11th Geography Lesson 1 Questions in Tamil

1] புவியியலின் அடிப்படைகள்

1) கீழ்க்கண்டவற்றில் எது அறிவியல்களின் தாய் என்று கருதப்படுகிறது?

A) வேதியியல்

B) இயற்பியல்

C) கணிதவியல்

D) புவியியல்

(குறிப்பு - பெரும்பாலான அறிவியல் பாடங்களின் மூலாதாரமாக விளங்குவதால புவியியல் அறிவியல்களின் தாய் எனக் கருதப்படுகிறது. இது அன்றாட வாழ்வில் அதிகம் பயன்படும் பாடமாகும். பிற அறிவியல் பாடங்கள் சமூகத்தின் முக்கிய இடத்தை பிடித்திருக்கும் வேளையில் சமீப காலத்தில் உலகின் பல நாடுகளில் புவியியல் பின்னுக்குத் தள்ளப்பட்டிருக்கிறது. புவியியல் பற்றிய படிப்பு என்பது நிலவரைபடத்தில் உள்ள இடங்களை நினைவு கொள்வதற்கும் மேலானது என அமெரிக்காவின் முன்னாள் அதிபர் பராக் ஒபாமா தெரிவித்திருக்கிறார்.)

2) புவியியல் என்ற சொல்லை வடிவமைத்த கிரேக்க அறிஞர் யார்?

A) எரட்டோதெனிஸ்

B) எம்பிடோஸில்ஸ்

C) அல்-கசினி

D) நிக்கோலஸ் மெட்ரோபொலிஸ்

(குறிப்பு - புவியியல் உலகின் மிகத் தொன்மையான புவி அறிவியல்களுள் ஒன்றாகும். புவியியல் கருத்துக்களின் ஆரம்பம் கிரேக்க தத்துவவியலாளர்களிடமிருந்துதான் தொடங்குகிறது. எரட்டோதெனிஸ் (Eratosthenes) எனும் கிரேக்க அறிஞர் புவியியல் என்ற சொல்லை வடிவமைத்தார். புவியியல் அறிவு குறைவாக உள்ள ஒரு சமூகம் நடைமுறை உலகில் முடிவு எடுக்கும் பலத்தையும் அதிகாரத்தையும் வெளிப்படுத்த முடியாது)

3) கீழ்காணும் கூற்றுகளில் எது சரியானது?

கூற்று 1 - கிரேக்க மொழியில் புவி என பொருள்படும் ஜியோ (Geo) என்ற சொல்லையும், விவரித்தல் எனப் பொருள்படும் கிராபின்(Graphien) என்ற சொல்லையும் இணைத்து புவியியல் என்னும் சொல்லை உருவாக்கினர்.

கூற்று 2 - ஆய்வு பயணம் மற்றும் புதியகண்டங்களை கண்டுபிடிப்பதன் மூலம் புவியியல் பிறந்தது.

கூற்று 3 - புவியியலின் கருத்துக்களும் அவற்றை கண்டறியும் முறைகளும் அடிக்கடி மாறிக்கொண்டே இருக்கின்றன.

A) கூற்று 1, 2 மட்டும் சரி

B) கூற்று 2, 3 மட்டும் சரி

C) கூற்று 1, 3 மட்டும் சரி

D) எல்லா கூற்றுகளும் சரி

(குறிப்பு - புவியியல் உலகின் மிகத் தொன்மையான புவி அறிவியல்கள் ஒன்றாகும் புவியியல் கருத்துக்களின் ஆரம்பம் கிரேக்க தத்துவவியலாளர்களிடம் இருந்துதான் தொடங்குகிறது.கிரேக்க மொழியில் புவி என பொருள்படும் ஜியோ (Geo) என்ற சொல்லையும், விவரித்தல் எனப் பொருள்படும் கிராபின்(Graphien) என்ற சொல்லையும் இணைத்து புவியியல் என்னும் சொல்லை உருவாக்கினர். எனவே புவியியல் புவியை விவரிக்கும் ஒரு பாடம் எனக் கூறலாம்)

4) புவியியல் பற்றிய கீழ்க்காணும் கூற்றுகளில் எது தவறானது?

A) புவியியல் பன்முகத்தன்மை அல்லாதது

B) புவியின் கோளங்களிலும், கோளங்களுக்கு இடையேயும் உள்ள தொடர்புகளையும் குறித்து படிப்பது.

C) தகவல் திரட்டுதல் மற்றும் ஆய்தல் மூலமாக நிலவரைபடங்களையும் காட்சி படங்களையும் உருவாக்குவதில் புதிய உத்திகளையும், கருவிகளையும் செயல்படுத்துவது.

D) சுற்றுச்சூழல் மற்றும் மனித பிரச்சினைகளுக்கு நிலையான தீர்வு காணும் செயல்.

(குறிப்பு - புவியியல் என்பது கீழ்காணும் தன்மைகளை உடையது.புவியியல் பன்முகத்தன்மை கொண்டது. புவியின் கோளங்களிலும், கோளங்களுக்கு இடையேயும் உள்ள தொடர்புகளையும் குறித்து படிப்பது.தகவல் திரட்டுதல் மற்றும் ஆய்தல் மூலமாக நிலவரைபடங்களையும் காட்சி படங்களையும் உருவாக்குவதில் புதிய உத்திகளையும், கருவிகளையும் செயல்படுத்துவது.சுற்றுச்சூழல் மற்றும் மனித பிரச்சினைகளுக்கு நிலையான தீர்வு காணும் செயல்.

5) பொஆமு 600 இல் களிமண் வில்லைச்சான்றுகள் யாரால் பயன்படுத்தப்பட்டன?

A) கிரேக்கர்கள்

B) பாபிலோனியர்கள்

C) சிந்து நாகரித்தவர்கள்

D) எகிப்து நாகரித்தவர்கள்

(குறிப்பு - புவியியலின் வளர்ச்சி நீண்ட வரலாற்றைக் கொண்டது. சில முந்தைய புவியியல் ஆய்வுகள் 4000 வருடங்களுக்கு முற்பட்டவை ஆகும். பண்டைய ஆய்வாளர்கள் நீண்ட பயணம் செய்து புதிய நிலப்பகுதிகளை வரைபடமாக்கினர். பொஆமு 600க்கு முன்னர் பாபிலோனியர்களால் பயன்படுத்தப்பட்ட களிமண் வில்லைச் சான்றுகள் தற்போதைய அகழ்வாராய்ச்சியின் மூலம் உலகிற்கு வெளிக்கொணரப்பட்டுள்ளது)

6) கீழ்க்கண்டவர்களில் கிரேக்க புவியியலாளர்கள் அல்லாதவர்கள் யார்?

A) ஹெறரோடோடஸ்

B) தாலமி

C) அரிஸ்டாட்டில்

D) எரட்டோதெனிஸ்

(குறிப்பு - கிரேக்க அறிஞர்களில் முதன்மை புவியியலாளர்களாக கீழ்கண்டவர்களை கூறலாம்.ஹெறரோடோடஸ்(Herodotus), அரிஸ்டாட்டில்(Aristotle), எரட்டோதெனிஸ்(Erostothenes), தாலஸ் (Thales) போன்றவர்களைக் கூறலாம். பின்னர் ரோமானியர், அரேபியர், இந்தியர், சீனர், பிரான்ஸ் நாட்டவர்கள், ஜெர்மானியர் ஆங்கிலேயர் மற்றும் அமெரிக்க புவியியலாளர்கள் புவியியலின் வளர்ச்சியும் கருத்துச் செறிவையும் மேம்படுத்தினர்)

7) புவியியலின் வளர்ச்சியின் மூன்று நிலைகளில் கண்டுபிடிப்பு காலம் என கூறப்படுவது கீழ்க்கண்டவற்றுள் எது?

A) பொஆ 1400 முதல் -1800 வரை

B) பொஆ 1800 முதல் 1950 வரை

C) பொஆ 1950 க்கு பிந்தைய காலம்

D) இது எதுவும் இல்லை

(குறிப்பு - புவியியலின் பரிணாம வளர்ச்சியில் அதன் அணுகுமுறை தத்துவம் மற்றும் செயல்முறைகள் பெரிய மாற்றத்துக்கு உள்ளாகிறது ஒரு பொருள் எங்கே எவ்வாறு அமைந்துள்ளது போன்ற கருத்துக்களை விளக்கிப் முந்தைய நில வரைபடங்களை பயன்படுத்தி புவிப்பரப்பில் ஏற்படும் நிகழ்வுகளையும் நிகழ்வு அமைப்புகளையும் அதற்கான காரணங்களையும் கண்டறிகிறது புதிய வளர்ச்சியை மூன்று நிலைகளாகப் பிரிக்கலாம் அவையாவன பொஆ 1400 முதல் -1800 வரையிலான கண்டுபிடிப்புக்காலம், 1800 முதல் 1950 வரை மற்றும் 1950 க்கு பிந்தைய காலம்)

8) கீழ்க்காணும் கூற்றுகளில் எது சரியானது?

கூற்று 1 - கண்டுபிடிப்புக் காலம் என்று அழைக்கப்பட்ட காலகட்டத்தில் புதிய நிலப்பரப்புகளை கண்டறிவதற்கு வாஸ்கோடகாமா, கிறிஸ்டோபர் கொலம்பஸ் போன்றோரின் வெற்றி பயணங்கள் பெரிதும் உதவியாக இருந்தன

கூற்று 2 - பொஆ 1400 முதல் 1800 வரையிலான காலகட்டத்தில் ஐரோப்பாவின் பல நாடுகள் புதிய நிலப்பரப்புகளை காண தங்களுடைய எண்ணிலடங்கா பயணங்களை தொடங்கின.

கூற்று 3 - வேரேனியஸ் தான் கண்ட நேரடித் தகவல்களையும், முதன்மை அளவுகளையும் புவியியலில் புதிய கருத்துக்களைப் புகுத்த பயன்படுத்தினார்.

A) கூற்று 1, 2 மட்டும் சரி

B) கூற்று 1, 3 மட்டும் சரி

C) கூற்று 2, 3 மட்டும் சரி

D) எல்லா கூற்றுகளும் சரி

(குறிப்பு - கண்டுபிடிப்பு காலம் (பொஆ1400 முதல் 1800 வரை) என்று அழைக்கப்பட்ட காலகட்டத்தில் புவியியலின் கருத்துக்களும் செயல் வகைகளும் முழுமை பெறாமல் ஒரு கருவின் தோற்றம் போல் இருந்தது. இக்காலகட்டமானது புதிய நிலப்பரப்புகளை கண்டறிவதற்கு வாஸ்கோடகாமா, கிறிஸ்டோபர் கொலம்பஸ் போன்றோரின் வெற்றி பயணங்கள் பெரிதும் உதவியாக இருந்தன.வேரேனியஸ் தான் கண்ட நேரடித் தகவல்களையும், முதன்மை அளவுகளையும் புவியியலில் புதிய கருத்துக்களைப் புகுத்த பயன்படுத்தினார். சுமார் 100 ஆண்டுகளுக்கு இத்தகைய குறிப்புகளே புவியியலின் வளர்ச்சிக்குப் பெரிதும் உதவின)

9) கீழ்க்காணும் எந்த காலகட்டத்தில் புவியலின் மேம்பாட்டிற்காக பல சங்கங்கள் தோன்றின?

A) பொஆ 1400 முதல் -1800 வரை

B) பொஆ 1800 முதல் 1950 வரை

C) பொஆ 1950 க்கு பிந்தைய காலம்

D) இது எதுவும் இல்லை

(குறிப்பு - 1800 முதல் 1950 வரையிலான காலகட்டத்தில் தனிப்பட்ட தத்துவவியலாளர்கள் பங்களிப்பால் புவியியலின் நோக்கமானது விரிவடைந்தது. புவியலின் கருத்துக்கள் தனித்துவம் பெறத் தொடங்கின. ஐரோப்பா மற்றும் அமெரிக்காவில் புவியியலானது வலிமையான முன்னேற்றத்தைக் கண்டது. இக்காலகட்டத்தில் புவியலின் மேம்பாட்டிற்காக பல சங்கங்கள் தோன்றின.)

10) 1844ஆம் ஆண்டு காஸ்மோஸ் (Cosmos) எனும் நூலை வெளியிட்டவர் யார்?

A) ஹம்போல்ட்

B) காரல் ரிக்டர்

C) ப்ரடெரிக் ரட்செல்

D) இவர்கள் யாரும் அல்ல

(குறிப்பு - மனித மற்றும் இயற்புவியியலுக்கு ஜெர்மனியின் அலெக்சாண்டர் வான் ஹம்போல்ட், காரல் ரிக்டர், ப்ரடெரிக் ரட்செல் போன்ற அறிஞர்களின் பங்களிப்பு முக்கியமானது. 1844 ஆம் ஆண்டு ஹம்போல்ட் என்பவரால் வெளியிடப்பட்ட காஸ்மோஸ் (Cosmos)எனும் நூல் இயற்புவியியலையும், நிலவியலையும் ஆய்வு செய்கிறது. இந்நூல் புவியியல் பங்களிப்பில் ஒரு மைல்கல்லாக இன்றளவும் கருதப்படுகிறது)

11) சுற்றுச்சூழல் இயற்கை முடிவு கொள்கையின் ஆதரவாளர்கள் அல்லாதவர் கீழ்க்கண்டவர்களில் யார்?

A) எலன் செம்பிள்

B) மெக்கிந்தர்

C) ஹண்டிங்டன்

D) காரல் ரிக்டர்

(குறிப்பு - மனிதனுக்கும் சுற்றுச்சூழலுக்கும் ஆன தொடர்பை விளக்கும் இரு சிந்தனைப் பள்ளிகள் தோன்றின சுற்றுச்சூழல் இயற்கை முடிவு கொள்கை மற்றும் தேர்வு முதன்மைக் கொள்கை ஆகும் சுற்றுச்சூழல் இயற்கை முடிவு கொள்கையின் ஆதரவாளர்களான மெக்கிந்தர் (Mackinder), எலன் செம்பிள் (Ellen Semple), ஹண்டிங்தான் (Huntington) போன்றோர் சுற்றுச்சூழல் காரணிகளும் ஏற்படும் மாற்றங்களும் மனித இனத்தின் செயல்களை தீர்மானிக்கின்றன என நம்பினர் பல வளர்ந்து வரும் நாடுகளில் மனித இனமானது வெள்ளம் நிலநடுக்கம் போன்ற இயற்கைப் பேரழிவுகளால் பாதிக்கப்படுகின்றது)

12) கீழ்காணும் கூற்றுகளில் எது சரியானது?

கூற்று 1 - மெக்கிந்தர் என்பவர் சுற்றுச்சூழல் இயற்கை முடிவு கொள்கையின் ஆதரவாளர் ஆவார்.

கூற்று 2 - விட்டல் டி லாபிளாச் என்பவர் தேர்வு முதன்மைக் கொள்கை ஆதரவாளர் ஆவார்.

கூற்று 3 - நாடோடி விலங்கு வளர்ப்பு இயற்கை முடிவு கொள்கைக்கு ஒரு சிறந்த உதாரணமாகும்.

A) கூற்று 1, 2 மட்டும் சரி

B) கூற்று 1, 3 மட்டும் சரி

C) கூற்று 2, 3 மட்டும் சரி

D) எல்லா கூற்றுகளும் சரி

(குறிப்பு - சுற்றுசூழல் காரணிகளும், ஏற்படும் மாற்றங்களும் மனித இனத்தின் செயல்களை தீர்மானிக்கின்றன என்பது சுற்றுச்சூழல் இயற்கை முடிவு கொள்கை ஆதரவாளர்களின் கூற்றாகும். சுற்றுச்சூழல் என்பது மனித வாழ்வை கட்டுப்படுத்தும் ஒரு காரணியை அன்றி தீர்மானிக்கும் கூறு அல்ல என்ற கருத்தை தேர்வு முதன்மைக் கொள்கை ஆதரவாளர்கள் கூறுகின்றனர்.இஸ்ரேல் போன்ற மிக வெப்பமான நாடுகளில் குறைந்த மழை, மிகுந்த வெப்பம், வளம் இல்லா மண் போன்ற சூழல்களை தாண்டி வாழ்ந்து கொண்டிருப்பதை தேர்வு முதன்மைக் கொள்கைக்கு உதாரணமாக கூற முடியும்)

13) இயற்கை மற்றும் மானிட அறிவியலில் அளவீடு நுட்பங்களின் பயன்பாடு (Quantitative Techniques)கீழ்க்காணும் எந்த காலகட்டத்தைச் சேர்ந்தது?

A) பொஆ 1400 முதல் -1800 வரை

B) பொஆ 1800 முதல் 1950 வரை

C) பொஆ 1950 க்கு பிந்தைய காலம்

D) இது எதுவும் இல்லை

(குறிப்பு - 1950 ஆம் ஆண்டு வரை, புவியியலானது அனுமான ஆய்வும் (Hypothesis Testing) மிகச் சரியான தகவல்களும் இல்லாத, சாதாரண களத்தகவல்கள் அடிப்படையிலான ஒரு கலைப்பாடமாகவே

இருந்து வந்தது. 1950களில் புவியியலானது அதன் கூறுகளை விளக்க புதிய விதிகளை வகுத்துக் கொண்டு முன்னேற்றம் அடைந்தது. இவ்விதிகளை பயன்படுத்தி எதிர்கால நிகழ்வுகளை கணிக்கலாம். அவ்வகை கணிப்புகள் சரியாக இருக்குமேயானால் எதிர்காலத்தில் புவிக்கும், மனிதகுலத்திற்கும் எதிராக நிகழக்கூடிய தாக்கங்களை குறைக்க திட்டமிடலாம்)

14) கீழ்க்காணும் கூற்றுகளில் எது சரியானது?

கூற்று 1 - அளவீடு புரட்சி (Quantitative Revolution) புவியியலை கற்பதற்கான புதிய தொடக்கமாக அமைந்தது.

கூற்று 2 - புள்ளிவிவரங்கள், கணித சமன்பாடுகள், நிர்ணய மாதிரிகள் ஆகியவற்றின் பயன்பாட்டை அளவீடு புரட்சி அதிக அளவில் ஈடுபடுத்துகின்றது.

கூற்று 3 - பெரும்பாலான புவியியலாளர்கள் எழுத்துக்களை விட, எண்களே மிகப் பொருத்தமானதும் அறிவியல் சார்ந்ததும் என நம்புகின்றனர்.

A) கூற்று 1, 2 மட்டும் சரி

B) கூற்று 1, 3 மட்டும் சரி

C) கூற்று 2, 3 மட்டும் சரி

D) எல்லா கூற்றுகளும் சரி

(குறிப்பு - படமொழியிலும், காட்சி குறீப்பிட்டிலும் சிறந்த நிலவரைபடம் ஒரு முக்கிய புவியியல் கருவியாக திகழ்ந்தது. தற்போது தொலை நுண்ணுணர்வு புவி தகவல் அமைப்பு கணினி மென்பொருள் மேம்பாடு ஆகியவற்றின் மேலான உதவியுடன் நிலவரைபட தயாரிப்பு எண்முறையினால் (Digital)எளிதாகிவிட்டது)

15) புவியியலில் உள்ள கருப்பொருட்களின் எண்ணிக்கை என்ன?

A) நான்கு

B) ஐந்து

C) ஆறு

D) ஏழு

(குறிப்பு - புவியியலில் ஐந்து கருப்பொருட்கள் உள்ளன. அவை அமைவிடம், நகர்வு, மனித சுற்றுச்சூழல் தொடர்பு, இடம் மற்றும் வட்டாரம் ஆகியவை ஆகும். எந்த ஒரு பாடத்திற்கும் குறிப்பிட்ட மரபுகள் உண்டு. மரபுகளை கொண்டுதான் அறிஞர்கள் பாட கருத்தை தயாரித்து வழங்குவார்கள். அந்த வகையில் புவியியல் பாடமும் மேற்கண்ட மரபுகளை கொண்டுள்ளது)

16) வில்லியம்-டி- பேட்டிசன் என்பவர் புவியியலுக்கான நான்கு மரபுகளை புவியியலின் முக்கிய பொருட்களாக கண்டறிந்த ஆண்டு எது?

A) 1960ஆம் ஆண்டு

B) 1961ஆம் ஆண்டு

C) 1962ஆம் ஆண்டு

D) 1963ஆம் ஆண்டு

(குறிப்பு - 1963ஆம் ஆண்டு வில்லியம்-டி- பேட்டிசன் என்பவர் நான்கு புவியியல் மரபுகளை புவியியலின் முக்கிய பொருட்களாக கண்டறிந்தார். இந்த தனித்துவம் வாய்ந்த புவியியல் மரபுகளாவன பரப்பு சார் மரபு, இடம் சார் மரபு, இடம் சார் ஆய்வு மரபு மற்றும் புவி அறிவியல் மரபு என்பன ஆகும்)

17) புவியியலுக்கான ஐந்து முக்கிய கருப்பொருள்கள் எந்த ஆண்டு நடைபெற்ற அமெரிக்க புவியியலாளர் கூட்டமைப்பில் ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்டது?

A) 1980ஆம் ஆண்டு

B) 1982ஆம் ஆண்டு

C) 1984ஆம் ஆண்டு

D) 1986ஆம் ஆண்டு

(குறிப்பு - அமெரிக்க புவியியலாளர்கள் சங்கம் ஐந்து புவியியல் கருப்பொருட்களை கண்டறிந்துள்ளனர். இது உலகிலுள்ள அனைத்து புவியியலாளர்களாலும் ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்டது. இந்த ஐந்து கருப்பொருட்கள் ஆவன, அமைவிடம், இடம், மனித சுற்றுச்சூழல் தொடர்பு, நகர்வு மற்றும் வட்டாரம் போன்றவையாகும்.)

18) புவியில் உள்ள ஓர் அமைவிடத்தை ________வகைகளில் விவரிக்கலாம்.

A) இரண்டு

B) மூன்று

C) நான்கு

D) ஐந்து

(குறிப்பு - புவியிலுள்ள ஒரு அமைவிடத்தை இரண்டு வகைகளில் விவரிக்கலாம்.துல்லிய அமைவிடம் என்னும் முறையில் ஓரிடத்தின் அட்ச மற்றும் தீர்க்க ரேகைகளின் மூலமாக விவரிக்கப்படுகின்றது. எடுத்துக்காட்டாக சென்னை சென்ட்ரல் ரயில் நிலையத்தின் துல்லிய அமைவிடமானது 13°04'56" வடக்கு அட்சரேகை மற்றும் 80°16'32" கிழக்கு தீர்க்கரேகை ஆகும். ஒப்பீட்டு அமைவிடம் மூலம் ஒரு தெரிந்த இடத்தில் இருந்து நாம் குறிப்பிடும் இடம் எத்திசையில் எவ்வளவு தூரத்தில் அமைந்துள்ளது என்பதனை குறிப்பிடுகிறது)

19) கீழ்க்கண்ட வகைகளில் சரியான இணை எது?

I. இடப்பெயர் - நிலத்தோற்றங்கள் இன் அடிப்படையில் உருவான ஒரு இடத்தின் பெயர்.

II. குறியிடம் - நகர் கட்டிடம், நினைவுச்சின்னம் போன்றவை அமைந்துள்ள ஒரு பகுதி.

III. சூழ்நிலை - ஓர் இடத்தின் இட அமைப்பும் அதனை சுற்றியுள்ள பகுதிகளையும் குறிப்பது.

A) I, II மட்டும் சரி

B) II, III மட்டும் சரி

C) I, III மட்டும் சரி

D) எல்லாமே சரி

(குறிப்பு - எல்லாவற்றையும் தன்னகத்தே கொண்டுள்ள ஒரு பகுதியை இடம் என வரையறுக்கலாம். அனைத்து இடங்களும் பிற இடங்களில் இருந்து வேறுபடுத்தி காட்டும் தனித்துவ தன்மைகளை கொண்டிருக்கும். பரங்கிமலை புனித ஜார்ஜ் கோட்டை, ஜார்ஜ் நகர் போன்ற தமிழ்நாட்டின் பகுதிகளை எடுத்துக்காட்டாகக் கொள்ளலாம்.இடப்பெயர் - நிலத்தோற்றங்கள் இன் அடிப்படையில் உருவான ஒரு இடத்தின் பெயர்.குறியிடம் - நகர் கட்டிடம், நினைவுச்சின்னம் போன்றவை அமைந்துள்ள ஒரு பகுதி.சூழ்நிலை - ஓர் இடத்தின் இட அமைப்பும் அதனை சுற்றியுள்ள பகுதிகளையும் குறிப்பது.

20) மனித சுற்றுச்சூழல் தொடர்பு என்னும் புவியியல் கருப்பொருளுக்கு தொடர்பு இல்லாதவை கீழ்கண்டவற்றில் எது?

A) சூழ்நிலை

B) சார்பு நிலை

C) ஒத்துப்போதல்

D) மாற்றியமைத்தல்

(குறிப்பு - மனித சுற்றுச்சூழல் தொடர்பு என்னும் கருப்பொருளானது மனிதன் சூழ்நிலையுடன் எவ்வாறு செயல்படுகிறான் என்பதையும் மனித செயல்பாடுகள் சூழ்நிலையை எவ்வாறு மாற்றுகிறது என்பதையும் விவரிக்கிறது. இதனை மூன்று முக்கிய மேற்கோள்களுடன் அறியலாம். சார்புநிலை, ஒத்துப்போதல் மற்றும் மாற்றியமைத்தல் என்பன அவை ஆகும். சார்பு நிலை என்பது மனிதன் எவ்வாறு சூழ்நிலையை சார்ந்துள்ளான் என்பதாகும். ஒத்துப்போதல் என்பது மனிதன் எவ்வாறு சூழ்நிலையுடன் ஒத்துப் போகிறான் என்பதாகும்.மாற்றியமைத்தல் என்பது மனிதன் எவ்வாறு சூழ்நிலைகளை மாற்றி அமைக்கிறான் என்பதாகும்)

21) மனித சுற்றுச்சூழல் தொடர்பு கருப்பொருளில் தண்ணீர், காற்று என்பன கீழ்க்கண்டவற்றுள் எதன் எடுத்துக்காட்டாகும்?

A) சார்புநிலை

B) ஒத்துப் போதல்

C) மாற்றி அமைத்தல்

D) இது எதுவும் அல்ல

(குறிப்பு - சார்புநிலை என்பது மனிதன் எவ்வாறு சூழ்நிலையை சார்ந்து உள்ளான் என்பது ஆகும் எடுத்துக்காட்டு தண்ணீர் மற்றும் காற்று. ஒத்துப்போதல் என்பது மனிதன் எவ்வாறு சூழ்நிலையுடன்

ஒத்துப் போகிறார் என்பது ஆகும்.எடுத்துக்காட்டு துருவ மற்றும் பாலை நிலங்களில் வாழும் வாழ்க்கை ஆகும். மாற்றியமைத்தல் என்பது மனிதன் எவ்வாறு சூழ்நிலைகளை மாற்றி அமைக்கிறான் என்பதாகும். எடுத்துக்காட்டாக நிலத்தடி புகை வண்டிப் பாதை அமைத்தல், இஸ்ரேல் நாட்டின் விவசாயம் போன்றவை)

22) காலநிலை, தாவரங்கள், பயிர்கள் போன்றவை கீழ்காணும் எந்த புவியியல் கருப்பொருளுக்கு தொடர்பானவை?

A) இடப்பெயர்வு

B) வணிக சுற்றுச்சூழல் தொடர்பு

C) இடம்

D) வட்டாரம்

(குறிப்பு - மக்கள், பொருள்கள், கருத்துகள் போன்றவை ஓரிடத்திலிருந்து மற்றோர் இடத்திற்கு இடம் பெயரும் வலைப்பின்னலையே நகர்வு என கூறுகிறோம். எடுத்துக்காட்டு கிராம நகர இடப்பெயர்வு, சென்னையில் உள்ள பெருநகர தொடர்வண்டி பயணம், போக்குவரத்து இணைய செய்தி பரிமாற்றம் போன்றவை ஆகும். வட்டாரம் என்பது ஒருமித்த தன்மையுடைய ஒரு பகுதியாகும். எடுத்துக்காட்டு காலநிலை, தாவரங்கள், பயிர்கள் போன்றவை ஆகும்.

23) பொருத்துக

I. இடம்	- a) பயிர்கள்
II. வட்டாரம்	- b) 13°04'56" வடக்கு
III. அமைவிடம்	- c) வான் பயணம்
IV. நகர்வு	- d) ஜார்ஜ் நகர்

A) I-d, II-a, III-b, IV-c

B) I-b, II-a, III-c, IV-d

C) I-d, II-a, III-c, IV-b

D) I-a, III-d, III-b, IV-c

(குறிப்பு - ஜார்ஜ் நகர் என்பது இடத்தையும், பயிர்கள் என்பது வட்டாரத்தையும், 13°04'56" வடக்கு அட்ச ரேகை என்பது அமைவிடத்தையும், வான் பயணம் என்பது இடப்பெயர்வு அல்லது நகர்வையும் குறிக்கிறது. நகர்வு, அமைவிடம், வட்டாரம், இடம், மனித சுற்றுச்சூழல் தொடர்பு போன்ற ஐந்தும் புவியியலின் கருப்பொருள்கள் ஆகும்)

24) கீழ்காணும் கூற்றுகளில் எது சரியானது?

I. புவியியலின் சில பிரிவுகள் கணிதம், சுற்றுச்சூழல் அறிவியல் போன்றவற்றுடன் ஒரு வலிமையான இணைப்பை கொண்டுள்ளது.

II. சில புவியியல் பிரிவுகள் வரலாறு மற்றும் சமூகவியலுடன் நெருங்கிய தொடர்புடையவை.

A) I மட்டும் சரி

B) II மட்டும் சரி

C) இரண்டும் சரி

D) இரண்டும் தவறு

(குறிப்பு - புவியியலின் சில பிரிவுகள் கணிதம், சுற்றுச்சூழல் அறிவியல் போன்றவற்றுடன் ஒரு வலிமையான இணைப்பை கொண்டுள்ளதை புவியியலை வரையறுக்கும் போது காண்போம். சில புவியியல் பிரிவுகள் வரலாறு மற்றும் சமூகவியலுடன் நெருங்கிய தொடர்புடையவை. சில பாடங்கள் குறிப்பிட்ட கருப்பொருளை மட்டுமே கொண்டுள்ளபோது புவியியலானது பல்வேறு கருப்பொருட்களை ஒன்றாக கொண்டுள்ளது)

25) புவியமைப்பியல் என்பது கீழ்க்கண்டவற்றில் எதனைப் பற்றிப் படிப்பதாகும்?

I. பாறைகள்

II. பாறைகளின் வகைகள்

III. கனிமங்களின் அளவு

A) I, II மட்டும் சரி

B) II, III மட்டும் சரி

C) I, III மட்டும் சரி

D) எல்லாமே சரி

(குறிப்பு - பாறைகள், பாறைகளின் வகைகள், அவற்றின் பரவல், கனிமங்களின் அளவு, பெட்ரோலியம் போன்றவற்றை பற்றி படிப்பது புவியமைப்பியல் ஆகும்.இந்த அனைத்து நிகழ்வுகளையும் ஆய்ந்து அவற்றை வகைப்படுத்தி வரிசைப்படுத்துகின்றது. புவியியல் பாடமானது பாறைகளின் பரவல், காலநிலை மற்றும் மனித செயல்களின் தொடர்பு, கனிமங்களின் பொருளாதார மதிப்பு போன்றவற்றையும் விளக்குகிறது)

26) கீழ்க்காணும் கூற்றுகளில் எது சரியானது?

I. தாவரவியல் மற்றும் விலங்கியல் பாடப் பிரிவுகள் வழக்கமாக பூமியின் மீது காணப்படும் பல்வேறு உயிரினங்களின் வகைகள் பற்றி விளக்குவதும் வகைப்படுத்தும் ஆகும்.

II. வானவியலானது நட்சத்திரங்கள், கோள்கள், துணைக்கோள்கள், நட்சத்திரக்கூட்டம் போன்றவற்றின் நகர்வுகளையும், விண்வெளியில் ஏற்படும் பல்வேறு நிகழ்வுகளையும் அடிப்படையாகக் கொண்டது.

III. வளிமண்டல இயற்பியல் வானியலலும், நீர்க்கோளத்தின் இயற்பியல் பேராழியியலிலும் அறியப்படுகின்றன.

A) I, II மட்டும் சரி

B) II, III மட்டும் சரி

C) I, III மட்டும் சரி

D) எல்லாமே சரி

(குறிப்பு - தாவரவியல் மற்றும் விலங்கியல் பாடப் பிரிவுகள் வழக்கமாக பூமியின் மீது காணப்படும் பல்வேறு உயிரினங்களின் வகைகள் பற்றி விளக்குவதும் வகைப்படுத்தும் ஆகும். புவியியல் புவியின் பரப்பியல் சார்ந்த படிப்பாதலால் காலநிலை மற்றும் நிலத்தோற்றம் சார்ந்த தாவர விலங்கின பறவைகளைப் பற்றிய படிப்பாகும். இந்த பாடலின் ஒருங்கிணைப்பில் உருவானதுதான் உயிர்ப்புவியியல் என்ற பாடப்பிரிவு)

27) வேளாண்மை மீன்பிடித்தல் தொழிற்சாலைகள் போன்றவை கீழ்க்காணும் எந்த பாடப்பிரிவை சேர்ந்தவை?

A) புவியியல் + தாவரவியல்

B) புவியியல் + வரலாறு

C) புவியியல் + பொருளாதாரம்

D) புவியியல் + மானுடவியல்

(குறிப்பு - பொருளாதாரம் என்பது மனிதனின் தேவைகளும் விருப்பங்களும் அப்பகுதியில் கிடைக்கின்ற வளங்களால் பூர்த்தி செய்யப்படுகிறது என்பதோடு தொடர்புடையது. பொருளாதார புவியியல் என்பது வளங்களின் அழிப்பு மற்றும் பயன்பாட்டின் வகைகள் பற்றிய படிப்பாகும். வேளாண்மை, மீன்பிடித்தல், தொழிற்சாலைகள், வணிக மற்றும் போக்குவரத்து போன்றவை இந்த பாடப்பிரிவில் கற்கப்படுகின்றன)

28) வட்டார அணுகுமுறை கீழ்க்கண்டவர்களில் யாரால் அறிமுகம் செய்யப்பட்டது?

A) ஹம்போல்ட்

B) காரல் ரிக்டர்

C) ஜே.எல்.பெர்ரி

D) இவர்கள் யாரும் அல்ல

(குறிப்பு - வட்டார அணுகுமுறை என்பது காரல் ரிக்டர் என்பவரால் அறிமுகப்படுத்தப்பட்டது. இவர் ஹம்போல்ட் வாழ்ந்த காலத்தில் வாழ்ந்தவர். நிலத்தோற்றம், மழை, தாவரம், தனிநபர் வருமானம் போன்ற ஏதாவது ஒரு காரணியின் அடிப்படையிலோ அல்லது இரண்டுக்கு மேற்பட்ட காரணிகளின் அடிப்படையிலோ நிலப்பரப்புகள் வகைப்படுத்தப்படுகின்றன. மாநிலம், மாவட்டம், தாலுகா போன்ற நிர்வாக அலகுகளும் நிலப்பரப்புகளாக எடுத்துக் கொள்ளப்படுகின்றன)

29) வட்டார புவியியலின் பிரிவுகளுள் அல்லாதவை கீழ்கண்டவற்றுள் எது?

A) வட்டார ஆய்வுகள்

B) வட்டார வளர்ச்சி

C) வட்டார தேய்மானம்

D) வட்டார திட்டமிடல்

(குறிப்பு - வட்டார புவியியலின் பிரிவுகள் ஆவன, வட்டார ஆய்வுகள், வட்டார பகுப்பாய்வு, வட்டார வளர்ச்சி மற்றும் வட்டார திட்டமிடல் போன்றவைகள் ஆகும். இது காரல் ரிக்டர் (1779-1859)என்பவரால் அறிமுகம் செய்யப்பட்டது.

30) மின் அதிர்ச்சி தரும் விலாங்கு மீனை கண்டுபிடித்தவர்கள் கீழ்கண்டவர்களில் யார்?

I. காரல் ரிக்டர்

II. ஹம்போல்ட்

III. போணப்லான்ட்

A) I, II மட்டும் சரி

B) II, III மட்டும் சரி

C) I, III மட்டும் சரி

D) எல்லாமே சரி

(குறிப்பு - 1769 ஆம் ஆண்டு செப்டம்பர் 14-ஆம் நாள் பிறந்த அலெக்சாண்டர் வான் ஹம்போல்ட் ஒரு பல்துறை வல்லுனர், புவியியலாளர், இயற்கையியலாளர் மற்றும் ஆய்வு பயணம் செய்பவர் ஆவார். ஹம்போல்ட்டும், போணப்லான்ட் என்பவரும் இணைந்து மனிதனைக் கொல்லக் கூடிய மின் அதிர்ச்சி தரும் விலாங்கு மீனை கண்டுபிடித்தனர்.)

31) ஹம்போல்ட் கீழ்க்காணும் எந்த ஏரியை நல்ல மதகுருவின் நீரூற்று என விவரித்தார்?

A) மலாவி ஏரி

B) கிரேட் பியர் ஏரி

C) ஆஸ்பால்ட் ஏரி

D) டாங்கனிக்கா ஏரி

(குறிப்பு - ஹம்போல்ட் குவனோகோ ஆஸ்பால்ட் ஏரியை நல்ல மதகுருவின் நீரூற்று என்று விவரித்தார்.இவரும் போணப்லான்ட் என்பவரும் இணைந்து மனிதனைக் கொல்லக் கூடிய மின் அதிர்ச்சி தரும் விலாங்கு மீனை கண்டு பிடித்தனர். ஈக்வடாரில் தங்கியிருந்தபோது பிச்சின்ச்சா மற்றும் சிம்போரசா சிகரங்களில் 5878 மீட்டர் உயரம்வரை ஏறி சென்றனர். இது அந்த காலகட்டத்தில் உலக சாதனையாக இருந்தது.)

32) கீழ்க்கண்டவற்றில் எது இயற்புவியியல் வகைகளுள் அல்லாதவை ஆகும்?

A) காலநிலையியல்

B) நீரியல்

C) மருத்துவ புவியியல்

D) உயிர் புவியியல்

(குறிப்பு - புவி புறவியல், மண் புவியியல், கால நிலையியல், நீரியல், பேராழியியல், உயிர் புவியியல் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் புவியியல் என்பன இயற்புவியியலின் பிரிவுகள் ஆகும்)

33) கீழ்க்கண்டவற்றில் எது மானிடப்புவியியல் வகைகளுள் அல்லாதவை ஆகும்?

A) வரலாற்று புவியியல்

B) மானிடவியல் புவியியல்

C) குடியிருப்பு புவியியல்

D) கணித புவியியல்

(குறிப்பு - மானிடவியல் புவியியல், கலாச்சார புவியியல், சமூக புவியியல், மக்கள் தொகை புவியியல், குடியிருப்பு புவியியல், அரசியல் புவியியல், பொருளாதார புவியியல் மற்றும் மருத்துவ புவியியல் போன்றவைகள் மானிடப்புவியியலின் பிரிவுகள் ஆகும்)

34) கீழ்க்கண்டவற்றில் எது புவியியல் நுணுக்கங்கள் பிரிவை சார்ந்தது அல்ல?

A) கணிதப் புவியியல்

B) புள்ளியியல் புவியியல்

C) தொலை நுண்ணுணர்வு

D) தொலைத்தொடர்பு

(குறிப்பு - கணித புவியியல், புள்ளியியல் புவியியல், நிலவரைபடவியல், தொலை நுண்ணுணர்வு மற்றும் புவி தகவல் அமைப்பு போன்றவை புவியியல் நுணுக்கங்கள் பிரிவை சார்ந்தவை ஆகும்)

35) பொருத்துக

I. GPS - a) ரஷ்யா

II. Galileo - b) இந்தியா

III. IRNSS - c) அமெரிக்கா

IV. GLONASS - d) ஐரோப்பா

A) I-c, II-d, III-b, IV-a

B) I-b, II-a, III-c, IV-d

C) I-d, II-a, III-c, IV-b

D) I-a, III-d, III-b, IV-c

(குறிப்பு - உலகளாவிய ஊடுருவல் செயற்கைகோள் அமைப்பு இச்சொல் உலகளாவிய மற்றும் குறிப்பிட்ட நிலப்பரப்பை கண்காணிக்கக் கூடிய ஊடுருவும் செயற்கைகோள் அமைப்பை குறிப்பதாகும் இது உலக அமைவிடங்கள் கண்டறியும் தொகுதிகளான GPS - அமெரிக்க ஐக்கிய

நாடுகள், GLONASS - ரஷ்யா, Galileo - ஐரோப்பா, IRNSS-இந்தியா, போன்றவற்றை உள்ளடக்கியதாகும். உலக அமைவிடங்கள் கண்டறியும் தொகுதி அமைப்பு (GPS) அமெரிக்கர்களால் ஏற்படுத்தப்பட்ட முதல் உலகளாவிய ஊடுருவல் செயற்கைகோள் அமைப்பு (GNSS)ஆகும்)

36) நிலத் தோற்றத்தின் பரவல், தோற்றம் மற்றும் அவற்றின் தோற்றத்தை மாற்றியமைக்கும் காரணிகள் போன்றவற்றை விளக்குவது கீழ்க்கண்டவற்றுள் எது?

A) புவி புறவியல்

B) மண் புவியியல்

C) கால நிலையியல்

D) இது எதுவும் அல்ல

(குறிப்பு - நிலத் தோற்றத்தின் பரவல், தோற்றம் மற்றும் அவற்றின் தோற்றத்தை மாற்றியமைக்கும் காரணிகள் போன்றவற்றை விளக்குவது புவிபுறவியல் ஆகும். மண் உருவாகுதல், மண்ணின் வகைகள், மண்ணின் குறுக்கு வெட்டு தோற்றம் மற்றும் பராமரிப்பு மற்றும் மண் பாதுகாப்பு போன்றவற்றை மண் புவியியலின் கீழ் அறியலாம்.

37) புவியின் மேற்பரப்பில் காணப்படும் சூழ் தொகுதிகள் (Ecosystem) குறித்து கற்பது கீழ்க்கண்டவற்றுள் எது?

A) சுற்றுச்சூழல் புவியியல்

B) மானிட புவியியல்

C) உயிர் புவியியல்

D) நீரியல்

(குறிப்பு - உயிர்ப்புவியியல்(Biogeography) என்பது புவியின் மேற்பரப்பில் காணப்படும் சூழ்த் தொகுதிகள் (Ecosystem) குறித்து கற்பதாகும். மேலும் சூழ் தொகுதியில் ஏற்படும் மாற்றங்களை இது விளக்குகிறது. தாவரபுவியியல் (Phytogeography) விலங்கு புவியியல் (Zoo Geography)போன்றவை இதன் உட்பிரிவுகள் ஆகும்.)

38) பொருத்துக

I. மானிட புவியியல்	- a) எரிமலை, வெள்ளப்பெருக்கு
II. சுற்று சூழல் புவியியல்	- b) நிலத் தோற்றத்தின் பரவல்
III. புவி புறவியல்	- c) பிறப்பு இறப்பு விகிதங்கள்
IV. மக்கள் தொகை புவியியல்	- d) கடல்நீர் மட்டம் உயர்தல்

A) I-a, II-d, III-b, IV-c

B) I-b, II-a, III-c, IV-d

C) I-d, II-a, III-c, IV-b

D) I-a, III-d, III-c, IV-b

(குறிப்பு - புவி புறவியல், மண் புவியியல், கால நிலையியல், நீரியல், பேராழியியல், உயிர் புவியியல் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் புவியியல் என்பன இயற்புவியியலின் பிரிவுகள் ஆகும்.கணித புவியியல், புள்ளியியல் புவியியல், நிலவரைபடவியல், தொலை நுண்ணுணர்வு மற்றும் புவி தகவல் அமைப்பு போன்றவை புவியியல் நுணுக்கங்கள் பிரிவை சார்ந்தவை ஆகும்)

39) கீழ்காணும் கூற்றுகளில் எது சரியானது?

கூற்று 1 - கணிதப் புவியியல் மூலம் புவியின் அளவு, உருவம், இயக்கங்கள், நேரம் மற்றும் நேர மண்டலங்கள் முதலியவற்றை அறிந்து கொள்ளலாம்.

கூற்று 2 - புள்ளியியல் புவியியல் மூலம் மக்கள் தொகை கணக்கெடுப்பு போன்ற புவியியல் பரிமாணங்களைக் கொண்ட புள்ளி விவரங்களை சேகரித்து பகுத்தாய்ந்துகொள்ளலாம்.

கூற்று 3 - நிலவரைபடவியல் என்பது அதிகாரப்பூர்வ தகவல்களின் அடிப்படையில் வெவ்வேறு அளவைகளில் நில வரைபடங்களை உருவாக்கும் கலையாகும்.

A) கூற்று 1, 2 மட்டும் சரி

B) கூற்று 2, 3 மட்டும் சரி

C) கூற்று 1, 3 மட்டும் சரி

D) எல்லாமே சரி

(குறிப்பு - புவியியலின் பரப்பு சார் கட்டமைப்பு மற்றும் வடிவத்தை ஆராய்ந்து கண்டறிய பல முறைகளையும் கழிவுகளையும் உருவாக்கியுள்ளது. மேலும் அமைவிடங்களையும் வடிவத்தையும் அளந்து ஆய்வு செய்து சரியாக புரிந்து கொள்ள இது சில வழிமுறைகளையும் கருவிகளையும் தருகிறது அல்லது பெறுகிறது. புவியியலின் நுணுக்கங்களின் பிரிவுகள் ஆவன கணித புவியியல், புள்ளியியல் புவியியல், நிலவரைபடவியல், தொலை நுண்ணுணர்வு, புவித்தகவல் அமைப்பு, உலகளாவிய ஊடுருவல் செயற்கைக்கோள் அமைப்பு போன்றவை ஆகும்.)

40) கீழ்க்காணும் எந்த நாடு ராணுவத்தில் உலகளாவிய அமைவிடம் கண்டறியும் தொகுதியில் முதலில் பயன்படுத்தியது?

A) கனடா

B) அமெரிக்க ஐக்கிய நாடுகள்

C) ரஷ்யா

D) இந்தியா

(குறிப்பு - உலக அமைவிடங்கள் கண்டறியும் தொகுதிகள் அமைப்பு(Global Positioning System - GPS) அமெரிக்கர்களால் ஏற்படுத்தப்பட்ட முதல் உலகளாவிய ஊடுருவல் செயற்கைகோள் அமைப்பு ஆகும்.

அதேபோல இந்தியா IRNSS, ரஷ்யா GLONASS போன்ற உலக அமைவிடங்கள் கண்டறியும் தொகுதிகள் அமைப்பை பயன்படுத்துகின்றன)

41) ________________ புவியின் மேற்பரப்பில் காணப்படும் தகவல்களை வானூர்தி மற்றும் செயற்கைக்கோளில் பொருத்தப்பட்டுள்ள உணர்வுகள் மூலம் திரட்டி தகவல்களை நமக்கு அளிக்கிறது.

A) தொலை நுண்ணுணர்வு

B) புவி தகவல் அமைப்பு

C) நிலவரைபடவியல்

D) சமூக புவியியல்

(குறிப்பு - தொலை நுண்ணுணர்வு(Remote Sensing) புவியின் மேற்பரப்பில் காணப்படும் தகவல்களை வானூர்தி மற்றும் செயற்கை கோள்களில் பொருத்தப்பட்டுள்ள உணர்விகள் மூலம் திரட்டி பகுப்பாய்வு செய்து தகவல்களை நமக்கு அளிக்கிறது.

42) புவியியலின் இன்றியமையாத கருவிகள் என கீழ்க்கண்டவற்றில் எதை கூறலாம்?

I. நில வரைபடங்கள்

II. புவி மாதிரி

III. வான் ஒளி படங்கள்

IV. புவி தகவல் அமைப்பு

A) I, II, III ஐ மட்டும்

B) II, III, IV ஐ மட்டும்

C) I, III, IV ஐ மட்டும்

D) இவை அனைத்தையும்

(குறிப்பு - நில வரைபடங்கள் புதுமாதிரி வானொலி படங்கள் செயற்கைக்கோள் தகவல் அமைப்பு மற்றும் உலகளாவிய ஊடுருவும் செயற்கைகோள் அமைப்பு ஆகியவற்றை புவியியலின் இன்றியமையாத கருவிகள் எனக் கூறலாம் இவ்வகை கருவிகள் உலக பழவகைகளை கூடிய புவியியலின் ஒருங்கிணைந்த பகுதியாக விளங்குகிறது)

43) கீழ்காணும் கூற்றுகளில் எது சரியானது?

கூற்று 1 - நிலவரைபடவியல் துறையில் தனித்திறன் பெற்ற புவியியலாளர்கள் மரபுசார் நில வரைபடங்கள், இலக்கமுறை நில வரைபடங்கள், விளக்கப் படங்கள் போன்றவற்றை உருவாக்குகின்றனர்.

கூற்று 2 - புவியியல் நாணயத்தின் இரு பக்கங்களாக நிலவரைபடவியலையும், அளவாக்குதலையும் கூறலாம்.

கூற்று 3 - புவியியலானது தன்னுடைய கற்பித்தல் நெறிமுறையை மாறிவரும் சமூகத்தின் போக்குக்கு ஏற்ப மாற்றியமைக்க வேண்டும்.

A) கூற்று 1, 2 மட்டும் சரி

B) கூற்று 2, 3 மட்டும் சரி

C) கூற்று 1, 3 மட்டும் சரி

D) எல்லா கூற்றுகளும் சரி

(குறிப்பு - நிலவரைபடவியல் துறையில் தனித்திறன் பெற்ற புவியியலாளர்கள் மரபுசார் நில வரைபடங்கள், இலக்கமுறை நில வரைபடங்கள், விளக்கப் படங்கள் போன்றவற்றை உருவாக்குகின்றனர். புவியியல் நாணயத்தின் இரு பக்கங்களாக நிலவரைபடவியலையும், அளவாக்குதலையும் கூறலாம். கணினி புரட்சியாலும், அளவைகளாளும் இடம் சார்ந்த (Spatial)தகவல்களை கையாள்வது, நில வரைபடங்கள் உடனே தயார் செய்தல் மட்டுமல்லாது புள்ளிவிவர வரைபடங்கள், வரைபடபதிமம் (Graphic Images)மற்றும் உருவபதிமம் போன்றவற்றை செய்வது தற்போது எளிதாகிவிட்டது)

44) இடம் சார்ந்த பகுப்பாய்வு புவியியல் (Geo Spatial Analysis)பற்றிய கீழ்காணும் கூற்றுகளில் எது தவறானது?

கூற்று 1 - தகவல் தொகுப்பு, புவிசார் தகவல் ஆய்வுகள், பொருத்தமான உலக அமைவிடங்கள் கண்டறியும் தொகுதிகள், மென்பொருள் போன்றவைகளை புவியியல் இடம்சார் பகுப்பாய்வு ஆய்வாளர் வடிவமைக்கிறார்.

கூற்று 2 - இது ராணுவம், மனை வர்த்தகம்(Real Estate), மாசடைதல் மற்றும் அரசு நிர்வாகம் போன்ற துறைகளில் பெருமளவு பயன்படுகிறது.

கூற்று 3 - மேலும் இந்த விவரங்கள் தினசரி மற்றும் நீண்ட கால சுற்றுச்சூழல் பிரச்சினைகளுக்கு தீர்வு காண உதவுகிறது.

A) கூற்று 1 மட்டும் தவறு

B) கூற்று 2 மட்டும் தவறு

C) கூற்று 3 மட்டும் தவறு

D) கூற்று 2, 3 மட்டும் தவறு

(குறிப்பு - தகவல் தொகுப்பு, புவிசார் தகவல் ஆய்வுகள், பொருத்தமான உலக அமைவிடங்கள் கண்டறியும் தொகுதிகள், மென்பொருள் போன்றவைகளை புவியியல் இடம்சார் பகுப்பாய்வு ஆய்வாளர் வடிவமைக்கிறார்.இது ராணுவம், மனை வர்த்தகம்(Real Estate), மாசடைதல் மற்றும் அரசு நிர்வாகம் போன்ற துறைகளில் பெருமளவு பயன்படுகிறது. இந்த திறன் மருத்துவமனை, காவல்நிலையம், தலைமையிடங்கள் போன்றவற்றின் புதிய பொருத்தமான அமைவிடத்தையும் ஏற்கனவே உள்ள இடங்களில் மாற்றம் ஏற்படுத்தவும் உதவுகிறது.)

winmeen.com

45) புவியியலாளர்கள் கீழ்க்காணும் எந்த தகவல்களை பயன்படுத்தி வானிலை மற்றும் காலநிலை முன்னறிவிப்பு போன்றவற்றை மேற்கொள்கிறார்கள்?

I. பரப்பு சார் தகவல்கள்

II. பரப்பு சாரா தகவல்கள்

A) I மட்டும் சரி

B) II மட்டும் சரி

C) இரண்டும் சரி

D) இரண்டும் தவறு

(குறிப்பு - தற்போது, கள மற்றும் செயற்கைக்கோள் தகவல்களை கொண்டு வானிலை ஆய்வாளர்கள் காற்றின் திசை, மழைக்கான வாய்ப்புகள், சூறாவளியின் நகர்வு போன்றவற்றை முன்னறிவிப்பு செய்கின்றனர். ஆனால் மேம்படுத்தப்பட்ட செயற்கைகோள் தகவல் மற்றும் தகவல் தொழில்நுட்பம் போன்றவற்றால் வானிலை மாற்றங்களையும் சூறாவளி பயண பாதைகளையும் உடனுக்குடன் அறிய முடிகிறது)

46) நில ஊடுருவல் ரேடார் கீழ்காணும் எந்த துறைகளில் பயன்படுத்தப்படுகிறது?

A) தொல்பொருள் ஆய்வு

B) குடிசார் பொறியியல்

C) நகர திட்டமிடல்

D) இவை அனைத்திலும்.

(குறிப்பு - சங்கிலி அளவியல் முதல் உலகளாவிய அமைவிடங்கள் கண்டறியும் தொகுதிகள் அமைப்பு (GPS), உலக அமைவிடங்கள் கண்டறியும் தொகுதிகள் அமைப்பு (DGPS)வரையிலான கருவிகள் புவியில் பாடத்திட்டத்தின் ஒருங்கிணைந்த அங்கங்களாகும். நில ஊடுருவல் ரேடார் ஒரு வளர்ந்து வரும் நில அளவை கருவியாகும். இது புவி அறிவியல் துறைகளில் மட்டுமன்றி, தொல்பொருள் ஆய்வு, குடிசார் பொறியியல், நகரத்திட்டமிடல் போன்றவற்றில் முக்கிய பங்கு வகிக்கின்றது. அளவையியலில் தனித்திறன் பெற்ற இவ்வகை புவியியலாளர்கள் தனியார் அளவை துறைகளில் வேலை வாய்ப்புகளை பெறுகின்றனர்)

47) தமிழ்நாட்டில் புவியியல் கல்வி பற்றிய கீழ்காணும் கூற்றுகளில் எது சரியானது?

கூற்று 1 - தமிழகத்தில் உள்ள கல்லூரி மற்றும் பல்கலைக்கழகங்களில் புவியியலில் இளங்கலை மற்றும் முதுகலை படிப்புகளை நெடுங்காலமாக வழங்கி வருகின்றன.

கூற்று 2 - தமிழகத்தில் உள்ள புவியியல் இளங்கலை மற்றும் முதுகலை படிப்புகளில், சில துறைகள் தேசிய மற்றும் சர்வதேச ஆய்வு திட்ட வரைவை மேற்கொள்கின்றன.

A) கூற்று 1 மட்டும் சரி

B) கூற்று 2 மட்டும் சரி

C) இரண்டு கூற்றுகளும் சரி

D) இரண்டு கூற்றுகளும் தவறு

(குறிப்பு - தமிழகத்தில் உள்ள கல்லூரி மற்றும் பல்கலைக்கழகங்களில் புவியியலில் இளங்கலை மற்றும் முதுகலை படிப்புகளை நெடுங்காலமாக வழங்கி வருகின்றன.தமிழகத்தில் உள்ள புவியியல் இளங்கலை மற்றும் முதுகலை படிப்புகளில், சில துறைகள் தேசிய மற்றும் சர்வதேச ஆய்வு திட்ட வரைவை மேற்கொள்கின்றன. இத்துறைகள் குறுகிய மற்றும் நீண்ட கால பயிற்சிகள் மற்றும் பணிமனைகளை நடத்தி, சமீபத்திய புவியியல் அறிவு மற்றும் தொழில்நுட்பத்தை மாணவருக்கும், ஆய்வு மேற்க்கொள்பவர்களுக்கும் மற்றும் ஆசிரியர்களுக்கும் பயன்படும் வகையில் கற்பித்து வருகின்றன.)

48) பொருத்துக

I. அறுதி அமைவிடம் - a) Anthropo Geography

II. நிலவரைபட கோட்டுச்சட்டம் - b) Cartography

III. நிலவரைபடவியல் - c) Absolute location

IV. மானிடவியல் புவியியல் - d) Map Projection

A) I-c, II-d, III-b, IV-a

B) I-b, II-d, III-c, IV-a

C) I-a, II-d, III-b, IV-c

D) I-d, II-b, III-a, IV-c

(குறிப்பு - பசுமை இல்ல விளைவு (Green House effect)என்பது கார்பன் டை ஆக்சைடு நைட்ரஸ் ஆக்சைடு, மீத்தேன் போன்ற வாயுக்களால் அசாதாரணமாக அதிகரிக்கும் வளிமண்டல வெப்பநிலையை குறிப்பதாகும். ஓசோன் அடுக்கு(Ozone Layer) என்பது மூன்று ஆக்சிஜன் அணுக்கள் கொண்ட ஒரு வாயு மூலக்கூறுகளால் நிறைந்த வளிமண்டலம் ஆகும்)

49) ஒரு நிலப்பரப்பு கடந்த காலத்தில் எவ்வாறு இருந்தது என்பதையும் காலப்போக்கில் அது எவ்வாறு மாற்றங்களை அடைந்தது என்பதையும் கூறுவது கீழ்கண்டவற்றில் எது?

A) குடியிருப்பு புவியியல்

B) மக்கள்த்தொகை புவியியல்

C) வரலாற்று புவியியல்

D) இவை எதுவும் அல்ல

(குறிப்பு - ஒரு நிலப்பரப்பு கடந்த காலத்தில் எவ்வாறு இருந்தது என்பதையும் காலப்போக்கில் அது எவ்வாறு மாற்றங்களை அடைந்தது என்பதையும் காட்சிப்படுத்த வரலாறு புவியியல்(Historical

Geography) முயல்கின்றது. இது ஐரோப்பியர்களின் குடியேற்றம் அல்லது பேரிடர்கள் ஒரு நிலப்பரப்பில் ஏற்படுத்திய மாற்றங்களை கருத்தில் கொள்வதாகும்)

50) கீழ்க்காணும் எந்த புவியியலில் மொழி மற்றும் அரசியல் சார்ந்த நிகழ்வுகளும் கருத்தில் கொள்ளப்படுகின்றன?

A) சுற்றுச்சூழல் புவியியல்

B) மானிடப் புவியியல்

C) உயிர்ப்புவியியல்

D) இது எதுவும் அல்ல

(குறிப்பு - மானிடப் புவியியல் (Human Geography)என்பது இயற்கை மற்றும் நிலத்தோற்றங்களில் மனிதர்களால் ஏற்படும் மாற்றங்கள் குறித்த படிப்பாகும். காலநிலை, எரிமலைகள், வெள்ளப்பெருக்கு போன்ற சவால்களை மனித இனம் எதிர்கொள்வது குறித்தும் அறியப்படுகிறது.இதில் மொழி மற்றும் அரசியல் சார்ந்த நிகழ்வுகளும் கருத்தில் கொள்ளப்படுகின்றன)

51) புவியியலும் நில அறிவியலும் இணையும் போது தோன்றுவது கீழ்கண்டவற்றில் எது?

A) பொருளாதார புவியியல்

B) சமூக புவியியல்

C) புவிபுறவியல்

D) மானிட புவியியல்

(குறிப்பு - புவியியலின் சில பிரிவுகள் கணிதம், சுற்றுச்சூழல் அறிவியல் போன்றவற்றுடன் ஒரு வலிமையான இணைப்பை கொண்டுள்ளதை புவியியலை வரையறுக்கும் போது காணமுடிகிறது. சில பிரிவுகள் வரலாறு மற்றும் சமூகவியல் நெருங்கிய தொடர்புடையவை. சில பாடங்கள் குறிப்பிட்ட கருப்பொருளை மட்டுமே கொண்டுள்ள போது பல்வேறுபட்ட கருப்பொருட்களை ஒன்றாக கொண்டுள்ளது)

52) "புவியியல் என்னும் பாடம் வேறுபாடுகளை களைந்து மக்களை ஒன்றிணைக்க பயன்படும் ஓர் அறிவாகும்" என்பது கீழ்காணும் எந்த அமெரிக்க அதிபரின் கூற்றாகும்?

A) பில் கிளிண்டன்

B) பராக் ஒபாமா

C) கென்னடி

D) ஆபிரகாம் லிங்கன்

(குறிப்பு - புவியியல் பற்றிய படிப்பு என்பது நிலவரைபடத்தில் உள்ள இடங்களை நினைவு கொள்வதற்கும் மேலானது. இது உலகின் சிக்கல்களைப் புரிந்து கொள்வது மற்றும் கண்டங்களுக்கு இடையே காணும் வேறுபட்ட கலாச்சாரத்தை போற்றுதல் ஆகும்.முடிவில் இப்பாடம் வேறுபாடுகளை

களைந்து மக்களை ஒன்றிணைக்க பயன்படும் ஒரு அறிவாகும் என்று புவியியல் பற்றி முன்னாள் அமெரிக்க அதிபர் பராக் ஒபாமா கூறியுள்ளார்)

53) கடந்த காலத்தில் புவியியலின் முதன்மை நோக்கமாக விளங்கியது கீழ்க்கண்டவற்றுள் எது?

I. புதிய நிலப்பரப்பை கண்டுபிடித்தல்

II. புதிய கடல் வழியை கண்டுபிடித்தல்

III. புதிய நில வரைபடம் தயாரித்தல்

A) I, II மட்டும்

B) I, III மட்டும்

C) II, III மட்டும்

D) இவை அனைத்தும்

(குறிப்பு - கால வளர்ச்சியில் புவியியலானது புவியின் இயற்கை தன்மைகள் மற்றும் மனித இனம் எவ்வாறு புவியின் தன்மைக்கேற்ப மாறிக்கொண்டு புவியையும் மாற்றி வருகிறது என்பன போன்ற கருத்துக்களை எடுத்துரைக்கும் ஒரு கலை மற்றும் அறிவியல் பாடமாக உருமாறி வந்துள்ளது. ஆய்வு பயணம் மற்றும் புதிய கண்டங்களை கண்டுபிடிப்பதன் மூலம் புவியியல் பிறந்தது. முன்பு புதிய நிலப்பரப்பு மற்றும் கடல் வழியை கண்டுபிடித்து நில வரைபடம் தயாரித்து அவற்றை விளக்குவதுதான் புவியியலின் நோக்கமாக இருந்தது)

54) கிறிஸ்தோபர் கொலம்பஸ் ஐரோப்பாவிலிருந்து அமெரிக்காவிற்கு பயணம் செய்த ஆண்டுகளில் தவறானது எது?

A) 1490 - 1491

B) 1493 - 1496

C) 1502 - 1504

D) 1498 - 1500

(குறிப்பு - கிறிஸ்தோபர் கொலம்பஸ் ஐரோப்பாவில் இருந்து அமெரிக்காவிற்கு தனது முதல் பயணத்தை 1492ஆம் ஆண்டு தொடங்கினார். அவர் 1492 முதல் 1493 வரையிலும், 1493 முதல் 1496 வரையிலும், 1498 முதல் 1500 வரையிலும், 1502 முதல் 1504 வரையிலும் மேற்கொண்டார்)

55) முதன் முதலில் உலகை சுற்றியவராக கண்டறியப்பட்டவர் கீழ்கண்டவரில் யார்?

A) கொலம்பஸ்

B) மெகலன்

C) வாஸ்கோடகாமா

D) இவர்களில் யாரும் அல்ல

(குறிப்பு - ஸ்பானிஷ் பெர்னாண்டோ டி மகாலன்ஸ்(Ferdinand Magellan) (1480-1521) - போர்த்துகீசியம் கடற்படை வீரரான இவர் முதன்முதலில் பூமியைச் சுற்றி பயணம் மேற்கொண்ட மனிதராக கண்டறிப்பட்டார். பசிபிக் பெருங்கடல் மற்றும் தென் பெருங்கடல் இடையே உள்ள ஜலசந்திக்கு மெகலன் ஜலசந்தி என பெயரிடப்பட்டுள்ளது.)

56) தாமஸ் ஜெபர்சன் எனும் அமெரிக்க அதிபரால் "மிகச் சிறந்த விஞ்ஞான மனிதர்" எனப் புகழப்பட்டவர் யார்?

A) காரல் ரிட்டர்

B) ஹம்போல்ட்

C) ரட்செல்

D) லாபிளாச்

(குறிப்பு - எகிவடாரில் தங்கியிருந்தபோது பிச்சின்ச்சா மற்றும் சிம்போரசா சிகரங்களில் 5878 மீட்டர் உயரம் வரை ஏறிச்சென்று சாதனை செய்தவர் அலெக்ஸாண்டர் ஹம்போல்ட். அந்த காலகட்டத்தில் இது உலக சாதனையாக இருந்தது. அமெரிக்க அதிபர் ஜெபர்சன் ஹம்போல்ட்டை " மிகச் சிறந்த விஞ்ஞான மனிதர்" எனப் புகழ்ந்து கூறியுள்ளார்)

57) கீழ்காணும் கூற்றுகளில் எது சரியானது?

கூற்று 1 - ஜே.எல்.பெர்ரி என்பவரின் புவியியல் தகவல் வரைசட்டத்தில் புவியியல் பிரிவுகள் வரிசையில் காட்டப்படுகின்றன.

கூற்று 2 - ஜே.எல்.பெர்ரி என்பவரின் புவியியல் தகவல் வரைசட்டத்தில் வட்டார நிலப் பரப்புகள் பத்தியில் காட்டப்படுகின்றன.

கூற்று 3 - சரியான கால வரிசையில் அமைந்துள்ள புவியியல் வரை சட்ட தொடரின் உதவியுடன் வட்டார தொகுப்புகள் பெறப்படுகின்றன என ஜே.எல்.பெர்ரி விளக்கி இருக்கிறார்

A) கூற்று 1, 2 மட்டும் சரி

B) கூற்று 2, 3 மட்டும் சரி

C) கூற்று 1, 3 மட்டும் சரி

D) எல்லா கூற்றுகளும் சரி

(குறிப்பு - புவியியல் தகவல் வரைச்சட்டம்(Geographical Data Matrix) என்பது சிக்கலான பரப்பு சார் பிரச்சனைகளை சிறப்பாக புரிந்துகொள்ள புள்ளிவிவர தகவல்களை வரிசை மற்றும் பத்தியில் அடுக்கி வைத்து காட்டும் எளிய முறை ஆகும். இதனை உருவாக்கியவர் ஜே.எல்.பெர்ரி என்பவர் ஆவார்.இதில் புவியியல் பிரிவுகள் வரிசையில் காட்டப்படுகின்றன.வட்டார நிலப் பரப்புகள் பத்தியில் காட்டப்படுகின்றன.சரியான கால வரிசையில் அமைந்துள்ள புவியியல் வரை சட்ட தொடரின் உதவியுடன் வட்டார தொகுப்புகள் பெறப்படுகின்றன என ஜே.எல்.பெர்ரி விளக்கி இருக்கிறார்)