



අධ්‍යාපන අමාත්‍යාංශය  
கல்வி அமைச்சு  
MINISTRY OF EDUCATION

**க.வொ.த சாதாரண தரம் 2022 (2023)**

**உதவிக் கருத்தரங்கு வினாத்தாள்**

**புவிமியல்**

**புள்ளித்திட்டம்**



**e-லேர்னிங்**<sup>TM</sup>  
கல்விக்கூடம்

The National e-learning Portal for The General Education

**நேசா**  
Nenasa

தொலைக்கல்வி மேம்பாட்டுக்கிளை - கல்வி அமைச்சு



**வினா - 02**

02.

(i) A - மாறன் மண்டலம்

C - இடை மண்டலம்

(02புள்ளிகள்)

(ii) • உயரம் அதிகரிக்க வெப்பநிலை வீழ்ச்சியடைகிறது. ஒவ்வொரு 100m இற்கும் 0.64°C வெப்பநிலை வீழ்ச்சியடைகிறது.

• உயிர்க்கோள நிலைத்திருப்பிற்கு அவசியமான படை

• படிவு வீழ்ச்சி, வெப்பநிலை, அழுக்கம், ஈரப்பதன், காற்று முகில்களின் உருவாக்கம் இம்மண்டலத்தில் இடம்பெறுகிறது.

• 8 - 12km உயரம் வரை பரந்து காணப்படுகிறது.

(மூன்றினைக் குறிப்பிட்டால் - 03 புள்ளிகள்)

(iii) காடழிப்பு

கைத்தொழிலாக்கம்

சுவட்டு எரிபொருள் பாவனை

அதிகரித்த வாகனப் போக்குவரத்து

(மூன்றினைக் குறிப்பிட்டால் - 03 புள்ளிகள்)

(ஒன்றினை விளக்கினால் - 02 புள்ளிகள்)

**வினா - 03**

(i) கறுவா, கோப்பி, மிளகு, ஏலம், கராம்பு, சாதிக்காய், முந்திரி, சிற்றநெல்லா, பூக்கள்.

(இவற்றுள் நான்கினைக் குறிப்பிட்டால் - 02 புள்ளிகள்)

(ii) \* பாரம்பரிய ஏற்றுமதிகள் விலைத்தளம்பலுக்கு உட்பட்டமை.

\* மரபு ரீதியிலான ஏற்றுமதிகளுக்கு பதிலாக புதிய ஏற்றுமதிகளை செய்ய வேண்டிய நிலை காணப்பட்டமை.

\* பெருந்தோட்டங்களுக்கு பொருத்தமில்லாத சிறிய நிலங்களை பயிர்ச்செய்கைக்கு உட்படுத்தவேண்டி இருந்ததனால்

\* அந்நியச் செலாவணியை அதிகரிப்பதற்காக

\* ஊடுபயிர்களாக பயிரிடக்கூடியதாக இருந்தமையால்

\* வேலை வாய்ப்புக்களை உருவாக்குவதற்காக

(இவற்றுள் மூன்றினைக் குறிப்பிட்டால் - 03 புள்ளிகள்)

- (iii) \* நிலப்பயன்பாடு தொடர்பான பிரச்சனை  
\* உற்பத்தி சார்ந்த பிரச்சனை  
\* சுற்றாடல் சார்ந்த பிரச்சனை  
\* வர்த்தகம் தொடர்பான பிரச்சனை

(மூன்றினைக் குறிப்பிட்டால் - 03 புள்ளிகள்)

(ஒன்றினை விளக்கினால் - 02 புள்ளிகள்)

**வினா இல - 04**

- (i) சீனா

ஜப்பான்

(இரண்டையும் குறிப்பிட்டால் - 02 புள்ளிகள்)

- (ii) 1. தரவுச் செயன்முறை உபகரணங்கள்  
2. தொடர்பாடல் உபகரணங்கள்  
3. கட்புல செவிப்புல உபகரணங்கள்

(மூன்றினையும் குறிப்பிட்டால் - 03 புள்ளிகள்)

- (iii) (a) \* இலத்திரனியல் பொருட்களின் உற்பத்தி பெரும்பாலும் ஏற்றுமதியில் தங்கியுள்ளது.

\* புதிய மாற்றங்களினால் உற்பத்திகளைத் தொடர்ச்சியாக மாற்றத்தை ஏற்படுத்தி உற்பத்தி செய்ய வேண்டும்

\* இலத்திரனியல் கழிவுகளால் பிரச்சனை ஏற்படுகின்றது.

\* கையடக்கத் தொலைபேசி போன்ற இலத்திரனியல் உற்பத்திகளின் பாவனையினால் சுகாதார பிரச்சனைகள் ஏற்படுகின்றது.

\* கலாசார பிரச்சனைகள் தோற்றம் பெறுகின்றது.

(மூன்றைக் குறிப்பிட்டால் - 03 புள்ளிகள்)

- (b) மேலே (a) இல் குறிப்பிட்டவற்றில் இருந்து ஒன்றை விபரித்தால் 02 புள்ளிகள்.

**வினா இல - 05**

- (i) களனி - சப்புக் கந்த

கொழும்பைச் சூழவுள்ள முதலீட்டு ஊக்குவிப்பு வலயங்கள்

(02 புள்ளிகள்)

- (ii) மண்ணெண்ணை

டீசல்

பெற்றோல்

(மூன்றைக் குறிப்பிட்டால் - 03 புள்ளிகள்)

- (iii) \* பெற்றோலிய இறக்குமதியில் தங்கியுள்ளது.

\* இறக்குமதி செய்வதற்கு அந்நியச் செலாவணி பிரச்சனை

\* மூலதனப் பற்றாக்குறை

\* உற்பத்திச் செலவு அதிகரிக்கின்றமை

\* கனிய எண்ணெயின் விலை அதிகரிப்பால் ஏற்படும் பிரச்சனை

\* சுத்திகரிப்பின்போது வெளியேற்றப்படும் கழிவுகள் காரணமாக சூழல் மாசடைகிறது.

(இரண்டைக் குறிப்பிட்டால் - 02 புள்ளிகள்)

(இரண்டை விளக்கினால் - 03 புள்ளிகள்)

**வினா இல - 06**

- (i) உலோக கனியம் - இரும்பு, மக்னீசியம், செம்பு  
உலோகமல்லாத கனியம் - காரீயம், மணல், சுண்ணக்கல், பொசுபேற்று (02 புள்ளிகள்)
- (ii) இல்மனைற்று  
சிலிக்கா  
செர்கன்  
ரூட்றைல்  
(மூன்றைக் குறிப்பிட்டால் - 03 புள்ளிகள்)
- (iii) (a) 1. விவசாயக் கிணறு  
2. துலாக் கிணறு  
3. குழாய்க் கிணறு  
(இரண்டைக் குறிப்பிட்டால் - 03 புள்ளிகள்)
- (b) \* நீர் முகாமைத்துவ திட்டங்களை நடைமுறைப்படுத்துதல்  
\* நீரைச் சிக்கனமாகப் பயன்படுத்துதல்  
\* ஆறுகளின் நீரேந்து பிரதேசங்களில் நீர் மூலங்களைப் பாதுகாத்தல்  
\* மக்களுக்கு விழிப்புணர்வூட்டல்  
\* குளங்கள் நீர்த்தேக்கங்களை அமைத்தல்  
\* விவசாய நிலங்களுக்கு பொருத்தமான நீர்ப்பாசன முறைகளைப் பயன்படுத்துதல்  
\* மழைநீர்த் தாங்கிகளை உருவாக்குதல்  
(இவற்றுள் இரண்டைக் குறிப்பிட்டால் - 01 புள்ளி)  
(இரண்டை சுருக்கமாக விளக்கினால் - 02 புள்ளிகள்)

**வினா இல - 07**

- (i) பால், மனித இனம், வயது (02 புள்ளிகள்)
- (ii) கிழக்கு ஆசியா  
தென் ஆசியா, தென் கிழக்கு ஆசியா  
மேற்கு ஐரோப்பா  
ஐக்கிய அமெரிக்காவின் வடகிழக்குக் கரையோரம்  
(இவற்றுள் மூன்றைக் குறிப்பிட்டால் - 03 புள்ளிகள்)
- (iii) (a) \* மருத்துவ சுகாதார வசதிகளின் விருத்தி  
\* விவசாயத் துறையில் ஏற்பட்ட வளர்ச்சி  
\* கல்வித்துறையில் ஏற்பட்ட விருத்தி  
\* போசாக்கான உணவு  
\* மூடநம்பிக்கை குறைவடைந்தமை  
(இவற்றுள் இரண்டினைக் குறிப்பிட்டால் - 02 புள்ளிகள்)
- (b) \* நுகர்வுச் செயன்முறையில் அதிக பங்காற்றுவார்கள்  
\* அரசு செலவீனங்கள் அதிகரிக்கும்  
\* பொருளாதாரத்தில் தாக்கம் ஏற்படும்  
\* உற்பத்திச் செயன்முறையில் ஊழியர் பற்றாக்குறை ஏற்படும்.  
(இரண்டைக் குறிப்பிட்டால் - 01 புள்ளி)  
(இரண்டையும் விளக்கினால் - 02 புள்ளிகள்)

**வினா இல: 08**

(i) இடர்: மக்களுக்கோ பொருளாதார உடமைகளுக்கோ சுற்றாடலுக்கோ அச்சுறுத்தலாக அமையக்கூடிய நிலைக்கு இட்டுச் செல்லும் சுற்றாடல் நிகழ்வு ஒன்று இடர் எனப்படும்.

அனர்த்தம்: ஏதேனும் ஓர் இயற்கை இடர் காரணமாக ஒரு சமூகத்திற்கு அல்லது அவர்களின் பௌதீகச் சொத்துக்களுக்கு, மானிட செயற்பாடுகளுக்கு தீங்கு விளைவிக்கப்படுமாயின் இயற்கை அனர்த்தம் எனப்படும்.

- (ii)
1. புவிச்சரிதவியல் இடர் : புவிநடுக்கம், சுனாமி, எரிமலை, நிலச்சரிவு
  2. காலநிலையில் இடர் : சூறாவளி, மின்னல் தாக்கம், வெள்ளப் பெருக்கு, வரட்சி, காட்டுத்தீ
  3. உயிரியல் ரீதியான இடர் : தொற்றுநோய்கள், காட்டுத் தீ, தாவர விலங்குகளில் பாரிய அழிவு

(iii) (a) முன்னாயத்தம், அனர்த்தத்தை எதிர்கொள்ளல், பழைய நிலைக்குத் திரும்பல், இழிவளவாக்குதல்  
(இவற்றுள் இரண்டைக் குறிப்பிட்டால் 02 புள்ளிகள்)

(b) மேலே (iii) (a) இல் குறிப்பிட்ட நான்கில் ஒன்றை விளக்கினால் 03 புள்ளிகள்