுக்கு உத்தியம் வழங்குவதில் மிதமிஞ்சிய தாமதம்.
  17. **இது முக்கியமாக பணப் பரிமாற்றம் தோல்வியடைவதால் ஏற்படுகிறது:** (i) செயலற்ற ஆதார், மற்றும் (ii) மூடப்பட்ட, தடுக்கப்பட்ட அல்லது முடக்கப்பட்ட வங்கிக் கணக்கு.
  18. **இழப்பீடு வழங்குவதில் தாமதம்:** MGNREGA இன் கீழ் உத்தியம் வழங்குவதில் தாமதம் ஏற்பட்டால், பயனாளிகள் தாமத காலத்திற்கு ஒரு நாளுக்கு செலுத்தப்படாத உத்தியத்தில் 0.05% வீதம் இழப்பீடு பெற உரிமை உண்டு.
  19. **வேலையின்மை உதவித்தொகை:** MGNREGA இன் கீழ், விண்ணப்பித்து 15 நாட்களுக்குள் வேலை வழங்கப்படாத நாட்களுக்கு தினசரி வேலையின்மை உதவித்தொகைக்கு உரிமை உண்டு. இந்த உதவித்தொகையின் விகிதத்தை மாநில அரசுகள் தீர்மானிக்கின்றன.
  20. **சமூக தணிக்கைகள்:** MGNREGA இன் கீழ், கிராம பஞ்சாயத்துக்குள் எடுக்கப்படும் அனைத்து திட்டங்களின் சமூக தணிக்கையை கிராம சபை தவறாமல் நடத்த வேண்டும்.
  21. சமூக தணிக்கை அறிக்கைகள் பொதுவில் கிடைக்காது. தணிக்கைப் பயிற்சி முடிந்தவுடன், இந்த அறிக்கைகளை உடனடியாக பொது களத்தில் வைக்க பரிந்துரைத்தது.
  22. **குறைதீர்ப்பாளர் நியமனம்:** அனைத்து மாநில அரசுகளும் ஒம்புட்ஸ்மேன் நியமனத்திற்கு இணங்கக் குழுவைக் கொண்டுவருவதற்கான வளர்ச்சி.
18. தொழில்முனைவு மற்றும் கண்டுபிடிப்புகளை மேம்படுத்துவதில் இந்தியாவின் முயற்சியினை விளக்குக.

### Elucidate India's effort on promoting Entrepreneurship and Innovation.

**ஸ்டாட்அப் இந்தியா:**

1. வழிகாட்டுதலின் மூலம் இந்திய அரசு தொழில்முனைவோரை உட்குவிக்கிறது
2. ஜனவரி 2016 இல் தொடங்கப்பட்டது
3. ஸ்டாட்அப்புகளுக்கு நிதியுதவி பெற உதவும் வகையில் 'நிதிகளின் நிதி' உருவாக்கப்பட்டுள்ளது.

**இந்தியாவில் தயாரிப்போம்:**

1. இந்த திட்டம் இந்தியாவை உலகளாவிய வடிவமைப்பு மற்றும் உற்பத்தி மையமாக மாற்ற வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது,
2. செப்டம்பர் 2014 இல் தொடங்கப்பட்டது

**அடல் இன்னோவேஷன் மிஷன் (AIM):**

1. AIM என்பது புதுமை மற்றும் தொழில் முனைவோர் கலாச்சாரத்தை உட்குவிக்கும் இந்திய அரசின் முயற்சியாகும்.
2. இது உலகத் தரம் வாய்ந்த புத்தாக்க மையங்கள், பெரும் சவால்கள், தொடக்கத் தொழில்கள் மற்றும் இதர சுயவேலைவாய்ப்பு நடவடிக்கைகளை, குறிப்பாக தொழில்நுட்பம் சார்ந்த பகுதிகளில் மேம்படுத்துவதற்கான தளமாக செயல்படுகிறது.

**பெண்களுக்கான பயிற்சி மற்றும் வேலைவாய்ப்பு திட்டத்திற்கான ஆதரவு (STEP):**

1. இந்திய அரசின் மகளிர் மற்றும் குழந்தைகள் மேம்பாட்டு அமைச்சகத்தால், குறிப்பாக கிராமப்புற இந்தியாவில் முறையான திறன் பயிற்சி வசதிகளை அணுகக்கூடிய பெண்களுக்கு பயிற்சி அளிக்க STEP தொடங்கப்பட்டது.
2. திறன் மேம்பாடு மற்றும் தொழில்முனைவோர் அமைச்சகம் இந்த திட்டம் விவசாயம், தோட்டக்கலை, உணவு பதப்படுத்துதல், கைத்தறி, எம்பிராய்டரி போன்ற பாரம்பரிய கைவினைப்பொருட்கள், பயணம் மற்றும் சுற்றுலா, விருந்தோம்பல், கணினி மற்றும் தகவல் தொழில்நுட்ப சேவைகள் போன்ற பல துறைகளில் திறன்களை வழங்குகிறது.

**ஜன்தன்-ஆதார் - மொபைல் (JAM):**

1. உத்தேசித்துள்ள பயனாளிகளுக்கு மானியங்களை நேரடியாகப் பரிமாற்றம் செய்யும் தொழில்நுட்பத் தலையீடு
2. மில்லியன் கணக்கான இந்திய குடிமக்களின் வாழ்வில் சாத்தியமான தாக்கத்தை ஏற்படுத்தக்கூடிய, அமைப்பில் உள்ள அனைத்து இடைத்தரகர்கள் மற்றும் கசிவுகளை நீக்குகிறது.

**டிஜிட்டல் இந்தியா:**

1. அனைத்து அரசு சேவைகளும் மின்னணு முறையில் கிடைக்கும் வகையில் இந்தியப் பொருளாதாரத்தை நவீனமயமாக்க டிஜிட்டல் இந்தியா திட்டம் தொடங்கப்பட்டுள்ளது.
2. இந்த முயற்சியானது இந்தியாவை டிஜிட்டல் முறையில் அதிகாரம் பெற்ற சமூகமாகவும், பொருட்கள் மற்றும் சேவைகளுக்கான உலகளாவிய அணுகலுடன் அறிவுப் பொருளாதாரமாகவும் மாற்றுவதை நோக்கமாகக் கொண்டுள்ளது.

#### ஸ்டாண்ட்-அப் இந்தியா:

1. இது 2015 இல் தொடங்கப்பட்டது
2. ஸ்டாண்ட்-அப் இந்தியா, இந்தியாவின் பின்தங்கியவர்களின் நலனுக்காக நிறுவனக் கடனைப் பயன்படுத்த முயல்கிறது
3. இது பெண் தொழில்முனைவோர், பட்டியல் சாதியினர் மற்றும் பழங்குடியினரின் பொருளாதாரப் பங்கேற்பை செயல்படுத்துவதையும், இந்திய வளர்ச்சியின் பலனை மேலே குறிப்பிட்ட வகையினருடன் பகிர்ந்து கொள்வதையும் நோக்கமாகக் கொண்டுள்ளது.
4. உற்பத்தி, சேவைகள் அல்லது வர்த்தகத் துறையில் கிரீன்ஃபீல்ட் நிறுவனங்களை அமைக்க ரூ.10 லட்சத்திலிருந்து ரூ.1 கோடி வரையிலான கடன்கள்.

#### வர்த்தகம் தொடர்பான தொழில் முனைவோர் உதவி மற்றும் மேம்பாடு (TREAD):

1. இந்தியாவின் பின்தங்கிய பெண்கள், TREAD திட்டம் ஆர்வமுள்ள பெண்களுக்கு அரசு சாரா நிறுவனங்கள் (NGOக்கள்) மூலம் கடன் கிடைப்பதை செயல்படுத்துகிறது.
2. பெண்கள் கடன் வசதிகள் இரண்டிலும் பதிவுசெய்யப்பட்ட NGO களின் ஆதரவைப் பெறலாம்
3. பெண்கள் பண்ணை அல்லாத நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்வதற்கான பாதைகளை வழங்குவதற்காக, முன்மொழியப்பட்ட நிறுவனங்களைத் தொடங்குவதற்கான ஆலோசனை மற்றும் பயிற்சி வாய்ப்புகளைப் பெறுதல்.

#### பிரதான் மந்திரி கௌஷல் விகாஸ் யோஜனா (PMKVY):

1. திறன் மேம்பாடு மற்றும் தொழில்முனைவோர் அமைச்சகத்தின் முன்முயற்சி (MSDE)
2. இது ஒரு திறன் சான்றளிப்பு முயற்சியாகும், இது வாழ்வாதாரத்தை உருவாக்குதல் மற்றும் வேலைவாய்ப்புக்கான வேலைவாய்ப்புகளை மேம்படுத்துவதற்காக இளைஞர்களுக்கு தொழில் சார்ந்த திறன்களில் பயிற்சி அளிப்பதை நோக்கமாகக் கொண்டுள்ளது.

#### தேசிய திறன் மேம்பாட்டு பணி:

1. இந்த திட்டம் ஜூலை 2015 இல் வெளியிடப்பட்டது.
2. 'திறமையான இந்தியாவை' உருவாக்குவதற்கான தொலைநோக்குப் பார்வையுடன், தரம் அல்லது வேகத்தில் சமரசம் செய்யாமல், திறன்களை அளவில் வழங்குவதற்காகத் துறைகளில் முடிவெடுப்பதை விரைவுபடுத்த வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது.

#### சுயமயம் அபிவிருத்தி மற்றும் மேம்பாட்டிற்கான அறிவியல் (SEED):

1. சமூக-பொருளாதார ஆதாயத்திற்காக, குறிப்பாக கிராமப்புறங்களில், நடவடிக்கை சார்ந்த, இருப்பிடம் சார்ந்த திட்டங்களை மேற்கொள்வதற்கு உலகமளிக் கும் விஞ்ஞானிகள் மற்றும் கள நிலை பணியாளர்களுக்கு வாய்ப்புகளை வழங்குவதை சீட நோக்கமாகக் கொண்டுள்ளது.
2. விதையானது வளர்ச்சியில் சமத்துவத்தை வலியுறுத்துகிறது. இதனால் தொழில்நுட்பத்தின் பலன்கள் மக்கள்தொகையில் பெரும் பகுதியினருக்கு, குறிப்பாக பின்தங்கியவர்களுக்கு கிடைக்கிறது.

#### 19. இந்தியாவில் சுய உதவிக்குழுவினரின் நோக்கங்கள் மற்றும் செயல்பாடுகளை விமர்சன ரீதியாக ஆராய்க.

#### Critically examine the objectives and Functions of Self-help group in India.

1. சுயஉதவி குழுக்கள் (SHGs) என்பது அவர்களின் வாழ்க்கை நிலைமைகளை மேம்படுத்துவதற்கான வழிகளைக் கண்டறிய ஒன்று கூடுவதற்குத் தேர்ந்தெடுக்கும் நபர்களின் முறைசாரா சங்கங்கள் ஆகும்.
2. ஒரு சிறந்த சுய உதவிக்குழுவில் 10 முதல் 20 உறுப்பினர்கள் இருக்க வேண்டும்.
3. ஏனென்றால், குழு பெரியதாக இருந்தால், ஒரு பெரிய குழுவில் ஒரு தனி நபர் சமமான பங்களிப்பை மேற்கொள்வது கடினமாக இருக்கும்.
4. சுய உதவிக்குழு ஒரு குறிப்பிட்ட குடும்பத்திலிருந்து ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட உறுப்பினர்களைக் கொண்டிருக்கக் கூடாது.
5. இது பல குடும்பங்களைச் சேர்க்க அனுமதிக்கிறது.
6. கலப்பு குழுக்கள் வெற்றிபெறவில்லை என்று கண்டறியப்பட்டதால், அதில் ஆண்கள் மட்டுமே இருக்க வேண்டும் அல்லது பெண்கள் மட்டும் இருக்க வேண்டும்.

#### சுய உதவிக்குழுவினரின் நோக்கங்கள்:

1. உறுப்பினர்களிடையே சேமிப்பு மற்றும் வாங்கிப் பழக்கத்தை ஏற்படுத்துதல்.



2. நிதி, தொழில்நுட்ப மற்றும் தார்மீக பலங்களிலிருந்து அவர்களைப் பாதுகாக்க.
3. உற்பத்தி நோக்கங்களுக்காக கடனை செயல்படுத்துதல்.
4. கடன்/கடன் மூலம் பொருளாதார வளம் பெற.
5. தங்கள் சொந்த நிதியை ஒழுங்கமைத்தல் மற்றும் நிர்வகித்தல் மற்றும் நன்மைகளை தங்களுக்குள் விநியோகிப்பதில் கூட்டு ஞானத்தைப் பெறுதல்.
6. சுய உதவிக்குழுவின் தேவை மற்றும் அவர்களின் அதிகாரமளிப்பில் அதன் பொருத்தம் குறித்து இலக்குப் பகுதியில் உள்ள பெண்களுக்கு உணர்த்துதல்.
7. பெண்களிடையே குழு உணர்வை உருவாக்குதல்
8. பெண்களின் தன்னம்பிக்கை மற்றும் திறன்களை மேம்படுத்துதல்.
9. பெண்கள் மத்தியில் கூட்டு முடிவெடுப்பதை உருவாக்குதல்.
10. பெண்களிடையே சேமிக்கும் பழக்கத்தை ஊக்குவித்தல் மற்றும் அவர்களின் சொந்த மூலதன ஆதாரத்தை தீரட்டுதல்.
11. குறிப்பாக பெண்கள் மேம்பாடு தொடர்பான சமூகப் பொறுப்புகளை ஏற்க பெண்களை ஊக்கப்படுத்துதல்
12. உறுப்பினர்கள் ஒருவருக்கொருவர் இடம் மற்றும் ஆதரவை வழங்குவதற்கான மன்றமாக இது செயல்படுகிறது
13. பெண்களின் பொருளாதார வலுவூட்டலுக்கான பங்கேற்பு அணுகுமுறையைப் பின்பற்றுவதற்கான மிக முக்கியமான கருவிகளில் ஒன்றாக SHGகள் கருதப்படுகின்றன.
14. அவர்களுக்கு ஆர்வமுள்ள பிரச்சனைகளைப் பற்றி விவாதிக்கவும், பொதுவான பிரச்சனைகளுக்குத் தீர்வு காணவும் ஒர் தளமாக அமைகிறது.

20. சுயதொழில் என்றால் என்ன? சுயதொழில் எப்படி இந்தியப் பொருளாதார வளர்ச்சியை ஊக்குவிக்கிறது?

**What is self employment? How does the self employment promote the Indian economic growth?**

1. ஒரு சுயதொழில் செய்பவர் ஒரு சுயாதீன ஒப்பந்ததாரர் அல்லது சுயதொழில் வருமானத்தைப் புகாரளிக்கும் ஒரு தனி உரிமையாளர்.
2. சுயதொழில் செய்பவர்கள் ஒரு முதலாளியிடம் வேலை செய்வதை விட பல்வேறு தொழில்கள், தொழில்கள் மற்றும் தொழில்களில் தங்களுக்காக வேலை செய்கிறார்கள்.
3. பிரதான் மந்திரி கௌஷல் விகாஸ் யோஜனா (PMKVY), ஸ்கில் இந்தியா போன்ற பல முதன்மையான விளைவு அடிப்படையிலான திறன் பயிற்சி திட்டங்களை இந்திய அரசாங்கம் தொடங்கியுள்ளது.
4. ஸ்டார்ட் அப் இந்தியா, ஸ்டாண்ட் அப் இந்தியா, ஸ்டார்ட்-அப் கிராமத் தொழில் முனைவோர் திட்டம் (SVEP).
5. அடல் புதுமை திட்டம் என்பது இந்திய அரசின் கொள்கை சிந்தனைக் குழுவான NITI ஆயோக்கால் செயல்படுத்தப்பட்டு வரும் வளர்ந்து வரும் கொள்கையாகும்.
6. விரைவான பொருளாதார வளர்ச்சி, சிறுகடன் திட்டங்கள் மற்றும் சுயஉதவி குழுக்களின் வெடிப்பு மற்றும் பெண்களின் அரசியல் பங்கேற்பை அதிகரிப்பதற்கான பாராட்டுக்குரிய முயற்சிகள் இருந்தபோதிலும், பாலின வேறுபாடுகள் இந்தியாவில் ஆழமாகவும் தொடர்ந்தும் இருந்து வருகின்றன.
7. திறன் மேம்பாடு முன்னெப்போதையும் விட தொழில்முனைவோருடன் இணைக்கப்பட்டுள்ளது.
21. கிராமப்புற வளர்ச்சியை ஊக்குவிக்கும் நிறுவனங்கள் மற்றும் தனிநபர்கள் இப்போது தொழில்முனைவோரை ஒரு மூலோபாய அபிவிருத்தி தலையீடாக பார்க்கிறார்கள், இது கிராமப்புற வளர்ச்சி செயல்முறையை துரிதப்படுத்துகிறது.
22. கிராமப்புற இந்தியா அதன் குறுகிய பொருளாதார அடித்தளத்தின் காரணமாக வேலைவாய்ப்பு மற்றும் சுய வேலை வாய்ப்புகள் இல்லாததால் தொடர்ந்து பாதிக்கப்பட்டு வருகிறது.
23. தொழில் என்பது ஒருவரின் வாழ்வாதாரத்தை உருவாக்கும் ஒரு வழியாகும். சுயதொழில் என்பதும் ஒரு தொழிலாகும். ஏனென்றால் ஒருவர் தன்னை வணிகத்தில் அல்லது சேவை நடவடிக்கைகளில் ஈடுபடுத்தி, ஒருவரின் வாழ்வாதாரத்தை சம்பாதிக்கலாம்.
24. வளர்ந்து வரும் வேலையின்மை மற்றும் போதுமான வேலை வாய்ப்புகள் இல்லாததால், சுயதொழில் மிகவும் குறிப்பிடத்தக்கதாக மாறியுள்ளது.
25. சிறு வணிகத்தின் நன்மை
26. பெரிய அளவிலான வணிகத்தை விட சிறிய அளவிலான வணிகம் பல நன்மைகளைக் கொண்டுள்ளது.
27. இதை எளிதாக தொடங்கலாம், மேலும் சிறிய அளவு மூலதன முதலீடு தேவைப்படுகிறது.
28. சுற்றுச்சூழல் மாசுபாடு, சேரிகளின் மேம்பாடு, தொழிலாளர்கள் சுரண்டல் போன்ற பல்வேறு தீமைகளைக் கொண்டு வந்த பெரிய அளவிலான வணிகத்திற்கு சிறிய அளவிலான செயல்பாடுகளை உள்ளடக்கிய சுயதொழில் ஒரு நல்ல மாற்றாகும்.
29. கூலி வேலை வாய்ப்பு
30. சுயதொழிலில் கூலி வேலையில் உள்ளது போல் வருவாய் வரம்பு இல்லை.

31. சுயதொழிலில் ஒருவர் தனது திறமையை சொந்த நலனுக்காக பயன்படுத்தலாம். முடிவுகளை விரைவாகவும் வசதியாகவும் எடுக்கலாம்.
32. இந்தக் காரணிகள் அனைத்தும் கூலி வேலைவாய்ப்பை விட சுயதொழில் முன்னுரிமை பெறுவதற்கான வலுவான உந்துதலாக செயல்படுகின்றன.
33. தொழில் முனைவோர் உணர்வை வளர்த்தல்
34. தொழில்முனைவோர் புதிய தயாரிப்புகள், புதிய உற்பத்தி முறைகள் மற்றும் சந்தைப்படுத்தல் ஆகியவற்றைப் புதுமைப்படுத்த முயற்சிப்பதால், தொழில்முனைவோர் அபாயங்களை எடுப்பதை உள்ளடக்கியது.
35. சுயதொழில், மறுபுறம், ஆபத்து இல்லாதது அல்லது மிகக் குறைந்த ஆபத்தை உள்ளடக்கியது.
36. ஆனால், சுயதொழில் செய்பவர் புதுமையாக மாறத் தொடங்கி, தனது தொழிலை விரிவுபடுத்துவதற்கான நடவடிக்கைகளை எடுத்தவுடன், அவர் ஒரு தொழில்முனைவோராக மாறுகிறார்.
37. சுயதொழில் என்பது தொழில் முனைவோருக்கான தொடக்கத் தளமாக மாறுகிறது.
38. தனிப்பட்ட சேவைகளை மேம்படுத்துதல்
39. சுயதொழில் தையல், பழுதுபார்ப்பு, மருந்துகளை விநியோகித்தல் போன்ற தனிப்பட்ட சேவைகளை வழங்கும் வடிவத்தையும் எடுக்கலாம்.
40. இத்தகைய சேவைகள் சிறந்த நுகர்வோர் திருப்தியை வழங்க உதவியாக இருக்கும். இவற்றை தனிநபர்கள் எளிதாக தொடங்கி நடத்தலாம்.
41. வேலையின்மை பிரச்சனையை குறைத்தல்
42. வேலையில்லாமல் இருப்பவர்களுக்கு சுயதொழில் ஆதாயம் தரும் தொழில் வாய்ப்புகளை வழங்குகிறது. இதனால் வேலையில்லாத திண்டாட்டம் குறைகிறது.
43. உயர் கல்வியைப் பொறுத்தமட்டில் தாழ்த்தப்பட்டவர்களுக்கு ஒரு வரம்.
44. அரசின் கொள்கைகள் மற்றும் திட்டங்களில் சுயதொழிலுக்கு அதிக முன்னுரிமை அளிக்கப்பட்டுள்ளது.
45. தொழில் முனைவோர் மற்றும் சுயவேலைவாய்ப்பை ஊக்குவிக்க நாடு முழுவதும் பல திட்டங்கள் தொடங்கப்பட்டுள்ளன.