11th Std புவியியல் Questions [Tnpsc Syllabus Portion]

www.winmeen.com

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) ஹெரோடோடஸ்

B) தாலமி

C) அரிஸ்டாட்டில்

D) எரட்டோதெனிஸ்

(குறிப்பு - கிரேக்க அறிஞர்களில் முதன்மை புவியியலாளர்களாக கீழ்கண்டவர்களை கூறலாம்.ஹெரோடோடஸ்(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.)

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)

11th Geography Lesson 2 Questions in Tamil

2] சூரியக் குடும்பமும் புவியும்

1) எது ஒரு பரந்த முடிவற்ற வெளிப்பகுதி என்று அழைக்கப்படுகிறது?

A] அண்டம் B] பால்வெளி அண்டம்

C] பேரண்டம் D] நட்சத்திரங்கள்

விடை : C]

✓ பேரண்டம் என்பது அண்டங்கள், நட்சத்திரங்கள், கோள்கள் மற்றும் பிற பருப்பொருட்களையும், ஆற்றலையும் கொண்டுள்ள ஒரு பரந்த முடிவற்ற வான்வெளி பகுதியாகும்

2) பூமியின் தோற்றம் பற்றிய நெபுலா கருதுகோள் யாரால் அறிமுகப்படுத்தப்பட்டது?

A] இம்மானுவேல் காண்ட் B] லாப்லேஸ்

C] லிட்டில்டன் D] எட்வின் ஹப்பிள்

விடை : B]

✓ புவியின் தோற்றம் பற்றிய இம்மானுவேல் காண்ட் என்பவருடைய கோட்பாட்டை 1796ஆம் ஆண்டு கணிதமேதை லாப்லேஸ் என்பவர் புதுப்பித்தார்.இதுவே நெபுலார் கருதுகோள் என்று அறியப்பட்டது.மெதுவாக சுழலும் இளம் சூரியனுடன் தொடர்புடைய பொருட்களின் மேகக் கூட்டத்தில் இருந்து கோள்கள் உருவாகியிருக்கலாம் என்று நெபுலா கருதுகோள் கூறுகிறது.

3) லிட்டில்டன் கீழ்க்கண்ட எந்த கோட்பாட்டை வெளியிட்டார்?

A] அகத்திரள்வு கோட்பாடு B] நெபுலார் கருதுகோள்

C] பெருவெடிப்புக் கோட்பாடு D] ஈர்ப்பு புல ஒளிவிலகல் கோட்பாடு

விடை : A]

✓ புவியின் தோற்றத்தைப் பற்றிய அகத்திரள்வு கோட்பாட்டை லிட்டில்டன் என்பவர் முன்வைத்தார்.

4) எத்தனை ஆண்டுகளுக்கு முன்பு சூரியமண்டலமானது தூசி மற்றும் வாயுக்கள் நிறைந்த மேகக்கூட்டமாக இருந்தது.

A] 4.3 பில்லியன் B] 4.5 பில்லியன்

C] 4.6 பில்லியன் D] 4.8 பில்லியன்

விடை : C]

✓ லிட்டில்டனின் அகத்திரள்வு கோட்பாட்டின்படி தோராயமாக 4.6 பில்லியன் ஆண்டுகளுக்கு முன்பு சூரிய மண்டலம் ஆனது சூரியன் என்று அழைக்கப்படும் தூசி மற்றும் வாயுக்கள் நிறைந்த கூட்டமாக இருந்தது.

5) கீழ்க்கண்டவற்றுள் எதிலிருந்து சூரியன் உருவாகியது?

A] சூரியக் காற்று B] சூரியப் புயல்

C] பேரண்டங்கள் D] சூரிய நெபுலா

விடை : D]

✓ தூசி மற்றும் வாயுக்கள் நிறைந்த மேகக் கூட்டமான சூரிய நெபுலா சுழன்ற போது ஈர்ப்பு விசையானது பொருள்களை தகர்த்து சூரிய குடும்பத்தின் மையத்தில் சூரியனை உருவாக்கியது. சூரியன் உருவானதும் மீதமுள்ள பொருட்கள் இறுகத் தொடங்கின. சிறிய துகள்கள் ஈர்ப்புவிசையினால் ஒன்றுடன் ஒன்று இணைந்து பெரிய துகள்களாக மாறின.

6) வாயேஜர் 2 என்ற ஆய்வுக்கலத்தின் வேகம் எவ்வளவு?

A] 61762.416 km/hr B] 62764.416 km/hr

C] 63762.416 km/hr D] 64764.416 km/hr

விடை : B]

✓ மணிக்கு 62,764.416 கி.மீட்டர் வேகத்தில் செல்லும் வாயேஜர் 2 ஆய்வுக் கலம், நமது இரவு வானத்தில் அதிக ஒளிரும் நட்சத்திரமான சிரியஸை கடந்து செல்ல 2, 96, 000 ஆண்டுகளுக்கு மேல் எடுத்துக் கொள்ளலாம்.

7) கீழ்க்கண்ட எந்த காரணி ஹைட்ரஜன் மற்றும் ஹீலியம் போன்ற இலகுவான தனிமங்களை வெளியேற்றுகிறது?

A] பேரண்டங்கள் B] சூரிய நெபுலா

C] சூரியக் காற்று D] சூரியப் புயல்

விடை : C]

✓ சூரியக் காற்று புவி போன்ற கோள்கள் உருவாக காரணமாகிய பெரிய பாறை பொருட்களை விட்டுவிட்டு ஹைட்ரஜன் மற்றும் ஹீலியம் போன்ற இலகுவான தனிமங்களை மையப்பகுதியிலிருந்து வெளியேற்றுகிறது

8) சூரிய காற்றுகள் இலகுவான கூறுகளின் மீது குறைவான தாக்கத்தை ஏற்படுத்துவதால் உருவாவது எது?

A] பாறைக் கோள்கள் B] வாயுப் பெருங்கோள்கள்

C] நட்சத்திரங்கள் D] குள்ளக் கோள்கள்

விடை : B]

✓ சூரிய காற்றுகள் இலகுவான கூறுகளின் மீது குறைவான தாக்கத்தை ஏற்படுத்தியதால் அவைகள் இணைந்து பெரிய வாயும் பெரும் கோள்களாக உருவாகின.

9) புவியின் எந்த அடுக்கு முதலில் உருவானது?

A] உட்கருவம் B] வெளிக் கருவம்

C] கவசம் D] மேலோடு

விடை : A]

✓ கனமான தனிமங்கள் ஒன்றோடு ஒன்று மோதி இறுகி முதலில் பூமியின் உட்கரு உருவாகியது.. கனமான தனிமங்கள் மையத்தை நோக்கி மூழ்கிய போது மெல்லிய தனிமங்கள் மேலோட்டை உருவாக்கியது. இந்நேரத்தில் புவியில் காந்தப்புலம் உருவாகியது.

10) புவியின் ஈர்ப்பு விசை வாயுக்களை கவர்ந்ததால் உருவானது எது?

A] துணைக்கோள் B] வளிமண்டலம்

C] வாயுக்கோள்கள் D] நீர்க்கோளம்

விடை : B]

✓ புவியின் ஈர்ப்பு விசை சில வாயுக்களை கவர்ந்ததால் புவிக்கு மேல் வளிமண்டலம் உருவாகியது.

11) கீழ்கண்ட எந்த கோட்பாடு விரிவடையும் பேரண்டம் கருதுகோள் என்றும் அழைக்கப்படுகிறது?

A] நெபுலார் கோட்பாடு B] அகத்திரள்வு கோட்பாடு

C] பெருவெடிப்புக் கோட்பாடு D] ஈர்ப்புப் புல ஒளிவிலகல் கோட்பாடு

விடை : C]

பேரண்டத்தின் தோற்றம் பற்றிய மிக முக்கியமான கோட்பாட்டை பெருவெடிப்புக் கோட்பாடு என்கிறோம்.இது விரிவடையும் பேரண்டம் கருதுகோள் என்றும் அழைக்கப்படுகிறது.

12) முதன்முதலில் பேரண்டத்தின் தோற்றம் பற்றிய கோட்பாட்டை வெளியிட்டவர் யார்?

A] லாப்லேஸ் B] இம்மானுவேல் கான்ட்

C] ஜார்ஜ் லேமட்ரே D] லிட்டில்டன்

விடை : C]

13) பெருவெடிப்புக் கோட்பாடு யாரால் வெளியிடப்பட்டது?

A] ஆண்டோன் லவாய்சியர் B] ஆல்பிரெட் வேக்னர்

C] கோப்பர்நிகஸ் D] எட்வின் ஹப்பிள்

விடை : D]

✓ எட்வின் ஹப்பிள் என்பவர் பேரண்டம் விரிவடைந்துகொண்டு இருப்பதற்கான ஆதாரங்களை முன் வைத்தார். இதை பெருவெடிப்புக் கோட்பாடு என்கிறோம்.

14) பெருவெடிப்புக் கோட்பாட்டின்படி எத்தனை ஆண்டுகளுக்கு முன்பு பேரண்டம் உருவாகியது?

A] 13.25 பில்லியன் B] 13.45 பில்லியன்

C] 13.55 பில்லியன் D] 13.75 பில்லியன்

விடை : D]

✓ பெருவெடிப்பு கோட்பாட்டின்படி 13.75 பில்லியன் ஆண்டுகளுக்கு முன்பு பேரண்டம் உருவாகி விரிவடையத் தொடங்கியது. மிக விரைவாக விரிவடையும் பலூன் போல எலக்ட்ரானை விட சிறிய அளவில் இருந்து தற்போதைய அளவிற்கு ஒரு நொடி பொழுதில் பெருகியது.

15) பல குழுக்களாக உருவான நட்சத்திரங்களை நாம் எவ்வாறு அழைக்கிறோம்?

A] விண்மீன் குழுக்கள் B] அண்டங்கள்

C] பேரண்டங்கள் D] விண்மீன் கூட்டம்

விடை : B]

✓ பேரண்டத்திலிருந்து பருப்பொருட்கள் பெரும் சக்தியுடன் அனைத்து திசைகளிலும் வெளியே வீசப்பட்டன. செயல்பாட்டினால் பல குழுக்களாக உருவான நட்சத்திரங்களையே நாம் அண்டங்கள் என்கிறோம். ஓர் அண்டம் பில்லியன் கணக்கான நட்சத்திரங்கள், நட்சத்திர எச்சங்கள், நட்சத்திர வாயுக்கள், தூசு மற்றும் புலப்படாத பொருட்களை உள்ளடக்கியது.

16) கேலக்ஸி என்ற சொல் கேலக்ஸியா என்ற எந்த மொழிச் சொல்லிலிருந்து பெறப்பட்டது?

A] கிரேக்கம் B] இலத்தின்

C] அரேபியம் D] ஈப்ரு

விடை : A]

✓ கேலக்ஸி என்றால் பால்வழி என்று பொருள். பால்வழி அண்டம் என்பது நம் சூரிய குடும்பம் அமைந்துள்ள ஒரு அண்டமாகும்.

17) 'வீக்கம்' என்ற நட்சத்திரங்கள் குவியல் எந்த வடிவ அண்டத்தில் அமைந்துள்ளது?

A] நீள் வடிவ அண்டம் B] சுருள் வடிவ அண்டம்

C] ஒழுங்கற்ற அண்டம் D] கோள வடிவ அண்டம்

விடை : B]

✓ சுருள் வடிவ அண்டம் நட்சத்திரங்கள், வாயுக்கள் மற்றும் தூசுகளால் ஆன தட்டையான மற்றும் சூழலும் வட்ட வடிவத்தை கொண்டுள்ளது. மையத்தில் நட்சத்திரங்கள் குவிந்திருப்பதால் இதனை வீக்கம் என்கிறோம்.

18) கீழ்கண்டவற்றுள் சுருள் வடிவ அண்டங்கள் எது?

1] மெஸ்ஸியர் 89 2] ஆன்ரோமீடா C] பால்வழி மண்டலம் D] மேகெல்லனிக்

A] 1&2 B] 1&3 C] 2&3 D] 2&4

விடை : C]

19) கீழ்கண்டவற்றுள் வயதான நட்சத்திரங்களை கொண்டுள்ள அண்டம் எது?

A] கோள வடிவ அண்டம் B] நீள்வட்ட அண்டம்

C] சுருள் வடிவ அண்டம் D] ஒழுங்கற்ற அண்டம்

விடை : B]

✓ நீள்வட்ட அண்டம் குறைவான வாயுக்கள் கொண்ட வயதான நட்சத்திரங்களை கொண்டுள்ளது. மெஸ்ஸியர் 89 அண்டமானது ஒரு நீள்வட்ட அண்டமாகும்.

20) கீழ்க்கண்டவற்றுள் இளமையான அண்டம் எது?

A] பால்வழி அண்டம் B] ஆன்ரோமீடா

C] மெஸ்ஸியர் D] மேகெல்லனிக்

விடை : D]

✓ ஒழுங்கற்ற அண்டம் அதிக அளவில் தூசுகளும் வாயுக்களும் நிறைந்த இளமையான அண்டமாகும். இது மிகவும் பிரகாசமானது. எடுத்துக்காட்டு, பெரிய மேகெல்லனிக் மேகம் ஆகும்.

21) வானியலாளர்களின் கருத்துப்படி நாம் பேரண்டத்தின் எத்தனை சதவீதம் பகுதியைக் காண்கின்றோம்?

A] 2% B] 3% C] 4% D] 5%

விடை : C]

✓ வானியலாளர்களின் கருத்துப்படி நாம் காண்கின்ற அண்டங்கள், நட்சத்திரங்கள் மற்றும் கோள்கள் போன்றவை பேரண்டத்தின் 4 சதவீத பகுதி மட்டுமே ஆகும். பேரண்டத்தில் மீதமுள்ள 96% பொருட்களை நாம் காணவோ அல்லது எளிதில் புரிந்துகொள்ளவோ இயலவில்லை.

22) பேரண்டத்தின் வயது மற்றும் புலப்படாத ஆற்றலின் வலிமை ஆகியவற்றை உறுதிப்படுத்திய கோட்பாடு எது?

A] ஈர்ப்பு புல ஒளிவிலகல் கோட்பாடு B] பெருவெடிப்புக் கோட்பாடு

C] அகத்திரள்வு கோட்பாடு D] நெபுலார் கோட்பாடு

விடை : A]

✓ ஈர்ப்பு புல ஒளிவிலகல் என அழைக்கப்படும் புதிய அளவை நுட்பம் பேரண்டத்தின் வயது மற்றும் புலப்படாத ஆற்றலின் வலிமை ஆகியவற்றை உறுதிப்படுத்தியது. பேரண்டத்தின் விரிவாக்கம் புலப்படாத ஆற்றலினால் துரிதப்படுத்தப்படுகிறது. விஞ்ஞானிகள் ஈர்ப்பு புல ஒளிவிலகலைப் பயன்படுத்தி பிரகாசமான ஒரு செயல்படும் அண்டத்திலிருந்து பயணித்த ஒளியின் தூரத்தையும் மற்றும் அண்ட விரிவாக்கத்தின் சில விவரங்களையும் கண்டறிந்தனர்.

23) கீழ்க்கண்டவற்றுள் சரியானதை தேர்ந்தெடு.

1) சூரியனை விட பிரகாசமான நட்சத்திரம் - சிரியஸ்

2) புவிக்கு அருகில் உள்ள நட்சத்திரம் - சூரியன்

3) சூரியனுக்கு அருகில் காணப்படும் நட்சத்திரம் - பிராக்ஸிமா சென்டாரி

A] 1&2 B] 1&3 C] 2&3 D] அனைத்தும் சரி

விடை : D]

✓ நட்சத்திரங்கள் என்பது சுய வெளிச்சம் மற்றும் வெப்பத்தை கொண்டவையாகும். போதுமான அளவு தூசுகள் மற்றும் வாயுக்கள் ஈர்ப்பு சக்தியினால் ஒன்றாகப் இணைந்து நட்சத்திரங்கள் உருவாகின்றன. ஒரு நட்சத்திரம் வாழ்நாளில் பெரிய சிவப்பு நட்சத்திரம், வெண் குள்ள நட்சத்திரம், நியூட்ரான் நட்சத்திரம் மற்றும் கருந்துளை போன்ற வடிவங்களாக மாற்றமடைகிறது.

24) கீழ்கண்டவற்றுள் எது வானத்தில் ஒரு குறிப்பிட்ட வடிவத்தை உருவாக்கும் அமைப்பாகும்?

A] கோள்கள் B] துணைக்கோள்கள்

C] நட்சத்திரக் கூட்டம் D] குறுங்கோள்கள்

விடை : C]

✓ நட்சத்திரக் கூட்டம் என்பது வானத்தில் ஒரு குறிப்பிட்ட வடிவத்தை உருவாக்குகின்ற நிலையான நட்சத்திர கூட்டமைப்பாகும்.

25) சர்வதேச வானியல் ஒன்றியம் எத்தனை நட்சத்திர குழுக்கள் உள்ளதாக ஏற்றுக்கொண்டுள்ளது?

A] 78 B] 88 C] 67 D] 96

விடை : B]

✓ 1929 ஆம் ஆண்டில் சர்வதேச வானியல் ஒன்றியம் 88 நட்சத்திர குழுக்கள் உள்ளதாக அதிகாரப்பூர்வமாக ஏற்றுக் கொண்டுள்ளது.

26) அல் மேகஸ்ட் என்ற புத்தகத்தை எழுதியவர் யார்?

A] ஐன்ஸ்டீன் B] கெப்ளர்

C] தாலமி D] லவாய்ஸியர்

விடை : C]

✓ அல் மேகஸ்ட் என்ற புத்தகத்தை தாலமி எழுதியுள்ளார். அந்த புத்தகத்தில் 44 நட்சத்திரக் கூட்டங்கள் உள்ளதாக தாலமி பட்டியலிட்டுள்ளார்.

27) கீழ்கண்டவர்களுள் 2011 ஆம் ஆண்டின் இயற்பியலுக்கான நோபல் பரிசைப் பெறாதவர் யார்?

A] சவுல் பெரல் மட்டர் B] பிரெய்ன் ஸ்மித்

C] ஜார்ஜ் லேமட்ரே D] ஆடம் ரெய்ஸ்

விடை : C] ஜார்ஜ் லேமட்ரே

✓ பேரண்டம் விரிவடைவதையும் மற்றும் விரிவடையும் வேகம் அதிகரிப்பதையும் கண்டறிந்ததினால் சவுல் பெரல் மட்டர், பிரெய்ன் ஸ்மித், ஆடம் ரெய்ஸ் என்ற மூன்று அறிவியலாளர்களும் இயற்பியலுக்காக நோபல் பரிசைப் பெற்றனர்.

28) உர்சா மேஜர் என்றால் லத்தீன் மொழியில் என்ன பொருள்?

A] பெரிய கரடி B] சிறிய கரடி

C] கரடி கூட்டம் D] எதுவும் இல்லை

விடை : A]

✓ உர்சா மேஜர் என்ற நட்சத்திர கூட்டத்தை வட அரைக்கோளம் மற்றும் தென் அரைக்கோளத்தின் சில பகுதிகளில் காணலாம்.

29) சூரிய குடும்பத்தில் உள்ள கோள்களின் எண்ணிக்கை யாது?

A] 7 B] 8 C] 9 D] 10

விடை : B]

- ✓ சூரிய குடும்பம் என்பது நடுவில் ஒரு நட்சத்திரமும் அதைச் சுற்றி வலம் வரும் எட்டு கோள்கள், துணைக்கோள்கள், சிறிய கோள்கள், வால் நட்சத்திரங்கள் போன்றவற்றை கொண்ட ஒரு அமைப்பாகும. புதன், வெள்ளி, புவி, செவ்வாய், வியாழன், சனி, யுரேனஸ், நெப்டியூன் ஆகிய எட்டு கோள்களும் சூரியனை நீள்வட்டப் பாதையில் சுற்றி வருகின்றன.

30) கீழ்கண்டவற்றுள் நட்சத்திரங்கள் எதனைக் கொண்டுள்ளன?

A] கோள்கள் B] துணைக்கோள்கள்

C] உயிர்க்கோளம் D] எதுவும் இல்லை

விடை : A]

- ✓ பெரும்பாலான நட்சத்திரங்கள் கோள்களை கொண்டுள்ளன. எனவே பில்லியன் கணக்கான சூரிய குடும்பங்கள் பால்வழி அண்டத்தில் காணப்படுகின்றன.

31) மூன்று அல்லது பல நட்சத்திரங்களை கொண்டுள்ள சூரிய குடும்பத்தை எவ்வாறு அழைக்கிறோம்?

A] நட்சத்திர குடும்பம் B] இரண்டு நட்சத்திர குடும்பம்

C] மூன்று நட்சத்திர குடும்பம் D] பல நட்சத்திர குடும்பம்

விடை : D]

- ✓ ஒரு சூரிய குடும்பத்தில் ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட நட்சத்திரங்கள் காணப்படலாம். இரண்டு நட்சத்திரம் கொண்டுள்ள சூரிய குடும்பத்தை இரண்டு நட்சத்திர குடும்பம் என்று அழைக்கிறோம். நம் சூரிய குடும்பம் பால்வெளி அண்டத்தின் வெளிப்புற சூழலில் அமைந்துள்ளது.

32) சூரிய குடும்பம் பால்வெளி அண்டத்தின் மையத்திலிருந்து சுற்றும் வேகம் எவ்வளவு?

A] 823000 km/hr B] 828000 km/hr

C] 863000 km/hr D] 868000 km/hr

விடை : B]

- ✓ நமது சூரிய குடும்பம் பால்வெளி அண்டத்தின் மையத்திலிருந்து ஒரு மணி நேரத்திற்கு 8, 28, 000 கிலோ மீட்டர் வேகத்தில் சுற்றுகிறது. நமது சூரியக்குடும்பம் இந்த அண்டத்தை சுற்றி வர எடுத்துக்கொள்ளும் காலம் 230 மில்லியன் ஆண்டுகள் ஆகும்.

33) நமது சூரிய குடும்பம் எத்தனை ஆண்டுகளுக்கு முன்பு உருவானது?

A] 4.2 பில்லியன் B] 4.4 பில்லியன்

C] 4.6 பில்லியன் D] 4.8 பில்லியன்

விடை : C]

34) குய்ப்பர் மண்டலம் எந்தக் கோளின் நீள்வட்டப்பாதையில் இருந்து தொடங்குகிறது?

A] வியாழன் B] சனி

C] யுரேனஸ் D] நெப்டியூன்

விடை : D]

✓ நெப்டியூனின் நீள்வட்டப் பாதையில் இருந்து தொடங்கும் குய்ப்பர் மண்டலம் நமது சூரிய குடும்பத்தில் அடங்கும். இது பனிக்கட்டிகளால் ஆன அடர்த்தி குறைவான வளையம் ஆகும். இது குறுங்கோளான புளூட்டோவை விட சிறியதாகும்.

35) சூரிய குடும்பத்தை சூழ்ந்துள்ள மிகப்பெரிய கோளவடிவ ஓடு போன்ற அமைப்பின் பெயர் என்ன?

A] ஊர்ட் மேகம் B] குய்ப்பர் மண்டலம்

C] சிறு கோள் மண்டலம் D] நட்சத்திர குழுக்கள்

விடை : A]

✓ குய்ப்பர் மண்டலத்திற்கு அப்பால் ஊர்ட் மேகங்கள் காணப்படுகின்றன. இந்த மிகப்பெரிய கோளவடிவ ஓடு போன்ற அமைப்பானது நம்முடைய சூரிய குடும்பத்தை சூழ்ந்துள்ளது. இது இதுவரை நேராக கண்டறியப்படவில்லை. ஆனால் சில கணித மாதிரிகள் மற்றும் அங்கிருந்து வரும் வால் நட்சத்திரங்களை கண்டறிந்ததின் அடிப்படையில் இது இருப்பது கணிக்கப்பட்டுள்ளது.

36) சூரியனுக்கும் ஊர்ட் மேகத்திற்கும் உள்ள தூரம் எவ்வளவு?

A] 1.4 ஒளியாண்டுகள் B] 1.5 ஒளியாண்டுகள்

C] 1.6 ஒளியாண்டுகள் D] 1.8 ஒளியாண்டுகள்

விடை : C]

✓ ஊர்ட் மேகம் விண்வெளி பனி துகள்களால் ஆனது. இந்த ஓடு மிகவும் அடர்த்தியான பொருட்களால் ஆனது. இதன் அடர்த்தி 5000 வானியல் அலகிலிருந்து 100000 வானியல் அலகு வரையாகும்.ஊர்ட் மேகமானது சூரியனின் புவியீர்ப்பு சக்தியின் எல்லை ஆகும். இந்த எல்லையில் சுற்றிவரும் விண்பொருட்கள் இந்த இடத்தில் திரும்பி சூரியனை நோக்கிச் செல்லும்.

37) ஒரு வானியல் அலகு என்பது _____?

A] சூரியனுக்கும் அண்டத்திற்கும் இடைப்பட்ட தூரம்

B] புவிக்கும் அண்டத்திற்கும் இடைப்பட்ட தூரம்

C] புவிக்கும் வளிமண்டலத்திற்கும் இடைப்பட்ட தூரம்

D] சூரியனுக்கும் புவிக்கும் இடைப்பட்ட தூரம்

விடை : D]

✓ ஒரு வானியல் அலகு என்பது சூரியனுக்கும் பூமிக்கும் இடைப்பட்ட தூரம் அல்லது 150 மில்லியன் கிலோமீட்டர் ஆகும்.

38) நமது சூரிய குடும்பத்தில் கண்டறியப்பட்ட துணைக் கோள்களின் எண்ணிக்கை யாது?

A] 150 B] 153 C] 160 D] 163

விடை : D]

✓ நமது சூரிய குடும்பத்தில் 163 கண்டறியப்பட்ட துணைக்கோள்கள் உள்ளன. இன்னும் பல துணைக்கோள்கள் மனிதன் கண்டுபிடித்து அங்கீகாரத்திற்காக காத்திருக்கின்றன.

39) கீழ்கண்டவற்றுள் துணைக்கோள்கள் இல்லாத கோள்கள் எது?

1) புதன் 2) வெள்ளி 3) யுரேனஸ் 4) நெப்டியூன்

A] 1&2 B] 2&3 C] 2&4 D] 3&4

விடை : A]

✓ சூரிய குடும்பத்தில் காணப்படும் எட்டு கோள்களில் புதன் மற்றும் வெள்ளி தவிர மற்றவை அனைத்திற்கும் துணைக்கோள்கள் உள்ளன.வியாழனும் சனியும் மிக அதிக அளவு துணைக்கோள்களை கொண்டுள்ளன.

40) கீழ்க்கண்டவற்றுள் பந்து போன்ற அமைப்புடைய மஞ்சள் நிற குறு நட்சத்திரம் எது?

A] சிரியஸ் B] சூரியன்

C] வேகா D] ரீகல்

விடை : B]

✓ நமது சூரிய குடும்பத்தின் மையப்பகுதியில் சூரியன் காணப்படுகிறது. இது ஒரு வெப்பமான எரி வாயுக்களால் ஆன பந்து போன்ற அமைப்பாகும். இதனுடைய ஈர்ப்பு சக்தியானது முழு அமைப்பையும் அதனுடன் ஈர்த்து மிகப்பெரிய கோள்களிலிருந்து மிகச் சிறிய விண்வெளி சிதைவுகள் வரை அதன் வட்டப்பாதையில் இயங்க வைக்கிறது.

41) சூரியனில் எத்தனை சதவீதம் ஹைட்ரஜன் காணப்படுகிறது?

A] 70.3 B] 70.6

C] 73.3 D] 71.6

விடை : B] 70.6

✓ சூரியன் 70.6 % ஹைட்ரஜன் மற்றும் 27.4 % ஹீலியத்தால் ஆனது. சூரியன் ஈர்ப்புவிசையால் மிக அதிக அளவு பருப்பொருள்களை ஒன்றிணைத்து அளவற்ற அழுத்தத்தையும் மற்றும் வெப்ப நிலையையும் அதன் மையப்பகுதியில் உருவாக்குகிறது

42) சூரியனில் காணப்படும் அடுக்குகளில் அதிக வெப்பமானது எது?

A] உட்கரு B] வெளிக்கரு

C] கதிர்வீச்சு மண்டலம் D] வெப்ப உமிழ்வு சுழற்சி மண்டலம்

விடை : A]

✓ சூரியனின் உட்புறத்தில் மூன்று முதன்மையான அடுக்குகள் உள்ளன. அவை உட்கரு, கதிர்வீச்சு மண்டலம் மற்றும் வெப்ப உமிழ்வு சுழற்சி மண்டலம் ஆகும்.

43) சூரியனின் உட்கருவில் நடைபெறும் வேதிவினை எது?

A] அணுக்கரு பிளவு B] அணுக்கரு இணைவு

C] a&b D] எதுவும் இல்லை

விடை : B]

✓ சூரியனின் உட்கரு மிகவும் வெப்பமான பகுதி ஆகும். இங்கு நடைபெறும் அணுக்கரு இணைவு வேதிவினை சூரியனுக்கு அதிக ஆற்றலை கொடுக்கிறது

44) கீழ்கண்டவற்றில் வெப்பக் கதிர்வீச்சு மண்டலத்தில் ஆற்றலானது எதன் மூலம் எடுத்துச் செல்லப்படுகிறது?

A] நியூட்ரான்கள் B] எலக்ட்ரான்கள்

C] போட்டான்கள் D] எலக்ட்ரான் மற்றும் நியூட்ரான்கள்

விடை : C]

✓ உட்கருவை அடுத்து வெளிப்புறத்தை நோக்கி அமைந்த அடுக்கை கதிர்வீச்சு மண்டலம் என்கிறோம் இந்த அடுக்கு முழுவதும் ஆற்றலானது போட்டான்கள் மூலம் வெப்பக் கதிர்களை எடுத்து செல்வதால் இப்பெயர் பெற்றது.

45) சூரியனின் உட்பகுதிக்கும் சூரிய வளி மண்டலத்திற்கும் இடைப்பட்ட பகுதி எவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது?

A] வண்ணக்கோளம் B] கரோனா

C] ஒளி மண்டலம் D] வெப்ப உமிழ்வு சுழற்சி மண்டலம்

விடை : C]

✓ சூரியனின் உட்பகுதிக்கு சூரிய வளி மண்டலத்தில் க்கும் இடைப்பட்ட எல்லைப்பகுதியை ஒளி மண்டலம் என அழைக்கிறோம். இதைத்தான் நாம் சூரியனின் மேற்பரப்பாக காண்கிறோம்.

46) சூரிய வளி மண்டலத்தின் கீழ்ப் பகுதியை எவ்வாறு அழைக்கிறோம்?

A] வெப்பக்கோளம் B] சிவப்புக்கோளம்

C] வண்ணக்கோளம் D] எரிக் கோளம்

விடை : C] வண்ணக்கோளம்

✓ சூரியனுக்கும் வளிமண்டலம் உண்டு.வண்ணக்கோளம் (chromosphere) என்பதில் குரோமோ என்ற சொல்லுக்கு கிரேக்க மொழியில் வண்ணம் என்று பொருள். சூரிய கிரகணத்தின் போது இது பிரகாசமான சிவப்பு வண்ணத்தில் தோன்றுவதால் இப்பெயரை பெற்றது.

47) மாறுநிலை பகுதியானது எந்த இரண்டு பகுதிகளுக்கு இடையே அமைந்துள்ளது?

A] வண்ணத் கோளப் பகுதியையும் பரந்த கரோனா பகுதியையும் பிரிக்கிறது.

B] உட் கருவையும் கதிர்வீச்சு மண்டலத்தையும் பிரிக்கிறது

C] ஒளிக் கோளத்தையும் வண்ணக் கோளத்தையும் பிரிக்கிறது.

D] ஒளிக் கோளத்தையும் கரோனாவையும் பிரிக்கிறது.

விடை : A]

✓ சூரிய வளி மண்டலத்தின் உயர்ந்த மேல்பகுதி கரோனா என்று அழைக்கப்படுகிறது. இது சூரியனின் மேற்பரப்பை விட மிக அதிக வெப்பமாக இருக்கும்.கரோனாவின் மேல் பகுதி சிறிது சிறிதாக சூரிய காற்று மண்டலமாக மாறுகிறது. சூரிய காற்றானது மின்ம அலைகளாக சூரியனிலிருந்து சூரிய குடும்பம் வழியாக நட்சத்திரங்களுக்கு இடையே உள்ள விண்வெளிக்குச் செல்கிறது.

48) சூரியனின் உள்ள மொத்த பகுதிகளின் எண்ணிக்கை யாது?

A] 4 B] 5 C] 6 D] 8

விடை : B]

✓ சூரியனுக்கு 6 பகுதிகள் உள்ளன. அவை உட்கரு, கதிர்வீச்சு மண்டலம், வெப்ப உமிழ்வு சுழற்சி மண்டலம், ஒளிக் கோளம், வண்ணக்கோளம் மற்றும் கரோனா போன்றவையாகும்.

49) சூரியனின் மேற்பரப்பில் காணப்படும் வெப்ப நிலை _____ டிகிரி செல்சியஸ்?

A] 4000-5000 B] 4500-5500 C] 5500-6000 D] 6000-6500

விடை : C]

50) சூரியனின் மையப் பகுதியில் காணப்படும் வெப்பநிலை _____ டிகிரி செல்சியஸ்?

A] 12 மில்லியன் B] 13 மில்லியன் C] 14 மில்லியன் D] 15 மில்லியன்

விடை : D]

✓ சூரியனின் மையப் பகுதியில் காணப்படும் இந்த வெப்பநிலை வெப்ப உட்கரு பிணைப்பை தக்கவைத்துக் கொள்ள போதுமானதாகும். இந்த நிகழ்வில் சிறுசிறு அணுக்கள் இணைந்து பெரிய அணுக்களை உருவாக்குகின்றன. அப்போது அதிக அளவிலான ஆற்றல் வெளிப்படுகிறது.

51) கீழ்கண்டவற்றில் சரியான கூற்றை தேர்ந்தெடு.

1) சூரியனின் மையப் பகுதியில் ஹைட்ரஜன் அணுக்கள் இணைந்து ஹீலியம் அணுவை உருவாக்குகிறது

2) சூரியனின் மையப் பகுதியில் ஹீலியம் அணுக்கள் இணைந்து ஹைட்ரஜன் அணுவை உருவாக்குகிறது.

A] 1 மட்டும் B] 2 மட்டும் C] 1 & 2 D] இரண்டும் தவறு

விடை : A]

52) சூரியனின் ஆரம் எவ்வளவு?

A] 5, 95, 508 கி.மீ B] 6, 95, 508 கி.மீ

C] 6, 92, 508 கி.மீ D] 5, 92, 508 கி.மீ

விடை : B]

53) ஒரு சூரியனின் கொள்ளளவை நிரப்ப எத்தனை புவிக்கோள்கள் தேவை?

A] 1.1 மில்லியன் B] 1.2 மில்லியன்

C] 1.3 மில்லியன் D] 1.4 மில்லியன்

விடை : C]

✓ சூரியன் பூமியை விட மிகப் பெரிய பருமனை கொண்டது. ஒரு சூரியனின் பருமனுக்கு 3, 32, 946 புவி சமமாகும்.

54) சூரியன் பால்வழி மண்டலத்தின் எந்த வளைவு பகுதியில் அமைந்துள்ளது?

A] நோர்மா மற்றும் சிக்னஸ் வளைவு B] சகட் டாரியஸ்

C] பெர்ஸியஸ் D] ஸ்கூடம் க்ரக்ஸ்

விடை : B]

✓ பால்வழி மண்டலம் நான்கு முக்கிய வளைவு பகுதிகளைக் கொண்டது.சகிட்டாரியஸ் என்ற சிறு வளைவிலிருந்து சூரியனானது தன்னுடைய கோள்கள், எரிகற்கள், வால் நட்சத்திரங்கள் மற்றும் விண்வெளி பொருட்களை சேர்த்துக் கொண்டு பால்வழி மண்டலத்தின் மையத்தை சுற்றி வருகிறது. நமது சூரிய குடும்பமானது மணிக்கு 8, 28, 000 கிலோ மீட்டர் திசைவேகத்தில் சுற்றி வருகிறது.

55) பால்வழி மண்டலத்தை ஒரு முறை சுற்றி வர சூரியன் எடுத்துக் கொள்ளும் காலம் எவ்வளவு?

A] 210 மில்லியன் B] 250 மில்லியன்

C] 230 மில்லியன் D] 270 மில்லியன்

விடை : C] 230 மில்லியன்

✓ சூரியன் தனது அச்சில் 7.25 டிகிரி சாய்வாக கோள்களின் நீள்வட்ட பாதை தளத்தில் சுழலுகிறது.

56) சூரிய நடுக்கோட்டுப் பகுதியில் சூரியனானது ஒருமுறை சுற்றிவர எடுத்துக்கொள்ளும் காலம் எவ்வளவு?

A] 23 நாட்கள் B] 25 நாட்கள் C] 36 நாட்கள் D] 38 நாட்கள்

விடை : B]

✓ சூரியன் திடப்பொருள் இல்லாததால் அதன் ஒவ்வொரு பாகமும் வேறுபட்டவேக விகிதத்தில் சுற்றுகிறது. சூரிய நடுக்கோட்டுப் பகுதியில் 25 நாட்களும் துருவப் பகுதியில் 36 நாட்களும் எடுத்துக் கொள்கிறது. நமது சூரிய குடும்பத்தின் மொத்த நிறையில் சூரியன் மட்டுமே 99.8 சதவீதத்தைக் கொண்டுள்ளது.

57) சூரியன் சுருங்கி ஒரு குறும் பெண் புள்ளியாக மாற இன்னும் எத்தனை வருடங்கள் ஆகலாம் என அறிஞர்கள் கணித்துள்ளனர்?

A] 5.6 பில்லியன் B] 5.8 பில்லியன்

C] 6.2 பில்லியன் D] 6.5 பில்லியன்

விடை : D]

✓ மற்ற நட்சத்திரங்களை போல சூரியனும் ஒருநாள் தனது ஆற்றலை இழக்க நேரிடும். சூரியன் இறக்கும் தருவாயில் மிகப்பெரிய அளவில் விரிவடைந்து புதன், வெள்ளி மற்றும் புவியை கூட முழுவதுமாக விழுங்கலாம். சூரியன் தன் வாழ்நாளில் பாதியை கடந்து விட்டது.

58) ஒரு கோள் கீழ்காணும் எந்தெந்த பண்புகளைக் கொண்டிருக்க வேண்டும்?

1) இது சூரியனைச் சுற்றி வர வேண்டும்
2) இது வேறு எந்த கோளுக்கும் துணைக்கோளாக இருக்கக் கூடாது.
3) இது தன்னுடைய நிறை மற்றும் ஈர்ப்பு சக்தியின் மூலம் இது கோள வடிவை பெற்றிருக்க வேண்டும்
4) வேறு எந்த வான்பொருளும் இதன் நீள்வட்டப் பாதையில் குறுக்கிடக் கூடாது

A] 1, 2 & 3 மட்டும் B] 2, 3 & 4 மட்டும்
C] 1, 3 & 4 மட்டும் D] அனைத்துப் பண்புகளும் பெற்றிருக்க வேண்டும்

விடை : D]

59) கீழ்கண்டவற்றுள் பாறைக்கோள் அல்லாதது எது?

A] வியாழன் B] புதன் C] வெள்ளி D] செவ்வாய்

விடை : A]

✓ சூரியனிடமிருந்து தூரம் மற்றும் தன்மைகளைக் கொண்டு கோள்கள் பாறை கோள்கள் மற்றும் வாயுக் கோள்கள் என பிரிக்கப்பட்டுள்ளது. புதன், வெள்ளி, பூமி, செவ்வாய் ஆகிய நான்கு கோள்களும் பாறை கோள்கள் அல்லது உட்கோள்கள் என்று அழைக்கப்படுகின்றன. வியாழன், சனி, யுரேனஸ் மற்றும் நெப்டியூன் ஆகிய நான்கு கோள்களும் வெளிக்கோள்கள் அல்லது வாயுகோள்கள் என்று அழைக்கப்படுகின்றன.

60) கோள்கள் சூரியனை நீள்வட்டப்பாதையில் சுற்றி வருவதற்கு _______ என்று பெயர்.

A] சுழலுதல் B] வலம் வருதல்
C] a & b D] ஒரு கோள் நாள்

விடை : B]

✓ ஒவ்வொரு கோளும் அதன் அச்சில் சுற்றி வருகிறது. இந்த இயக்கத்திற்கு சுழலுதல் என்று பெயர். இவ்வாறு ஒரு கோள் ஒருமுறை சுற்றி வரும்போது ஒரு கோள் நாள் உருவாகிறது. கோள்கள் சூரியனை நீள்வட்டப்பாதையில் சுற்றி வருவது வலம் வருதல் அல்லது ஒரு கோள் வருடம் என்று அழைக்கப்படுகிறது.

61) சூரிய குடும்பத்தில் உள்ள கோள்களில் மிகச் சிறிய கோள் எது?

A] யுரேனஸ் B] வெள்ளி
C] புதன் D] செவ்வாய்

விடை : C]

✓ சூரியனுக்கு மிக அருகில் உள்ள கோள் புதன் ஆகும். இதற்கு துணைக்கோள்கள் எதுவும் கிடையாது.இது தன் அச்சில் தன்னைத்தானே சுற்றிவர 58.65 பூமி நாட்கள் எடுத்துக் கொள்கிறது.

62) சூரிய ஒளி புதனை சென்றடைய எவ்வளவு நேரம் எடுத்துக் கொள்கிறது?

A] 2.5 நிமிடங்கள் B] 2.8 நிமிடங்கள்

C] 3.0 நிமிடங்கள் D] 3.2 நிமிடங்கள்

விடை : D]

63) கீழ்க்கண்டவற்றுள் புவியின் சகோதரி என்று அழைக்கப்படும் கோள் எது?

A] புதன் B] வெள்ளி

C] செவ்வாய் D] சனி

விடை : B]

✓ வெள்ளி சூரியனுக்கு அருகில் உள்ள இரண்டாவது கோள் ஆகும். இது நிறையிலும் அளவிலும் பூமியைப் போல் இருப்பதால் புவியின் சகோதரி என்றும் அழைக்கப்படுகிறது. இதற்கு இயற்கையாக துணைக்கோள்கள் கிடையாது. இது கிழக்கே சூரிய உதயத்திற்கு முன்பும் மேற்கே சூரியன் மறைந்த பிறகும் வானில் தோன்றுவதால் இது காலையில் விடிவெள்ளி என்றும் மாலையில் அஸ்தமனவெள்ளி என்றும் அழைக்கப்படுகிறது.

64) கீழ்க்கண்டவற்றுள் சூரிய குடும்பத்தில் எந்த இரண்டு கோள்கள் மட்டும் வலஞ்சுழியாக தனது அச்சில் சுற்றி வருகிறது?

1) வெள்ளி 2) பூமி 3) செவ்வாய் 4) யுரேனஸ்

A] 1 & 2 B] 2 & 4 C] 2 & 3 D] 1 & 4

விடை : D]

✓ சூரிய குடும்பத்தில் உள்ள கோள்களில் வெள்ளியும் யுரேனஸ்சும் தவிர மற்ற அனைத்து கோள்களும் இடஞ்சுழியாக தன் அச்சில் சுற்றி வருகிறது. ஆனால் யுரேனஸ்சும் வெள்ளியும் மட்டும் வலஞ்சுழியாக கடிகார திசையில் கிழக்கிலிருந்து மேற்காக தனது அச்சில் சுற்றி வருகிறது.

65) பின்வருவனவற்றுள் சரியான கூற்றை தேர்ந்தெடு.

1) வெள்ளி தன்னைத்தானே ஒருமுறை சுற்றிவர 243 புவி நாட்களை எடுத்துக்கொள்கிறது.

2) வெள்ளி சூரியனை வலம் வர 224.7 நாட்கள் எடுத்துக் கொள்கிறது

3) சூரிய ஒளியானது வெள்ளிக் கோளை அடைய 7 நிமிடங்கள் எடுத்துக் கொள்கிறது.

A] 1 & 2 மட்டும் B] 2 & 3 மட்டும் C] 1, 2 & 3 D] 1 & 3

விடை : A]

✓ சூரிய ஒளியானது வெள்ளியை அடைய 6 நிமிடங்கள் எடுத்துக் கொள்கிறது.

66) சூரிய குடும்பத்தில் உள்ள கோள்களில் மிகவும் வெப்பமான கோள் எது?

A] புதன் B] வெள்ளி C] பூமி D] செவ்வாய்

விடை : B]

✓ வெள்ளி புதனை விட அதிக வெப்பமானது. ஏனென்றால் வெள்ளி மிகவும் அடர்த்தியான வளிமண்டலம் மற்றும் ஏறக்குறைய முழுவதும் கார்பன்-டை-ஆக்ஸைடால் ஆனது. வெள்ளிக் கோளின் சராசரி வெப்பநிலை 462 டிகிரி செல்சியஸ் ஆகும். ஆனால் புதனின் சராசரி வெப்பநிலை 167 டிகிரி செல்சியஸ் மட்டுமே ஆகும்.

67) சூரிய குடும்பத்தில் புவி எத்தனையாவது பெரிய கோள்?

A] மூன்றாவது B] நான்காவது

C] ஐந்தாவது D] ஆறாவது

விடை : C]

✓ புவி சூரியனுக்கு அருகில் உள்ள மூன்றாவது கோளாகும். இதனுடைய சுற்றுப்பாதை வெள்ளிக்கும் செவ்வாய்க்கும் இடையில் உள்ளது. புவி தன்னைத்தானே சுற்றிவர 23 மணிநேரம் 56 நிமிடங்கள் 4 வினாடிகள் எடுத்துக் கொள்கிறது. புவி சூரியனை வலம் வர 365.25 நாட்கள் எடுத்துக் கொள்கிறது.

68) சூரிய குடும்பத்தில் உள்ள மிக அடர்த்தியான கோள் எது?

A] வியாழன் B] சனி

C] பூமி D] செவ்வாய்

விடை : C]

✓ புவியின் வெப்பநிலை -28 டிகிரி செல்சியஸிலிருந்து 58 டிகிரி செல்சியஸ் வரை காணப்படுகிறது. அதனால் இங்கு உயிரினங்கள் வாழத் தகுந்த சூழல் காணப்படுவதால் அடர்த்தியான கோளாக உள்ளது.

69) சூரிய குடும்பத்தில் உள்ள கோள்களில் நீலக்கோள் என்று அழைக்கப்படுவது எது?

A] புதன் B] பூமி C] செவ்வாய் D] வியாழன்

விடை : B]

✓ பூமிக்கும் சூரியனுக்கும் இடையே உள்ள தூரம், அசைவுகள், ஆக்ஸிஜனோடு கூடிய வளிமண்டலம், நீர் மற்றும் மிதமான வெப்பநிலை போன்றவை புவி ஒரு தனித்துவம் வாய்ந்த கோளாக அமைந்ததற்கு காரணம் ஆகும். உயிரினங்கள் காணப்படும் ஒரே கோள் புவி ஆகும். இங்கு இருக்கும் நீர் காரணமாக இது நீலக்கோள் என்று அழைக்கப்படுகிறது.

70) சூரிய ஒளி புவியை அடைய எடுத்துக்கொள்ளும் நேரம் எவ்வளவு?

A] 7.5 நிமிடங்கள் B] 7.8 நிமிடங்கள்

C] 8.0 நிமிடங்கள் D] 8.20 நிமிடங்கள்

விடை : D]

71) பின்வருவனவற்றுள் சிவப்பு கோள் என்று அழைக்கப்படுவது எது?

A] செவ்வாய் B] புதன்

C] வியாழன் D] வெள்ளி

விடை : A]

✓ செவ்வாய் சூரியனுக்கு அருகில் உள்ள நான்காவது கோளாகும். வடிவத்தில் இரண்டாவது சிறிய கோளாகும். இதனுடைய மேற்பரப்பில் இரும்பு ஆக்சைடு காணப்படுவதால் இது செந்நிறமாக காணப்படுகிறது. செவ்வாய் மற்றும் புவியின் நிலத்தோற்றம் ஒன்று போல் காணப்படுகிறது.

72) கீழ்கண்டவற்றில் சரியான கூற்றை தேர்ந்தெடு.

1) செவ்வாய் தன்னைத்தானே சுற்றிவர 24 மணிநேரம் 37 நிமிடம் எடுத்துக் கொள்கிறது

2) செவ்வாய் சூரியனை வலம் வர 687 நாட்கள் எடுத்துக் கொள்கிறது

3) செவ்வாயின் வெப்பநிலை -153 டிகிரி செல்சியஸில் இருந்து 20 டிகிரி செல்சியஸ் வரை காணப்படுகிறது.

4) செவ்வாய்க்கு போபோஸ் மற்றும் டேய்மோஸ் என்ற இரண்டு துணைக்கோள்கள் உள்ளன.

A] 1, 2&3 சரி B] 2, 3&4 சரி C] 1, 3&4 சரி D] 1, 2, 3&4 சரி

விடை : D]

73) சூரிய குடும்பத்தில் உள்ள கோள்களில் மிக குறுகிய நாள் கொண்ட கோள் எது?

A] புதன் B] செவ்வாய் C] வியாழன் D] சனி

விடை : C]

✓ வியாழன் சூரிய குடும்பத்தில் ஐந்தாவது கோலாவும் இது சூரிய குடும்பத்தில் மிகப் பெரிய கோள் ஆகும். இது பெரும்பாலும் வாயுக்களால் மட்டுமே ஆனதால் இது மிகப்பெரிய வாயுக்கோள் என்று அழைக்கப்படுகிறது. வியாழனை சுற்றிலும் தூசிகளால் ஆன ஒரு மங்கிய வளையம் காணப்படும்.

74) சூரிய குடும்பத்தில் உள்ள துணைக் கோள்களில் மிகப்பெரியது எது?

A] சந்திரன் B] கனிமேடெ C] போபோஸ் D] டேய்மோஸ்

விடை : B]

✓ வியாழனுக்கு 67 துணைக்கோள்கள் உண்டு. அதில் கனிமேடெ என்ற துணைக்கோள் தான் சூரிய குடும்பத்தில் மிகப்பெரிய துணைக்கோள் ஆகும். இது அளவில் புதனை விட பெரியதாகும்.

75) சூரிய குடும்பத்தில் உள்ள நீரைவிட அடர்த்தி குறைவான கோள் எது?

A] சனி B] புதன் C] செவ்வாய் D] யுரேனஸ்

விடை : A]

✓ சனிக்கோள் சூரிய குடும்பத்தில் ஆறாவது கோள் ஆகும். இது அளவில் இரண்டாவது பெரிய கோள் ஆகும். இது வளையக் கோள் என்றும் அழைக்கப்படுகிறது.

76) பின்வருவனவற்றுள் சரியான கூற்றை தேர்ந்தெடு.

1) சனிக்கோளில் 30 வளையங்களும் 50 உறுதி செய்யப்பட்ட துணைக்கோள்களும் உள்ளன.

2) சனிக்கோள் தன் அச்சில் தன்னைத்தானே ஒருமுறை சுற்றிவர 10 மணிநேரம் 34 நிமிடங்கள் எடுத்துக் கொள்கிறது.

3) சனிக்கோள் சூரியனை ஒருமுறை வலம் வர 29.4 வருடங்கள் எடுத்துக் கொள்கிறது.

A] 1 & 2 சரி B] 2 & 3 சரி C] 1 & 3 சரி D] அனைத்தும் சரி

விடை : B]

✓ சனிக்கோளின் 30 வளையங்களும் 53 உறுதிசெய்யப்பட்ட துணைக்கோள்களும் உள்ளன

77) பின்வருவனவற்றில் எந்த கோளில் வளையம் காணப்படவில்லை?

A] செவ்வாய் B] வியாழன் C] சனி D] யுரேனஸ்

விடை : A]

✓ சூரிய குடும்பத்தில் காணப்படும் கோள்களில் வியாழன், சனி, யுரேனஸ், நெப்டியூன் ஆகிய வாயுக்களால் ஆன கோள்கள் வளையங்களைக் கொண்டுள்ளன.

78) கீழ்கண்ட வாயுக்களில் யுரேனஸ் கோளில் காணப்படும் மூன்று முக்கிய வாயுக்களில் ஒன்றாக இல்லாதது எது?

A] ஹைட்ரஜன் B] ஹீலியம்

C] நைட்ரஜன் D] மீத்தேன்

விடை : C]

✓ யுரேனஸ் கோளின் வளிமண்டலம் ஹைட்ரஜன், ஹீலியம் மற்றும் மீத்தேன் போன்ற மூன்று முக்கிய வாயுக்களை கொண்டுள்ளது. இக்கோள் முக்கியமாக மீத்தேன் வாயுவை கொண்டுள்ளதால் நீல பச்சையாக தோற்றமளிக்கிறது. கிரேக்க கடவுளின் பெயரான யுரேனஸ் என்பதை இக்கோளுக்குச் சூட்டியுள்ளனர். இக்கோள் 27 துணைக்கோள்களை கொண்டுள்ளது.

79) நமது சூரிய குடும்பத்தில் உள்ள கோள்களில் காற்று அதிகமாக வீசும் கோள் எது?

A] நெப்டியூன் B] யுரேனஸ்

C] பூமி D] வெள்ளி

விடை : A]

✓ நெப்டியூன் சூரியக் குடும்பத்தின் எட்டாவது கோளாக மிகத் தொலைவில் அமைந்து இருப்பதால் சூரிய குடும்பத்தின் மிக குளிரான கோள் ஆகும். கணித கணிப்பின்படி கண்டுபிடிக்கப்பட்ட முதல் கோல் நெப்டியூன் ஆகும்.

80) கீழ்கண்டவற்றுள் சரியான கூற்றை தேர்ந்தெடு.

1) நெப்டியூன் தன்னைத்தானே சுற்றுவதற்கு 12 மணி நேரம் எடுத்துக் கொள்கிறது.

2) நெப்டியூன் சூரியனை வலம் வருவதற்கு 163 வருடங்களை எடுத்துக் கொள்கிறது.

3) நெப்டியூன் 13 துணைக்கோள்களை கொண்டுள்ளது

A] 1 மட்டும் B] 2 மட்டும் C] 3 மட்டும் D] 1, 2 & 3

விடை : C]

✓ நெப்டியூன் சூரிய குடும்பத்தின் எட்டாவது கோளாகும். இது தன்னைத் தானே ஒருமுறை சுற்றுவதற்கு 16 மணி நேரமும், சூரியனை வலம் வருவதற்கு 165 வருடங்களும் எடுத்துக் கொள்கிறது.

81) தமக்கென சுற்றுப்பாதை இல்லாமல் சூரியனைச் சுற்றி வரும் வட்ட வடிவ உருவத்தை ______ என்கிறோம்.

A] கோள்கள் B] துணைக்கோள்கள்

C] குள்ளக் கோள்கள் D] குறுங்கோள்கள்

விடை : C]

✓ குள்ள கோள்கள் சூரிய குடும்பத்தின் மிகச் சிறிய கோளாகும். தமது ஈர்ப்பு சக்தியினால் தமக்கென சுற்றுப்பாதை இல்லாமல் சூரியனைச் சுற்றி வரும் வட்ட வடிவ உருவத்தைக் கொண்ட அனைத்து வான்வெளி பொருட்களும் குள்ளக்கோள்கள் என்று அழைக்கப்படுகின்றன.

82) கீழ்க்கண்டவற்றுள் குள்ளக்கோள் அல்லாதது எது?

A] செரெஸ் B] எரிஸ் C] ப்ளூட்டோ D] ரீகல்

விடை : D]

✓ சூரிய குடும்பத்தில் மொத்தம் ஐந்து குள்ளக்கோள்கள் உள்ளன. அவை செரெஸ், ப்ளூட்டோ, ஹியூமியே, மேக் மேக், எரிஸ். ப்ளூட்டோ தனக்கென ஒரு நீள்வட்டப் பாதை இல்லாமல் அருகில் இருக்கும் கோள் வளையத்தில் வலம் வருவதால் ஒன்பதாவது கோள் எனும் தகுதியை இழந்தது என்று 2006 ஆம் ஆண்டு அதிகாரப்பூர்வமாக அறிவிக்கப்பட்டது.

83) பின்வருவனவற்றுள் தவறான கூற்றைத் தேர்ந்தெடு.

1) துணைக்கோள் என்றால் கோள்களின் துணை எனப் பொருளாகும்.

2) இன்றைய கணக்கின்படி 163 துணைக்கோள்கள் நம் சூரிய குடும்பத்தில் உள்ளன.

3) துணைக்கோள்கள் கிழக்கிலிருந்து மேற்காக கோள்களை சுற்றி வருகின்றன.

4) துணை கோள்களில் வளிமண்டலம் மற்றும் நீர் காணப்படுகிறது.

A] 1, 2 & 3 தவறு B] 1 & 2 தவறு

C] 3 & 4 தவறு D] 2, 3 & 4 தவறு

விடை : C]

✓ துணைக்கோள்கள் மேற்கிலிருந்து கிழக்காக கோள்களைச் சுற்றி வருகின்றன. துணைக்கோள்களில் வளிமண்டலம் மற்றும் நீர் கிடையாது.

84) சூரிய குடும்பத்தில் சந்திரனானது எத்தனையாவது பெரிய துணைக்கோள்?

A] இரண்டாவது B] மூன்றாவது C] நான்காவது D] ஐந்தாவது

விடை : D]

85) பின்வருவனவற்றில் தவறான கூற்றை தேர்ந்தெடு.

1) சந்திரனானது புவியிலிருந்து 8, 75, 401 கிலோமீட்டர் தொலைவில் அமைந்துள்ளது.

2) சந்திரன் தன்னைத்தானே சுற்றுவதற்கும் புவியை சுற்றி வருவதற்கும் ஒரே நேரத்தை எடுத்துக் கொள்கிறது.

3) புவியில் இருந்து பார்க்கும்போது சந்திரனின் அனைத்து பக்கத்தையும் காண முடியும்.

4) புதன் அளவு நிறைவுடைய பொருள் புவியை மோதியதால் சந்திரன் உருவாகி இருக்கலாம் என கருதப்படுகிறது.

A] 1&4 B] 1, 3&4 C] 2, 3&4 D] 2&4

விடை : B]

✓ சந்திரனானது புவியிலிருந்து 8, 84, 401 கிலோமீட்டர் தொலைவில் அமைந்துள்ளது. சந்திரன் தன்னைத்தானே சுற்றுவதற்கும் புவியை சுற்றி வருவதற்கும் ஒரே நேரத்தை அதாவது 27 நாட்கள் மட்டுமே 7 மணி 43 நிமிடம் எடுத்துக் கொள்கிறது. புவியில் இருந்து பார்க்கும்போது சந்திரனின் ஒரு பக்கத்தை மட்டுமே காணமுடிகிறது. செவ்வாய் அளவு நிறையுடைய பொருள் புவியை மோதியதால் இது உருவாகி இருக்கலாம் என கருதப்படுகிறது.

86) மனிதர்கள் சந்திரனில் புவியை விட எத்தனை மடங்கு எடை குறைவாக இருப்பார்கள்?

A] 4 மடங்கு B] 5 மடங்கு C] 6 மடங்கு D] 8 மடங்கு

விடை : C]

✓ சந்திரன் பூமியை விட சிறியது என்பதால் அதன் ஈர்ப்பு சக்தி புவியின் ஈர்ப்பு சக்தியில் 1/6 மடங்கு மட்டுமே. சந்திரனில் பட்டு எதிரொலிக்க படும் ஒளியானது 1 ¼ வினாடிகளில் புவியை வந்தடைகிறது.

87) பின்வருவனவற்றுள் அப்பல்லோ 2 பற்றிய சரியான கூற்றை தேர்ந்தெடு.

1) இது மனித முயற்சியினால் செவ்வாய்க்கு அனுப்பப்பட்ட விண்வெளிக்கலமாகும்.

2) இது அமெரிக்காவின் நாசா நிறுவனம் மூலம் அனுப்பப்பட்டது.

3) விண்வெளி வீரர்கள் நீல் ஆம்ஸ்ட்ராங் மற்றும் எட்வின் ஆல்ட்ரின் ஆகிய இருவரும் இதில் பயணம் செய்தனர்.

A] 1&2 B] 2&3 C] 1&3 D] 1, 2&3

விடை : B]

✓ அப்பல்லோ 2 மனித முயற்சியினால் நிலவுக்கு அனுப்பப்பட்ட விண்வெளிக்கலமாகும். விண்வெளி வீரர்களான நீல் ஆம்ஸ்ட்ராங் மற்றும் எட்வின் ஆல்ட்ரின் ஆகிய இருவரும் 1969 ஜூலை 20 அன்று சந்திரனில் நீர் இல்லாத அமைதி கடலில் கால் வைத்தனர். அவர்கள் அங்கு 21 மணி நேரம் 38 நிமிடங்கள் மற்றும் 21 வினாடிகள் இருந்தனர்.

88) குறுங்கோள்கள் எந்த இரண்டு கோடுகளுக்கு இடையில் காணப்படுகின்றன?

A] பூமி மற்றும் செவ்வாய் B] செவ்வாய் மற்றும் வியாழன்

C] வியாழன் மற்றும் சனி D] சனி மற்றும் யுரேனஸ்

விடை : B]

✓ செவ்வாய் மற்றும் வியாழன் கோள்களுக்கு இடையில் காணப்படும் இந்த பகுதியை ஒரு குறுங்கோள்பட்டை என்று அழைக்கிறோம். இதன் விட்டமானது 100 கிலோமீட்டரில் இருந்து சிறிய கூழாங்கற்கள் அளவு வரை காணப்படுகிறது. இவை கடந்த காலத்தில் வெடித்து சிதறடிக்கப்பட்ட கோள்கள் அல்லது வால் நட்சத்திரங்களின் ஒரு பகுதியாக இருக்கலாம் என நம்பப்படுகிறது.

89) பின்வருவனவற்றுள் சரியானதை தேர்ந்தெடு.

1) காமெட் என்கிற ஆங்கிலச் சொல் கிரேக்க மொழியில் உள்ள அஸ்டர் கோமட்டிஸ் என்கிற மூலச் சொல்லிலிருந்து பெறப்பட்டது.

2) காமெட் என்பதன் அர்த்தம் நீளமுடி உடைய நட்சத்திரமாகும்.

3) வால் நட்சத்திரங்கள் ஒழுங்கற்ற சுற்றுப்பாதையில் கோள்களை சுற்றி வருகின்றன.

A] 1&2 B] 1&3 C] 2&3 D] 1, 2&3

விடை : A]

✓ வால் நட்சத்திரங்கள் ஒழுங்கற்ற சுற்றுப் பாதையில் சூரியனைச் சுற்றி வருகின்றன.

90) கீழ்க்கண்டவற்றுள் சரியான கூற்றை தேர்ந்தெடு.

1) வால் நட்சத்திரங்கள் சூரியனுக்கு மிக அருகில் வரும்போது பெரிஹிலியன் என்று அழைக்கப்படுகிறது

2) வால் நட்சத்திரங்கள் சூரியனுக்கு வெகுதொலைவில் காணப்படுவது அப்ஹிலியன் என்று அழைக்கப்படுகிறது.

A] 1 மட்டும் B] 2 மட்டும் C] 1&2 D] எதுவும் இல்லை

விடை : C]

91) சனிக் கோளின் மிகப்பெரிய துணைக்கோள் எது?

A] டியோனே B] டைட்டன் C] டெத்திஸ் D] டெலஸ்ட்டோ

விடை : B]

✓ டைட்டன் சனிக் கோளின் மிகப்பெரிய துணைக்கோள். இது சூரிய குடும்பத்தில் இரண்டாவது பெரிய துணைக்கோள். மேகம் மற்றும் அடர்த்தியான வழி மண்டபத்துடன் கூடிய ஒரே துணைக்கோள் இதுவே.

92) டைட்டன் யாரால் கண்டுபிடிக்கப்பட்டது?

A] வில்லியம் லாசெல் B] ஆடோய்ன் டோல்ப்ஸ்

C] W.C.பாண்ட் D] கிறிஸ்டியன் ஹுஜென்ஸ்

விடை : D]

✓ 1655 டச்சு வானவியலாளர் கிறிஸ்டியன் ஹூஜென்ஸ் என்பவரால் டைட்டன் கண்டுபிடிக்கப்பட்டது.ஹூஜென்ஸ் லேண்டர் ஆய்வு கேசினி விண்வெளி ஓடத்தை ஐரோப்பிய விண்வெளி ஆய்வு மையம் மூலமாக டைட்டனுக்கு அனுப்பியது அவரை கௌரவிக்கும் வகையில் அவரது பெயரில் அனுப்பப்பட்டது.

93) கீழ்க்கண்டவற்றுள் டைட்டனை பற்றிய தவறான கூற்றை தேர்ந்தெடு.

1) டைட்டன் துணைக்கோளின் விட்டம் 5150 கிலோமீட்டர்.

2) இதன் மேற்பரப்பு வெப்பநிலை -179 டிகிரி செல்சியஸ்.

3) டைட்டனின் விட்டம் புவியின் அளவுக்கு சமமாக காணப்படுகிறது.

4) டைட்டனில் காந்தப்புலம் காணப்படுகிறது.

A] 1&2 B] 2&3 C] 3&4 D] 1&4

விடை : C]

✓ டைட்டனின் விட்டம் புவியின் அளவில் பாதியும் செவ்வாயின் அளவுக்கு சமமாகவும் காணப்படுகிறது. இதற்கு காந்தப்புலம் கிடையாது.

94) புவியின் அழுத்தம் எவ்வளவு?

A] 1 மில்லிபார் B] 2 மில்லிபார் C] 3 மில்லிபார் D] 4 மில்லிபார்

விடை : A]

✓ புவியின் அழுத்தம் கடல் மட்டத்தில் 1 மில்லி பார். டைட்டனின் மேற்பரப்பு அழுத்தம் புவியின் அழுத்தத்தை விட அதிகம். அதாவது 1.6 மில்லி பார். இதன் மேற்பரப்பு வெப்பநிலை நீரை பாறை போன்று கட்டியாகிவிடுகிறது. இது மீதேன் வாயுவை திரவ நிலையில் வைத்திருக்கிறது.

95) விண் கற்கள் எங்கிருந்து வெளியேற்றப்படுகிறது?

A] சூரியனிலிருந்து B] குறுங்கோள்களிலிருந்து

C] குறுங்கோள் பட்டைகளில் இருந்து D] குள்ள கோள்களிலிருந்து

விடை : C]

✓ வானில் தோன்றும் பிரகாசமான ஒளிகீற்றே எரிநட்சத்திரங்கள் என்று அழைக்கப்படுகிறது. இவை குறுங்கோள் பட்டைகளின் தொகுப்பில் இருந்து வெளியேற்றப்பட்ட பாறைத் துண்டுகள் ஆகும்.

96) பின்வருவனவற்றுள் சரியான கூற்றை தேர்ந்தெடு.

1) விண்கற்கள் புவிக்கு வருவதற்கு முன் விண்வெளி கற்கள் என அழைக்கப்படும்.

2) முழுவதும் எரியாமல் புவியில் விழும் மிகப்பெரிய விண்கற்களை எரிகற்கள் என்று அழைக்கிறோம்.

A] 1 மட்டும் B] 2 மட்டும் C] 1&2 D] எதுவும் இல்லை

விடை : C]

✓ பெரும்பாலான விண்கற்கள் வளி மண்டலத்திற்குள் நுழையும் முன்பாகவே எரிந்து விடுகின்றன. நமது வளிமண்டலத்திற்குள் நுழைந்த உடனேயே சில எரிகற்கள் முழுவதும் எரியாமல் புவியில் விழுந்து பெரும் பள்ளங்களை உருவாக்குகின்றன. வட அரிசோனாவில் உள்ள ஏரிகள் பள்ளத்தாக்கு, இந்தியாவில் மகாராஷ்டிர மாநிலம் புல்தானா மாவட்டத்தில் உள்ள லோனார் எரியும் எரிகல் தாக்கத்திற்கான எடுத்துக்காட்டுகளாகும்.

97) பின்வரும் கூற்றுகளில் அனாக்ஸிமன்டரின் அறிக்கை எது?

A] உருளை வடிவ புவி வான்கோள வடிவால் சூழப்பட்டுள்ளது.

B] கோள வடிவ புவி வான்கோள வடிவால் சூழப்பட்டுள்ளது

C] செவ்வக வடிவ புவி வான்கோள வடிவால் சூழப்பட்டுள்ளது

D] ஒழுங்கற்ற வடிவ புவி வான்கோள வடிவால் சூழப்பட்டுள்ளது

விடை : A]

98) பின்வருவனவற்றில் சரியான கூற்றை தேர்ந்தெடு.

1) பித்தாகரஸ் புவியானது கோள வடிவம் என்று நம்பினார்.

2) அரிஸ்டாட்டில் புவி கோள வடிவம் உடையது எனும் கோட்பாட்டை வெளியிட்டார்.

3) எரடோஸ்தனிஸ் புவியின் பரிமாணத்தை கண்டறிந்தார்.

A] 1&2 B] 2&3 C] 1&3 D] 1, 2&3

விடை : D]

✓ புவி கோள வடிவமானது என்று பித்தாகரஸ் நம்பினார்.. இந்த வடிவமே அறிஞர்கள் ஏற்றுக் கொண்ட வடிவமாக கருதப்பட்டது. அரிஸ்டாட்டிலின் கூற்றுகளில் சில சந்திரனின் நிழல் சந்திர கிரகத்தின் போது வட்டமாக காட்சியளிப்பது மற்றும் நாம் தென் துருவம் நோக்கி பயணிக்க பயணிக்க நட்சத்திரக் கூட்டங்கள் வானில் அதிக உயரத்தில் காணப்படுவது போல உணர்வது ஆகும். எரடோஸ்தனிஸ் எகிப்தில் இருந்து பார்க்கும் போது சூரியனின் ஏற்றம் புவி மேற்பரப்பின் நிலைப்பாட்டிற்கு ஏற்றாற்போல் மாறுவதைக் கொண்டு புவியின் பரிமாணத்தை கண்டறிந்தார்.

99) புவி ஒரு கோள வடிவம் கொண்டது எனக் கூறும் ஆராய்ச்சி முடிவுகளில் கீழ்க்கண்டவற்றுள் எது சரியானது?

1) மலை முகப்புகள் சூரியன் மறைந்த பின்பும் சூரிய ஒளியால் ஒளிர்வது.

2) கப்பல்கள் அடிவானத்தை தொட்ட பின் மறைந்து போவது.

3) சந்திரன் ஒரு வட்டத் தட்டு போல தோன்றுவது.

4) புவி ஒரு வட்ட வடிவ நிழலை சந்திர கிரகணத்தின்போது ஏற்படுத்துவது.

A] 1, 2 & 3 B] 1, 3 & 4 C] 2, 3 & 4 D] 1, 2, 3 & 4

விடை : D]

✓ புவி ஒரு கோள வடிவம் ஆகும், நிலநடுக்கோட்டில் பருத்தும் துருவத்தில் தட்டையாகவும் காணப்படுகிறது. இதனை புவி வடிவம் என்கிறோம். அதாவது பூமியைப் போன்ற அமைப்பு ஆகும்.

100) நிலநடுக்கோட்டுப் பகுதி பருத்துக் காணப் படுவதற்கு காரணம் என்ன?

A] புவியின் அடர்த்தி B] புவியீர்ப்பு விசை

B] காந்தப் புல விசை D] மையவிலக்கு விசை

விடை : D]

✓ மையவிலக்கு விசையின் காரணமாக நிலநடுக்கோட்டுப் பகுதி பருத்துக் காணப் படுகிறது. புவியின் ஈர்ப்பு விசை துருவத்தில் அதிக வலிமை உள்ளதாகவும் நிலநடுக்கோட்டுப் பகுதியில் வலிமை குறைந்தும் காணப்படுகிறது.

101) அண்ட இயக்கம் என்பது யாது?

A] கோள்கள் சூரியனைச் சுற்றி வருவது.

B] துணைக்கோள்கள் கோள்களைச் சுற்றி வருவது.

C] சூரிய குடும்பம் மொத்தமாக பால்வழி அண்டத் தொகுதியின் மையத்தைச் சுற்றி வருவது.

D] மேற்கண்ட எதுவும் இல்லை.

விடை : C]

✓ அண்ட இயக்கம் என்பது சூரிய குடும்பம் மொத்தமாக பால்வழி அண்டத்தொகுதியின் மையத்தைச் சுற்றி வருவதாகும். இருப்பினும் இது புவியின் சூழ்நிலை மாற்றத்தில் சிறிய அளவு மாற்றத்தையே ஏற்படுத்துகிறது.

102) கீழ்கண்டவற்றுள் பூமி சுழற்சியினால் ஏற்படும் விளைவுகள் யாவை?

1) இரவு பகல் மாறி மாறி உண்டாகிறது.
2) புவியின் வெவ்வேறு இடங்களில் ஒரே மாதிரியான நேரம் காணப்படுவது.
3) பூமி சுழற்சியினால் கொரியோலிஸ் விசை உருவாகிறது.
4) கடல் ஓதங்கள் உருவாகிறது.

A] 1, 2 & 3 B] 2, 3 & 4 C] 1, 3 & 4 D] 1, 2, 3 & 4

விடை : C]

✓ புவியின் வெவ்வேறு இடங்களில் வெவ்வேறு நேரம் காணப்படுவதற்கு புவி சுழற்சியே காரணமாக அமைகிறது. புவி சுழற்சியினால் ஏற்படும் கொரியோலிஸ் விசை காற்று மற்றும் கடல் அலைகள் தங்கள் பாதையிலிருந்து விலகுகிறது. கடல் ஓதங்கள் உருவாவது சூரியன் மற்றும் சந்திரனின் ஈர்ப்பு விசைகளினால் மட்டுமின்றி புவி சூழ்ச்சியாலும் உருவாகிறது.

103) சூரியனை கடக்கும் ஒவ்வொரு தீர்க்கரேகைக்கும் உள்ள வித்தியாசம் எவ்வளவு?

A] 3 நிமிடங்கள் B] 4 நிமிடங்கள் C] 5 நிமிடங்கள் D] 6 நிமிடங்கள்

விடை : B]

✓ 360 டிகிரியை 24 மணி நேரத்தால் வகுத்தால் சூரியனை கடக்கும் ஒவ்வொரு தீர்க்க ரேகைக்கு 4 நிமிடம் வித்தியாசம் ஏற்படுகிறது. இதனால் ஒரு மணி நேரம் என்பது ஒரு நாளில் 1/ 24 பங்கு ஆகும்.

104) கீழ்கண்டவற்றுள் சரியானதை தேர்ந்தெடுக்கவும்.

1) புவியின் அச்சானது சூரியனைச் சுற்றும் தளத்திற்கு 23 ½ டிகிரி சாய்ந்து உள்ளது.

2) புவி தன்னுடைய அச்சில் செங்குத்தாக 66 ½ டிகிரி சாய்ந்தும் உள்ளது.

A] 1 மட்டும் B] 2 மட்டும் C] 1&2 D] இரண்டும் தவறு

விடை : D]

✓ புவியின் அச்சானது சூரியனைச் சுற்றும் தளத்திற்கு 66 ½ டிகிரி சாய்ந்தும் தன்னுடைய அச்சில் செங்குத்தாக 23 ½ டிகிரி சாய்ந்தும் காணப்படுகிறது.

105) ஒளியையும் இருளையும் பிரிக்கும் பூமியைச் சுற்றி உள்ள கோட்டை எவ்வாறு அழைக்கிறோம்?

A] ஒளியூட்டத்தின் வட்டம் B] ஒளிவட்டம்

C] மகர ரேகை D] கடக ரேகை

விடை : A]

✓ ஒளியூட்டத்தின் வட்டம் துருவங்களை கடந்து செல்லும்போது சமமான இரவும் பகலும் ஏற்படுகிறது. இந்தக் கோட்டை விண்வெளியில் இருந்து மட்டுமே பார்க்க முடியும். வெவ்வேறு கால நிலைக்கேற்ப இந்த கோட்டின் அமைவிடம் மாறுபடுகிறது.

106) பூமி சூரியனுக்கு மிக அருகில் காணப்படும் நாள் எது?

A] ஜனவரி 3 B] ஜனவரி 6 C] ஜனவரி 8 D] ஜனவரி 9

விடை : A]

✓ கோள்களின் நீள்வட்ட பாதையினால் சூரியனுக்கும் பூமிக்கும் இடையே உள்ள தூரம் காலத்திற்கேற்ப மாறுபடுகிறது. ஜனவரி 3ம் தேதி புவி சூரியனுக்கு மிக அருகில் காணப்படும். அதை சூரிய அண்மைப்புள்ளி என்கிறோம்.

107) சூரிய தொலைதூர புள்ளி பற்றிய தவறான கூற்றை தேர்ந்தெடு.

1) பூமியானது சூரியனை விட்டு வெகு தொலைவில் காணப்படுவது சூரிய தொலைதூரபுள்ளி என்று அழைக்கப்படுகிறது.

2) சூரிய தொலைதூரபுள்ளி நாள் ஜூலை 7.

3) இந்த புள்ளியில் பூமிக்கும் சூரியனுக்கும் இடையே உள்ள தூரம் 152 மில்லியன் கிலோ மீட்டர் ஆகும்.

A] 1&2 B] 1&3 C] 2&3 D] 1, 2&3

விடை : B]

✓ ஜூலை 4 ஆம் நாள் புவியானது சூரியனை விட்டு வெகுத்தொலைவில் காணப்படும் இதை சூரிய தொலைதூர புள்ளி என்கிறோம்.

108) கீழ்க்கண்டவற்றுள் பருவகாலங்கள் ஏற்படுவதற்கான காரணங்களில் சரியானதை தேர்ந்தெடு.

1) புவி சூரியனை வலம் வருதல்

2) புவி தன் ஆட்சியில் ஆண்டு முழுவதும் 23 ½ டிகிரி ஒரே திசையில் சாய்ந்து இருப்பது.

A] 1 மட்டும் B] 2 மட்டும் C] இரண்டும் சரி 4) இரண்டும் தவறு

விடை : C]

109) கீழ்க்கண்டவற்றுள் சூரியனின் தோற்றம் நகர்வு பற்றிய சரியான கூற்றை தேர்ந்தெடு.

A] சூரியனானது ஆண்டு முழுவதும் வடக்கு நோக்கியோ அல்லது தெற்கு நோக்கியோ பயணிப்பது போன்ற தோற்றம்.

B] சூரியனானது ஆண்டு முழுவதும் கிழக்கு நோக்கியோ அல்லது வடக்கு நோக்கியோ பயணிப்பது போன்ற தோற்றம்.

C] சூரியனானது ஆண்டு முழுவதும் கிழக்கு நோக்கியோ அல்லது மேற்கு நோக்கியோ பயணிப்பது போன்ற தோற்றம்.

D] சூரியனானது ஆண்டு முழுவதும் தெற்கு நோக்கியோ அல்லது மேற்கு நோக்கியோ பயணிப்பது போன்ற தோற்றம்.

விடை : A]

✓ புவி தன் நீள்வட்ட பாதையில் சூரியனை வலம் வருவதால் சூரிய கதிர்கள் செங்குத்தாக விழும் அட்ச ரேகைகள் மாறுகின்றன. சூரியனின் தோற்ற நகர்வு சூரியன் நில நடுக்கோட்டிற்கு தெற்கும் வடக்கும் அலைவது போன்ற ஒரு தோற்றத்தை தருகிறது ஆனால் உண்மையில் புவி தான் தனது சாய்ந்த ஆட்சியில் சூரியனைச் சுற்றி இயங்குகிறது

110) சூரியன் மிகச்சரியாக கிழக்கில் தோன்றி மேற்கில் மறையும் நாள் எது?

1) மார்ச் 24 2) செப்டம்பர் 23 3) மார்ச் 21 4) செப்டம்பர் 21

A] 1&2 B] 2&3 C] 3&4 D] 1&4

விடை : B]

✓ புவி சூரியனைச் சுற்றும் தளமும் நிலநடுக்கோடும் ஒன்றையொன்று சந்திக்கும் போது உலகின் எல்லா இடங்களிலும் சம இரவு பகல் ஏற்படுகிறது. மார்ச் 21 வசந்தகால சம நாள் என்று அழைக்கப்படுகிறது. செப்டம்பர் 23 இலையுதிர் கால சம நாள் என்று அழைக்கப்படுகிறது.

111) கீழ்க்கண்டவற்றுள் கோடை கால நீண்ட பகல் நாள் பற்றிய சரியான கூற்றை தேர்ந்தெடு.

1) ஜூன் 21 அன்று கோடைகால நீண்ட பகல் நாள் ஏற்படுகிறது.

2) வட துருவத்தில் பகல் இரவை விட நீண்டதாக இருக்கும்.

3) தென் துருவத்தில் குளிர் காலமாக இருக்கும்.

A] 1&2 மட்டும் B] 2&3 மட்டும் C] 3&4 மட்டும் D] அனைத்தும் சரி

விடை : D]

✓ வடதுருவம் சூரியனை நோக்கிச் சாய்ந்து காணப்படுவதால் 24 மணி நேரமும் சூரிய ஒளியைப் பெறும். ஆனால் அதே நாளில் தென் துருவம் சூரியனை விட்டு விலகி இருப்பதால் 24 மணி நேரமும் இருளாக இருக்கும். அந்நாளில் சூரியனின் ஒளிக்கதிர்கள் கடக ரேகையில் செங்குத்தாக விழும். இதனால் வட துருவத்தில் கோடைகாலம் ஆகவும் தென் துருவத்தில் குளிர்காலமாகவும் இருக்கும்.

112) கீழ்க்கண்டவற்றுள் குளிர்கால நீண்ட இரவு நாள் பற்றிய தவறான கூற்றை தேர்ந்தெடு.

1) டிசம்பர் 25 அன்று குளிர்கால நீண்ட இரவு நாள் ஏற்படுகிறது.

2) இந்நாளில் மகர ரேகையில் சூரியனின் ஒளிக் கதிர்கள் செங்குத்தாக விழுகின்றன

3) இந்நாளில் தென் துருவத்தில் பகல் நீண்டதாகவும் இரவு குறுகியதாகவும் காணப்படுகிறது.

A] 1 மட்டும் B] 2 மட்டும் C] 1&3 D] 2&3

விடை : A]

✓ குளிர்கால நீண்ட இரவு நாள் டிசம்பர் 22 அன்று ஏற்படுகிறது.தென் துருவம் சூரியனை நோக்கி சாய்ந்து காணப்படும்போது வடதுருவம் சூரியனை விட்டு விலகி காணப்படுகிறது. இதனால் தென் துருவம் அதிக சூரிய ஒளியைப் பெறுவதால் பகல் நீண்டு காணப்படுகிறது. அதே நேரத்தில் வட துருவத்தில் நீண்ட இரவு காணப்படுகிறது. இக்காலம் தென்துருவத்தில் கோடை காலமாகும் வடதுருவத்திற்கு குளிர்காலமாகவும் உள்ளது.

113) எகிப்தில் உள்ள பிரமிடுகள் எதன் அடிப்படையில் வடிவமைக்கபட்டிருக்கலாம் என்று அகழ்வாராய்ச்சியாளர்கள் கண்டு பிடித்துள்ளனர்?

A] கோடைக்கால நீண்ட பகல் நாள் B] குளிர்கால நீண்ட இரவு நாள்

C] சூரியனின் தோற்ற நகர்வு D] இலையுதிர் கால சம நாள்

விடை : D]

✓ கிஸாவின் பெரும் பிரமீடு ஏறத்தாழ 4500 ஆண்டுகளுக்கு முன் கண்டுபிடிக்கப்பட்ட பிரமீடாகும். இது கட்டிடக்கலையின் வரலாற்றில் ஒரு அருஞ் செயலாக அல்லது ஒரு சவாலாக போற்றப்படுகிறது. இதற்கு எகிப்தியர்கள் இலையுதிர்கால சமநிலை உபயோகப் படுத்தி இருக்கலாம் என்று கருதப்படுகிறது. இலையுதிர் காலத்தின் சம நாளன்று நிலம் அழைப்பவர் ஒரு குச்சியை புவியில் நட்டுவைத்து அதன் நிழலை அன்று முழுவதும் அளந்திருக்கிறார். அதன் முடிவு நிழலின் கோடானது சரியாக கிழக்கு மேற்காக வந்துள்ளது. கோடை நீண்ட பகல் நாளுக்கு பிறகு சரியாக 91 நாட்களை கணக்கிட்டு இலையுதிர்கால சமநிலை கண்டுபிடித்துள்ளார்.

114) ஒரு விண்வெளி பொருளில் இருந்து வரும் ஒளியை வேறொரு விண்வெளி பொருள் கடக்கும் போது அதன் நிழலால் முழுவதுமாகவோ அல்லது பகுதியாகவோ மறைக்கப்படுவது எவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது?

A] அமாவாசை B] பௌர்ணமி

C] கிரகணம் D] சூரியன் உதிப்பது மற்றும் மறைவது

விடை : C]

✓ கிரகணம் சூரிய கிரகணம், சந்திர கிரகணம் என்று இருவகைப்படும்.

115) பின்வருவனவற்றுள் சூரிய கிரகணம் பற்றிய தவறான கூற்றை தேர்ந்தெடு.

1) புவியானது சந்திரனுக்கும் சூரியனுக்கும் இடையில் வரும் போது இந்நிகழ்வு ஏற்படுகிறது.

2) இந்நிகழ்வு உலகில் அனைத்து பகுதியில் இருந்தும் காண முடியும்.

A] 1 மட்டும் B] 2 மட்டும் C] 1&2 D] எதுவும் இல்லை

விடை : C]

✓ சூரியனுக்கும் பூமிக்கும் இடையில் சந்திரன் அமைந்திருக்கும் பொழுது சூரிய கிரகணம் நிகழ்கிறது. அப்பொழுது பூமியிலிருந்து காணும் சூரியனின் ஒரு சிறிய பகுதி சந்திரனால் மறைக்கப்படுகிறது. உலகில் ஒரு சிறிய பகுதியில் இருந்து மட்டுமே இதை காணக்கூடும். இது ஒரு சில நிமிடங்கள் மட்டுமே நிகழும்.

116) பின்வருவனவற்றில் சரியானதை தேர்ந்தெடு.

1) சந்திரன் சூரிய வட்டத்தில் ஒரு பகுதியை மறைப்பது- வளைய சூரிய கிரகணம்

2) சந்திரன் சூரியனை நடுவே கடந்து செல்வது- அரை சூரிய கிரகணம்

3) சந்திரனின் நிழல் சூரியன் முழுவதையும் மறைப்பது- முழு சூரிய கிரகணம்

A] 1 மட்டும் B] 3 மட்டும் C] 1&3 D] 1, 2&3

விடை : B]

✓ சந்திரன் சூரிய வட்டத்தில் ஒரு பகுதியை மறைப்பதை அரை சூரிய கிரகணம் என்கிறோம். சந்திரன் சூரியனை நடுவில் கடந்து செல்லும் போது வளைய சூரிய கிரகணம் ஏற்படுகிறது.

117) கீழ்க்கண்ட எந்த நிகழ்வை வைர மோதிரம் என அழைக்கிறோம்?

A] வளைய சூரிய கிரகணம் B] அரை சூரிய கிரகணம்

C] முழு சூரிய கிரகணம் D] மேற்கண்ட எதுவும் இல்லை

விடை : C]

✓ முழு சூரிய கிரகணத்தின் போது சூரியனின் வெளிப்பகுதி ஆனது ஒளி வட்டமாக பிரகாசிக்கிறது இந்த நிகழ்வை வைர மோதிரம் என அழைக்கிறோம்.

118) பின்வருவனவற்றுள் சந்திர கிரகணம் பற்றிய தவறான கூற்றை தேர்ந்தெடு.

1) சந்திரகிரகணம் ஒருசில நிமிடங்கள் மட்டுமே நீடிக்கும்.

2) சந்திரனுக்கும் சூரியனுக்கும் இடையில் பூமி வரும் போது ஏற்படுகிறது.

A] 1 மட்டும் B] 2 மட்டும்

C] இரண்டும் தவறு D] இரண்டும் சரி

விடை : A]

✓ சந்திர கிரகணம் முழு சந்திர நாளன்று புவியானது சந்திரனுக்கும் சூரியனுக்கும் இடையில் வரும் போது ஏற்படுகிறது. புவியில் இருந்து பார்க்கும்போது பூமியின் நிழலானது சந்திரனின் ஒளியை மங்கச் செய்யும். சந்திரன் மிகச் சிறியதாக இருப்பதால் இக்கிரகணம் சில மணி நேரங்கள் மட்டுமே நீடிக்கும்.

119) பின்வருவனவற்றுள் சரியானதை தேர்ந்தெடு.

1) சந்திரனின் ஒளி பூமியின் நிழலால் பகுதியாக மறைக்கப்படுவது- அரை சந்திர கிரகணம்

2) சந்திரன் புவியின் புறநிழல் பகுதியில் கடந்து செல்வது- புறநிழல் சந்திரகிரகணம்

3) புவியானது சந்திரனின் ஒளியை முழுவதுமாக மறைக்கும் நிகழ்வு- முழு சந்திர கிரகணம்

A] 1&2 B] 1&3 C] 2&3 D] 1, 2&3

விடை : D]

120) சந்திரனின் நிலையானது ஒவ்வொரு மாதமும் எதிலிருந்து ஆரம்பிக்கிறது?

A] பௌர்ணமி B] அமாவாசை C] பிறைச் சந்திரன் D] கடைசி கால் சந்திரன்

விடை : B]

✓ புவி, சந்திரன் மற்றும் சூரியனுக்கு இடையில் மாறும் கோணங்கள் சந்திரனின் வளர்ச்சி நிலையை நிர்ணயிக்கின்றன. சந்திரனின் நிலையானது ஒவ்வொரு மாதமும் அமாவாசை அன்றிலிருந்து ஆரம்பிக்கிறது. அதன்பிறகு சந்திரனின் ஒரு சிறு பகுதி மட்டுமே ஒளிர்கிறது பிறைச் சந்திரன் என்று பெயர். பிறை சந்திரனுக்கு பிறகு முதல் கால் சந்திரன, மூன்றாவது கால் சந்திரன் என்று வளர்ந்து பிறகு பவுர்ணமியாக உருவாகிறது. பௌர்ணமிக்குப் பின் சந்திரன் தேய்ந்து முக்கால் சந்திரன், கடைசி கால் சந்திரன், பிறைச் சந்திரன் மற்றும் முழுவதும் மறைந்து மீண்டும் அமாவாசை உருவாகிறது.

121) பருவகால மாற்றங்களால் பகல்நேர வேறுபாடு எங்கு அதிகமாக இருக்கும்?

A] நிலநடுக்கோட்டுப் பகுதி B] கடக ரேகை

C] துருவப் பகுதி D] மகர ரேகை

விடை : C]

✓ நிலநடுக்கோட்டுப் பகுதியில் மட்டுமே ஆண்டு முழுவதும் 12 மணி நேரம் பகல் இரவு இருக்கும். நிலநடுக்கோட்டுப் பகுதியில் இருந்து விலகி செல்லும் போது பகல் நேர வேறுபாடு அதிகரிக்கிறது. இந்த பருவகால மாற்றங்களால் பகல் நேர வேறுபாடு துருவப் பிரதேசங்களில் மிக அதிகமாக இருக்கும்.

122) புவி கோள வடிவமாக இருப்பதன் விளைவுகளில் தவறானது எது?

1) புவி பெறுகின்ற சூரிய கதிர் வீசலின் அளவு மாறுபடுகிறது

2) புவியின் பல பகுதிகளை அடையும் சூரிய கதிர்கள் வேறுபட்ட குணத்தை கொண்டுள்ளது.

A] 1 மட்டும் B] 2 மட்டும்

C] இரண்டும் தவறு D] எதுவும் இல்லை

விடை : D]

✓ புவியானது சூரியனுக்கு வலது கோணத்தை சார்ந்து தட்டையான மேற்பரப்பை கொண்டிருந்தால் எல்லா பகுதிகளும் ஒரே அளவு சூரிய கதிர்வீசலைப் பெற்றிருக்கும் ஆனால் புவியானது கோள வடிவம் கொண்டதால் பூமியின் உயரமான பகுதிகளில் வெப்ப மண்டல பகுதியை போல வெப்பம் பெறுவதில்லை. வடக்கு அல்லது தெற்கு நோக்கி செல்ல செல்ல சூரியக்கதிர்கள் விழும் கோணங்கள் குறைகிறது. தாழ்ந்த அட்சரேகையில் உயர்ந்த வெப்ப நிலை காணப்படுகிறது.

123) புவி எத்தனை வெப்பநிலை மண்டலங்களாக பிரிக்கப்பட்டுள்ளது?

A] 3 B] 4 C] 5 D] 6

விடை : A]

✓ புவியின் கோள வடிவமும் புவி சூரியனை சுற்றும் இயக்கமும் சூரியக்கதிர்கள் புவிமேற்பரப்பில் வேறு வேறு கோணத்தில் விழுவதற்கு காரணமாகிறது. இது புவியின் மேற்பரப்பில் காணப்படும் வெப்பப் பரவலில் வேறுபாட்டை ஏற்படுத்துகிறது. இதனால் புவி மூன்று வேறுபட்ட வெப்ப மண்டலமாக பிரிக்கப்படுகிறது. அவை வெப்பமண்டலம், மித வெப்ப மண்டலம் மற்றும் குளிர் மண்டலம் ஆகும்.

124) காலக் கடிகாரம் கண்டுபிடிக்கப்பட்ட ஆண்டு எது?

A] 1635 B] 1735 C] 1764 D] 1824

விடை : C]

✓ இடைக்கால மனிதர்கள் சூரிய கடிகாரம் மற்றும் நீர் கடிகாரங்களை கொண்டு சூரியனின் தீர்க்கரேகையை கடப்பதை கண்காணித்தனர். 17ஆம் நூற்றாண்டில் மனிதர்கள் ஊசல் கடிகாரங்களை பயன்படுத்த ஆரம்பித்தனர். இது கடலில் செல்லும் போது சரியான நேரத்தை காட்டுவதில்லை. பின்னாளில் காலக் கடிகாரம் கண்டுபிடிக்கப்பட்டது. இது நேரத்தை துல்லியமாக காட்டக்கூடியது.19 ஆம் நூற்றாண்டில் கப்பலோட்டிகள் இதை அதிக அளவில் பயன்படுத்தினர்.

125) உலகின் நேர மண்டலங்கள் கீழ்க்கண்ட எந்த காரணிகளைக் கொண்டு உருவாக்கப்பட்டது?

A] தீர்க்க ரேகை மற்றும் சூரியன்

B] தீர்க்க ரேகை மற்றும் சுற்றும் பூமி

C] அட்சரேகை மற்றும் தீர்க்கரேகை

D] அட்சரேகை மற்றும் சுற்றும் பூமி

விடை : B]

✓ தீர்க்க ரேகை மற்றும் சுற்றும் பூமியை தொடர்புபடுத்தி உலகின் நேர மண்டலங்கள் உருவாக்கப்பட்டது. முதன்மை (0 டிகிரி) தீர்க்க ரேகையே நேர மண்டலத்திற்கு மையமாகும். இதை 7 ½ டிகிரி மேற்கு மற்றும்7 ½ டிகிரி கிழக்கு தீர்க்க ரேகையில் இருந்து நீட்டிக்கப்பட்டுள்ளது. அனைத்து நேர

மண்டலங்களும் கிரீன்விச் மத்திய நேரத்தை பின்பற்றும் படியாக 24 மணி நேரங்களை கொண்ட நேரமண்டலமாக உருவாக்கப்பட்டுள்ளன.

126) பகல் சேமிப்பு நேரம் கீழ்கண்ட எந்தெந்த இடங்களில் காணப்படுகிறது?

1) ஐரோப்பா

2) வட அமெரிக்கா மற்றும் தென் அமெரிக்கா

3) ஆப்பிரிக்கா

4) ஆஸ்திரேலியா

5) ஆசியா

A] 1, 2, 3 & 5 B] 1, 3 & 4 C] 1, 2 & 4 D] 1, 2, 3, 4 & 5

விடை : C]

✓ மத்திய அட்ச ரேகையில் காணப்படும் ஐரோப்பா, வட அமெரிக்கா, ஆஸ்திரேலியா மற்றும் தென் அமெரிக்கா ஆகிய நாடுகளில் கோடைக் காலங்களில் பகல் நேரம் இரவு நேரத்தை விட கூடுதலாக இருக்கும். பகல் நேர கால அளவை செயல்படுத்திய போதும் பகல் நேரத்தை வசந்த காலங்களில் ஒரு மணி நேரம் முன்பாகவும் இலையுதிர் காலங்களில் ஒரு மணி நேரம் பின்பாகவும் சரி செய்யப்படுகிறது இது பொதுவாக பகல் சேமிப்பு நேரம் என அழைக்கப்படுகிறது.

127) கீழ்க்கண்டவற்றுள் அட்சரேகை பற்றிய தவறான கூற்றை தேர்ந்தெடு.

1) புவியைச் சுற்றி கிழக்கு மேற்காகச் செல்லும் ஒரு கற்பனை கோடு.

2) இது வட துருவம் மற்றும் தென் துருவத்தில் உள்ள இடங்களை அடக்க உதவுகிறது.

3) இது நில நடுக் கோட்டிலிருந்து தொலைவில் செல்லச்செல்ல பெரியதாகின்றது.

4) இவை சமநீளக் கோடுகள்.

A] 1 மட்டும் B] 2 மட்டும் C] 3 & 4 மட்டும் D] 1 & 3

விடை : C]

✓ நேரம் மண்டலங்களையும் நிர்ணயிப்பதில் அட்சரேகை மற்றும் தீர்க்கரேகைகள் முக்கிய பங்கு வகிக்கின்றது. இக்கோடுகள் நில நடுக் கோட்டிலிருந்து ஆரம்பித்து 0 டிகிரியில் இருந்து 90 டிகிரி வரை வடக்காகவும் மேலும் 0 டிகிரி லிருந்து 90 டிகிரி வரை தெற்காகவும் செல்லும். இவை சமமற்ற நீளக்கோடுகள் ஆகும்.

128) கீழ்க்கண்டவற்றில் தீர்க்கரேகை பற்றிய சரியான கூற்றை தேர்ந்தெடு.

1) தீர்க்கரேகைகள் மேற்கு கிழக்காக வரையப்படுகிறது.

2) இவை மேற்கு கிழக்கு துருவங்களில் உள்ள பகுதிகளை அளக்கின்றன.

3) இவை சமநீள கோடுகள் ஆகும்

A] 1 & 2 B] 2 & 3 C] 1 & 3 D] 1, 2 & 3

விடை : B]

✓ தீர்க்கரேகைகள் வடக்கு தெற்காக வரையப்படுகின்றன. இவை முதன்மை தீர்க்கரேகையில் ஆரம்பித்து 0 டிகிரியிலிருந்து 180 டிகிரி வரை கிழக்காகவும் மேலும் 0 டிகிரியிலிருந்து 180 டிகிரி மேற்காகவும் செல்கின்றன. அட்ச ரேகைகள் போல அல்லாமல் இவை சமநீள கோடுகள் ஆகும்.

129) மூன்றில் ஒரு பங்கு நிலவின் தோற்றம் எவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது?

A] பிறைச் சந்திரன் B] கடைசி கால் சந்திரன்

C] கால் சந்திரன் D] கூனல் நிலவு

விடை : D]

✓ மூன்றில் ஒரு பங்கு நிலவின் தோற்றம் கூனல் நிலவு என்று அழைக்கப்படுகிறது.

130) கீழ்கண்டவற்றுள் சூப்பர் நோவா நிகழ்வு என்று அழைக்கப்படுவது எது?

A] ஒரு நட்சத்திரம் சிறியதிலிருந்து பெரிய உருவமாக மாறுவது.

B] ஒரு நட்சத்திரம் தன் உருவத்திலிருந்து பாதியாகக் குறைவது.

C] ஒரு நட்சத்திரம் மற்றொரு நட்சத்திரத்துடன் மோதுவது.

D] ஒரு நட்சத்திரம் வெடித்து மரணம் அடைவது.

விடை : D]

✓ ஒரு நட்சத்திரம் வெடித்து மரணம் அடைவது சூப்பர் நோவா என்று அழைக்கப்படுகிறது. அந்த சமயத்தில் இவை 100 மில்லியன் சூரியனின் பிரகாசத்தை அடையக் கூடும்.

winmeen.com

11th Geography Lesson 3 Questions in Tamil

3] நீர்க்கோளம்

1) உலக நன்னீர் அளவில் அண்டார்டிகாவில் எத்தனை சதவீதம் உள்ளது?

A) 85% B] 90% C] 92% D] 95%

விடை: B] 90%

✓ உலகின் 85% மக்கள் தொகையில் பாதிக்கு மேற்பட்ட மிக வறட்சியான பகுதியில் வசிக்கின்றனர்.

2) புவியின் மொத்த பரப்பில் நீரின் அளவு எவ்வளவு?

A] 65% B] 70.8% C] 72.14% D] 74.38%

விடை: B] 70.8%

✓ புவியின் மொத்த பரப்பில் 361 மில்லியன் சதுர கிலோ மீட்டர் நீர் உள்ளது. நிலமானது 29.2 (148 மில்லியன் சதுர கிலோமீட்டர்) சதவீதமும் காணப்படுகிறது.

3) உலக நீரில் உவர் நீரின் அளவு எவ்வளவு?

A] 94.2% B] 95.46% C] 96.50% D] 98.68%

விடை: C] 96.50%

✓ 96.1% நீர் உவர் நீராக கடல்களிலும், பெருங்கடல்களிலும் காணப்படுகிறது. நன்னீரின் அளவு வெறும் 2.5 சதவீதம் மட்டுமே. உவர்ப்பான நிலத்தடி நீரும், உவர் ஏரி நீரும் இணைந்து ஒரு சதவீதம் காணப்படுகிறது.

4) நீரில் உள்ள உப்பின் அளவு எவ்வளவு சதவீதத்துக்கு குறைவாக இருந்தால் அதை நன்னீர் என்கிறோம்?

A] 0.5% B] 1% C] 1.5% D] 2%

விடை: B] 1%

✓ கடல் நீருடன் ஒப்பிடும்போது நீரில் உப்பின் அளவு ஒரு சதவீதத்துக்கும் குறைவாக இருந்தால் அதை நன்னீர் என்கிறோம்.

5) ஓர நீரின் உவர்ப்பியம் அளவு எவ்வளவு?

A] 0.35 – 1 % B] 0.25 – 0.75 % C] 0.55 – 1.5 % D] 0.75 – 1.75 %

விடை: A] 0.35 – 1 %

✓ ஓர நீர் மனிதர்களுக்கும், விலங்குகளுக்கும் பல இடங்களில் பயன்பாட்டிற்கு உகந்ததாக உள்ளது. நன்னீர் பரவலில் 28.6% பனியாறுகளாகவும், பணி குமிழ்களாகவும் முடக்கப்பட்டுள்ளது.

6) கீழ்கண்டவற்றுள் சரியான கூற்றை தேர்ந்தெடு.

1) மொத்த நன்னீர் அளவில் 30.1 சதவீதம் நிலத்தடி நீராக உள்ளது.

2) மீதமுள்ள 1.3 சதவீதம் நீர் புவி மேற்பரப்பு நீராக காணப்படுகிறது.

A] 1 மட்டும் B] 2 மட்டும் C] 1 & 2 D] எதுவும் இல்லை

விடை: C] 1 & 2

✓ புவி மேற்பரப்பு நீர் என்பது நிலம் மற்றும் கடல் பகுதியில் காணப்படும் பனிக்கட்டி, ஆறுகள், ஏரிகள், சதுப்பு நிலங்கள் மற்றும் உவர் சேற்று நிலங்களில் காணப்படும் நீர், மண், வளிமண்டலம் மற்றும் உயிர் கோளத்தில் காணப்படும் ஈரப்பதம் ஆகியவற்றை உள்ளடக்கியதாகும்.

7) கீழ்கண்டவற்றுள் சரியானதை தேர்ந்தெடு.

1) கங்கை ஆறு இமயமலையிலுள்ள கங்கோத்ரி என்ற பனியாற்றில் உற்பத்தியாகிறது.

2) காவிரி ஆறு கர்நாடக மாநிலத்தில் உள்ள குடகு மாவட்டத்தில் தலைக்காவிரி என்ற ஊற்றில் உற்பத்தியாகிறது.

A] 1 மட்டும் B] 2 மட்டும் C] 1 & 2 D] எதுவும் இல்லை

விடை: C] 1 & 2

✓ ஆறுகள் பெரும்பாலும் மலைகளில் காணப்படும் பனியாறுகளிலோ, ஊற்றுகளிலோ அல்லது ஏரிகளிலோ உற்பத்தியாகின்றன.

8) நைல் நதி எங்கு உற்பத்தியாகிறது?

A] ஆல்பர்ட் ஏரி B] கிவு ஏரி C] மலாவி ஏரி D] விக்டோரியா ஏரி

விடை: D] விக்டோரியா ஏரி

✓ நைல் உகாண்டா நாட்டில் உள்ள விக்டோரியா ஏரியில் உற்பத்தியாகிறது. ஆறுகள் வரையறைக்குட்பட்ட இரு கரைகளுக்கு இடையேயான வழியில் ஓடி இறுதியில் கடலின் முகத்துவாரத்தில் அல்லது ஒரு ஏரியில் விழுகிறது.

9) கீழ்கண்டவற்றுள் உள்நாட்டு வடிகால் என்று அழைக்கப்படுவது எது?

A] ஒரு ஆறு ஏரியில் கலப்பது

B] ஒரு ஆறு நிலத்தால் சூழப்பட்ட உள்நாட்டு கடலில் கலப்பது

C] A & B

D] ஆறுகள் நீர்த்தேக்கத்தில் கலப்பது

விடை: C] A & B

✓ ஒரு ஆறு ஏரியிலோ அல்லது நிலத்தால் சூழப்பட்ட உள்நாட்டு கடலில் கலந்தால் அதனை உள்நாட்டு வடிகால் என்கிறோம்.

10) உலகிலேயே மிக நீளமான ஆறு எது?

A] அமேசான் ஆறு B] நைல் நதி C] மிசிசிப்பி ஆறு D] யாங்சே ஆறு

விடை: B] நைல் நதி

✓ நைல் நதி எகிப்து, உகாண்டா, எத்தியோப்பியா, கென்யா, தான்சானியா, காங்கோ, ருவாண்டா, புருண்டி, சூடான் மற்றும் எரித்திரியா ஆகிய நாடுகள் வழியே ஓடி கெய்ரோ நகரத்தில் வடக்கில் டெல்டாவை உருவாக்கி மத்திய தரைக் கடலில் கலக்கிறது.

11) அமேசான் ஆறு எந்த கடலில் கலக்கிறது?

A] தென் அட்லாண்டிக் பெருங்கடல் B] வட அட்லாண்டிக் பெருங்கடல்

C] கிழக்கு அட்லாண்டிக் பெருங்கடல் D] மேற்கு அட்லாண்டிக் பெருங்கடல்

விடை: A] தென் அட்லாண்டிக் பெருங்கடல்

- ✓ அமேசான் ஆறு உலகின் இரண்டாவது நீளமான நதியாகும். இது உலகின் மற்ற ஆறுகளைக் காட்டிலும் மிகப்பெரிய ஆற்று கொப்பரையை கொண்டுள்ளது. இந்த ஆறு பெரு, கொலம்பியா மற்றும் பிரேசில் வழியாக பாய்கிறது.

12) கீழ்கண்டவற்றுள் ஆசியாவின் மிக நீளமான ஆறு எது?

A] சிந்து நதி B] யாங்ட்ஸிகியாங் ஆறு

C] மஞ்சளாறு D] கங்கை ஆறு

விடை: B] யாங்ட்ஸிகியாங் ஆறு

- ✓ சீனாவின் யாங்ட்ஸிகியாங் நதி ஆசியாவின் மிக நீளமான ஆறு ஆகும். இது உலகின் மூன்றாவது நீளமான ஆறு ஆகும்.

13) மிசிசிப்பி ஆறு எங்கு அமைந்துள்ளது?

A] ஐக்கிய அமெரிக்க நாடு B] கனடா

C] பிரேசில் D] மெக்சிகோ

விடை: A] ஐக்கிய அமெரிக்க நாடு

- ✓ ஐக்கிய அமெரிக்க நாட்டின் மிக நீளமான ஆறு மிசிசிப்பி – மிசௌரி. இது உலகின் நான்காவது பெரிய ஆறாகும்.

14) உலகில் உள்ள ஆறுகளில் காணப்படும் நீரின் அளவு எவ்வளவு?

A] 1500 கன கிலோமீட்டர் B] 1804 கன கிலோமீட்டர்

C] 2039 கன கிலோமீட்டர் D] 2120 கன கிலோமீட்டர்

விடை: D] 2120 கன கிலோமீட்டர்

- ✓ மத்திய கிழக்கு நாடுகளை தவிர ஆசியாவில் ஓடும் ஆறுகளின் நீரின் அளவு வருடத்திற்கு 13,300 கன கிலோ மீட்டர் ஆகும். வட அமெரிக்காவில் இது வருடத்திற்கு 12,000 கன கிலோ மீட்டராக உள்ளது.

15) 1 TMC = ____ .

A] 100 மில்லியன் கன அடி நீர் B] 1000 மில்லியன் கன அடி நீர்

C] 100 பில்லியன் கன அடி நீர் D] 1000 பில்லியன் கனஅடி நீர்

விடை: B] 1000 மில்லியன் கன அடி நீர்

- ✓ டி.எம்.சி என்பது one Thousand Million Cubic என்பதன் சுருக்கம் ஆகும். இது ஆயிரம் மில்லியன் கன அடி நீர் என்பதாகும். (1,000,000,000=1 பில்லியன்). இது இந்தியாவில் நீர்த்தேக்கங்கள் அல்லது ஆறுகளில் உள்ள நீரின் கன அளவை குறிக்கும் அலகாகும்.

16) கீழ்க்கண்டவற்றுள் உலகின் மிக ஆழமான நன்னீர் ஏரி எது?

A] உலார் ஏரி B] பைக்கால் ஏரி C] சுப்பீரியர் ஏரி D] மிச்சிகன் ஏரி

விடை: B] பைக்கால் ஏரி

✓ ஏரி என்பது ஒரு பெரிய அளவிலான நீர் நிலை ஆகும். ஏரிகள் பெரும்பாலும் புவித்தட்டு நகர்வு, எரிமலை, ஆறுகள், பனியாறுகள் போன்றவற்றால் உருவாகி இருக்கலாம். சில சமயங்களில் விண்கற்கள் விழுந்து ஏற்படுத்திய பள்ளங்களாக இருக்கலாம்.

17) உலகின் மிகப் பெரிய உப்பு ஏரி எது?

A] செங்கடல் B] காஸ்பியன் கடல் C] சாம்பார் ஏரி D] லோனார் ஏரி

விடை: B] காஸ்பியன் கடல்

✓ காஸ்பியன் கடல், பைக்கால் ஏரி, உலார் ஏரி ஆகியவை புவி அசைவினால் ஏற்பட்டவையாகும்.

18) இந்தியாவில் காணப்படும் மிகப்பெரிய உப்பங்கழி ஏரி எது?

A] புலிக்காட் ஏரி B] சிலிகா ஏரி C] தால் ஏரி D] லோக்தாக் ஏரி

விடை: B] சிலிகா ஏரி

✓ உப்பங்கழி ஏரிகள் கடலலை படிவுகளால் உருவாகின்றன. மகாராஷ்டிராவில் உள்ள லோனார் ஏரி பிளைஸ்டோஸின் காலகட்டத்தில் விண்கற்கள் புவி மீது ஏற்படுத்திய பள்ளம் என நம்பப்படுகிறது.

19) ஈர நிலங்கள் கீழ்க்கண்டவற்றுள் எவற்றை குறிக்கும்?

1) சேறு சகதி, தாவரக் கழிவுகள் கொண்ட நிலங்கள்

2) நீர் ஓடிக் கொண்டிருக்கும் அல்லது தேங்கி நிற்கும் நிலங்கள்

A] 1 மட்டும் B] 2 மட்டும் C] 1 & 2 D] எதுவும் இல்லை

விடை: C] 1 & 2

✓ ஈர நிலங்கள் மேற்கண்டவை மட்டுமல்லாமல் நன்னீர் அல்லது உவர் நீர் பாயும் இடங்களையும் மற்றும் தாழ் ஓத நாட்களில் கடல் நீர் ஆறு மீட்டருக்கும் குறைவாக உள்ள இடங்களையும் குறிக்கும்.

20) கீழ்க்கண்டவற்றுள் கட்ச் வளைகுடா பகுதி எதற்கு எடுத்துக்காட்டாகும்?

A] உவர் சேற்று நிலம் B] சதுப்பு நிலம்

C] நன்னீர் சேற்று நிலம் D] நன்னீர் சதுப்பு நிலம்

விடை: A] உவர் சேற்று நிலம்

✓ சேற்று நிலங்கள் என்பவை ஏரிகள், ஆறுகள் மற்றும் பெருங்கடல்களை சுற்றியுள்ள ஈரநிலங்களை குறிக்கும். இங்கு செழிப்பான மரங்கள் இல்லாமல் பெரும்பாலும் புற்களும், நாணல்களும் மட்டும் காணப்படும்.

21) கீழ்க்கண்டவற்றுள் நன்னீர் சதுப்பு நிலத்திற்கு எடுத்துக்காட்டு எது?

A] பிச்சாவரம் B] சுந்தரவனக்காடுகள்

C] பள்ளிக்கரணை D] ராம்சரோவர் காடுகள்

விடை: C] பள்ளிக்கரணை

- ✓ சதுப்பு நிலம் என்பது மெதுவாக நகரும் ஆறுகளின் ஓரங்களில் காணப்படும் ஈரநிலமாகும். இங்கு அடர்த்தியான மரங்களும், கொடிகளும் வளர்ந்து காணப்படும்.

22) பின்வருவனவற்றுள் ஆயிரம் ஏரிகளின் நாடு என்று அழைக்கப்படுவது எது?

A] ஸ்காட்லாந்து B] தாய்லாந்து

C] நெதர்லாந்து D] பின்லாந்து

விடை: D] பின்லாந்து

23) இந்தியாவில் உள்ள மிகப் பெரிய உவர் நீர் ஏரி எது?

A] உலார் ஏரி B] சாம்பார் ஏரி

C] லோனார் ஏரி D] சிலிகா ஏரி

விடை: B] சாம்பார் ஏரி

- ✓ சுமத்ரா தீவில் உள்ள டோபா ஏரியானது உலகின் மிகப்பெரிய மறு எழுச்சி பெற்ற எரிமலை வாயாகும்.

24) நீர் ஊடுருவும் பாறைகள் வழியாக நீரானது உள்ளே இறங்கி நீர் உட்புகாத பாறையின் மேல் பகுதியில் தேங்கி நிற்பது எவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது?

A] நீர்க்கொள் படுகை B] நிலத்தடி நீர்மட்டம்

C] மேற்பரப்பு நீர் D] நிலத்தடி நீர்

விடை: A] நீர்க்கொள் படுகை

- ✓ கடற்கரையோரங்களில் உள்ள நீர்க்கொள் படுகையில் காணப்படும் அதிகபட்ச நிலத்தடி நீரை அளவுக்கு அதிகமாக வெளிக்கொணர்ந்தால் கடல் நீர் அதிக பொறையிடங்களை நிரப்ப கடல் நீர் உட்புகுந்து விடுகின்ற நிகழ்வை உவர்நீர் ஊடுருவல் என்கிறோம்.

25) ஒரு நீர்க்கொள் படுகையின் பூரித நிலையை அடைந்த மேல்மட்ட அடுக்கை எவ்வாறு அழைக்கிறோம்?

A] கிணறு B] ஏரி C] குளம் D] நிலத்தடி நீர்மட்டம்

விடை: D] நிலத்தடி நீர்மட்டம்

- ✓ நில மேற்பரப்பில் பெய்யும் மழை நீரானது பூமிக்குள் ஊடுருவி நிலத்தடி நீராக நிரப்பப்படுகிறது. நிலத்தடி நீர் மட்டம் ஆனது பருவ காலங்களுக்கு ஏற்ப மாறுபடும் தன்மை கொண்டது.

26) கீழ்க்கண்டவற்றுள் புவியின் ஆற்றல் சமன்பாட்டை கட்டுப்படுத்துவது எது?

A] பனிப்படலம் B] பனிக்கோளம் C] வளிமண்டலத்தில் உள்ள பனிப்படிகம் D] பனி ஏரி

விடை: B] பனிக்கோளம்

- ✓ பனிக்கோளம் என்பது பனியாறுகள், பனிப்படலம், பனியுறை, பனி ஏரி, நிரந்தர பணி பகுதிகள், பருவ காலங்களில் பொழியும் பனி, வளிமண்டலத்தில் உள்ள பனிப்படிகம் போன்ற வடிவில் உறைந்து காணப்படும் நீராகும்.

27) கீழ்க்கண்ட எந்த இடங்களில் நிரந்தர பனிப் பகுதி காணப்படுகிறது?

1) கிரீன்லாந்து 2) பின்லாந்து 3) அண்டார்டிகா 4) ஆல்பைன்

A] 1, 2 & 3 B] 1, 3 & 4 C] 2, 3 & 4 D] 1, 2, 3 & 4

விடை: B] 1, 3 & 4

✓ பனிக்கோளம் புவியின் ஆற்றல் சமன்பாட்டை கட்டுப்படுத்துவதால், புவியின் காலநிலையானது பெரிய அளவில் பனிக் கோளத்தின் தாக்கத்திற்கு உள்ளாகிறது. கிரீன்லாந்து மற்றும் அண்டார்டிகாவில் காணப்படும் நிரந்தர பனி பகுதியானது பனிப்படலம், மலைப்பனியாறு மற்றும் உயர் அட்சப்பகுதிகளில் நிரந்தர பனி படிவாகவும் உள்ளது.

28) தொடர்ச்சியாக எத்தனை ஆண்டிற்கு மேல் நீர் உறைந்து காணப்படுவதை நிரந்தர பனிப்படிவு என்கிறோம்?

A] 2 B] 3 C] 4 D] 5

விடை: A] 2

✓ தொடர்ச்சியாக இரண்டு ஆண்டிற்கு மேல், நிலத்திற்கு(பாறை மற்றும் மண்) மேலும் கீழும் நீர் உறைந்து காணப்படுவதை நிரந்தர பனிப் படிவு என்கிறோம். பெரும்பாலான நிரந்தர பனிப்படிவு உயர் அட்ச பகுதிகளில் காணப்படுகிறது. ஆனால் ஆல்பைன் நிரந்தர பனிப்படிவு தாழ் அட்ச பகுதிகளில் உள்ள உயரமான மலைகளில் காணப்படுகிறது.

29) கிளிமஞ்சாரோ மலை எந்த நாட்டில் அமைந்துள்ளது?

A] அங்கோலா B] மொசாம்பிக் C] தான்சானியா D] கென்யா

விடை: C] தான்சானியா

✓ வெப்பமான புவியிடை கோட்டுக் அருகில் அமைந்துள்ள கிளிமஞ்சாரோ மலை நிரந்தர பனிப் படிவைக் கொண்டுள்ளது. இதன் உயரம் 5895 மீட்டர் ஆகும். ஆப்பிரிக்கா கண்டத்தில் அமைந்துள்ளது.

30) கீழ்கண்டவற்றுள் பருவகால பனி மற்றும் பனிபடிகப்பொழிவு காணப்படும் இடம் எது?

1) மத்திய அட்ச பகுதிகள்
2) உயர் அட்ச பகுதிகளின் தாழ்வான இடங்கள்
3) தாழ்வான அட்சங்களின் உயரமான மலைப்பகுதிகள்
4) மத்திய அட்சங்களின் உயரமான பகுதிகள்

A] 1 & 2 மட்டும் B] 2 & 3 மட்டும் C] 1 & 3 மட்டும் D] 2 & 4 மட்டும்

விடை: C] 1 & 3 மட்டும்

✓ கடல் பனி என்பது உறைந்த நிலையில் உள்ள கடல் நீரை குறிக்கும். இக்கடல் பனியின் உருவாக்கம், வளர்ச்சி மற்றும் உருகுதல் ஆகிய அனைத்தும் கடலின் வரையறைக்குட்பட்டது.

31) அடர்த்தியான மிதந்துகொண்டிருக்கும் பனிப் பலகை எவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது?

A] பனிப்படிகம் B] பனிப்படிவ அடுக்கு C] பனி படலம் D] பனியுறை

விடை: B] பனிப்படிவ அடுக்கு

✓ பனிப் படிவ அடுக்கு பனியாறு அல்லது பனிக்கட்டிகள் கடற்கரையை நோக்கி வந்து கடலில் கலக்கும் போது உருவாகிறது.

32) உலகின் மிகப்பெரிய பனி படிவ அடுக்குகள் எங்கு காணப்படுகிறது?

A] அண்டார்டிகா B] ஆர்டிக் C] கிரீன்லாந்து D] ஐஸ்லாந்து

விடை: A] அண்டார்டிகா

✓ உலகின் மிகப்பெரிய பனி படிவ அடுக்குகளான ராஸ் மற்றும் ஃபில்னர் - ரான் பனி படிவ அடுக்குகள் அண்டார்டிகாவில் காணப்படுகின்றன. பனியாறுகளிலிருந்தோ, பனிக்கட்டியிலிருந்தோ உடைந்து, பிரிந்து வந்து கடலில் மிதந்து கொண்டிருப்பது பனிப்பாறைகள் ஆகும்.

33) கீழ்கண்டவற்றுள் உலகம் முழுமைக்குமான ஆற்றல் சமன்பாட்டை நிர்ணயிப்பது எது?

A] பனிக்கோளத்தின் ஒளி திருப்புத்திறன் B] உயிர்கோளத்தின் ஒளி திருப்புத்திறன்

C] பாறைக் கோளத்தின் ஒளி திருப்புத்திறன் D] நீர் கோளத்தின் ஒளி திருப்புத்திறன்

விடை: A] பனிக்கோளத்தின் ஒளி திருப்புத்திறன்

✓ பனிக்கோளம் உலக காலநிலையை சுட்டிக் காட்டுவதாக இருக்கிறது. பனிக்கோளத்தில் ஏற்படும் மாற்றங்கள் புவி மேற்பரப்பு வெப்பம், மண்ணின் ஈரப்பதம், காற்றின் வெப்பம், வெப்பக் கதிர்வீச்சு, காற்றோட்டம், மேகங்கள், மழைப்பொழிவு, கடல் நீர்மட்டம், கடல் மேற்பரப்பு வெப்பம், உவர்ப்பியம், கடல் நீரோட்டம், தாவரம், விலங்குகள் மற்றும் நுண்ணுயிரிகளைப் பாதிக்கின்றது.

34) வளி மண்டலத்தில் ஏற்படும் கார்பன் சுழற்சியில் கார்பனை விடுவிப்பது எது?

A] எரிமலை B] தாவரங்கள் C] பனிக்கோளம் D] வாகனங்கள்

விடை: C] பனிக்கோளம்

✓ திட நிலையில் பனியில் உறைந்துள்ள கார்பன் பனி உருகும் போது வெளியேற்றப்படுகிறது.

35) பெருங்கடல் என்ற சொல் எந்த மொழியில் இருந்து பெறப்பட்டது?

A] லத்தீன் B] கிரேக்கம் C] ஆங்கிலம் D] அரபிக்

விடை: B] கிரேக்கம்

✓ பெருங்கடல்கள் என்ற சொல் ஓசியனஸ் என்ற கிரேக்கச் சொல்லிலிருந்து பெறப்பட்டது. இதற்கு புவியைச் சுற்றி காணப்படும் மிகப்பெரிய ஆறு என்பது பொருள்.

36) புவியின் உள் இயக்க சக்திகளால் உண்டான கண்டங்களை சூழ்ந்து காணப்படும் தொடர்ச்சியான நீர்ப்பரப்பு எவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது?

A] கடல்கள் B] விரிகுடா C] வளைகுடா D] பெருங்கடல்கள்

விடை: D] பெருங்கடல்கள்

✓ பெருங்கடல்களிலும்., கடல்களிலும் காணப்படும் நீரை கடல் நீர் என்கிறோம்.

37) புவியின் மொத்த பரப்பில் பெருங்கடலின் பரப்பு எவ்வளவு?

A] 269 மில்லியன் சதுர கிலோமீட்டர் B] 281 மில்லியன் சதுர கிலோமீட்டர்

C] 333 மில்லியன் சதுர கிலோமீட்டர் D] 361 மில்லியன் சதுர கிலோமீட்டர்

விடை: D] 361 மில்லியன் சதுர கிலோமீட்டர்

✓ புவி தற்போது 5 பெருங்கடல்களை கொண்டுள்ளது. பசிபிக் பெருங்கடல், அட்லாண்டிக் பெருங்கடல், இந்தியப் பெருங்கடல், ஆர்டிக் பெருங்கடல் மற்றும் தென் பெருங்கடல் ஆகியவை பெருங்கடல்கள் ஆகும்.

38) ஒரு கடலின் ஒரு பகுதி தீவுகளினால் அல்லது தீவு கூட்டங்களால் சூழப்பட்டு இருந்தால் அது எவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது?

A] தீவு கடல் B] தீவருகு கடல் C] தீபகற்ப கடல் D] தீவு ஏரி

விடை: B] தீவருகு கடல்

✓ தீவருகு கடல் என்பது அதன் ஒரு பகுதி தீவுகளினால் அல்லது தீவுக்கூட்டங்களால் அல்லது தீபகற்பத்தின் சூழ்ந்து அல்லது நிலப்பகுதியை நோக்கி காணப்படும் பெருங்கடலின் விரிவாக்கத்தால் சூழப்பட்டு காணப்படும் கடலாகும். பொதுவாக அவைகள் ஆழமற்றதாக இருக்கும்.

39) கீழ்கண்டவற்றுள் தீவருகு கடல் அல்லாதது எது?

1) செங்கடல் 2) ஜாவா கடல் 3) வங்காள விரிகுடா 4) அந்தமான் கடல்

A] 1 மட்டும் B] 2 மட்டும் C] 3 மட்டும் D] எதுவுமில்லை

விடை: D] எதுவுமில்லை

✓ அந்தமான் கடல், அரபிக்கடல், வங்காள விரிகுடா, ஜாவா கடல், பாரசீக வளைகுடா மற்றும் செங்கடல் ஆகியவை இந்திய பெருங்கடலில் உள்ள தீவருகு கடல்களாகும்.

40) எல்லா ஓத நிலைகளுக்கான கடல் மேற்பரப்பின் சராசரி உயரம் எவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது?

A] சராசரி கடல் மட்டம் B] சராசரி நீர்மட்டம்

C] கடல் மட்டம் D] நீர்மட்டம்

விடை: A] சராசரி கடல் மட்டம்

✓ கடல் நீர் மட்டத்தை அடிப்படையாகக் கொண்டு புவி நிலதோற்றத்தின் உயரமும், கடலடி நிலத் தோற்றத்தின் ஆழமும் கணக்கிடப்படுகிறது.

41) மூன்று பக்கம் நிலத்தாலும் ஒரு பக்கம் பெருங்கடலை நோக்கியும் இருக்கும் நீர்ப்பகுதி எவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது?

A] தீவருகு கடல் B] தீபகற்ப கடல்

C] விரிகுடா D] வளைகுடா

விடை: C] விரிகுடா

- ✓ விரிகுடா என்பது மூன்று பக்கமும் நிலத்தால் சூழப்பட்ட ஒரு பக்கம் ஒரு பெருங்கடலை நோக்கி பெரிய திறப்பை கொண்டிருக்கும் நீர் பகுதியைக் குறிக்கும்.

42) அனைத்து பக்கங்களிலும் நிலத்தால் சூழப்பட்ட பெரிய நீர்ப்பகுதி எவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது?

A] நிலச் சந்தி B] தீபகற்ப கடல் C] விரிகுடா D] வளைகுடா

விடை: D] வளைகுடா

- ✓ வளைகுடா என்பது குறுகிய திறப்பை கொண்டு அனைத்து பக்கத்திலும் நிலத்தால் சூழப்பட்ட பெரிய அளவிலான நீர் பகுதியாகும்.

43) உலகின் மிகப் பெரிய வளைகுடா எது?

A] பெர்சியன் வளைகுடா B] மெக்ஸிகோ வளைகுடா

C] ஏடன் வளைகுடா D] ஓமன் வளைகுடா

விடை: B] மெக்சிகோ வளைகுடா

- ✓ பத்திரமான வளைகுடா, கடற்கழி, கடல் சுருக்கு, சிறு வளைகுடா ஆகியவையும் வளைகுடாவின் வகைகள் ஆகும். ஆனால் அதன் அளவு மற்றும் ஆழத்தின் அடிப்படையில் விரிகுடாவிலிருந்து வேறுபடுகிறது.

44) இரண்டு பெருங்கடல்களை இணைக்கின்ற குறுகிய நீர்வழி எவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது?

A] நிலச் சந்தி B] நீர்ச்சந்தி C] விரிகுடா D] இணைப்பு சந்தி

விடை: B] நீர்ச்சந்தி

- ✓ எடுத்துக்காட்டாக பாக் நீர்ச்சந்தி, மன்னார் வளைகுடாவையும் வங்காள விரிகுடாவையும் இணைக்கிறது.

45) சூயஸ் நிலச் சந்தி கீழ்க்கண்ட எந்த இரண்டு பகுதிகளை இணைக்கிறது?

A] தென் அமெரிக்கா மற்றும் வட அமெரிக்கா B] தென்னமெரிக்கா மற்றும் ஆப்பிரிக்கா

C] ஆப்பிரிக்கா கண்டம் மற்றும் ஆசிய கண்டம் D] ஆப்பிரிக்க கண்டம் மற்றும் ஐரோப்பா கண்டம்

விடை: C] ஆப்பிரிக்க கண்டம் மற்றும் ஆசிய கண்டம்

- ✓ குறுகலான ஒரு நிலப்பகுதி இரண்டு மிகப் பெரிய நிலப் பகுதிகளை இணைக்குமானால் அது நிலச்சந்தி என அழைக்கப்படுகிறது.

46) கீழ்கண்டவற்றுள் சூழப்பட்ட கடலுக்கு எடுத்துக்காட்டு எது?

A] காஸ்பியன் கடல் B] மத்திய தரைக்கடல்

C] ஜாவா கடல் D] அந்தமான் கடல்

விடை: B] மத்திய தரைக்கடல்

- ✓ சூழப்பட்ட கடல் என்பது கண்டங்களின் உட்புறம் அமைந்து, பிற பெருங்கடலுடன் நீர் சந்தியால் இணைக்கப்பட்டுள்ள கடலைக் குறிக்கும்.

47) பெருங்கடலுடன் ஒருபுறம் நிலத்தால் சூழப்பட்டு மிகப் பெரிய திறப்புடன் கூடிய கடல் பகுதி எவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது?

A] தீவுகள் B] தீபகற்பம் C] பகுதி சூழப்பட்ட கடல் D] சூழப்பட்ட கடல்

விடை: C] பகுதி சூழப்பட்ட கடல்

✓ பகுதி சூழப்பட்ட கடல் அடுத்துள்ள பெருங்கடலில் அனைத்து அம்சங்களையும் பெற்றிருக்கும். ஒரு பகுதி மூடப்பட்டுள்ள கடலுக்கும், பெருங்கடலுக்கும் இடையே ஒரு தீவு தொடர் காணப்படும். கரீபியன் கடல் இதற்கு ஒரு சிறந்த உதாரணம் ஆகும்.

48) கீழ்க்கண்டவற்றுள் மிக அதிகமான உவர்ப்பியம் கொண்டுள்ள ஏரிகள் என அழைக்கப்படுவது எது?

A] சூழப்பட்ட கடல் B] உப்பு நிறைந்த ஏரி

C] பகுதி சூழப்பட்ட கடல் D] நிலத்தால் சூழப்பட்ட கடல்

விடை: D] நிலத்தால் சூழப்பட்ட கடல்

✓ நிலத்தால் சூழப்பட்ட கடல் என்பது இயற்கையான எந்தவிதத் திறப்பும் இல்லாமல் அனைத்து பக்கங்களிலும் நிலத்தால் சூழப்பட்டு காணப்படுகிறது. இவை அதிகமான உவர்ப்பியம் கொண்டுள்ள ஏரிகள் ஆகும்.

49) ஜோர்டான் ஆறு கீழ்க்கண்ட எந்த கடலில் கலக்கிறது?

A] சாக்கடல் B] செங்கடல் C] காஸ்பியன் கடல் D] கரீபியன் கடல்

விடை: A] சாக்கடல்

✓ சாக்கடலும், காஸ்பியன் கடல் உம் நிலத்தால் சூழப்பட்ட கடலுக்கு சிறந்த உதாரணங்களாகும். வோல்கா ஆறு காஸ்பியன் கடலில் கலக்கிறது.

50) U - வடிவ செங்குத்து சரிவு பள்ளத்தாக்கு கடல் நீரில் பகுதியாக மூழ்கி இருப்பது எவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது?

A] ரியா கடற்கரை B] கோல்டன் கடற்கரை

C] ஃபியர்டு கடற்கரை D] U - வடிவ கடற்கரை

விடை: C] ஃபியர்டு கடற்கரை

✓ ஃபியர்டு கடற்கரை என்பது பனியாற்றல் உருவான U வடிவ செங்குத்துச் சரிவுப் பள்ளத்தாக்கு கடல் நீரில் பகுதியாக மூழ்கியிருப்பதாகும். எடுத்துக்காட்டாக சோனே ஃபியர்டு,நார்வே (203 கி.மீ)

51) V - வடிவ மென்சரிவுப் பள்ளத்தாக்கு கடல் நீரில் பகுதி மூழ்கி இருப்பது எவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது?

A] கோல்டன் கடற்கரை B] V – வடிவ கடற்கரை

C] ஃபியர்டு கடற்கரை D] ரியா கடற்கரை

விடை: D] ரியா கடற்கரை

✓ ரியா கடற்கரை என்பது ஆற்றால் உருவாக்கப்பட்ட V வடிவ மென்சரிவு பள்ளத்தாக்கு கடல்நீரில் பகுதியாக மூழ்கி இருப்பதாகும். சிட்னியில் உள்ள ஜார்ஜ் நதியால் உருவாக்கப்பட்டுள்ள கடற்கரை ரியா கடற்கரைக்கு சிறந்த உதாரணமாகும்.

52) பெருங்கடல்களின் வாழ்க்கை சுழற்சி எவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது?

A] வில்லியம் சுழற்சி B] வில்சன் சுழற்சி

C] நெல்சன் சுழற்சி D] பெருங்கடல் சுழற்சி

விடை: B] வில்சன் சுழற்சி

53) சூயஸ் கால்வாய் முறையாக திறக்கப்பட்ட ஆண்டு எது?

A] 1832 B] 1863 C] 1869 D] 1876

விடை: C] 1869

✓ எகிப்தில் உள்ள சூயஸ் கால்வாய் செயற்கையான கடல்நீர் மட்ட நீர் வழிப்பாதை ஆகும். சூயஸ் கால்வாய் மத்திய தரைக்கடலையும் செங்கடலையும் இணைக்கிறது. இது முறைப்படி நவம்பர் 17ஆம் தேதி 1869 அன்று திறக்கப்பட்டது.

54) கீழ்கண்டவற்றுள் பெருங்கடல்களின் பரவல் அளவுகளில் சரியானதை தேர்ந்தெடு.

1) பசிபிக் பெருங்கடல் – 46%
2) அட்லாண்டிக் பெருங்கடல் – 24%
3) இந்தியப் பெருங்கடல் – 20%
4) ஆர்டிக் பெருங்கடல் – 6%
5) தென் பெருங்கடல் – 4%

A] 1, 2, 3 & 4 B] 2, 3 & 4 C] 1, 2 & 3 D] 2, 3 & 5

விடை: C] 1, 2 & 3

✓ ஆர்டிக் பெருங்கடல் உலகப் பெருங்கடல் பரப்பளவில் நான்கு சதவீதத்தையும், தென் பெருங்கடல் ஆறு சதவீதத்தையும் கொண்டுள்ளது.

55) பசிபிக் பெருங்கடல் என்பதன் பொருள் என்ன?

A] பெரிய நீர்ப்பகுதி B] பெரிய கடல்

C] அமைதியான பெருங்கடல் D] பெரிய பெருங்கடல்

விடை: C] அமைதியான பெருங்கடல்

✓ உலக பெருங்கடல்களின் மிகப் பெரியது பசுபிக் பெருங்கடல் ஆகும். உலக கண்டங்கள் அனைத்தையும் ஒன்றிணைத்து உருவாகும் பரப்பை காட்டிலும் பசிபிக் பெருங்கடல் அளவில் பெரியதாகும்.

56) மெகல்லன் எந்த கடலுடன் பசிபிக் பெருங்கடலை ஒப்பிட்டு இப்பெயரை சூட்டினார்?

A] இந்திய பெருங்கடல் B] அட்லாண்டிக் பெருங்கடல்

C] ஆர்டிக் பெருங்கடல் D] தென் பெருங்கடல்

விடை: B] அட்லாண்டிக் பெருங்கடல்

- ✓ போர்ச்சுக்கல் நாட்டு கடல் வழி ஆய்வு பணியாளரான பெர்டினான்ட் மெகல்லன் 1821 ஆம் ஆண்டு பசிபிக் பெருங்கடல் என பெயரிட்டார். பசிபிக் பெருங்கடலின் ஆழம் 4280 மீட்டர் ஆகும்.

57) பாஞ்சியா கண்டம் உடைந்து உருவான பெருங்கடல் எது?

A] பசிபிக் பெருங்கடல் B] ஆர்டிக் பெருங்கடல்

C] தென் பெருங்கடல் D] அட்லாண்டிக் பெருங்கடல்

விடை: D] அட்லாண்டிக் பெருங்கடல்

- ✓ உலகின் இரண்டாவது பெரிய பெருங்கடலான அட்லாண்டிக் பெருங்கடலில் கிரேக்கப் புராணங்களில் வரும் அட்லஸ் என்பவரின் பெயரால் அழைக்கப்படுகிறது.

58) உலகின் மூன்றாவது பெரிய பெருங்கடல் எது?

A] இந்தியப் பெருங்கடல் B] தென் பெருங்கடல்

C] அட்லாண்டிக் பெருங்கடல் D] ஆர்டிக் பெருங்கடல்

விடை: A] இந்திய பெருங்கடல்

- ✓ இந்திய நாட்டை அடுத்து உள்ளதால் இப்பெயர் பெற்றது. இதன் அமைதியான திறந்தவெளியில் நீர் அட்லாண்டிக் மற்றும் பசிபிக் பெருங்கடலில் வாணிபம் நடைபெறுவதற்கு முன்பே இப்பகுதியில் வாணிபத்தை ஊக்கப்படுத்தி இருந்தது.

59) உலகின் பெருங்கடல்களில் சமீபத்தில் தோன்றியது எது?

A] அட்லாண்டிக் பெருங்கடல் B] ஆர்டிக் பெருங்கடல்

C] தென் பெருங்கடல் D] இந்திய பெருங்கடல்

விடை: C] தென் பெருங்கடல்

- ✓ தென் பெருங்கடல் உலகின் நான்காவது பெரிய கடல் ஆகும். 30 மில்லியன் வருடங்களுக்கு முன்னர் அண்டார்டிகா கண்டத்தில் எனது தென் அமெரிக்கா கண்டம் விடுபட்டு நகர்ந்ததால் உருவானது. பிறகு டேரேக் இடைவெளியும் தோன்றியது.

60) கீழ்க்கண்டவற்றுள் சர்வதேச நீர்ப்பரப்பு சார் அமைப்பு பற்றி சரியானதை தேர்ந்தெடு.

1) சர்வதேச நீர்ப்பரப்பு சார் அமைப்பு என்பது உலக நாடுகளுக்கு இடையேயான அரசாங்க அமைப்பாகும்.

2) இது உலக கடல்கள், பெருங்கடல் மற்றும் அனைத்து நீர்வழிப்பாதைகளையும் அளவை செய்து வரை படங்கள் வரைந்து தருகின்றது.

A] 1 மட்டும் B] 2 மட்டும் C] 1 & 2 D] எதுவும் இல்லை

விடை: C] 1 & 2

61) கீழ்க்கண்டவற்றுள் உவர்ப்பியம் குறைவாக காணப்படும் பெருங்கடல் எது?

A] பசிபிக் பெருங்கடல் B] ஆர்டிக் பெருங்கடல்

C] தென் பெருங்கடல் D] இந்திய பெருங்கடல்

விடை: B] ஆர்டிக் பெருங்கடல்

✓ ஆர்டிக் பெருங்கடல் மற்ற நான்கு பெருங்கடல்களைக் காட்டிலும் ஆழமற்ற மிகவும் சிறிய கடல் ஆகும். இது முழுவதுமாக யூரேசியா மற்றும் வட அமெரிக்காவால் சூழப்பட்டுள்ளது.

62) ஆர்டிக் பெருங்கடலை பசிபிக் பெருங்கடலோடு இணைக்கும் நீர்ச்சந்தி எது?

A] பாக் நீர்ச்சந்தி B] மலாக்கா நீர்ச்சந்தி

C] கிப்ரால்ட்டர் நீர்ச்சந்தி D] பேரிங் நீர்ச்சந்தி

விடை: D] பேரிங் நீர்ச்சந்தி

✓ கிரீன்லாந்து கடல் மற்றும் லாப்ரடார் கடல் இப்பெருங்கடலை அட்லாண்டிக் பெருங்கடலோடு இணைக்கிறது.

63) ஆர்டிக் பெருங்கடலில் ஆழமான பகுதி எவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது?

A] லிட்கீ B] சேலஞ்சர் C] சுண்டா D] ஹாரிஸோன்

விடை: A] லிட்கீ

✓ லிட்கீ ஐரோப்பிய ஆழ்கடல் கொப்பரையில் காணப்படுகிறது. இதன் ஆழம் 5,450 மீட்டர் ஆகும்.

64) ஒரு நாட்டின் பிராந்திய கடல் என்பது தாழ் ஓத எல்லைக் கோட்டில் இருந்து எவ்வளவு தூரத்தில் உள்ளது?

A] 10 நாட்டிக்கல் மைல் B] 13 நாட்டிக்கல் மைல்

C] 14 நாட்டிக்கல் மைல் D] 17 நாட்டிக்கல் மைல்

விடை: B] 13 நாட்டிக்கல் மைல்

✓ பிராந்திய கடல்நீர் பகுதியில்தான் ஒரு நாட்டுக்கு முழு இறையாண்மை உள்ளது. தாழ் ஓதத்தின் அடிப்படை எல்லைக்கோடு தான் கடல்சார் மண்டலங்களை வகைப்படுத்துவதற்கு உதவும் வரையறையாகும்.

65) அடிப்படை எல்லைக்கோட்டில் இருந்து 24 கடல் மைல் தொலைவில் பிரதேச கடல் பகுதிக்கு வெளியிலும் காணப்படும் நீர் பகுதி எவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது?

A] நாட்டிக்கல் மைல் B] தனித்து பொருளாதார மண்டலம்

C] பிராந்திய கடல் பகுதி D] தொடர்ச்சியான கடல்

விடை: D] தொடர்ச்சியான கடல்

66) ஒரு கடல்மைல் என்பது _____ மீட்டராகும்.

A] 1546 B] 1456 C] 1852 D] 1582

விடை: C] 1852 மீட்டர்

✓ ஒரு கடல்மைல் என்பது பூமியின் சுற்றளவை வைத்து கணக்கிடப்படுகிறது. இது ஒரு நிமிட அட்ச ரேகைக்கு சமமானது. அது அட்சரேகையில் ஒரு பாகையில் அறுபதில் ஒரு பங்கிற்கு சமமாகும். ஒரு கடல்மைல் என்பது கடலில் தொலைவை அளக்க பயன்படும் அலகாகும்.

67) தனித்த பொருளாதார மண்டலம் என்பது அடிப்படை எல்லைக் கோட்டில் இருந்து எவ்வளவு தூரத்தில் அமைந்துள்ளது?

A] 100 கடல் மைல்கள் B] 150 கடல் மைல்கள்

C] 200 கடல் மைல்கள் D] 250 கடல் மைல்கள்

விடை: C] 200 கடல் மைல்கள்

✓ ஒரு கடற்கரையோர நாட்டுக்கு இந்த சிறப்பு பொருளாதார மண்டலத்தில் முழு அதிகாரம் உண்டு. இங்கு மீன் பிடித்தல், சுரங்கங்கள் பராமரிப்பு, எண்ணெய்க் கிணறு தோண்டுதல் போன்ற பொருளாதார வளங்களை பயன்படுத்தி கொள்ளவும் உற்பத்தி செய்யவும் அதிகாரம் கொண்டுள்ளது.

68) தனித்த பொருளாதார மண்டலத்தை தாண்டி உள்ள கடல் பகுதி எவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது?

A] உள் கடல் B] வெளி கடல்

C] பிராந்திய கடல் பகுதி D] தொடர்ச்சியான கடல்

விடை: B] வெளி கடல்

✓ இப்பகுதி பன்னாட்டு கடல் பகுதி எனவும் அழைக்கப்படுகிறது. இங்கு எந்த ஒரு நாட்டிற்கும் இறையாண்மையும் பிற அதிகாரங்களும் இல்லை.

69) இந்திய தேசிய பெருங்கடல் தகவல் சேவை மையம் எத்தனை நாட்களுக்கு ஒருமுறை மீன் அதிகம் கிடைக்க சாத்தியமான மண்டலங்களை பற்றி தெரிவிக்கின்றது?

A] 2 B] 3 C] 4 D] 5

விடை: B] 3

✓ இந்திய தேசிய பெருங்கடல் தகவல் சேவை மையமானது தன் கடல்சார் செயற்கைகோளின் தொலை நுண்ணுணர்வை பயன்படுத்தி கடலின் மேல் மட்ட வெப்பத்தை உணர்ந்து எந்த இடத்தில் மீன்வளம் திரண்டு காணப்படுகிறது என்ற தகவல் சேவையை தருகிறது.

70) கீழ்க்கண்டவற்றுள் சரியானதை தேர்ந்தெடு.

1) புவியின் மேற்பரப்பிலுள்ள நிலத்தோற்றங்கள் போலவே கடலடி பரப்பிலும் பலவகையான நிலத்தோற்றங்கள் காணப்படுகின்றன.

2) கடலடி நிலத்தோற்றங்கள் நிலத்தோற்ற விளக்கப்படம் அல்லது உயர விளக்கப்படம் உதவியுடன் விளக்கிக் காட்டப்படுகின்றன.

A] 1 மட்டும் B] 2 மட்டும் C] 1 & 2 D] எதுவும் இல்லை

விடை: C] 1 & 2

✓ கடலடி பரப்பில் உயரமான மலைகளும் ஆழமான பள்ளங்களும் சமவெளிகளும் கொப்பரைகளும் மற்றும் எரிமலைகளும் காணப்படுகின்றன. நிலத்தோற்றம் விளக்கப்படம் என்பது கடல் மட்டத்திற்கு மேல் அல்லது கீழ் காணப்படும் நிலத்தோற்ற அமைப்பை வரைந்து காட்டும் கோட்டுப்படமாகும்.

71) கண்டத்திட்டு கடலின் தரை பகுதியில் எவ்வளவு சதவீதத்தைக் கொண்டுள்ளது?

A] 5% B] 7% C] 9% D] 12%

விடை: B] 7%

✓ கண்டத்திட்டு மென்சரிவுடன் சராசரியாக 200 மீட்டர் ஆழம் வரை காணப்படுகிறது.

72) கடற்கரையில் இருந்து கடலை நோக்கி காணப்படும் நீரில் மூழ்கியுள்ள கண்டங்களின் விழிம்பு பகுதிகள் எவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது?

A] கண்டச் சரிவு B] கண்ட உயர்வு

C] எரிமலைத் தீவு D] கண்டத் திட்டு

விடை: D] கண்டத்திட்டு

✓ கண்டத்திட்டு பகுதியின் அகலம் இடத்திற்கு இடம் மாறுபடுகிறது. ஏனெனில் கடற்கரையோரப் பாறைகளின் தன்மைக்கு ஏற்ப கண்டத்தின் அகலம் வேறுபடுகிறது.

73) பெட்ரோலியம், இயற்கை எரிவாயு போன்ற படங்களுக்கு பெயர் பெற்ற நிலத்தோற்றம் எது?

A] கண்ட உயர்வு B] கண்டத் திட்டு

C] கண்டச் சரிவு D] எரிமலைத் தீவு

விடை: B] கண்டத்திட்டு

✓ கண்டத் திட்டுகள் பெட்ரோலியம், இயற்கை எரிவாயு, கனிமவள படிவுகள் மற்றும் பவளப்பாறைகள் போன்ற வளங்களுக்குப் பெயர் பெற்றவையாகும்.

74) கீழ்கண்டவற்றுள் சரியானதை தேர்ந்தெடு.

1) கண்டத்திட்டு மாறும் புவியின் மேற்பரப்பாக இருந்தால் குறுகியதாகவும் இல்லையென்றால் அகலமானதாகவும் இருக்கும்.

2) கண்டச் சரிவு பகுதிகளில் தான் கிராண்டு போன்ற உலகப் புகழ்பெற்ற மீன்பிடி தளங்கள் அமைந்துள்ளன.

A] 1 மட்டும் B] 2 மட்டும் C] 1 & 2 D] எதுவும் இல்லை

விடை: A] 1 மட்டும்

✓ கிராண்ட் திட்டு போன்ற உலகப் புகழ்பெற்ற மீன்பிடி தளங்கள் கண்டத்திட்டு பகுதியில் அமைந்துள்ளது.

75) கீழ்கண்டவற்றுள் கண்டத் திட்டுகள் உருவாக காரணமாக இருந்தவை எவை?

1) கடல் அரிப்பு 2) கடல் அசைவுகள் 3) ஆறுகளின் படிவுகள் 4) கடந்த காலங்களில் கடல் மட்டத்தில் ஏற்பட்ட மாற்றங்கள்

A] 1, 2 & 3 B] 2, 3 & 4 C] 1, 3 & 4 D] 1, 2, 3 & 4

விடை: D] 1, 2, 3 & 4

✓ மேற்கூறிய ஒன்று அல்லது ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட காரணிகள் இணைந்து கண்டத்திட்டுகளை உருவாக்குகின்றன.

76) உலகின் அகலமான கண்டத்திட்டு பகுதி எங்கு அமைந்துள்ளது?

A] அமெரிக்கா B] ரஷ்யா C] இந்தியா D] சீனா

விடை: B] ரஷ்யா

✓ உலகின் அகலமான கண்டத்திட்டு பகுதி ரஷ்யாவின் சைபீரியா கடற்கரையை ஒட்டி காணப்படுகிறது. இதன் அகலம் 1210 கிலோ மீட்டர் ஆகும்.

77) கீழ்கண்டவற்றை தவறானதை தேர்ந்தெடு.

1) இந்தியாவின் கிழக்கு கடற்கரையில் காணப்படும் கண்டத்திட்டு யமுனா மற்றும் பிரம்மபுத்திரா ஆறுகளால் உருவாக்கப்பட்ட டெல்டாவால் ஏற்பட்டவையாகும்.

2) இந்தியாவின் மேற்குக் கடற்கரையில் காணப்படும் கண்டத்திட்டுகள் பிளவுகளாலும் அதன் விளைவால் நிலம் நீரில் மூழ்கியதாலும் ஏற்பட்டவைகளாகும்.

A] 1 மட்டும் B] 2 மட்டும் C] 1 & 2 D] எதுவும் இல்லை

விடை: A] 1 மட்டும்

✓ இந்தியாவின் கிழக்குக் கடற்கரையில் காணப்படும் கண்டத் திட்டு கங்கை, கோதாவரி, கிருஷ்ணா மற்றும் காவிரி ஆறு கல்லால் உருவாக்கப்பட்ட டெல்டாவால் ஏற்பட்டவையாகும்.

78) கண்டத்திட்டு பகுதியிலிருந்து ஆழ்கடல் நோக்கி செல்லும் கடல் பகுதியை எவ்வாறு அழைக்கிறோம்?

A] ஆழ்கடல் சரிவு B] கண்டத்திட்டு சரிவு C] கண்டச் சரிவு D] கண்ட உயர்வு

விடை: C] கண்டச் சரிவு

✓ கண்டத்திட்டின் சரிவுக் கோணம் 50 லிருந்து 600 வரை காணப்படுகிறது. பொதுவாக கண்ட சரிவுகள் நிலப்பகுதி அரித்தல், கண்ட பலகைகள் நகர்தல் மற்றும் பூமியின் சமமாக்கும் செயல்களினால் உருவாகின்றன என நம்பப்படுகிறது.

79) மொத்த தரைப்பரப்பில் கண்டச் சரிவு பரப்பு எவ்வளவு?

A] 6% B] 7% C] 8% D] 9%

விடை: D] 9%

✓ கண்டச் சரிவு பகுதியில் நிலச்சரிவு, கலங்கலான நீரோட்டங்கள், படிவுகளின் குவியல்கள், அகழிகள், ஆறுகளாலும் நீரோட்டங்களாலும் உருவாகிய மடுக்கள் ஆகியவை ஏற்படுகின்றன.

80) கண்டச் சரிவுக்கும் கடலடி பரப்புக்கும் இடைப்பட்ட பகுதி எவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது?

A] மத்திய கடலடி மலைத்தொடர்கள் B] கடலடி சமவெளி

C] கண்ட உயர்ச்சி D] கண்டத்திட்டு

விடை: C] கண்ட உயர்ச்சி

✓ கண்ட உயர்ச்சி கண்டத்தின் எல்லையை கடலடி சமவெளியில் இருந்து பிரிக்கும் இறுதிப் பகுதியாகும்.

81) கீழ்கண்டவற்றுள் நிலத்தின் மீது ஆறுகளால் உருவாகும் வண்டல் விசிறிகளை ஒத்திருக்கும் படிவுகளை கொண்டுள்ள பகுதி எது?

A] கண்டத்திட்டு B] கண்டச் சரிவு

C] கடலடி சமவெளி D] கண்ட உயர்ச்சி

விடை: D] கண்ட உயர்ச்சி

✓ கண்ட உயர்ச்சி மொத்த கடலடி தரைப்பரப்பில் 5% கொண்டுள்ளது.

82) கடலடி நிலப்பரப்பில் மிகவும் பரந்து காணப்படும் நிலத்தோற்றம் எது?

A] கடலடி சமவெளி B] மத்திய கடலடி மலைத்தொடர்கள்

C] அகழி D] கண்டத்திட்டு

விடை: A] கடலடி சமவெளி

✓ இது மொத்த கடலடி பரப்பில் 50 சதவீதத்திற்கு மேல் காணப்படுகிறது. இந்த இடத்தில் மிகவும் மென்மையான படிவுகள் படிந்து காணப்படுகின்றன. இப்படிவுகள் களிமண் துகள்களாலும், கடல் நுண்ணுயிரிகளாலும் ஆன கலவையாகும்.

83) கடலடி நிலத்தோற்றங்களைப் பற்றி அறிந்துகொள்ள எப்பகுதியிலுள்ள படிவுகள் பயன்படுகின்றன?

A] கண்டத்திட்டு B] கடலடி சமவெளி

C] கண்டச் சரிவு D] அகழி

விடை: B] கடலடி சமவெளி

✓ கடந்த காலத்தின் புவி அமைப்பியல் நிகழ்வுகளை அறிந்துகொள்ள படிவு பாறைகளின் ஆய்வுகள் எவ்வாறு பயன்படுகிறதோ அதுபோல கடலடி நிலத்தோற்றங்களைப் பற்றி அறிந்துகொள்ள கடலடி சமவெளியில் உள்ள படிவுகள் பயன்படுகின்றன.

84) கீழ்க்கண்டவற்றுள் சரியானதை தேர்ந்தெடு.

1) மத்திய கடலடி மலைத் தொடர்கள் என்பது கடலுக்கு அடியில் காணப்படும் மலைகளைக் குறிக்கும்.

2) உலகின் மிக நீளமான மலைத் தொடர் 56,000 கிலோ மீட்டர் நீளமும், 800 முதல் 1500 கிலோ மீட்டர் அகலமும் கொண்டது.

A] 1 மட்டும் B] 2 மட்டும்

C] 1 & 2 D] எதுவும் இல்லை

விடை: C] 1 & 2

✓ மலைகள் தொடர்ச்சியாக இணைந்து ஒரு உலகளாவிய கடலடி மலைத் தொடராக காணப்படுகின்றன. இவை புவிக்குள் ஏற்படும் கண்ட நகர்வு சக்திகளால் உருவாகின்றன. விலகும் புவித்தட்டு எல்லையில்

விரிசல் வழியாக மாக்மா வெளியேறி புதிய கடல் மேலோட்டை உருவாக்கும் இடத்தில் மத்திய கடலடி மலைத் தொடர்கள் உருவாகின்றன.

85) அகழி கடலடி சமவெளியில் இருந்து எவ்வளவு ஆழம் கொண்டுள்ளது?

A] 2 – 3 கி.மீ B] 3 – 4 கி.மீ C] 2 – 4 கி.மீ D] 3 – 5 கி.மீ

விடை: B] 3 – 4 கி.மீ

✓ அகழி என்பது கடலடி சமவெளியின் அடிப்பகுதிகளில் ஏற்படும் புவித்தட்டு நகர்வு சக்தியால் உருவாகும் மிக நீளமான குறுகிய செங்குத்து சரிவுடைய ஆழமான பகுதி ஆகும்.

86) கீழ்க்கண்டவற்றுள் மிக ஆழமான அகழி எது?

A] சுண்டா அகழி B] குரில் அகழி

C] டோங்கா அகழி D] சேலஞ்சர் பள்ளம்

விடை: D] சேலஞ்சர் பள்ளம்

✓ சேலஞ்சர் பள்ளம் என்பது மரியானா அகழியில் உள்ள உலகின் மிக ஆழமான பள்ளம் ஆகும். இது வட பசிபிக் பெருங்கடலில் அமைந்துள்ளது. இதன் ஆழம் 10,994 மீட்டர் ஆகும்.

87) கீழ்க்கண்டவற்றுள் கிழக்கு இந்திய பெருங்கடலில் அமைந்துள்ள அகழி எது?

A] மரியானா அகழி B] சுண்டா அகழி

C] டிசார் ரோமான்ச் அகழி D] குரில் அகழி

விடை: B] சுண்டா அகழி

✓ சுண்டா அகழி 7,450 மீட்டர் ஆழம் கொண்டது.

88) உலகின் இரண்டாவது ஆழமான அகழி எங்கு அமைந்துள்ளது?

A] தென் பசிபிக் பெருங்கடல் B] வட பசிபிக் பெருங்கடல்

C] கிழக்கு இந்திய பெருங்கடல் D] தென் அட்லாண்டிக் பெருங்கடல்

விடை: A] தென் பசிபிக் பெருங்கடல்

✓ டோங்கா அகழியே உலகின் இரண்டாவது ஆழமான அகழி ஆகும். இது ஆல்ரிக் அகழி எனவும் அழைக்கப்படுகிறது. இது 10,882 மீட்டர் ஆழம் கொண்டது.

89) கீழ்க்கண்டவற்றுள் தென் அட்லாண்டிக் பெருங்கடலில் அமைந்துள்ள அகழி எது?

A] குரில் அகழி B] டோங்கா அகழி

C] டிசார் ரோமான்ச் அகழி D] சேலஞ்சர் பள்ளம்

விடை: C] டிசார் ரோமான்ச் அகழி

✓ டிசார் ரோமான்ச் அகழி 7,761 மீட்டர் ஆழம் கொண்டது. குரில் அகழி வட பசிபிக் பெருங்கடலில் அமைந்துள்ளது. இதன் ஆழம் 10,554 மீட்டராகும்.

90) உலகில் உள்ள அகழிகளின் எண்ணிக்கை யாது?

A] 15 B] 18 C] 23 D] 26

விடை: D] 26

✓ குவியும் எல்லைப் பகுதியில் ஒரு புவி தட்டின் கீழ் மற்றொரு புவித்தட்டு அமிழ்வதால் அகழி உருவாகிறது.

91) கீழ்கண்டவற்றுள் தவறானதை தேர்ந்தெடு.

1) அட்லாண்டிக் பெருங்கடலில் 4 அகழிகள் காணப்படுகிறது.

2) இந்திய பெருங்கடலில் 2 அகழிகள் காணப்படுகிறது

3) பசிபிக் பெருங்கடலில் 20 அகழிகள் காணப்படுகிறது.

A] 1 & 2 மட்டும் B] 2 & 3 மட்டும்

C] 1 & 3 மட்டும் D] 1, 2 & 3

விடை: D] 1, 2 & 3

✓ உலகில் உள்ள 26 அகழிகளில் அட்லாண்டிக் பெருங்கடலில் மூன்றும் இந்திய பெருங்கடலில் ஒன்றும் பசிபிக் பெருங்கடலில் 22 அகழிகளும் காணப்படுகின்றன.

92) அனைத்து பக்கங்களிலும் நீரினால் சூழப்பட்ட கடலில் காணப்படும் நிலப்பகுதிகளை எவ்வாறு அழைக்கிறோம்?

A] தீவுகள் B] கடற் குன்றுகள்

C] கடலடி சமவெளி D] மத்திய கடலடி மலைத் தொடர்கள்

விடை: A] தீவுகள்

✓ தீவுகள் கண்டத்திட்டு பகுதிகளிலோ, கடல் அடியிலிருந்தோ தோன்றியதாக இருக்கலாம். பெரும்பாலான தீவுகள் எரிமலைச் செயலினால் உருவானவை.

93) கீழ்க்கண்டவற்றுள் தவறானதை தேர்ந்தெடு.

1) தீவுக்கூட்டங்கள் பெருங்கடல் தட்டு அழுந்தியதால் உருவானவையாகும்.

2) கடல்வாழ் நுண்ணுயிரிகள் மற்றும் பவளப்பாறைகள் அயனமண்டல வெப்ப நீரில் தோன்றி உருவாக்கும் தீவுகள் பவளத்தீவுகள் எனப்படும்.

A] 1 மட்டும் B] 2 மட்டும் C] 1 & 2 D] எதுவும் இல்லை

விடை: D] எதுவும் இல்லை

✓ ஜப்பான் தீவுக்கூட்டம் பெருங்கடல் தட்டு அழுந்தியதால் உருவான தீவு கூட்டத்திற்கு எடுத்துக்காட்டாகும்.

94) இந்தியாவின் லட்சத்தீவுகள் கீழ்கண்ட எதன் காரணமாக உருவானது?

A] டெல்டாக்கள் B] எரிமலைகள்

C] பவளப்பாறைகள் D] தீவுக்கூட்டங்கள்

விடை: C] பவளப்பாறைகள்

✓ அந்தமான் நிக்கோபார் தீவுகளின் சில பகுதிகள் எரிமலைகளால் உருவானது.

95) தட்டையான உச்சி பகுதிகளை கொண்டு கடலுக்கடியில் காணப்படும் எரிமலைக்குன்றுகள் எவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது?

A] கடற் குன்றுகள் B] ஆழ்கடல் மட்டக்குன்றுகள்

C] ஆழ்கடல் குன்றுகள் D] கடல் எரிமலைகள்

விடை: B] ஆழ்கடல் மட்டக்குன்றுகள்

✓ ஆழ் கடல் மட்டக்குன்றுகள் புவித் தட்டுகள் மெதுவாக நகர்வதால் உண்டாகும் எரிமலை சங்கிலித் தொடரின் ஒரு பகுதியாகும்.

96) கடல் நீருக்கு அடியில் காணப்படும் கூம்பு வடிவ எரிமலைகள் எவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது?

A] கடற் குன்றுகள் B] ஆழ்கடல் மட்டக்குன்றுகள்

C] கடல் எரிமலைகள் D] ஆழ்கடல் குன்றுகள்

விடை: A] கடற் குன்றுகள்

✓ கடற் குன்றுகள் தனது சுற்றுப்புற நிலப்பரப்பிலிருந்து ஆயிரம் மீட்டர் அல்லது அதற்கு மேல் தனியாக உயர்ந்து நிற்கும் மலை ஆகும்.

97) மொத்த கடலடி பரப்பில் கடற் குன்றுகளின் பரப்பு எவ்வளவு?

A] 2.08% B] 3.27% C] 4.39% D] 5.74%

விடை: C] 4.39%

✓ கடற் குன்றுகளும், கடல்மட்ட குன்றுகளும், அதிக அளவில் வட பசிபிக் பெருங்கடலில் காணப்படுகின்றன.

98) கீழ்க்கண்டவற்றுள் சரியானதை தேர்ந்தெடு.

1) பசிபிக் பெருங்கடலில் கிழக்கு கடற்கரையில் அகழிகள் அமைந்துள்ளதால் இங்கு உள்ள கண்டத் திட்டுகள் மிகவும் குறுகியதாக காணப்படுகின்றன.

2) ஆஸ்திரேலியா மற்றும் கிழக்கு இந்திய தீவுகளை சுற்றியுள்ள கடற்கரை பகுதிகளில் காணப்படும் கண்டத் திட்டுகள் 100 கிலோ மீட்டர் முதல் 1,700 கிலோ மீட்டர் அகலம் வரை வேறுபட்டு காணப்படுகின்றன.

A] 1 மட்டும் B] 2 மட்டும் C] 1 & 2 D] எதுவும் இல்லை

விடை: A] 1 மட்டும்

✓ ஆஸ்திரேலியா மற்றும் கிழக்கு இந்திய தீவுகளை சுற்றியுள்ள கடற்கரை பகுதிகளில் காணப்படும் கண்டத் திட்டுகள் 160 கிலோ மீட்டர் முதல் 1600 கிலோ மீட்டர் அகலம் வரை வேறுபட்டு காணப்படுகின்றன. பசிபிக் பெருங்கடலின் மேற்கு பகுதியில் அகலமான கண்டத் திட்டுகள் காணப்படுகின்றன.

99) கீழ்கண்டவற்றுள் பசிபிக் பெருங்கடலில் காணப்படாத ஆழ்கடல் மலைத்தொடர் எது?

A] ஆல்பட்ராஸ் பீடபூமி B] கோக்கோஸ் மலைத்தொடர்

C] டாஸ்மேனியா கொப்பரை D] அலுசியன் மலைத்தொடர்

விடை: C] டாஸ்மேனியா கொப்பரை

✓ பசிபிக் பெருங்கடலில் ஆழ்கடல் மலைத்தொடர்கள் அதிகமாக இல்லாததால் ஆழ்கடல் சமவெளிகள் மிகவும் அகலமாக காணப்படுகின்றன. நியூசிலாந்திற்கு அருகில் உள்ள டாஸ்மேனியா கொப்பரை மற்றும் கிழக்கு பசிபிக் கொப்பரை ஆகியன பசிபிக் பெருங்கடலில் காணப்படும் முக்கியமான கொப்பரைகள் ஆகும்.

100) பசிபிக் பெருங்கடலில் காணப்படும் தீவுகளின் எண்ணிக்கை யாது?

A] 9,000 B] 12,000 C] 18,000 D] 25,000

விடை: D] 25,000

✓ வடக்கு மற்றும் தெற்கு பசிபிக் பெருங்குரலில் அதிக எண்ணிக்கையிலான தீவுக்கூட்டங்கள் காணப்படுகின்றன.

101) ஹவாய் தீவுகள் கீழ்க்கண்ட எந்த செயலினால் உருவாக்கப்பட்டது?

A] கடல் கோள் B] எரிமலை வெடிப்பு

C] நிலநடுக்கம் D] பாறை வெடிப்பு

விடை: B] எரிமலை வெடிப்பு

102) கீழ்கண்டவற்றுள் சரியானதை தேர்ந்தெடு.

1) வட அட்லாண்டிக் பெருங்கடலில் உள்ள நியூபவுண்ட்லாந்து டாகர் திட்டு என்று அழைக்கப்படுகிறது.

2) வட அட்லாண்டிக் பெருங்கடலில் உள்ள பிரிட்டிஷ் தீவுகள் டாகர் திட்டு என்றழைக்கப்படுகிறது.

A] 1 மட்டும் B] 2 மட்டும் C] 1 & 2 D] எதுவும் இல்லை

விடை: B] 2 மட்டும்

✓ வட அட்லாண்டிக் பெருங்கடலில் உள்ள நியூபவுண்ட்லாந்து கிராண்ட் திட்டு என்று அழைக்கப்படுகிறது. தென் அட்லாண்டிக் பகுதியில் பாகியா பிளாங்காவுக்கும் அண்டார்டிகாவுக்கும் இடையில் மிக விரிவான கண்டத்திட்டு காணப்படுகிறது.

103) மத்திய அட்லாண்டிக் மலைத்தொடர் கீழ்கண்ட எந்த வடிவில் அமைந்துள்ளது?

A] S B] U C] V D] Z

விடை: A] S

✓ மிகவும் ஆச்சரியமான கடலடி நிலதோற்றமாக 16,000 கிலோ மீட்டர் நீளத்தில் S வடிவில் மத்திய அட்லாண்டிக் மலைத்தொடர் அமைந்துள்ளது. இது வடக்கில் ஐஸ்லாந்தில் இருந்து தெற்கில் பவெளட் தீவு வரை செல்கிறது.

104) யுரேஷியன் புவித்தட்டையும் வடஅமெரிக்க புவித்தட்டையும் பிரிக்கும் மலைத்தொடர் எது?

A] கோக்கோஸ் மலைத்தொடர் B] அலுசியன் மலைத்தொடர்

C] மத்திய அட்லாண்டிக் மலைத்தொடர் D] தென் அட்லாண்டிக் மலைத்தொடர்

விடை: C] மத்திய அட்லாண்டிக் மலைத்தொடர்

✓ அதுபோலவே ஆப்பிரிக்க புவி தட்டையும் தென்னமரிக்க புவி தடையும் தென் அட்லாண்டிக் பகுதியில் பிரிக்கின்றது. ஐஸ்லாந்து மற்றும் பாரோ போன்ற சில சிகரங்கள் மத்திய அட்லாண்டிக் மலைத்தொடரில் காணப்படுகின்றன.

105) அட்லாண்டிக் பெருங்கடலில் காணப்படும் பள்ளங்களில் மிகவும் ஆழமானது எது?

A] ரோமான்ச் பள்ளம் B] தெற்கு சாண்ட்விச் அகழி

C] பியூர்ட்டோரிக்கோ பள்ளம் D] டோங்கா அகழி

விடை: C] பியூர்ட்டோரிக்கோ பள்ளம்

✓ மத்திய அட்லாண்டிக் மலைத்தொடர் அட்லாண்டிக் பெருங்கடலை கிழக்கு, மேற்கு என இரு பெரும் கொப்பரைகளாகப் பிரிக்கிறது. இதனைத் தவிர ஸ்பெயின் கொப்பரை, வடக்கு மற்றும் தெற்கு கானரி கொப்பரை, கினியா கொப்பரை, பிரேசில் கொப்பரை மற்றும் லாப்ரடார் கொப்பரை ஆகியன பிற கொப்பரைகள் ஆகும்.

106) கீழ்கண்டவற்றுள் தென் அட்லாண்டிக் பெருங்கடல் பகுதியில் காணப்படாத தீவு எது?

A] சாண்ட்விச் தீவுகள் B] பாலி தீவுகள்

C] ஜார்ஜியா தீவுகள் D] பாக்லாந்து தீவுகள்

விடை: B] பாலி தீவுகள்

✓ வட அட்லாண்டிக் கண்டத்திட்டு பகுதியில் அமைந்துள்ள பிரிட்டிஷ் தீவுகள் மற்றும் நியூபவுண்ட்லாந்து ஆகியன புகழ்பெற்ற தீவுகள் ஆகும். வட அமெரிக்காவிற்கு அருகில் மேற்கிந்திய தீவு கூட்டம் காணப்படுகிறது.

107) இந்திய பெருங்கடலில் கண்டத்தின் வேறுபட்ட அகலம் எவ்வளவு?

A] 152 கி.மீ – 230 கி.மீ B] 165 கி.மீ – 243 கி.மீ

C] 172 கி.மீ – 266 கி.மீ D] 192 கி.மீ – 280 கி.மீ

விடை: D] 192 கி.மீ – 280 கி.மீ

✓ இந்திய பெருங்கடலில் கண்டத்திட்டானது வேறுபட்ட அகலத்தில் காணப்படுகிறது. அரபிக்கடல், வங்காள விரிகுடா மற்றும் அந்தமான் நிக்கோபார் தீவுகளை சுற்றியுள்ள கடற்கரை பகுதிகளில் மேற்கண்ட வேறுபட்ட அகலம் காணப்படுகிறது.

108) இந்திய பெருங்கடலில் அமைந்துள்ள மத்திய மலைத் தொடர் எவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது?

A] வங்காள இந்திய மலைத்தொடர் B] இந்திய பெருங்கடல் மலைத்தொடர்

C] அராபிக் இந்திய மலைத்தொடர் D] மேற்கு ஆஸ்திரேலியா மலைத்தொடர்

விடை: C] அராபிக் இந்திய மலைத்தொடர்

✓ பிற மலைத்தொடர்கள் ஆன கிழக்கிந்திய மலைத்தொடர்கள், மேற்கு ஆஸ்திரேலிய மலைத்தொடர், தெற்கு மடகாஸ்கர் மலைத்தொடர் ஆகியவைகளும் இந்திய பெருங்கடலில் காணப்படுகின்றன.

109) கீழ்க்கண்டவற்றுள் இந்திய பெருங்கடலில் காணப்படாத கொப்பரை எது?

A] தென்னிந்திய கொப்பரை B] வடக்கு மற்றும் தெற்கு கானரி கொப்பரை

C] அரேபிய கொப்பரை D] வட ஆஸ்திரேலிய கொப்பரை

விடை: B] வடக்கு மற்றும் தெற்கு கானரி கொப்பரை

✓ கோமரோ கொப்பரை, வட ஆஸ்திரேலியா கொப்பரை, தென்னிந்திய கொப்பரை, அரேபிய கொப்பரை ஆகியவை இந்திய பெருங்கடலில் காணப்படும் கொப்பரைகள் ஆகும்.

110) இந்திய பெருங்கடலின் சராசரி ஆழம் எவ்வளவு?

A] 3452 மீட்டர் B] 3675 மீட்டர்

C] 3890 மீட்டர் D] 3964 மீட்டர்

விடை: C] 3890 மீட்டர்

111) கீழ்கண்டவற்றுள் இந்திய பெருங்கடலின் ஆழமான பகுதியான சுண்டா அகழி எங்கு காணப்படுகிறது?

A] சுமத்ரா தீவு B] கிராண்ட் கோமரின் தீவு

C] லமு தீவு D] ஜாவா தீவு

விடை: D] ஜாவா தீவு

✓ ஜாவா தீவுக்கு அருகில் சுண்டா ஆழ்கடல் பள்ளம் காணப்படுகிறது. மடகாஸ்கரும் இலங்கையும் இந்திய பெருங்கடலில் காணப்படும் முக்கிய தீவுகள் ஆகும்.

112) கீழ்க்கண்டவற்றுள் இமயமலையில் பகுதியான அரக்கன் யோகமா மலைத்தொடரின் தொடர்ச்சியாக கடல் மேலெழுந்த பகுதி எது?

A] அந்தமான் நிக்கோபார் தீவுகள் B] மாலத்தீவுகள்

C] மடகாஸ்கர் தீவுகள் D] இலங்கை தீவுகள்

விடை: A] அந்தமான் நிக்கோபார் தீவுகள்

113) கீழ்க்கண்டவற்றுள் எரிமலையினால் உண்டாகும் ஹாட்ஸ்பாட் அமைந்துள்ள தீவு எது?

A] நியாஸ் தீவு B] ரியூனியன் தீவு

C] பெம்பா தீவு D] நெல்சன் தீவு

விடை: B] யூனியன் தீவு

114) கடல் நீரின் குளிர்ந்த நிலை அல்லது வெப்பமான நிலையை அளந்து கூறுவது எவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது?

A] குளிர் நிலை B] அழுத்த நிலை

C] வெப்பநிலை D] வெப்ப அழுத்த நிலை

விடை: C] வெப்பநிலை

✓ பொதுவாக வெப்ப நிலையானது வெப்பநிலைமானி பயன்படுத்தி டிகிரி செல்சியஸ் என்ற அலகில் கூறப்படுகிறது.

115) பெருங்கடல் நீரானது அதிகபட்ச வெப்பத்தை கீழ்க்கண்ட எந்த செயலின் மூலமாக பெறுகிறது?

A] கடலடி எரிமலை வெடிப்பு B] வெப்ப நீரோட்டம்

C] குளிர் நீரோட்டம் D] சூரியனின் வெப்பக் கதிர் வீசல்

விடை: D] சூரியனின் வெப்ப கதிர் வீசல்

✓ நீரின் வெப்பம் மற்றும் குளிர்ச்சி அடையும் திறன் நிலத்தின் தன்மையில் இருந்து குறிப்பிட்ட அளவு வேறுபடுகிறது.

116) கீழ்க்கண்டவற்றுள் பெருங்கடலின் வெப்பக்கிடை பரவலை பாதிக்காத காரணி எது?

A] தீர்க்கக் கோடுகள் B] அட்சக்கோடுகள்

C] வீசும் காற்று D] பெருங்கடல் நீரோட்டங்கள்

விடை: A] தீர்க்கக் கோடுகள்

✓ அட்சக்கோடுகள், வீசும் காற்று, பெருங்கடல் நீரோட்டங்கள் மற்றும் தல வானிலை ஆகியவை பெருங்கடலின் வெப்ப பரவலை பாதிக்கும் முக்கிய காரணிகளாகும்.

117) கீழ்க்கண்டவற்றுள் சரியான கூற்றை தேர்ந்தெடு.

1) நிலப்பகுதியிலிருந்து பெருங்கடல் அல்லது கடலை நோக்கி வீசும் காற்று பெருங் கடல் நீரின் வெப்பத்தை உயர்த்துகிறது.

2) குளிர்காலத்தில் பனி மூடிய பகுதிகளில் இருந்து கடலை நோக்கி வீசும் காற்று கடல் நீரின் வெப்பத்தை குறைக்கிறது.

A] 1 மட்டும் B] 2 மட்டும் C] 1 & 2 D] எதுவும் இல்லை

விடை: C] 1 & 2

✓ காற்று வீசும் திசை பெருங்கடலின் வெப்ப பரவலை வெகுவாக பாதிக்கிறது.

118) வியாபார காற்று வீசும் பகுதிகளில் கடல் நீரின் வெப்ப நிலை மாறுபாடு என்ன?

A] அதிகரிக்கும் B] குறையும்

C] மாறாது இருக்கும் D] அதிகரித்து பின் குறையும்

விடை: B] குறையும்

✓ வியாபார காற்று வீசும் பகுதிகளில் கடற்கரையில் இருந்து வீசும் காற்று கடலின் கிளர்ந்தெழும் குளிர்ந்த நீரை மேலும் உயர்த்துவதால் கடல் நீரின் வெப்ப அளவு குறைகிறது. அதே சமயம் கடலிலிருந்து வீசும்

காற்று வெப்பநீரை ஒரே பகுதியில் குவிப்பதால் கடல் நீரின் வெப்பநிலையை குறிப்பிட்ட அளவு உயர்த்துகிறது.

119) கல்ப் நீரோட்டம் என்பது எவ்வகையான நீரோட்டம்?

A] குளிர் நீரோட்டம் B] வெப்ப குளிர் நீரோட்டம்

C] வெப்ப நீரோட்டம் D] எதுவும் இல்லை

விடை: C] வெப்ப நீரோட்டம்

✓ எப்ப நீரோட்டங்கள் எங்கெல்லாம் செல்கிறதோ அங்கு பெருங்கடல் நீரின் வெப்பத்தை அதிகரிக்கச் செய்யும் அதேவேளையில் குளிர் நீரோட்டங்கள் பெருங் கடல் நீரின் வெப்பத்தை குறைக்கின்றன.

120) கீழ்க்கண்டவற்றில் சரியானதை தேர்ந்தெடு.

1) கல்ப் நீரோட்டம் வட அமெரிக்காவின் கிழக்குக் கடற்கரை மற்றும் ஐரோப்பாவின் மேற்கு கடற்கரைப் பகுதிகளில் வெப்பத்தை அதிகரிக்கின்றது.

2) லாப்ரடார் குளிர் நீரோட்டம் வட அமெரிக்காவின் வட கிழக்கு கடற்கரையின் வெப்பத்தை குறைகின்றது.

A] 1 மட்டும் B] 2 மட்டும் C] 1 & 2 D] எதுவும் இல்லை

விடை: C] 1 & 2

121) கீழ்கண்டவற்றில் கடல் நீரின் மேற்பரப்பு வெப்பத்தை பாதிக்கும் காரணிகள் யாவை?

1) கடலடி மலைத் தொடர்கள் 2) மேகமூட்டம் 3) ஆவியாதல் 4) திரவமாதல்

A] 1, 2 & 3 B] 2, 3 & 4 C] 1, 3 & 4 D] 1, 2, 3 & 4

விடை: D] 1, 2, 3 & 4

✓ இவற்றைத் தவிர உள்ளூர் வானிலை மாற்றங்கள் ஆன புயல், சூறாவளி, ஹரிகேன், மூடுபனி போன்றவையும் கடல் நீரின் மேற்பரப்பு வெப்பத்தை பாதிக்கின்றன.

122) புவியிடை கோட்டு பகுதியில் பெருங்கடல்களின் வெப்ப அளவு எவ்வளவு?

A] 18° – 23° செல்சியஸ் B] 20° – 24° செல்சியஸ்

C] 22° – 25° செல்சியஸ் D] 27° - 30° செல்சியஸ்

விடை: D] 27° – 30° செல்சியஸ்

✓ தினசரி வெப்பநிலை வீச்சும் வருடாந்திர வெப்பநிலை வீச்சும் நிலப்பகுதியைக் காட்டிலும் பெருங்கடல்களில் மிகவும் குறைவு. உண்மையில் புவியிடைக் கோட்டுப் பகுதியில் பெருங்கடல்களின் வெப்பம் அதிகம் கிடையாது. ஆனால் புவியிடை கோட்டுக்கு சற்று வடக்கில் தான் வெப்பம் அதிகம் காணப்படுகிறது.

123) துருவங்களில் காணப்படும் வெப்பநிலை அளவு எவ்வளவு?

A] - 1.9° செல்சியஸ் B] - 2.7° செல்சியஸ்

C] - 3.4° செல்சியஸ் D] - 4.6° செல்சியஸ்

விடை: A] - 1 .9° செல்சியஸ்

- ✓ வட கோளத்தில் பெருங்கடல்களில் அதிகபட்ச மற்றும் குறைந்தபட்ச வெப்பநிலை முறையை ஆகஸ்ட் மாதத்திலும், பிப்ரவரி மாதத்திலும் காணப்படுகிறது. இதற்கு எதிர்மறையாக தென்கோளத்தில் பதிவாகிறது.

124) பெருங்கடலின் இரண்டறக் கலந்த மேற்பரப்பு நீர் அடுக்கின் வெப்பநிலை எவ்வளவு?

A] 25° - 30 ° செல்சியஸ் B] 20° - 30° செல்சியஸ்

C] 20° - 25° செல்சியஸ் D] 30° - 35° செல்சியஸ்

விடை: C] 20° - 25° செல்சியஸ்

- ✓ இந்த அடுக்கின் ஆழம் பருவ காலத்திற்கு ஏற்ப மாறுபடும். இந்த செங்குத்து பரவல் அயன மண்டலத்தில் 200 மீட்டர் ஆழம் வரை காணப்படுகிறது.

125) வெப்பநிலை சரிவு அடுக்கின் ஆழம் எவ்வளவு?

A] 100 – 300 மீட்டர் B] 200 – 500 மீட்டர்

C] 300 – 700 மீட்டர் D] 200 – 1000 மீட்டர்

விடை: D] 200 – 1000 மீட்டர்

- ✓ பெருங்கடலின் இரண்டறக் கலந்த மேற்பரப்பு நீர் அடுக்கின் கீழ் தான் வெப்பநிலை சரிவு அடுக்கு காணப்படுகிறது.

126) வெப்ப நிலையில் சரிவு அடுக்கில் 4000 மீட்டருக்கு கீழ் வெப்பநிலை _____ என்ற அளவில் நிலையாக இருக்கும்.

A] 2° செல்சியஸ் B] 4° செல்சியஸ்

C] 6° செல்சியஸ் D] 8° செல்சியஸ்

விடை: B] 4° செல்சியஸ்

- ✓ வெப்பநிலை சரிவு அடுக்கில் ஆழம் அதிகரிக்க அதிகரிக்க வெப்பநிலை வேகமாக குறைகிறது. வெப்பநிலை சரிவு அடுக்குக்கு கீழ் 4000 மீட்டர் வரை வெப்பநிலை குறைகிறது.

127) கடல் நீரின் ஆழம் எந்த அலகால் அளக்கப்படுகிறது?

A] சோனார் B] பாதோம் C] கேண்டிலா D] பார்செக்

விடை: B] பாதோம்

- ✓ ஒரு பாதோம் என்பது 6 அடி அல்லது 1.8 மீட்டருக்கு சமம்.

128) உவர்ப்பியம் என்பது எவ்வளவு கிராம் கடல் நீருக்கும் அதில் கரைந்துள்ள உப்பின் எடைக்கும் இடையே உள்ள விகிதம் ஆகும்?

A] 100 கிராம் B] 300 கிராம் C] 800 கிராம் D] 1000 கிராம்

விடை: D] 1000 கிராம்

✓ இது ‰ என்று ஆயிரத்தின் பகுதியாக எந்த அலகும் இல்லாமல் கூறப்படுகிறது. எடுத்துக்காட்டாக, 30 ‰ என்றால் கொடுக்கப்பட்டுள்ள 1000 கிராம் கடல் நீரில் 30 கிராம் உப்பு உள்ளது என்று பொருள்.

129) பெருங்கடலின் சராசரி உவர்ப்பியம் எவ்வளவு?

A] 30‰ B] 35‰ C] 40 ‰ D] 45 ‰

விடை: B] 35 ‰

130) கீழ்கண்டவைகளில் கடல் நீரின் உவர்ப்பியத்தை பாதிக்கும் காரணிகள் யாவை?

1) கடல் நீர் ஆவியாகும் விதம்
2) கோள் காற்றுகளால் மேலெழும் ஆழ்கடல்நீர்
3) கடல் நீரோட்டங்களால் கலக்கும் நீர்
4) மழைப்பொழிவுகள்
5) துருவப் பகுதியில் உள்ள பனி உருகி கடல் நீரில் கலப்பது

A] 1, 2,3 & 4 B] 2, 3, 4 & 5 C] 1, 3, 4 & 5 D] 1, 2, 3, 4 & 5

விடை: D] 1, 2, 3, 4 & 5

✓ மேலும் ஆறுகளில் இருந்து கடலில் சேரும் நன்னீர் அளவும் பெருங்கடல்களில் உவர்ப்பியம் அளவை பாதிக்கும் காரணியாக உள்ளது.

131) கீழ்கண்டவற்றுள் பெருங்கடலின் உப்பு தன்மைக்கு காரணம் அல்லாதது எது?

1) புவி மேற்பரப்பில் ஏற்படுகின்ற வானிலை சிதைவு மற்றும் ஆற்றின் அரித்தலால் பெரும்பாலான பெருங்கடல்கள் உப்பை பெறுகின்றன.

2) பெருங்கடலில் சில வகை உப்புகள் கடலடித் தரைப்பரப்பில் காணப்படும் பாறைகளும், படிவுகளும் நீரில் கரைந்து உருவாகுபவை ஆகும்.

A] 1 மட்டும் B] 2 மட்டும் C] 1 & 2 D] எதுவும் இல்லை

விடை: C] 1 & 2

✓ வேறு சில வகை உப்புகள் எரிமலை வெடித்து சிதறும் போது புவியோட்டிலிருந்து வெளிப்பட்டு திடப் பொருட்களாகவும், வாயுக்களாகவும் அருகில் உள்ள கடல் நீரில் கரைந்து ஏற்படுபவை ஆகும்.

132) பெருங்கடல்களின் சராசரி உவர்ப்பியம் புவியிடை கோட்டிலிருந்து துருவத்தை நோக்கி செல்லச்செல்ல ______ .

A] அதிகரிக்கும் B] குறையும் C] மாறாது இருக்கும் D] குறைந்து பின் அதிகரிக்கும்

விடை: B] குறையும்

✓ கண்டங்களின் கடலோர எல்லைப்பகுதியில் ஆற்றின் நன்னீர் சேர்வதால் உவர்ப்பியமானது பெருங்கடலின் உட்பகுதியை விட குறைவாக இருக்கிறது.

133) உலகின் அதிக உவர்ப்பியம் கீழ்கண்ட எந்த அட்சங்களுக்கு இடையில் காணப்படுகிறது?

A] 200 வடக்கு மற்றும் 400 வடக்கு B] 300 வடக்கு மற்றும் 500 வடக்கு

C] 400 வடக்கு மற்றும் 600 வடக்கு D] 500 வடக்கு மற்றும் 800 வடக்கு

விடை: A] 200 வடக்கு மற்றும் 400 வடக்கு

✓ இந்தப் பகுதி அதிக வெப்பம், அதிக நீராவியாதல் அதே நேரத்தில் புவியிடைகோட்டுப் பகுதியை விட குறைவான மழைப்பொழிவு போன்ற தன்மையைக் காரணமாக கொண்டுள்ளது.

134) அதிகபட்ச உவர்ப்பியம் கீழ்க்கண்ட எந்த இடத்தில் காணப்படுகிறது?

A] சாக்கடல் B] வான் ஏரி C] பெரிய உப்பு ஏரி D] செங்கடல்

விடை: B] வான் ஏரி

✓ அதிகபட்ச உவர்ப்பியம் துருக்கியில் உள்ள வான் ஏரியில் பதிவாகியுள்ளது. இரண்டாவதாக சாக்கடலும் மூன்றாவதாக அமெரிக்க ஐக்கிய நாட்டின் உட்டாவாவில் உள்ள பெரிய உப்பு ஏரியிலும் காணப்படுகிறது.

135) கீழ்கண்டவற்றுள் சரியானதை தேர்ந்தெடு.

A] வான் ஏரியில் உள்ள உவர்ப்பியதின் அளவு 330‰

B] சாக்கடலில் உள்ள உவர்ப்பியத்தின் அளவு 338‰

C] பெரிய உப்பு ஏரியில் உள்ள உவர்ப்பியத்தின் அளவு 200‰

D] செங்கடலில் உள்ள உவர்ப்பியத்தின் அளவு 247‰

விடை: A] வான் ஏரியில் உள்ள உவர்ப்பியதின் அளவு 330‰

✓ சாக்கடலில் உள்ள உவர்ப்பியத்தின் அளவு 238‰. பெரிய உப்பு ஏரியில் உள்ள உவர்ப்பியத்தின் அளவு 220‰ ஆகும்.

136) ஒரே அளவு உவர்ப்பியம் கொண்ட பகுதிகளை இணைக்கும் கற்பனை கோட்டின் பெயர் என்ன?

A] சமஅளவு கோடு B] கற்பனை கோடு

C] சம உவர்ப்பியக் கோடு D] உவர்ப்பிய கோடுகள்

விடை: C] சம உவர்ப்பியக் கோடு

137) சாக்கடலில் காணப்படும் உப்பின் அளவு மற்ற கடல்களோடு ஒப்பிடும் போது எவ்வளவு மடங்கு அதிகமாக உள்ளது?

A] 5.2 மடங்கு B] 3.7 மடங்கு C] 8.6 மடங்கு D] 7.3 மடங்கு

விடை: C] 8.6 மடங்கு

✓ சாக்கடல் கடல் மட்டத்திலிருந்து 423 மீட்டர் தாழ்வாக அமைந்துள்ளது. இது நிலப்பரப்பின் மிகத் தாழ்வான பகுதி ஆகும்.

138) கீழ்கண்ட எந்த கடலில் உவர்ப்பியம் காரணமாக மனிதர்கள் மிதக்க முடியும்?

A] அரபிக்கடல் B] காஸ்பியன் கடல் C] கரீபியன் கடல் D] சாக்கடல்

விடை: D] சாக்கடல்

✓ சாக்கடல் 377 மீட்டர் ஆழம் கொண்டது. இக்கடலின் அதிக உவர்ப்பியம் காரணமாக மனிதர்களால் இதன் மீது மிதக்க முடிகிறது. அதிக உவர்ப்பியம் காரணமாக உயிரினங்கள் ஏதுமில்லாத கடலாக காணப்படுகிறது.

139) கடல் நீரானது தனது ஆற்றலை ஓரிடத்திலிருந்து மற்றொரு இடத்திற்கு கடத்தும் போக்கினை எவ்வாறு அழைக்கிறோம்?

A] அலைகள் B] ஓதங்கள் C] கடல் நீரோட்டங்கள் D] காற்றியக்கும் நீரோட்டங்கள்

விடை: A] அலைகள்

140) கீழ்க்கண்டவற்றுள் சரியானதை தேர்ந்தெடு.

1) ஒரு அலையின் மேற்பகுதி அல்லது உயர்ந்த பகுதி அலைமுகடு என்று அழைக்கப்படுகிறது.
2) அலையின் கீழ் அல்லது தாழ்வான பகுதி அலை அகடு என்று அழைக்கப்படுகிறது.
3) வீசும் காற்றிற்கும் அது கடக்கும் நீரின் மேற்பரப்பிற்கும் இடைப்பட்ட தூரம் அலைக்களம் ஆகும்.

A] 1 & 2 B] 2 & 3 C] 1 & 3 D] 1, 2 & 3

விடை: D] 1, 2 & 3

141) இரண்டு முகடு அல்லது அலை அகடுகளுக்கிடையேயான கிடைமட்ட தூரம் எவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது?

A] அலை உயரம் B] அலை நீளம்

C] அலை வீச்சு D] அலைக்களம்

விடை: B] அலை நீளம்

✓ அலை முகடு மற்றும் அலை அகடுகளுக்கு இடையேயுள்ள செங்குத்து தூரம் அலை உயரம் என்று அழைக்கப்படுகிறது.

142) அலை உயரத்தில் ஒரு பாதி எவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது?

A] அலை அதிர்வெண் B] அலைக்களம்

C] அலை வீச்சு D] அலையின் காலம்

விடை: C] அலை வீச்சு

வீசும் காற்றிற்கும் அது கடக்கும் நீரின் மேற்பரப்பிற்கும் இடைப்பட்ட தூரம் அலைக்களம் என்று அழைக்கப்படுகிறது.

143) ஒரு அலைநீளம் நிலையான புள்ளியை கடந்து செல்லும் நேரம் எவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது?

A] அலைக்களம் B] அலையின் காலம்

C] அலை வீச்சு D] அலை திசைவேகம்

விடை: B] அலையின் காலம்

✓ ஒரு குறிப்பிட்ட நேரம் அல்லது அலகு இடைவெளியில் ஒரு நிலையான புள்ளியிலிருந்து கடந்து செல்லும் அலை நீளங்களின் எண்ணிக்கை அலை அதிர்வெண் என்று அழைக்கப்படுகிறது.

144) கீழ்க்கண்டவற்றுள் அலையின் நீளம், உயரங்களுக்கு இடையேயுள்ள விகிதங்களுக்கு சமமாக இருப்பது எது?

A] அலைக்களம் B] அலை வீச்சு

C] அலை செஞ்சரிவு நிலை D] அலை திசைவேகம்

விடை: C] அலை செஞ்சரிவு நிலை

✓ அலை நீளத்தை பிரிப்பதற்கு ஆகும் வேகம் அலை திசைவேகம் என்று அழைக்கப்படுகிறது.

145) சூரியன் மற்றும் சந்திரனின் ஈர்ப்பு விசையினால் பெருங்கடலின் நீர்மட்டம் குறிப்பிட்ட கால இடைவெளியில் உயர்ந்து தாழ்வதை எவ்வாறு அழைக்கிறோம்?

A] ஓதங்கள் B] அலைகள்

C] கடல் நீரோட்டங்கள் D] காற்றியக்க நீரோட்டங்கள்

விடை: A] ஓதங்கள்

146) முதன்முதலாக ஓதங்களை அறிவியல் பூர்வமாக விளக்கியவர் யார்?

A] கலிலியோ B] ஆல்பர்ட் ஐன்ஸ்டீன்

C] சர் ஐசக் நியூட்டன் D] ஸ்டீபன் ஹாக்கிங்

விடை: C] சர் ஐசக் நியூட்டன்

✓ நிலத்தை நோக்கி மேலெழும் கடல் நீர் மட்டத்தை அதி ஓதம் அல்லது உயர் ஓதம் என்கிறோம். கடலை நோக்கிச் சரியும் கடல் நீர் மட்டத்தை தாழ் ஓதம் அல்லது கீழ் ஓதம் என்கிறோம்.

147) ஒவ்வொரு நாளும் கடல் நீர் மட்டமானது எத்தனை முறை உயர்ந்தும் தாழ்ந்தும் காணப்படுகிறது?

A] 2 B] 3 D] 4 D] 5

விடை: A] 2

✓ மிக உயரமான ஓதங்கள் முழுநிலவு நாளன்றும் அமாவாசை அன்றும் ஏற்படுகிறது. இது மிதவை ஓதம் எனப்படும். மிதவை ஓதங்கள் சூரியன், புவி, சந்திரன் ஆகிய மூன்றும் ஒரே நேர்கோட்டில் வரும்போது உருவாகிறது.

148) சூரியன், புவி, சந்திரன் ஆகிய மூன்றும் செங்குத்து கோணத்தில் அமையும்போது உண்டாவது எது?

A] உயர்மட்ட ஓதங்கள் B] தாழ்மட்ட ஓதங்கள்

C] மிதவை ஓதம் D] எதுவும் இல்லை

விடை: B] தாழ்மட்ட ஓதங்கள்

✓ மிக தாழ்வான ஓதங்கள் தாழ்மட்ட ஓதங்கள் எனப்படும்.

149) ஓத விசை காரணமாக ஏற்படும் கடல் நீரின் நகர்வு எவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது?

A] நீரோட்டம் B] ஓத நீரோட்டம்

C] கடல் நீரோட்டம் C] கரும் ஓதம்

விடை: B] ஓத நீரோட்டங்கள்

- ✓ ஓத நீரோட்டங்கள் அதிக உயரம் மற்றும் விசையுடன் ஒரு குறுகிய கடலோர திறப்பின் வழியாக ஓடுகின்றன. உதாரணமாக கனடாவின் நோவாஸ்காட்டியாவிற்கும், நியுப்ரன்ஸ்விக்குக்கும் இடையே காணப்படும் பண்டி வளைகுடாவில் காணப்படும் உயர்வு ஓதத்திற்கும், தாழ் ஓதத்திற்கும் இடையே உள்ள வேறுபாடு 14 மீட்டர் ஆகும்.

150) கீழ்கண்டவற்றுள் இந்தியாவிலுள்ள ஓத துறைமுகங்கள் யாவை?

1) விசாகப்பட்டினம் 2) சென்னை 3) கல்கத்தா 4) காண்ட்லா

A] 1 & 2 B] 2 & 3 C] 3 & 4 D] 1, 2 & 4

விடை: C] 3 & 4

- ✓ கப்பல்கள் வந்து செல்ல ஓத நீரோட்டத்தை பயன்படுத்தும் துறைமுகங்களை ஓத துறைமுகங்கள் என்கிறோம்.

151) காம்பே வளைகுடாவின் அதிகபட்ச ஓத வீதம் எவ்வளவு?

A] 7 மீட்டர் B] 8 மீட்டர் C] 10 மீட்டர் D] 11 மீட்டர்

விடை: D] 11 மீட்டர்

- ✓ மேற்கு கடற்கரையில் காணப்படும் காம்பே மற்றும் கட்ச் வளைகுடாக்கள் முறையே 6.77 மீட்டர் மற்றும் 5.23 மீட்டர் என்ற அளவிலான சராசரி ஓத வீதத்துடன் 11 மீட்டர் மற்றும் 8 மீட்டர் அளவிலான அதிகபட்ச ஓத வீதத்தைக் கொண்டுள்ளது.

152) கீழ்கண்டவற்றுள் சரியானதை தேர்ந்தெடு.

1) ஆறுகளால் படிய வைக்கப்படும் வண்டல் படிவுகளை நீக்கி துறைமுகத்தை பாதுகாக்க ஓதங்கள் உதவுகிறது.

2) ஐக்கிய அரசு, கனடா, பிரான்ஸ் மற்றும் ஜப்பான் போன்ற நாடுகளில் ஓத ஆற்றல் நிலையங்கள் அமைக்கப்பட்டுள்ளன.

A] 1 மட்டும் B] 2 மட்டும் C] 1 & 2 D] எதுவும் இல்லை

விடை: C] 1 & 2

- ✓ இந்தியாவில் காம்பாட் வளைகுடா, கட்ச் வளைகுடா மற்றும் சுந்தர வனப்பகுதி போன்றவை ஓத ஆற்றலை உற்பத்தி செய்வதற்கான வாய்ப்பை கொண்டுள்ளன.

153) பெருங்கடலின் ஒரு பகுதியிலிருந்து மற்றொரு பகுதிக்கு குறிப்பிட்ட திசையில் நகரும் நீர் தொகுதியினை எவ்வாறு அழைக்கிறோம்?

A] கடல் நீரோட்டங்கள் B] ஓத நீரோட்டங்கள்

C] ஓடைகள் D] அலைகள்

விடை: A] கடல் நீரோட்டங்கள்

- ✓ புவி சுழற்சி, கடல் நீரின் வெப்ப வேறுபாடு, உவர்ப்பியம், அடர்த்தி ஆகியவையும் மற்றும் ஒரு எல்லைவரை காற்றின் அழுத்தமும், காற்றும் கடல் நீரோட்டங்கள் உருவாக காரணமாகும். பெருங்கடல்

நீரோட்டங்கள் அவை தோன்றும் விதம், கொள்ளளவு, திசைவேகம் மற்றும் அதன் எல்லைகளின் அடிப்படையில் வகைப்படுத்தப்படுகின்றன.

154) கோள் காற்றுகளால் கடலின் மேற்பரப்பு நீர் மெதுவாக நகருவது எவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது?

A] ஓதங்கள் B] அலைகள்

C] கடல் நீரோட்டங்கள் D] காற்றியக்கும் நீரோட்டங்கள்

விடை: D] காற்றியக்கும் நீரோட்டங்கள்

✓ ஒரு குறிப்பிட்ட திசையில் அதிக திசைவேகத்துடன் நகருவது பெருங்கடல் நீரோட்டமாகும். ஒரு குறிப்பிட்ட திசைவேகத்தில் அதிக அளவிலான பெருங்கடல்நீர் நகர்வதை ஓடைகள் என்கிறோம்.

155) கீழ்க்கண்டவற்றுள் மிக அதிக திசைவேகத்தில் ஓடக்கூடியது எது?

A] காற்றியக்கும் நீரோட்டங்கள் B] ஓடைகள்

C] அலைகள் D] ஓதங்கள்

விடை: B] ஓடைகள்

✓ பெருங்கடல் நீரோட்டங்கள் வெப்ப நிலையால் வேறுபடுகின்றன. புவியிடைக்கோட்டிற்கு அருகில் உருவாகும் நீரோட்டங்களை வெப்ப நீரோட்டங்கள் என்றும் துருவப் பகுதியிலிருந்து உருவாகும் நீரோட்டங்களை குளிர் நீரோட்டங்கள் என்றும் அழைக்கிறோம்.

156) கீழ்க்கண்டவற்றுள் சரியானதை தேர்ந்தெடு.

1) நீர்ப்பரப்பின் மேல் பகுதிக்கும் கீழ் பகுதிக்கும் இடையே காணப்படும் உவர்ப்பியம் மற்றும் வெப்ப செயற்பாட்டின் காரணமாக பெருங் கடல் நீரின் செங்குத்து சுழற்சியானது உருவாகிறது.

2) பெருங்குடல் நீர் மேலெழுதல் என்பது அடர்த்தியான குளிர்ந்த மற்றும் வளமிக்க பெருங்கடல் நீர் கீழ்ப்பகுதியிலிருந்து மேல் நோக்கி நகர்ந்து வளமற்ற வெப்பமான கடல் மேற்பரப்பை இடமாற்றம் செய்வதாகும்.

A] 1 மட்டும் B] 2 மட்டும் C] 1 & 2 D] எதுவும் இல்லை

விடை: C] 1 & 2

157) சுழல் வட கோளார்த்தத்தில் எந்த திசையில் சுற்றுகிறது?

A] கடிகாரச் சுழற்சி B] எதிர் கடிகார சுழற்சி

C] கீழ்நோக்கிய சுழற்சி D] மேல்நோக்கிய சுழற்சி

விடை: A] கடிகார சுழற்சி

✓ பெரிய அளவிலான நீரோட்டங்களின் சுழற்சியை சுழல் என்கிறோம். சுழல் வட கோளார்த்தத்தில் கடிகார சுழற்சியிலும் தென் கோளார்த்தத்தில் எதிர் கடிகார சுழற்சியிலும் சுழல்கிறது.

158) பெருங்கடல் நீரானது எதற்கிடையில் சுழன்று கொண்டிருக்கிறது?

A] ஆழ்கடல் மற்றும் கடற்கரை

B] புவியிடைக்கோடு மற்றும் துருவப் பகுதி

C] புவியிடை கோடு மற்றும் மிதவெப்ப மண்டலப்பகுதி

D] மிதவெப்ப மண்டலம் மற்றும் துருவப் பகுதி

விடை: B] புவியிடைக்கோடு மற்றும் துருவப் பகுதி

- ✓ புவியிடை கோட்டுப் பகுதியில் இருந்து வெப்ப நீரோட்டமானது துருவப் பகுதியை நோக்கி நகர்ந்து அதிக அடர்த்தியின் காரணமாக உயர் அட்சப்பகுதியில் மூழ்கி மீண்டும் புவியிடைகோட்டுப் பகுதியை நோக்கி நகர்ந்து ஒரு சுழற்சியை நிறைவு செய்கிறது.

159) வட புவியிடைக்கோட்டு நீரோட்டம் எங்கு உருவாகிறது?

A] நியூசிலாந்து B] மெக்சிகோ

C] ஆஸ்திரேலியா D] தென் கொரியா

விடை: B] மெக்சிகோ

- ✓ வடக்கு புவியிடைகோட்டு நீரோட்டமானது மெக்சிகோவிற்கு மேற்கில் உள்ள ரிவில்லா கிகிடோ தீவுகளுக்கு அருகில் உருவாகி சுமார் 12,000 கிலோ மீட்டர் தூரத்திற்கு பிலிப்பைன்ஸ் தீவுகளை நோக்கி கிழக்கு மேற்கு திசையில் நகர்கிறது.

160) வட புவியிடைக்கோட்டு நீரோட்டம் எவ்வகை நீரோட்டம்?

A] குளிர் நீரோட்டம் B] மிதவை நீரோட்டம்

C] வெப்ப நீரோட்டம் D] எதுவும் இல்லை

விடை: C] வெப்ப நீரோட்டம்

- ✓ கலிபோர்னியா நீரோட்டத்திலிருந்து மெக்சிகோ கடற்கரையை ஒட்டி வடக்கு நோக்கி ஓடும் தென் கிழக்கு பருவ காற்று காற்றியக்க நீரோட்டத்திலிருந்தும் வட புவியிடைகக்கோட்டு பகுதி நீரை பெறுகிறது.

161) வட புவியிடைக் கோட்டு நீரோட்டத்தில் வடக்கு கிளை கீழ்க்கண்ட எந்த நீரோட்டத்துடன் இணைகிறது?

A] பெரு நீரோட்டம் B] ஆஸ்திரேலியன் நீரோட்டம்

C] குரோசியா நீரோட்டம் D] கலிபோர்னியா நீரோட்டம்

விடை: C] குரோசியா நீரோட்டம்

- ✓ வட புவியிடைக் கோட்டு நீரோட்டத்தின் வலதுபுறத்தில் அதிகமான சிறு நீரோட்டங்கள் இணைவதால் நீரின் அளவானது கிழக்கிலிருந்து மேற்காக அதிகரிக்கிறது. இதன் தென்கிளை ஆஸ்திரேலியன் நீரோட்டமாக நகர்கிறது.

162) தெற்கு புவியிடைக்கோட்டு நீரோட்டம் எவ்வளவு தூரம் நீண்டு காணப்படுகிறது?

A] 10,267 கி.மீ B] 11,597 கி.மீ

C] 12,430 கி.மீ D] 13,600 கி.மீ

விடை: D] 13,600 கி.மீ

✓ தெற்கு புவியிடைக் கோட்டு நீரோட்டம் வியாபார காற்றுகளால் உந்தப்பட்டு கிழக்கில் இருந்து மேற்கு நோக்கி நகர்கிறது. இந்நீரோட்டம் வடக்குபுவியிடைக் கோட்டு நீரோட்டத்தை விட வலுவானது.

163) கீழ்க்கண்டவற்றுள் ஜப்பான் நீரோட்டம் என்று அழைக்கப்படுவது எது?

A] பெரு நீரோட்டம் B] குரோசியா நீரோட்டம்

C] ஒயாஷியோ நீரோட்டம் D] கலிபோர்னியா நீரோட்டம்

விடை: B] குரோசியா நீரோட்டம்

✓ நீரோட்டமானது 30 டிகிரி வடக்கு அட்ச ரேகை வரை வடக்கு கீழைக்காற்றுகளின் திசையில் நகர்ந்து செல்கிறது. இது பார்மோசா கடலோரத்திலிருந்து வெப்பநீரை சுமந்து செல்கிறது.

164) குரோசியா நீரோட்டம் கீழ்க்கண்ட எந்த நீரோட்டத்துடன் கலக்கிறது?

A] வடபுவியிடைக் கோட்டு நீரோட்டம் B] தெற்கு புவியிடைக் கோட்டு நீரோட்டம்

C] பெரு நீரோட்டம் D] ஒயாஷியோ நீரோட்டம்

விடை: D] ஒயாஷியோ நீரோட்டம்

✓ ஒயாஷியோ நீரோட்டத்துடன் கலந்து குரில் தீவுகளுக்கு அப்பால் செல்கிறது.

165) கீழ்கண்டவற்றுள் குளிர் நீரோட்டம் எது?

A] வட புவியிடைக்கோட்டு நீரோட்டம் B] தெற்கு புவியிடை கோட்டு நீரோட்டம்

C] குரோசியா நீரோட்டம் D] ஒயாஷியோ நீரோட்டம்

விடை: D] ஒயாஷியோ நீரோட்டம்

166) கீழ்கண்டவற்றுள் கலிபோர்னியா நீரோட்டம் பற்றிய சரியான கூற்றை தேர்ந்தெடு.

1) இது 48° வடக்கு அட்சத்திற்கும் 23° வடக்கு அட்சத்திற்கும் இடையே ஐக்கிய நாட்டின் மேற்கு கடற்கரை வழியாக தெற்கு நோக்கி நகர்ந்து செல்கிறது.

2) இது ஒரு வெப்ப நீரோட்டம் ஆகும்.

A] 1 மட்டும் B] 2 மட்டும் C] 1 & 2 D] எதுவும் இல்லை

விடை: A] 1 மட்டும்

✓ இது ஒரு குளிர் நீரோட்டம் ஆகும். இந்த குளிர் நீரோட்டமானது மேலெழும் அதிக குளிர்ந்த நீரை பெறுகிறது. இது வியாபார காற்றுவீசும் பகுதியை அடையும்போது, இது வலதுபுறமாக திசைதிருப்பப்பட்டு புவியிடை கோட்டு நீரோட்டத்துடன் கலந்துவிடுகிறது.

167) கீழ்க்கண்டவற்றுள் ஹம்போல்ட் நீரோட்டம் என்று அழைக்கப்படுவது எது?

A] கலிபோர்னியா நீரோட்டம் B] குரோசியா நீரோட்டம்

C] ஒயாஷியோ நீரோட்டம் D] பெரு நீரோட்டம்

விடை: D] பெரு நீரோட்டம்

✓ பசிபிக் பெருங்கடல் நீரோட்டங்களில் மிக நன்றாக கண்டறியப்பட்ட நீரோட்டம் என்றால் அது பெரு நீரோட்டமாகும். 1802 ஆம் ஆண்டு அலெக்ஸாண்டர் வான் ஹம்போல்ட் என்ற ஆராய்ச்சியாளர் நீரோட்டத்தை பற்றி அதிக தகவல்களை கண்டறிந்ததால் ஹம்போல்ட் நீரோட்டம் என அழைக்கப்படுகிறது.

168) கீழ்கண்டவற்றுள் பெரு நீரோட்டம் பற்றிய சரியான கூற்றை தேர்ந்தெடு.

1) இது அட்லாண்டிக் நீரோட்டத்தின் குளிர்ந்த நீரை எடுத்துச் செல்கிறது.

2) இது ஒரு குளிர் நீரோட்டம் ஆகும்.

A] 1 மட்டும் B] 2 மட்டும் C] 1 & 2 D] எதுவும் இல்லை

விடை: B] 2 மட்டும்

✓ பெரு நீரோட்டம் தென் அமெரிக்கா மேற்கு கடற்கரை வழியாக வடக்கு நோக்கி நகர்ந்து 40 டிகிரி தெற்கில் காணப்படும் வடக்கு நோக்கித் திரும்பும் அண்டார்டிகா நீரோட்டத்தின் குளிர்ந்த நீரை எடுத்துச் செல்கிறது.

169) கீழ்க்கண்டவற்றுள் வெப்ப நீரோட்டம் எது?

A] கலிபோர்னியா நீரோட்டம் B] ஒயாஷியோ நீரோட்டம்

C] பெரு நீரோட்டம் D] எதிர் நீரோட்டம்

விடை: D] எதிர் நீரோட்டம்

✓ பசிபிக் பெருங்கடலில் புவியிடை கோட்டுக்கு அருகில் உள்ள வெப்ப நீரானது 400 மீட்டர் ஆழத்தில் 180 கிலோ மீட்டர் தூரத்திற்கு ஒரு வெப்ப நீரோட்டமாக நகர்ந்து செல்வதை எல்நினோ அல்லது எதிர் நீரோட்டம் என்கிறோம்.

170) கீழ்க்கண்டவற்றுள் காற்றியக்க நீரோட்டம் எது?

A] வடபுவியிடைக் கோட்டு நீரோட்டம் B] தெற்கு புவியிடை கோட்டு நீரோட்டம்

C] மேற்கு காற்று நீரோட்டம் D] கலிபோர்னியா நீரோட்டம்

விடை: C] மேற்கு காற்று நீரோட்டம்

✓ இது பசிபிக் பெருங்கடலில் டாஸ்மேனியாவிலிருந்து தென்னமரிக்க கடற்கரை வரை கிழக்கு நோக்கி நகர்ந்து செல்லும் காற்றியக்க நீரோட்டம் ஆகும்.

171) கீழ்கண்டவற்றுள் மேற்கு காற்று காற்றியக்க நீரோட்டம் பற்றிய சரியான கூற்றை தேர்ந்தெடு.

1) இது ஒரு வெப்ப நீரோட்டம் ஆகும்.

2) உறுமும் நாற்பதுகளின் தாக்கத்தால் இதன் வேகம் மிக அதிகமாக உள்ளது.

A] 1 மட்டும் B] 2 மட்டும் C] 1 & 2 D] எதுவும் இல்லை

விடை: B] 2 மட்டும்

- ✓ இது ஒரு குளிர் நீரோட்டம் ஆகும். இது இரு கிளைகளாக பிரிந்து ஒரு கிளை தெற்கு நோக்கி நகர்ந்து கேப் முனை வழியாக அட்லாண்டிக் பெருங்கடலை அடைகிறது. மற்றொரு கிளை வடக்கு நோக்கி பெரு கடற்கரை வழியாக நகர்ந்து பெரு நீரோட்டத்துடன் இணைகிறது.

172) கீழ்க்கண்டவற்றுள் 5° வடக்கு முதல் 20° வடக்கு அட்சத்தில் காணப்படும் நீரோட்டம் எது?

A] லாப்ரடார் நீரோட்டம் B] வட புவியிடைக்கோட்டு நீரோட்டம்

C] தென் புவியிடைக் கோட்டு நீரோட்டம் D] கல்ப் நீரோட்டம்

விடை: B] வட புவியிடைக்கோட்டு நீரோட்டம்

- ✓ இது கிழக்கிலிருந்து மேற்கு நோக்கிப் பாய்கிறது. இது ஒரு வெப்ப நீரோட்டம் ஆகும். ஆப்பிரிக்காவின் கிழக்குக் கடற்கரையை விட்டு நீங்கிய பிறகு இது தனது முக்கிய தன்மைகளை பெறுகிறது.

173) கீழ்கண்ட எந்த நீரோட்டத்தின் கிளை நீரோட்டம் ஆண்டிலிஸ் நீரோட்டம் என்று அழைக்கப்படுவது எது?

A] கல்ப் நீரோட்டம் B] லாப்ரடார் நீரோட்டம்

C] வட புவியிடைக்கோட்டு நீரோட்டம் D] கானரீஸ் நீரோட்டம்

விடை: C] வட புவியிடைக்கோட்டு நீரோட்டம்

- ✓ தென் அமெரிக்காவின் கிழக்குக் கடற்கரையை அடைந்த உடன் இரண்டு கிளைகளாக பிரிகிறது. மேற்கிந்திய தீவுகள் கடற்கரை வழியாக நகரும் ஒரு கிளை ஆண்டிலிஸ் நீரோட்டம் என்று அழைக்கப்படுகிறது. மற்றொரு கிளை கரீபியன் கடல் பக்கம் திருப்பி விடப்படுகிறது.

174) தென் புவியிடைக்கோட்டு நீரோட்டம் கீழ்க்கண்டவற்றுள் எந்த நீரோட்டத்தின் தொடர்ச்சியாகும்?

A] பெங்குலா நீரோட்டம் B] கல்ப் நீரோட்டம்

C] கானரீஸ் நீரோட்டம் D] எல்நினோ நீரோட்டம்

விடை: A] பெங்குலா நீரோட்டம்

- ✓ இந்நீரோட்டம் ஆப்பிரிக்கா மற்றும் தென் அமெரிக்கா கடற்கரைக்கு இடையில் 0° தெற்கு முதல் 12° தெற்கு வரை உள்ள அட்சப்பகுதியில் நகர்கிறது.

175) கீழ்கண்டவற்றுள் வியாபார காற்றுகளால் உருவான நீரோட்டம் எது?

A] எதிர் நீரோட்டம் B] கலிபோர்னியா நீரோட்டம்

C] தென் புவியிடைக்கோட்டு நீரோட்டம் D] குரோசியா நீரோட்டம்

விடை: C] தென் புவியிடைக்கோட்டு நீரோட்டம்

- ✓ இது வட புவியிடைக்கோட்டு நீரோட்டத்தை விட வலுவானது. இது ஒரு வெப்ப நீரோட்டம் ஆகும்.

176) கீழ்க்கண்டவற்றுள் மெக்சிகோ வளைகுடாவில் தொடங்கி, குளிர் அட்ச பகுதிகளுக்கு வெப்பநீரை சுமந்து செல்லும் நீரோட்டம் எது?

A] ஒயாஷியோ நீரோட்டம் B] கல்ப் நீரோட்டம்

C] கானரீஸ் நீரோட்டம் D] குரோசியா நீரோட்டம்

விடை: B] கல்ப் நீரோட்டம்

✓ இந்நீரோட்டமானது 40° அட்சக்கோட்டை அடையும்வரை, மேற்கு காற்றுகளின் திசை மற்றும் மையவிலக்கு விசை காரணமாக அமெரிக்காவின் கிழக்குக் கரையை ஒட்டி கனடாவின் நியூபவுண்ட்லாந்துக்கு அருகில் குளிர்ந்த லாப்ரடார் நீரோட்டத்துடன் கலக்கிறது.

177) கல்ப் நீரோட்டம் எவ்வகை நீரோட்டம்?

A] வெப்ப நீரோட்டம் B] குளிர் நீரோட்டம்

C] மிதவை நீரோட்டம் D] எதுவும் இல்லை

விடை: A] வெப்ப நீரோட்டம்

✓ இந்த நீரோட்டம் பான்ஸ் டி லியோன் என்பவரால் 1513 ஆம் ஆண்டு கண்டுபிடிக்கப்பட்டது.

178) கீழ்க்கண்டவற்றுள் கானரீஸ் நீரோட்டம் பற்றிய சரியான கூற்றை தேர்ந்தெடு.

1) ஆப்பிரிக்காவின் மேற்குக் கடற்கரையில் மாடிரியா முதல் வெடர்டிமுனை வரை நகர்ந்து செல்லும் குளிர்ந்த பெருங்கடல் நீரோட்டம் கானரீஸ் நீரோட்டமாகும்.

2) இது தெற்கு நோக்கி நகர்ந்து தெற்கு புவியிடை கோட்டு நீரோட்டத்துடன் இணைகிறது.

A] 1 மட்டும் B] 2 மட்டும் C] 1 & 2 D] எதுவும் இல்லை

விடை: A] 1 மட்டும்

✓ கானரீஸ் நீரோட்டம் தெற்கு நோக்கி நகர்ந்து வட புவியிடைக்கோட்டு நீரோட்டத்துடன் இணைகிறது.

179) கீழே குறிப்பிட்டுள்ளவை எவ்வகை நீரோட்டத்தை குறிக்கும்?

வட அட்லாண்டிக் பெருங்கடலில் பப்பின் வளைகுடா மற்றும் டேவிஸ் நீர்ச்சந்தி வழியாக தெற்கு நோக்கி ஒரு குளிர் நீரோட்டம் பாய்கிறது.

A] கல்ப் நீரோட்டம் B] கானரீஸ் நீரோட்டம்

C] லாப்ரடார் நீரோட்டம் D] எல்நினோ நீரோட்டம்

விடை: C] லாப்ரடார் நீரோட்டம்

✓ இது துருவப் பகுதியில் இருந்து கிரீன்லாந்து கடற்கரை வழியாக மிகக் குளிர்ந்த நீரை சுமந்து செல்கிறது.

180) சர்கேசோ கடல் எந்த பெருங்கடலில் அமைந்துள்ளது?

A] இந்திய பெருங்கடல் B] பசிபிக் பெருங்கடல்

C] தென் பெருங்கடல் D] அட்லாண்டிக் பெருங்கடல்

விடை: D] அட்லாண்டிக் பெருங்கடல்

✓ சர்கேசோ கடல் வட அட்லாண்டிக் பெருங்கடலில் மூன்றில் இரண்டு பங்கு பரப்பை ஆக்கிரமித்துள்ளது. இது 700 மைல் அகலம் முதல் 2,000 மைல்கள் நீளத்திற்கும் பரவியுள்ளது.

181) கீழ்கண்டவற்றுள் நில எல்லையில்லா கடல் எது?

A] பால்டிக் கடல் B] காஸ்பியன் கடல்

C] சர்கேசோ கடல் D] லேப்ரடார் கடல்

விடை: C] சர்கேசோ கடல்

✓ இந்த கடல் பரப்பு முழுவதும் சர்கேசம் என்ற பழுப்பு பச்சை நிற கடற்பாசிகள் மூடப்பட்டு காணப்படுவதால் சர்கேசோ கடல் என்றழைக்கப்படுகிறது. கடல் நான்கு புறத்திலும் கடல் நீரோட்டங்களால் மட்டும் சூழப்பட்டு ஒரு எல்லைக்குள் அமைந்து காணப்படுகிறது.

182) கீழ்கண்டவற்றுள் சர்கேசோ கடலின் எல்லைகளில் சரியானது எது?

1) வடக்கு - கானரி நீரோட்டம்
2) தெற்கு - வட அட்லாண்டிக் நீரோட்டம்
3) கிழக்கு - வட அட்லாண்டிக் புவியிடைக்கோட்டு நீரோட்டம்

A] 1 & 2 மட்டும் B] 2 & 3 மட்டும் C] 1 & 3 D] எதுவும் இல்லை

விடை: D] எதுவும் இல்லை

✓ சர்கேசோ கடலின் வடக்கில் வட அட்லாண்டிக் நீரோட்டமும், கிழக்கில் கானரி நீரோட்டமும், தெற்கில் வட அட்லான்டிக் புவியிடைக்கோட்டு நீரோட்டமும் எல்லைகளாக அமைந்துள்ளது.

183) ஆப்பிரிக்காவின் மேற்கு கடற்கரை வழியாக நகர்ந்து செல்லும் நீரோட்டம் எவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது?

A] குரோசியா நீரோட்டம் B] பெங்குலா நீரோட்டம்

C] கல்ப் நீரோட்டம் D] எல்நினோ நீரோட்டம்

விடை: B] பெங்குலா நீரோட்டம்

✓ இது ஒரு குளிர் நீரோட்டம் ஆகும். இது துணை அண்டார்டிகா நீர் பரப்பிலிருந்து மிகக் குளிர்ந்த நீரினை சுமந்து சென்று தெற்கு புவியிடை கோட்டு நீரோட்டத்தில் கலந்து விடுகிறது.

184) தென்னிந்திய சுழல் கீழ்க்கண்ட எந்த நீரோட்டங்களால் ஆனது?

1) தெற்கு புவியிடைக்கோட்டு நீரோட்டம் 2) மடகாஸ்கர் நீரோட்டம் 3) கல்ப் நீரோட்டம் 4) குரோசியா நீரோட்டம்

A] 1 & 2 B] 2 & 3 C] 3 & 4 D] 1 & 4

விடை: A] 1 & 2

✓ தென்னிந்திய சுழலானது தெற்கு புவியிடை கோட்டு நீரோட்டம், மடகாஸ்கர் நீரோட்டம், காற்றியக்க நீரோட்டம் மற்றும் மேற்கு ஆஸ்திரேலிய நீரோட்டம் போன்றவற்றால் ஆனதாகும்.

185) அண்டார்டிகா துருவ சுற்று நீரோட்டமானது எந்தெந்த அட்சரேகைகளுக்கு இடைப்பட்ட பகுதியில் ஓடுகிறது?

A] 20° மற்றும் 30° B] 30° மற்றும் 40°

C] 40° மற்றும் 50° D] 40° மற்றும் 60°

விடை: D] 40° மற்றும் 60°

- ✓ இது மேலை காற்றுகளால் தூண்டப்பட்டு மேற்கிலிருந்து கிழக்காக அண்டார்டிகாவை முழுவதுமாக சுற்றி வருகிறது. இந்த நீரோட்டத்திற்குள் மேற்கு நோக்கிய எதிர் நீரோட்டமும் காணப்படுகிறது.

186) தென் பெருங்கடலின் நீர் சுழற்சியானது கீழ்க்கண்ட எந்த வகை காற்றுகளால் உருவாகின்றன?

A] கிழக்கு மேற்கத்திய B] வடக்கு மேற்கத்திய

C] மேற்கு தெற்கத்திய D] வடகிழக்கு தெற்கத்திய

விடை: B] வடக்கு மேற்கத்திய

- ✓ அண்டார்டிகாவை சுற்றி தென் பெருங்கடல் காணப்படுகிறது. பசிபிக், அட்லாண்டிக் மற்றும் இந்திய பெருங்கடல் போன்ற அனைத்து பெரிய பெருங்கடல்களும் இணைந்து ஒரு உலகளாவிய துருவ நீர்ச்சுற்றாக இந்த தென் பகுதி காணப்படுகிறது.

187) கீழ்கண்டவற்றுள் சரியானதை தேர்ந்தெடு.

1) பசுபிக் பெருங்கடல் - ஹம்போல்ட் நீரோட்டம்

2) அட்லாண்டிக் பெருங்கடல் - பால்க்லாந்து மற்றும் பெங்குலா நீரோட்டம்

3) இந்திய பெருங்கடல் - மேற்கு ஆஸ்திரேலிய நீரோட்டம்

A] 1 & 2 B] 2 & 3 C] 1 & 3 D] 1, 2 & 3

விடை: D] 1, 2 & 3

- ✓ மேற்கண்ட மூன்று பெரும் கடல் நீரோட்டங்களும் அவற்றில் பகுதி குளிர்ந்த நீரை தென் பெருங்கடலில் இருந்து பெறுகின்றன. பெருங்கடல் மேற்பரப்பு நீரோட்டங்களை தவிர, பெருங்கடல் மேற்பரப்புக்கு கீழ் ஒரு சிக்கலான அமைப்புடைய நீரோட்டங்கள் தென்பெருங்கடலுக்கும் அதன் வடக்கிலுள்ள பெருங்கடலுக்கும் இடையில் காணப்படுகிறது.

188) கீழ்க்கண்டவற்றுள் பெருங்கடல் நீரோட்டங்களின் சிறப்பம்சங்கள் யாவை?

1) பெருங்கடல் நீரோட்டங்கள் உலக காலநிலையில் பெரும் பங்கு வகிக்கின்றன.

2) வெப்ப நீரோட்டமும், குளிர் நீரோட்டமும் சந்திக்கின்ற இடத்தில் அடர் மூடுபனி உருவாகிறது.

3) வெப்ப நீரோட்டம் அது நகர்ந்து செல்லும் கடற்கரையோர பகுதியின் வெப்ப நிலையை அதிகரிக்கிறது.

A] 1 & 2 B] 2 & 3 C] 1 & 3 D] 1, 2 & 3

விடை: A] 1 & 2

- ✓ வெப்ப நீரோட்டம் அது நகர்ந்து செல்லும் கடற்கரையோர பகுதியின் வெப்பநிலையைக் குறைக்கிறது. கல்ப் வெப்ப நீரோட்டம், லாப்ரடார் குளிர் நீரோட்டத்தை நியூ பவுண்ட்லாந்திற்கு அருகில் சந்திக்கின்ற இடத்தில் மிக அடர்த்தியான மூடுபனி உருவாகிறது.

189) கீழ்கண்டவற்றுள் சரியானதை தேர்ந்தெடு.

1) வெப்ப நீரோட்டத்தின் மீது வீசுகின்ற காற்று வெப்பம் அடைவதால் அதிக மழைப் பொழிவை தருகிறது.

2) குளிர் நீரோட்டத்தின் மீது வீசுகின்ற காற்று கடுமையான வறட்சி உண்டாக்குகிறது.

A] 1 மட்டும் B] 2 மட்டும் C] 1 & 2 D] எதுவும் இல்லை

விடை: C] 1 & 2

✓ உதாரணமாக, பெரு நீரோட்டத்தின் மீது வீசுகின்ற காற்றில் மிகவும் குளிர்ச்சியாகவும், வறண்டும் காணப்படுகிறது.

190) கீழ்க்கண்ட எந்த வகை நீரோட்டம் அட்டகாமா பாலைவனம் உருவாக காரணமாக இருந்தது?

A] பெரு நீரோட்டத்தின் குளிர்ந்த வறண்ட காற்று B] கல்ப் நீரோட்டத்தின் குளிர்ந்த காற்று

C] பெரு நீரோட்டத்தின் வெப்ப காற்று D] குரோசியா நீரோட்டத்தின் வெப்ப காற்று

விடை: A] பெரு நீரோட்டத்தின் குளிர்ந்த வறண்ட காற்று

✓ பெரு நீரோட்டத்தின் மீது வீசுகின்ற காற்று மிகவும் குளிர்ச்சியாகவும், வறண்டும் காணப்படுகிறது.

191) ஜப்பான் நாட்டின் துறைமுகங்களை குளிர்காலத்தில் கூட இயங்க வைக்கும் நீரோட்டம் எது?

A] கல்ப் நீரோட்டம் B] ஒயாஷியோ நீரோட்டம்

C] பெங்குலா நீரோட்டம் D] குரோசியா நீரோட்டம்

விடை: D] குரோசியா நீரோட்டம்

✓ நீரோட்டங்கள் உலக வெப்பநிலையை ஒழுங்குபடுத்துகின்றன. கப்பலை எளிதாக செலுத்த பெரிதும் உதவுகின்றன. கல்ப் நீரோட்டம் ரஷ்யா மற்றும் ஸ்காண்டிநேவியாவின் இயற்கை மற்றும் செயற்கை துறைமுகங்கள் ஆண்டு முழுவதும் செயல்பட உதவுகிறது.

192) கீழ்கண்டவற்றுள் சரியானதை தேர்ந்தெடு.

1) நீரோட்டங்கள் சிலவகை மீன்கள் அது தோன்றிய இடத்தை விட்டு பிற இடங்களில் பரவி காணப்படவும் உதவுகின்றன

2) உலகின் முக்கிய மீன்பிடி தளங்கள் வெப்ப குளிர் நீரோட்டங்களும் குளிர் நீரோட்டங்களும் சந்திக்கும் இடங்களில் காணப்படுகிறது.

A] 1 மட்டும் B] 2 மட்டும் C] 1 & 2 D] எதுவும் இல்லை

விடை: C] 1 & 2

✓ மேலும் சூரிய ஒளி ஊடுருவும் பகுதிகளில் பெருங்கடல்களில் மேல் நோக்கிய மற்றும் கீழ் நோக்கிய கிளர்கையின் காரணமாக தாதுக்கள் மேல்நோக்கி உந்தப்பட்டு மீன்களுக்கு பயன்படும் பைட்டோ பிளாங்டன்கள் உற்பத்திக்கு உதவுகின்றன.

193) கீழ்கண்டவற்றுள் சரியானதை தேர்ந்தெடு.

1) கிராண்ட் திட்டு - நியூ பவுண்ட்லாந்து

2) அகுல்காஸ் திட்டு - ஆப்பிரிக்காவின் மேற்கு கடற்கரை

3) டாகர் திட்டு - தென்சீனக்கடல்

A] 1 & 2 B] 2 & 3 C] 1 & 3 D] 1, 2 & 3

விடை: A] 1 & 2

✓ டாகர் திட்டு அட்லாண்டிக் பெருங்கடலில் வட அமெரிக்காவின் வட கிழக்குப் பகுதியில் அமைந்துள்ளது. இவை அனைத்தும் சிறந்த மீன்பிடித் தளங்களாக விளங்குகின்றன.

194) பெட்ரோ திட்டு எந்த பெருங்கடலில் அமைந்துள்ளது?

A] அட்லாண்டிக் பெருங்கடல் B] ஆர்டிக் பெருங்கடல்

C] பசிபிக் பெருங்கடல் D] இந்தியப் பெருங்கடல்

விடை: D] இந்தியப் பெருங்கடல்

✓ ரீட் திட்டு தென்சீனக்கடலில் அமைந்துள்ளது. இது சிறந்த மீன்பிடிதத் தளமாக உள்ளது.

195) எல்நினோ எத்தனை வருடங்களுக்கு ஒருமுறை ஏற்படுகிறது?

A] 2 அல்லது 4 B] 2 அல்லது 7 C] 3 அல்லது 5 D] 3 அல்லது 7

விடை: B] 2 அல்லது 7

✓ எல்நினோ என்பது 5° வடக்கு முதல் 5° தெற்கு அட்ச பகுதிகள் வரையிலும் மற்றும் 120° மேற்கு முதல் 170° மேற்கு தீர்க்க பகுதிகள் வரை அமைந்துள்ள புவியிடை கோட்டு பசுபிக் பெருங்கடல் பகுதியில் இயல்பு நிலையிலிருந்து அதிகரிக்கும் கடல் மேற்பரப்பின் வெப்ப நிலையை குறிக்கும் ஒரு நிகழ்வாகும்.

196) கீழ்க்கண்ட எந்த நிலைகளில் எல்நினோ நிகழ்கிறது?

1) வெப்பநிலை அதிகரிப்பு ஒன்றரை முதல் இரண்டு வருடங்களுக்கு நீடித்தல்

2) இவ்வெப்ப நிலை அதிகரிப்பு மேற்பரப்பிலிருந்து 20 மீட்டர் ஆழம் வரை பரவி இருத்தல்

3) பசிபிக் பெருங்கடலின் மேல் மாறுபட்ட செங்குத்து காற்று சுழற்சி நிலை ஏற்படும் போது

A] 1 & 2 B] 2 & 3 C] 3 & 1 D] 1, 2 & 3

விடை: C] 3 & 1

✓ வெப்பநிலை அதிகரிப்பு மேற்பரப்பில் இருந்து 30 மீட்டர் ஆழம் வரை பரவி இருத்தல். மேலும் புவியிடை கோட்டு பசிபிக் பெருங்கடலின் மத்திய மற்றும் கிழக்கு பகுதியில் ஈக்வேடார் நாட்டிற்கும் சர்வதேச தேதிக் கோட்டிற்கும் இடையில் கடலின் மேற்பரப்பு வெப்பநிலை அதிகரிக்கும்போதும் எல்நினோ நிகழ்கிறது.

197) எல்நினோவால் உலக அளவில் ஏற்படும் விளைவுகளில் சரியானது எது?

1) எல்நினோ நீரோட்டம் ஜெட் காற்றை பாதிக்கிறது.

2) காற்று சுழற்சியினால் ஏற்படும் மாற்றம் பல நாடுகளின் பொருளாதாரத்தை பாதிக்கிறது.

3) ஜப்பான் கடலில் அதிக எண்ணிக்கையில் சூறாவளி உருவாகிறது.

A] 1 & 3 மட்டும் B] 1 & 2 மட்டும் C] 2 & 3 D] 1, 2 & 3

விடை: B] 1 & 2

✓ எல்நினோ விளைவுகள் உலக அளவில் எதிர் கொள்ளப்படுகிறது. உலகளாவிய வானிலை தன்மையில் பெரிய அளவில் ஏற்படும் மாற்றம் சுற்றுச்சூழல் பாதிப்பு, விவசாயம், வெப்பமண்டல சூறாவளி, காட்டுத் தீ, வறட்சி வெள்ளம், வெள்ளம் தொடர்பான சுகாதாரக்கேடு ஆகியவற்றை பாதிக்கிறது. ஜப்பான் கடலில் குறைந்த எண்ணிக்கையில் சூறாவளி உருவாகிறது.

198) எல்நினோவால் ஏற்படும் விளைவுகளில் சரியானது எது?

1) குளிர்காலத்தில், கலிபோர்னியா அதிக மழையையும், வட ஐரோப்பாவில் வறண்ட குளிர்காலமும், தென் ஐரோப்பாவில் மிதமான குளிரும் காணப்படுகின்றன.

2) கிழக்கு ஆப்பிரிக்கா மற்றும் தென் அமெரிக்காவில் உள்ள பெரு அதிக மழைப்பொழிவை பெறுகிறது

3) தென்கிழக்கு ஆசியா மிகுந்த வறட்சியையும் காட்டு தீயையும் எதிர்கொள்கிறது.

A] 1 & 2 B] 2 & 3 C] 3 & 1 D] 1, 2 & 3

விடை: D] 1, 2 & 3

✓ கிழக்கு பசிபிக் பெருங்கடலில் வெப்பம் அதிகரிப்பது இந்தியாவில் காணப்படும் இயல்பான பருவக்காற்று கால நிலையோடு தொடர்புடையதாகும். அதேவேளையில் மத்திய பசிபிக் பெருங்கடலில் வெப்பம் அதிகரிப்பது இந்தியாவில் வறட்சி நிலை உருவாக காரணமாகிறது. தொடர்ந்து மேற்கு பகுதியை நோக்கி வெப்பம் அதிகரிக்கும்போது இந்திய பருவக்காற்று முடக்கப்படுகிறது.

199) வியாபார காற்று வலிமை அடையும் போது கிழக்கு பசிபிக் பெருங்கடலில் எந்தவகை நீரோட்டம் மேலெழும்புகிறது?

A] வெப்ப நீரோட்டம் B] குளிர் நீரோட்டம்

C] மிதவை நீரோட்டம் D] எதுவும் இல்லை

விடை: B] குளிர் நீரோட்டம்

✓ லாநினோ என்பதை எல்நினோவிற்கு எதிர்மறையான நிகழ்வு ஆகும். காற்று சுழற்சியானது மேற்கு பசிபிக் பெருங்கடல் பகுதியில் மட்டும் வீசுகிறது. தென்கிழக்கு ஆசியாவில் ஈர காலநிலையும், தென்னமெரிக்காவில் வறண்ட நிலையும் பதிவாகிறது.

200) கிழக்கு மற்றும் மேற்கு அயனமண்டல பசிபிக் பெருங்கடலில் ஏற்படும் காற்றழுத்த வேறுபாட்டினை எவ்வாறு அழைக்கிறோம்?

A] தெற்கு அலைவு B] மேற்கு அலைவு

C] கிழக்கு அலைவு D] வடக்கு அலைவு

விடை: A] தெற்கு அலைவு

✓ வானியல் வல்லுனர்கள் தெற்கு அலைவிற்கும், எல்நினோ, லாநினா நிகழ்வுக்கும் உள்ள நெருங்கிய தொடர்பை ஆராய்ந்து உறுதிப்படுத்தியுள்ளனர்.

201) தெற்கு அலைவு மற்றும் எல்நினோ, லாநினா நிகழ்வுகளையும் சேர்த்து ஆய்வு செய்யும்போது ____ என்ற சுருக்கமான சொல் பயன்படுத்தப்படுகிறது.

A] ELSO B] ENSO C] NESO D] LESO

விடை: B] ENSO

✓ ENSO என்பது ElNino Southern Oscillation என்று பொருள்படும்.

202) எல்நினோவிற்கும், லாநினாவிற்கும் முறையே பெரு நாட்டு மீனவர்கள் வைத்த பெயர் யாது?

A] சிறியவர்கள், பெரியவர்கள் B] அதிகமானது, குறைவானது

C] ஆண் குழந்தை, பெண் குழந்தை D] வேகமானது, மெதுவானது

விடை: C] ஆண் குழந்தை, பெண் குழந்தை

✓ ஒரு கிறிஸ்துமஸ் சமயத்தில் முதன்முதலாக எல்நினோ காலநிலை பற்றிய அறிந்ததால் பெருருநாட்டின் மீனவர்கள் ஆண் குழந்தை அல்லது குழந்தை இயேசு என்று எல்நினோவிற்கும், பெண் குழந்தை என்று லாநினாவிற்கும் பெயர் வைத்தனர்.

203) கீழ்க்கண்டவற்றுள் சரியானதை தேர்ந்தெடு.

1) நார்வே கடற்கரை மற்றும் வெடல் கடல் ஆகிய அட்லாண்டிக் பெருங்கடலின் எல்லை பகுதியில் கடல் நீரானது கீழ் இறங்குகிறது.

2) வட பசிபிக் பெருங்கடலிலும், இந்தியப் பெருங்கடலிலும் குளிர்நீர் மேலெழுகிறது.

A] 1 மட்டும் B] 2 மட்டும் C] 1 & 2 D] எதுவும் இல்லை

விடை: C] 1 & 2

✓ உலகப் பெருங் கடலில் ஏற்படும் மேற்கண்ட சுழற்சியானது கடத்துப் பட்டை என அழைக்கப்படுகிறது. மெதுவான நிதானமான முப்பரிமாண இந்நீர் சுழற்சியானது, நீரில் கரைந்த வாயுக்கள் மற்றும் திட பொருட்களை பகிர்ந்து, சத்துக்களை நீரில் கலந்து வெவ்வேறு பெருங்கடல் கொப்பரைகளுக்கு எடுத்துச் செல்கின்றன.

204) கடத்துப் பட்டை சுழற்சியில் பாதிப்பு ஏற்பட்டால் எத்தனை ஆண்டிற்குள் காலநிலை மாற்றம் ஏற்படும்?

A] 4 B] 6 C] 8 D] 10

விடை: D] 10

✓ கடத்துப் பட்டை சுழற்சியானது புவியின் காலநிலையை நிலைப்படுத்துகிறது. இக்கடத்துப் பட்டை சுழற்சியானது இயல்பான பெருங்கடல் சுழற்சியின் எளிமைப்படுத்தப்பட்ட விளக்கமாகும்.

205) கண்டச் சரிவிற்கும், ஆழ்கடல் சமவெளிக்கும் இடைப்பட்ட பகுதி எவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது?

A] கண்ட எழுச்சி B] ஆழ்கடல் எழுச்சி

C] கடலடி பிளவு D] கண்ட உயர்வு

விடை: A] கண்ட எழுச்சி

206) வெப்பம் மற்றும் உவர்ப்பிய வேறுபாட்டால் பெருங்கடல்களில் உருவாகும் நீர் சுழற்சி எவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது?

A] கடல் சுழற்சி B] வெப்ப உவர் சுழற்சி

C] வெப்ப உமிழ் சுழற்சி D] வெப்பம் கொள் சுழற்சி

விடை: B] வெப்ப உவர் சுழற்சி

207) காற்றினால் உந்தப்பட்டு உருவாகும் அலை எவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது?

A] சிறுகு அலை B] காற்றலை

C] உந்த அலை D] பெருகு அலை

விடை: D] பெருகு அலை

- ✓ இது தல காற்றுகளால் பாதிக்கப்படுவது இல்லை.

winmeen.com

11th Geography Lesson 4 Questions in Tamil

4] வளிமண்டலம்

1) வளிமண்டல கூறுகளில் ஏற்படும் குறுகிய கால மாற்றங்களை எவ்வாறு அழைக்கிறோம்?

A] குளிர்காலம் B] வானிலை C] காலநிலை D] தட்ப வெட்பம்

விடை: B] வானிலை

✓ வெப்பநிலை, அழுத்தம், காற்று, ஈரப்பதம், மேகம் மற்றும் மழைப்பொழிவு ஆகியவை வளிமண்டல கூறுகள் ஆகும். வானிலை நிலையற்றது. வானிலை இடத்திற்கு இடம், நாளுக்கு நாள்,நேரத்திற்கு நேரம் பெரிதும் மாறுபடுகிறது.

2) ஒரு பகுதியின் நீண்ட காலத்திற்கான வானிலை எவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது?

A] குளிர்காலம் B] வானிலை C] காலநிலை D] தட்ப வெட்பம்

விடை: C] காலநிலை

✓ காலநிலை நிரந்தரமானது. இது ஒரு இடத்தில் நிலையான சூழலை குறிக்கிறது.

3) காலநிலை சராசரியை கணக்கிட எத்தனை ஆண்டுகளுக்கான வானிலை கூறுகளை எடுத்துக் கொள்ள வேண்டும்?

A] 10 B] 15 C] 25 D] 30

விடை: D] 30

✓ உலக வானிலையியல் அமைப்பு காலநிலை சராசரியை கணக்கிட தொடர்ச்சியாக 30 ஆண்டுகளுக்கான வானிலை கூறுகளை எடுத்துக்கொள்ள வேண்டும் என பரிந்துரைத்துள்ளது.

4) காலநிலை என்ற சொல் கீழ்க்கண்ட எந்த மொழி சொல்லிலிருந்து பெறப்பட்டது?

A] கிரேக்கம் B] லத்தீன் C] ஆங்கிலம் D] பிரான்ஸ்

விடை: A] கிரேக்கம்

✓ காலநிலை என்ற சொல் கிளைமா என்ற பண்டைய கிரேக்க சொல்லில் இருந்து வந்தது. கிளைமா என்றால் சரிவு அல்லது சாய்வு என்று பொருள்படும்.

5) புவியானது கிளைமேட்டா என்று அழைக்கப்படும் எத்தனை அட்சரேகை பகுதிகளாக பிரிக்கப்பட்டுள்ளது?

A] 3 B] 5 C] 7 D] 9

விடை: C] 7

✓ சராசரி வானிலையை குறிக்கும் கிளைமேட்டா என்ற சொல் நவீன ஐரோப்பிய மொழியில் கிளைம் அல்லது கிளைமேட் என வழக்கத்திற்கு வந்தது.

6) வளிமண்டலத்தில் உள்ள வாயுக்களில் நைட்ரஜன் எத்தனை சதவீதம் உள்ளது?

A] 70% B] 72% C] 76% D] 78%

விடை: D] 78%

✓ வளிமண்டலம் 21% ஆக்ஸிஜன், 78% நைட்ரஜன் மற்றும் மற்ற வாயுக்களை(ஆர்கான், கார்பன் டை ஆக்சைடு, நியான் மற்றும் பிற வாயுக்கள்) ஒரு சதவீதமும் கொண்டுள்ளது.

7) கீழ்க்கண்டவற்றுள் வளிமண்டலம் பற்றிய சரியான கூற்றை தேர்ந்தெடு.

1) புவியைச் சுற்றி வாயுக்கள் மற்றும் மிதக்கும் துகள்களால் ஆன ஒரு போர்வை போன்று சூழ்ந்துள்ள அமைப்பே வளிமண்டலம் என்று அழைக்கப்படுகிறது.

2) இது புவியின் மேற்பரப்பிலிருந்து பல ஆயிரம் கிலோ மீட்டர் தொலைவு வரை பரவி காணப்படுகிறது.

3) இதில் நீராவி, தூசிப்படலம் மற்றும் மிகச் சிறிய துகள்கள் ஆகியவை காணப்படுகிறது.

A] 1 & 3 B] 2 & 3 C] 1 & 2 D] 1, 2 & 3

விடை: D] 1, 2 & 3

- ✓ வளிமண்டலத்தில் காணப்படும் நீராவி, தூசிப்படலம் மற்றும் மிகச் சிறிய துகள்கள் வெப்பசக்தியை உட்கிரகித்து வெளியிடுவதால் வானிலை நிகழ்வுகள் ஏற்பட ஆதாரமாக அமைகின்றன.

8) கீழ்க்கண்ட எந்த காரணியின் அடிப்படையில் வளிமண்டலமானது 5 அடுக்குகளாக பிரிக்கப்பட்டுள்ளது?

A] வெப்பநிலை B] அடர்த்தி C] அழுத்தம் D] பரவும் திசை

விடை: A] வெப்பநிலை

- ✓ வளிமண்டலமானது வெப்ப நிலையின் அடிப்படையில் அடியடுக்கு, படையடுக்கு, இடையடுக்கு, அயனியடுக்கு மற்றும் வெளி அடுக்கு என பிரிக்கப்பட்டுள்ளது.

9) புவியின் மேற்பரப்புக்கு மிக அருகில் அமைந்துள்ள அடுக்கு எது?

A] படையடுக்கு B] இடையடுக்கு C] அடியடுக்கு D] வெளியடுக்கு

விடை: C] அடியடுக்கு

10) நிலநடுக்கோட்டுப் பகுதியில் அடியடுக்கின் உயரம் எவ்வளவு?

A] 13 கி.மீ B] 15 கி.மீ C] 18 கி.மீ D] 21 கி.மீ

விடை: C] 18 கி.மீ

- ✓ அடியடுக்கானது தோராயமாக துருவப்பகுதியில் எட்டு கிலோமீட்டர் உயரம் வரையிலும் நிலநடுக்கோட்டுப் பகுதியில் 18 கிலோமீட்டர் உயரம் வரையிலும் பரவி காணப்படுகிறது.

11) மழை தரும் மேகங்களை கொண்டுள்ள அடுக்கு எது?

A] படையடுக்கு B] அடியடுக்கு C] அயனியடுக்கு D] இடையடுக்கு

விடை: B] அடியடுக்கு

- ✓ இந்த அடுக்கில் நீராவி மற்றும் தூசுகளும் காணப்படுவதால் இங்கு அனைத்து வானிலை நிகழ்வுகளும் நடைபெறுகின்றன.

12) கீழ்க்கண்டவற்றுள் அடியடுக்கு பற்றிய சரியான கூற்றை தேர்ந்தெடு.

1) இதன் உயரம் கோடைக்காலத்தில் குறைந்தும் குளிர்காலத்தில் அதிகரித்தும் பருவ காலத்திற்கு ஏற்ப மாறுபடுகிறது.

2) இந்த அடுக்கில் சூரிய கதிர்கள் நேரடியாக புவியில் விழுந்து பிரதிபலிக்கின்றன.

A] 1 மட்டும் B] 2 மட்டும் C] 1 & 2 D] எதுவும் இல்லை

விடை: B] 2 மட்டும்

- ✓ இதன் உயரம் கோடைக்காலத்தில் அதிகரித்தும் குளிர்காலத்தில் குறைந்தும் பருவ காலத்திற்கு ஏற்ப மாறுபடுகிறது.

13) அடி அடுக்கில் வெப்பநிலையானது எவ்வளவு உயரத்திற்கு ஒரு டிகிரி செல்சியஸ் என்ற விகிதத்தில் குறைகிறது?

A] 145 மீட்டர் B] 165 மீட்டர் C] 175 மீட்டர் D] 195 மீட்டர்

விடை: B] 165 மீட்டர்

- ✓ ஒவ்வொரு 165 மீட்டருக்கு 1° செல்சியஸ் அல்லது 1000 மீட்டருக்கு 6.5° செல்சியஸ் என்ற விகித அளவில் வெப்பநிலை குறைகிறது.

14) அடி அடுக்கில் வெப்பநிலையானது அதிகரிக்கும் உயரத்திற்கு ஏற்ப குறைவது எவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது?

A] வெப்ப குறைவு விகிதம் B] வெப்ப விகிதம்

C] அடி வளிமுனை D] எதிர் வெப்ப குறைவு விகிதம்

விடை: A] வெப்ப குறைவு விகிதம்

- ✓ இந்த அடுக்கில் 70 முதல் 80 சதவிகிதம் வாயுக்கள் இருப்பதால் அடர்த்தியான அடுக்காக உள்ளது.

15) அடி அடிக்கின் வெளி எல்லையான அடி வளிமுனையின் தடிமன் எவ்வளவு?

A] 0.7 மீட்டர் B] 1.0 மீட்டர் C] 1.3 மீட்டர் D] 1.5 மீட்டர்

விடை: D] 1.5 மீட்டர்

- ✓ 1.5 மீட்டர் தடிமன் உடைய அடி அடுக்கின் எல்லை அடிவளிமுனை என அழைக்கப்படுகிறது.

16) படையடுக்கானது புவியின் மேற்பரப்பில் இருந்து எவ்வளவு உயரம் வரை அமைந்துள்ளது?

A] 50 கி.மீ B] 65 கி.மீ C] 73 கி.மீ D] 79 கி.மீ

விடை: A] 50 கி.மீ

- ✓ வளிமண்டல அடுக்கில் இரண்டாவதாக அமைந்துள்ள அடுக்கு படையடுக்கு ஆகும்.

17) படை அடுக்கில் எத்தனை டிகிரி செல்சியஸ் வரை வெப்பநிலையானது சீராக உயர்கிறது?

A] -3° செல்சியஸ் B] -4° செல்சியஸ் C] -5° செல்சியஸ் D] -6° செல்சியஸ்

விடை: B] -4° செல்சியஸ்

- ✓ அடி வளி முனையில் 20 கிலோ மீட்டர் உயரம் வரை நிலையாக உள்ள வெப்பநிலையானது பின்னர் படைவளி முனையில் -4° செல்சியஸ் வரை தொடர்ந்து சீராக உயர்கிறது.

18) ஓசோன் அடுக்கு என்று அழைக்கப்படுவது எது?

A] அயனி அடுக்கு B] அடி அடுக்கு C] படை அடுக்கு D] வெளி அடுக்கு

விடை: C] படை அடுக்கு

- ✓ இந்த அடுக்கின் கீழ் பகுதியில் ஓசோன் வாயு மிகவும் செறிவாக உள்ளதால் இதனை ஓசோன் அடுக்கு என அழைக்கிறோம். ஓசோன் அடுக்கானது புவியில் வாழும் உயிரினங்களை பாதுகாக்கிறது.

19) ஓசோன் அடுக்கு சூரியனிடமிருந்து வரும் எந்த கதிர்களை வளிமண்டலத்தில் நுழைவதை தடுக்கிறது?

A] காமா கதிர்கள் B] காஸ்மிக் கதிர்கள்

C] அகச்சிவப்புக் கதிர்கள் D] புற ஊதாக் கதிர்கள்

விடை: D] புற ஊதாக் கதிர்கள்

- ✓ இக்கதிர்கள் மிகவும் ஆபத்தானவை. இவை தோல் புற்றுநோய் மற்றும் பூமியில் வாழும் உயிரினங்களுக்கு பெரும் பாதிப்பை ஏற்படுத்துகின்றன.

20) புவியின் மேற்பரப்பிலிருந்து இடையடுக்கு எவ்வளவு உயரத்தில் அமைந்துள்ளது?

A] 50 கி.மீ B] 85 கி.மீ C] 102 கி.மீ D] 127 கி.மீ

விடை: B] 85 கி.மீ

- ✓ வளிமண்டலத்தில் மூன்றாவதாக அமைந்துள்ளது இடை அடுக்கு. இங்கு ஓசோன் வாயு இல்லாததால் அதிகரிக்கும் உயரத்திற்கு ஏற்ப வெப்பநிலை குறைகிறது.

21) இடைவளி முனையில் வெப்பநிலை எவ்வளவு?

A] -25° செல்சியஸ் B] -47° செல்சியஸ் C] -78° செல்சியஸ் D] 90° செல்சியஸ்

விடை: D] 90° செல்சியஸ்

- ✓ இடையடுக்கு வளி மண்டலத்தின் மிக குளிரான அடுக்காகும். இடை அடுக்கின் மேல் எல்லையை இடை வளிமுனை என அழைக்கிறோம்.

22) ஒளிரும் மேகங்கள் உருவாகும் அடுக்கு எது?

A] இடையடுக்கு B] படையடுக்கு C] வெளியடுக்கு D] அயனிஅடுக்கு

விடை: A] இடையடுக்கு

- ✓ இங்கு காஸ்மிக் துகள்கள் இருப்பதால் ஒளிரும் மேகங்கள் உருவாகின்றன. விண்வெளியிலிருந்து வரும் விண்கற்கள் இந்த அடுக்கில் விழுந்து காற்றுடன் உராய்வதால் வெப்பமடைந்து எரிந்து விடுகின்றன.

23) அயனியடுக்கு எவ்வளவு உயரம் வரை காணப்படுகிறது?

A] 300 கி.மீ B] 350 கி.மீ C] 400 கி.மீ D] 450 கி.மீ

விடை: C] 400 கி.மீ

- ✓ வளி மண்டலத்தில் அமைந்துள்ள நான்காவது அடுக்கு அயனியடுக்கு ஆகும்.

24) அயனியடுக்கில் எவ்வளவு வரை வெப்பம் அதிகரிக்கும்?

A] 600° செல்சியஸ் B] 1000° செல்சியஸ் C] 1200° செல்சியஸ் D] 1500° செல்சியஸ்

விடை: B] 1000° செல்சியஸ்

- ✓ குறைந்த அலைநீளம் மற்றும் அதிக ஆற்றலுடைய சூரிய கதிர் வீச்சுகள் ஆக்சிஜன் மற்றும் ஹைட்ரஜன் வாயுக்களின் அயனிகளால் உட்கிரகிக்கப்படுவதால் இந்த அடுக்கில் வெப்ப நிலை வேகமாக அதிகரிக்கிறது.

25) மின்னேற்றம் பெற்ற துகள்கள் காணப்படும் வெப்பம் அடுக்கின் கீழ் பகுதி எவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது?

A] படையடுக்கு B] வெளியடுக்கு C] அயனியடுக்கு D] அடியடுக்கு

விடை: C] அயனியடுக்கு

- ✓ இந்த மின்னேற்றம் பெற்ற துகள்கள் உயர் அட்சங்களில் துருவ மின் ஒளிகளை உருவாக்குகின்றன.

26) கீழ்க்கண்டவற்றுள் அயனி அடுக்கு பற்றிய சரியான கூற்றை தேர்ந்தெடு.

1) வெப்ப ஆற்றல் ஒலி ஆற்றலாக மாற்றப்படும் போது சில வாயு மூலக்கூறுகள் எலக்ட்ரானை பெறுவதாலோ அல்லது இழப்பதாலோ மின்னேற்றம் பெற்ற துகள்களாக மாறுவதை அயனிகள் என்கிறோம்.

2) நீண்ட தூர கம்பியில்லா செயற்கைக்கோள் தொலைத்தொடர்புக்கு வழிவகை செய்கிறது.

A] 1 மட்டும் B] 2 மட்டும் C] 1 & 2 D] எதுவும் இல்லை

விடை: B] 2 மட்டும்

- ✓ ஒளி ஆற்றல் வெப்ப ஆற்றலாக மாற்றப்படும் போது சில வாயு மூலக்கூறுகள் எலக்ட்ரானை பெறுவதாலோ அல்லது இழப்பதாலோ மின்னேற்றம் பெற்ற துகள்களாக மாறுவதை அயனிகள் என்கிறோம்.

27) கீழ்கண்டவர்களுள் அயனி அடுக்கை கண்டுபிடித்தவர்கள் யார்?

A] ஹென்னலி மற்றும் ஹேவிசைடு B] ஜேம்ஸ் ஹட்டன் மற்றும் ஹேவிசைடு

C] ஹென்னலி மற்றும் ஜேம்ஸ் ஹட்டன் D] வில்லியம் ஸ்மித் மற்றும் ஹென்னலி

விடை: A] ஹென்னலி மற்றும் ஹேவிசைடு

28) வளிமண்டலத்தின் வெளி அடுக்கு எவ்வளவு தூரம் வரை பரவி காணப்படுகிறது?

A] 200 – 1000 கி.மீ B] 250 – 1300 கி.மீ C] 300 – 1500 கி.மீ D] 400 – 1600 கி.மீ

விடை: D] 400 – 1600 கி.மீ

- ✓ இது தூய்மையான தனிமங்களை கொண்டுள்ளது.

29) வெளியே அடுக்கில் உள்ள முக்கிய அணுக்கள் யாவை?

1) ஆக்சிஜன் 2) ஹைட்ரஜன் 3) நைட்ரஜன் 4) கார்பன்

A] 1 & 2 B] 2 & 3 C] 1 & 3 D] 3 & 4

விடை: C] 1 & 3

- ✓ இந்த அணுக்கள் ஒன்றுடன் ஒன்று கலக்காமல் பல நூறு கிலோ மீட்டர் தூரத்திற்கு மேல் பயணம் செய்கின்றன. இதனால் வெளி அடுக்கு வாயுக்களைப் போல் செயல்படுவதில்லை.

30) வெளி அடுக்கில் எவ்வளவு அளவு வரை வெப்பநிலை உயர்கிறது?

A] 165° செல்சியஸ் B] 183° செல்சியஸ் C] 198° செல்சியஸ் D] 219° செல்சியஸ்

விடை: A] 165° செல்சியஸ்

- ✓ இவ்வடுக்கில் ஈர்ப்பு விசை குறைவாக உள்ளது. இவ்வடுக்கு படிப்படியாக விண்வெளியுடன் கலக்கிறது.

31) ஓசோன் எத்தனை ஆக்சிஜன் அணுக்களால் ஆனது?

A] 1 B] 2 C] 3 D] 4

விடை: C] 3

- ✓ ஓசோன் என்பது ஆக்சிஜனின் ஒரு வடிவம் ஆகும். மூன்று ஆக்சிஜன் அணுக்கள் இணைந்து ஓசோன் உருவாகிறது.

32) ஓசோன் சூரியனிடமிருந்து வரும் புற ஊதாக் கதிர்களின் எந்த கதிர்வீச்சை உட்கிரகித்து வடிகட்டுகிறது?

A] A B] B C] C D] D

விடை: B] B

- ✓ ஓசோன் அடுக்கானது புவியில் வாழும் அனைத்து உயிரினங்களையும் பாதுகாக்கிறது. எனினும் புவி பரப்பிற்கு அருகில் ஓசோன் வெப்பமடைந்து பெருகும் போது ஆஸ்துமா மற்றும் சுவாச நோய்கள் போன்ற உடல்நலக் குறைவை ஏற்படுத்துகிறது.

33) வளிமண்டல படையெடுப்பில் ஓசோன் செறிவானது தொடர்ச்சியாக குறைந்து வருவது எவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது?

A] ஓசோன் கடத்தல் B] ஓசோன் சிதைவு C] ஓசோன் மாற்றம் D] ஓசோன் மறைதல்

விடை: B] ஓசோன் சிதைவு

- ✓ முன்னர் ஓசோன் சிதைவு தூசுப்படலத்தை தெளிப்பான்கள் மற்றும் குளிர்சாதன பெட்டிகள் வெளியிடும் குளோரோபுளோரோ கார்பன் மற்றும் ஹாலோன் வாயுக்கள் வளிமண்டலத்தில் வேதிவினை புரிந்து ஓசோன் மூலக்கூறுகளை உடைத்து அதன் செறிவை குறைத்தன.

34) சூப்பர்சோனிக் விமானம் வெளியிடும் வாயு எது?

A] கார்பன் டை ஆக்சைடு B] ஹைட்ரஜன்

C] சல்பர் டை ஆக்சைடு D] நைட்ரஜன்

விடை: D] நைட்ரஜன்

- ✓ சூப்பர்சோனிக் விமானம் வெளியிடும் நைட்ரஜன் வாயுக்கள் ஓசோன் மூலக்கூறுகளை உடைக்கின்றன. படை அடுக்கில் உள்ள ஓசோன் அடுக்கு முழுவதும் ஓசோன் பாதிப்புக்கு உட்படுத்தப்படுகிறது.ஏனென்றால் வளிமண்டல காற்று நகர்வு மூலம் நீண்ட தூரத்திற்கு கடத்தப்படுகின்றன.

35) ஓசோன் துளை எங்கு காணப்படுகிறது?

A] அண்டார்டிகா B] அமெரிக்கா C] ஆர்டிக் D] நியூசிலாந்து

விடை: A] அண்டார்டிகா

- ✓ அண்டார்டிகாவின் ஓசோன் அடுக்கு கடுமையாக பாதிக்கப்படுவதற்கு காரணம் இது சிறப்பு வளிமண்டல நிலை மற்றும் ரசாயன நிலையை கொண்டுள்ளது. இது உலகில் வேறு எங்கும் இல்லை.

36) அண்டார்டிகாவின் துருவ படையடுக்கு மேகங்கள் துருவ படையடுக்குக் காற்றுடன் இணைந்து எதிர்வினை புரிந்து உருவாக்கும் வாயுக்கள் எவை?

A] நைட்ரஜன் மற்றும் ஆக்ஸிஜன்

B] ஃபுளோரின் மற்றும் குளோரின்

C] குளோரின் மற்றும் புரோமின்

D] ஹீலியம் மற்றும் ஃபுளோரின்

விடை: C] குளோரின் மற்றும் புரோமின்

- ✓ மிகக்குறைந்த குளிர்கால வெப்பநிலையால் அண்டார்க்டிக் படையெடுக்கு பாதிக்கப்பட்டு துருவ படையடுக்கு மேகங்களை உருவாக்குகிறது.

37) அண்டார்டிகாவில் ஓசோன் துளை எந்த பருவக்z காலத்தில் ஏற்படுகிறது?

A] இலையுதிர் காலம் B] வசந்த காலம்

C] கோடை காலம் D] குளிர்காலம்

விடை: B] வசந்த காலம்

- ✓ துருவ படையடுக்கில் உருவாகும் குளோரின் மற்றும் புரோமின் வாயுக்கள் வசந்த காலத்தில் அண்டார்டிகாவில் ஓசோன் துளையை உருவாக்குகிறது.

38) அண்டார்டிகாவில் பதிவான ஓசோன் துளையின் அதிக பட்ச அளவு எவ்வளவு?

A] 25.2 மில்லியன் சதுர கி.மீட்டர்

B] 26.4 மில்லியன் சதுர கி.மீட்டர்

C] 27.6 மில்லியன் சதுர கி.மீட்டர்

D] 28.2 மில்லியன் சதுர கி.மீட்டர்

விடை: D] 28.2 மில்லியன் சதுர கி.மீட்டர்

- ✓ சமீபத்தில் எடுத்த புவியின் செயற்கை கோள் படத்தில் வளிமண்டலத்தில் உள்ள ஓசோன் அடுக்கு மெல்லியதாக காணப்பட்டது. அக்டோபர் 2,2015 இல் 28.2 மில்லியன் சதுர கி.மீட்டர் அளவு பதிவானது.

39) அண்டார்டிகாவிலுள்ள ஓசோன் துளை கீழ்க்கண்ட எந்த கண்டத்தை விட பெரியதாக உள்ளது?

A] வட அமெரிக்கா B] தென்னமெரிக்கா C] ஆசியா D] ஐரோப்பா

விடை: A] வட அமெரிக்கா

- ✓ இந்த ஓசோன் துளையானது அண்டார்டிகா முழுவதும் புற ஊதாக் கதிர்களை அனுமதிப்பதால் உலக வெப்பமயமாதல், தோல் புற்றுநோய், கண்புரை மற்றும் பார்வை இழப்பு போன்ற பாதிப்புகளை உண்டாக்குகிறது.

40) கீழ்கண்டவற்றுள் சரியானதை தேர்ந்தெடு.

1) ஓசோன் சிதைவு மனிதர்கள், விலங்குகள், தாவரங்கள் மற்றும் நுண்ணுயிரிகளை பாதிக்கிறது.

2) அதிக அளவிலான புறஊதாக்கதிர்கள் தோலின் கரும்பு புற்றுநோயை ஏற்படுத்துகிறது.

A] 1 மட்டும் B] 2 மட்டும் C] 1 & 2 D] எதுவும் இல்லை

விடை: C] 1 & 2

- ✓ இந்த விளைவுகள், குறிப்பாக அதிக அளவிலான புற ஊதாக் கதிர்கள் புவியை அடைவதால் ஏற்படுகிறது.

41) கீழ்க்கண்டவற்றுள் ஓசோனின் அளவீடு எது?

A] பார்செக் B] ஸ்நுபி கேப் C] கேண்டிலா D] டாப்ஸன்

விடை: D] டாப்ஸன்

- ✓ டாப்ஸன் அலகு என்பது மொத்த ஓசோனின் அளவீடு ஆகும்.

42) வெப்பநிலையின் அலகு எது?

A] செல்சியஸ் B] ஜுல் C] வாட் D] ஆம்பியர்

விடை: A] செல்சியஸ்

- ✓ காற்றின் வெப்பநிலையானது ஒரு குறிப்பிட்ட இடத்தில் உள்ள வெப்பம் மற்றும் குளிரின் அளவை குறிக்கிறது.

43) சூரியனிடமிருந்து வரும் கதிர்கள் எவ்வகையான அலை நீளம் கொண்டவை?

A] அதிகமான B] மிதமான C] குறைந்த D] வேகமாக

விடை: C] குறைந்த

✓ புவியின் மேற்பரப்பு சூரியனிடமிருந்து வரும் குறைந்த அலைநீளம் உடைய கதிர்களால் வெப்பப்படுத்தப்படுகிறது.

44) புவி உட்கவரும் வெப்பத்தை எவ்வாறு அழைக்கிறோம்?

A] புவி கதிர்வீசல் B] சூரிய கதிர்வீசல் C] உள்வரும் சூரியகதிர் D] b & c

விடை: D] b & c

✓ வளிமண்டலம் வெப்பமடைதல் ஒரு மறைமுக செயல்முறையாகும். புவி கதிர்வீசல், வெப்பக் கடத்தல், வெப்ப சலனம் மற்றும் வெப்ப கிடை பரவல் ஆகியன இச்செயல்முறைகள் ஆகும்.

45) புவியின் மேற்பரப்பால் உட்கிரகிக்கப்பட்டு பிரதிபலிக்கப்படும் வெப்பத்தை எவ்வாறு அழைக்கிறோம்?

A] சூரிய கதிர்வீசல் B] புவி கதிர்வீசல் C] வெப்ப சலனம் D] வெப்பக் கடத்தல்

விடை: B] புவி கதிர்வீசல்

✓ புவி கதிர்வீசல் நீண்ட அலைநீள தன்மையுடையதாக இருப்பதால் வளிமண்டலத்திற்கு அதிக வெப்பத்தை தருகிறது.

46) கீழ்க்கண்டவற்றுள் சரியானதை தேர்ந்தெடு.

1) புவியின் மேற்பரப்பிலிருந்து வெப்ப ஆற்றல் ஆனது புவியின் மேற்பரப்புடன் நேரடியாகத் தொடர்புடைய வளி மண்டலத்தின் கீழ்ப்பகுதிக்கு மாற்றப்படும் செயல்முறையை வெப்பக்கடத்தல் என்கிறோம்.

2) காற்று மூலக்கூறுகளால் வெப்பமானது செங்குத்து மற்றும் கிடைமட்ட திசையில் நகருவதை முறையே வெப்ப சலனம் மற்றும் வெப்ப கிடைப்பரவல் என அழைக்கிறோம்.

A] 1 மட்டும் B] 2 மட்டும் C] 1 & 2 D] எதுவும் இல்லை

விடை: C] 1 & 2

✓ வெப்ப சலனம் மற்றும் வெப்ப கிடைப் பரவல் செயல்முறை மூலமாக உலகின் பல்வேறு பகுதிகளுக்கும் மற்றும் வேறுபட்ட உயரத்திற்கும் வெப்ப ஆற்றலை கடத்துகிறது.

47) புவிக்கு வந்தடையும் வெப்ப ஆற்றலும் மீண்டும் விண்வெளிக்கு திரும்பிச் செல்லும் வெப்ப ஆற்றலும் சமமாக இருப்பது எவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது?

A] வெப்ப சலனம் B] வெப்பச் சமநிலை

C] வெப்ப பரவல் D] வெப்பநிலை பரவல்

விடை: B] வெப்பச் சமநிலை

✓ பூமிக்கு வரும் சூரிய கதிர்வீசலும் மற்றும் வெளியேறும் புவி கதிர்வீசலும் வளி மண்டலம் வழியாக செல்வதால் புவியானது அதன் வெப்பநிலையை நிலைநிறுத்துகிறது.

48) வளிமண்டலத்தையோ புவியையோ வெப்பமடையச் செய்யாத விண்வெளிக்கு திருப்பி அனுப்பப்படும் கதிர் வீசலின் சதவீதம் எவ்வளவு?

A] 18% B] 25% C] 35% D] 42%

விடை: C] 35%

✓ வளிமண்டலத்தை அடையும் 100% சூரிய கதிர் வீசலில் மேகங்கள், நீர்நிலைகள், பனிப்படிகங்கள் போன்றவை பிரதிபலிப்பதன் மூலம் 35% விண்வெளிக்கு திருப்பி அனுப்பப்படுகிறது.

49) புவி உட்கிரகிக்கும் சூரிய கதிர் வீசலின் சதவீதம் எவ்வளவு?

A] 28% B] 35% C] 47% D] 51%

விடை: D] 51%

- ✓ விண்வெளிக்கு திருப்பி அனுப்பப்படும் 35% தவிர மீதமுள்ள 65% அலகில் 14% வளிமண்டலமும் 51% (34% நேரடி சூரிய கதிர்வீச்சு, 17% கதிர்வீச்சு சிதறல்) புவியின் மேற்பரப்பும் உட்கிரகித்துக் கொள்கின்றன. புவி உட்கிரகிக்கும் 51% சூரிய கதிர்வீசலானது புவிக்கதிர்வீசலாக மீண்டும் விண்வெளிக்கு நேரடியாக திருப்பி அனுப்பப்படுகிறது.

50) கீழ்க்கண்டவற்றுள் சரியானதை தேர்ந்தெடு.

1) பெறப்பட்ட வெப்பம் - 14%

2) புவி கதிர்வீசல் - 34%

3) கதிர்வீச்சு சிதறல் - 29%

A] 1 & 2 B] 2 & 3 C] 1 & 3 D] 1, 2 & 3

விடை: A] 1 & 2

- ✓ 17% கதிர் வீசல் நேரடியாக விண்வெளிக்கும் 48% கதிர்வீசல் வளிமண்டலத்தால் உட்கிரகிக்கப்பட்டும் (பெறப்பட்ட வெப்பம் 14%, புவி கதிர்வீசல் 34%) படிப்படியாக விண்வெளிக்கு திருப்பி அனுப்பப்படுகிறது.

51) உள்வரும் மற்றும் வெளிச்செல்லும் வெப்ப ஆற்றலுக்கு இடையே உள்ள விகிதம் சமமாக இருந்தால் எவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது?

A] வெப்பச் சமநிலை B] உலக வெப்பச் சமநிலை

C] உலக வெப்ப ஆற்றல் சமநிலை D] வெப்ப ஆற்றல் சமநிலை

விடை: C] உலக வெப்ப ஆற்றல் சமநிலை

- ✓ வளிமண்டலத்தை அடையும் 100% சூரிய கதிர்வீசலும் மீண்டும் விண்வெளிக்கே திருப்பி அனுப்பப்பட்டால் உலக வெப்ப ஆற்றல் சமநிலை உருவாகும்.

52) சூரிய கதிர்வீச்சு பூமியை வந்தடைய எடுத்துக் கொள்ளும் நேரம் எவ்வளவு?

A] 7 நிமிடம் 10 வினாடிகள் B] 8 நிமிடம் 20 வினாடிகள்

C] 8 நிமிடம் 30 வினாடிகள் D] 9 நிமிடம் 30 வினாடிகள்

விடை: B] 8 நிமிடம் 20 வினாடிகள்

53) புவியின் மேற்பரப்பிலுள்ள அட்சக்கோடுகள் முழுவதும் வெப்பநிலை பரவி காணப்படுவது எவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது?

A] வெப்பக் கடத்தல் B] வெப்ப சலனம்

C] கிடைமட்ட வெப்பநிலை பரவல் D] செங்குத்து வெப்பநிலை பரவல்

விடை: C] கிடைமட்ட வெப்பநிலை பரவல்

- ✓ வெப்பநிலை பரவலானது கிடைமட்டமாகவும் செங்குத்தாகவும் வேறுபடுகிறது. இது கிடைமட்ட வெப்பநிலை பரவல் மற்றும் செங்குத்து வெப்பநிலை பரவல் எனவும் அழைக்கப்படுகிறது.

54) புவியின் கடல்மட்ட உயரத்தில் உள்ள சம வெப்ப நிலையை உடைய இடங்களை இணைக்கும் கற்பனைக் கோடுகளை எவ்வாறு அழைக்கிறோம்?

A] செங்குத்து பரவல் B] சமநிலை கோடுகள்

C] கிடைமட்ட பரவல் D] சம வெப்பநிலை கோடுகள்

விடை: D] சம வெப்பநிலைக் கோடுகள்

- ✓ பொதுவாக நிலவரை படங்களில் கிடைமட்ட வெப்பநிலை பரவல் சம வெப்பநிலை கோடுகள் மூலம் காட்டப்படுகிறது.

55) கீழ்கண்டவற்றுள் கிடைமட்ட வெப்ப பரவலை பாதிக்கும் காரணிகள் யாவை?

1) அட்சரேகை 2) கோள் காற்றுகள் 3) மேகமூட்டம் 4) மலைக்காற்று

A] 1, 2 & 3 B] 2, 3 & 4 C] 1, 3 & 4 D] 1, 2, 3 & 4

விடை: A] 1, 2 & 3

- ✓ புவி மேற்பரப்பின் மீது கிடைமட்ட வெப்பநிலை பரவலானது இடத்திற்கு இடம் மாறுபடுகிறது. மேற்கண்ட காரணிகள் மட்டுமல்லாமல் கடல் நீரோட்டங்கள், நிலம் மற்றும் நீர் பரவல், புவிப்பரப்பின் தன்மை மற்றும் மலை தடைகள் ஆகியவையும் கிடைமட்ட பரவலை பாதிக்கும் காரணிகளாகும்.

56) புவியில் சூரிய கதிர் வீசல் விழும் கோணத்தை எவ்வாறு அழைக்கிறோம்?

A] திட்டமிட்ட கோணம் B] நிகழ்வு கோணம்

C] குவிநிலை கோணம் D] ஏற்றக் கோணம்

விடை: B] நிகழ்வு கோணம்

- ✓ நிலநடுக்கோட்டுப் பகுதியில் நிகழ்வு கோணம் செங்குத்தாக இருக்கிறது. துருவப்பகுதியில் சாய்வாக அமைகிறது.

57) கீழ்க்கண்டவற்றுள் சரியானதை தேர்ந்தெடு.

1) நிகழ்வு கோணமானது நிலநடுக்கோட்டுப் பகுதியில் இருந்து துருவங்களை நோக்கி செல்லும் போது நேராக அமைகிறது.

2) வெப்பப்படுத்தப்படும் பூமியின் பரப்பளவு துருவத்தை நோக்கி செல்லும் இப்போது அதிகரிக்கிறது.

A] 1 மட்டும் B] 2 மட்டும் C] 1 & 2 D] எதுவும் இல்லை

விடை: B] 2 மட்டும்

- ✓ நிகழ்வு கோணமானது நிலநடுக்கோட்டுப் பகுதியில் இருந்து துருவங்களை நோக்கி செல்லும் போது சாய்வாக அமைகிறது. எனவே வெப்பநிலையானது நிலநடுக்கோட்டுப் பகுதியில் அதிகமாகவும் துருவப் பகுதியில் குறைவாகவும் காணப்படுகிறது.

58) நிலத்துடன் ஒப்பிடுகையில் நீரின் ஓர் அலகு பரப்பளவை வெப்பம் அடையச் செய்ய எத்தனை மடங்கு வெப்ப ஆற்றல் கூடுதலாக தேவைப்படுகிறது?

A] 1.5 மடங்கு B] 1.8 மடங்கு C] 2.3 மடங்கு D] 2.5 மடங்கு

விடை: D] 2.5 மடங்கு

- ✓ நீர் வெப்பமடைய கூடுதல் வெப்ப ஆற்றல் தேவைப்படுகிறது. எனவே கோடைக்காலத்தில் நிலமானது நீரை விட அதிக வெப்ப நிலையையும் குளிர்காலத்தில் நீரானது நிலத்தை விட அதிக வெப்ப நிலையையும் கொண்டுள்ளது.

59) நிலத்தில் எந்த செயல்முறை காரணமாக வெப்பமடைவதும், குளிரடைவதும் வேகமாக நடைபெறுகிறது?

A] வெப்ப கதிர்வீசல் B] வெப்ப சலனம் C] வெப்பக் கடத்தல் D] வெப்ப பரவல்

விடை: C] வெப்பக் கடத்தல்

60) நீரில் எந்த செயல்முறை காரணமாக வெப்பமடைவதும், குளிர் அடைவதும் மெதுவாக நடைபெறுகிறது?

A] வெப்ப சலனம் B] வெப்ப பரவல் C] வெப்பக் கதிர்வீசல் D] வெப்பக் கடத்தல்

விடை: A] வெப்ப சலனம்

61) வட அரைக்கோளத்தில் சராசரி வெப்பநிலை எவ்வளவு?

A] 10.7° செல்சியஸ் B] 15.2° செல்சியஸ் C] 18.4° செல்சியஸ் D] 23.7° செல்சியஸ்

விடை: B] 15.2° செல்சியஸ்

- ✓ நீர் மற்றும் நிலத்தின் வெப்பநிலை வேறுபாட்டின் காரணமாக வட அரைக்கோளத்தில் அதிக நிலப்பகுதி உள்ளதால் அதன் சராசரி வெப்பநிலை தென் அரைக்கோளத்தை (13.3° செல்சியஸ்) விட அதிகமாக உள்ளது.

62) கீழ்கண்டவற்றுள் சரியானதை தேர்ந்தெடு.

1) வெப்பமண்டல கடல் பகுதியிலிருந்து வெப்ப நீரோட்டமானது துருவ பகுதியை நோக்கி குளிர்ந்த நீரை சுமந்து செல்வதால் துருவ கடற்கரை பகுதியில் வெப்பம் குறைகிறது.

2) குளிர் நீரோட்டங்கள் துருவப் பகுதியில் இருந்து குளிர்ந்த நீரை வெப்ப மண்டலப் பகுதிக்கு கொண்டு வருவதால் வெப்பமண்டல கடற்கரைப் பகுதியின் வெப்பநிலை குறைகிறது.

A] 1 மட்டும் B] 2 மட்டும் C] 1 & 2 D] எதுவும் இல்லை

விடை: B] 2 மட்டும்

- ✓ வெப்பமண்டல கடல் பகுதியில் இருந்து வெப்ப நீரோட்டமானது துருவப்பகுதியை நோக்கி வெப்பமான நீரை சுமந்து செல்வதால் துருவ கடற்கரைப் பகுதியில் வெப்பம் அதிகரிக்கிறது.

63) கீழ்க்கண்டவற்றுள் வெப்ப காற்றுகள் எவை?

1) வியாபார காற்றுகள் B] கிழக்கத்திய காற்றுகள் C] மேற்கத்திய காற்றுகள் D] வடகிழக்கு காற்றுகள்

A] 1 & 2 B] 2 & 3 C] 1 & 3 D] 3 & 4

விடை: C] 1 & 3

- ✓ வெப்பக்காற்றுகளான வியாபார காற்றுகள் மற்றும் மேற்கத்திய காற்றுகள் அதிக வெப்ப ஆற்றலை கடத்துவதால் வெப்ப நிலையை அதிகரிக்கிறது. அதேபோல் குளிர்ந்த துருவ கிழக்கத்திய காற்றுகள் துருவப் பகுதியில் இருந்து குறைந்த வெப்ப ஆற்றலை கடத்துவதால் வெப்பநிலையைக் குறைக்கிறது.

64) சூரியனிடமிருந்து பூமிக்கு வரும் சூரிய ஒளி கதிரை மேகமூட்டத்துடன் இருக்கும் வானம் தடுப்பதால் வெப்பநிலையில் ஏற்படும் மாற்றம் என்ன?

A] வெப்பநிலை அதிகரிக்கும் B] வெப்பநிலை மாறாது

C] வெப்பநிலை குறையும் D] வெப்பநிலை மிதமாகும்

விடை: C] வெப்பநிலை குறையும்

- ✓ ஆனால் வானம் பகலில் தெளிவாக இருக்கும் போது அதிகப்படியான சூரியகதிர் புவி மேற்பரப்பை அடைவதால் வெப்பநிலை உயருகிறது.

65) கீழ்கண்டவற்றுள் சரியானதை தேர்ந்தெடு.

1) தெளிவான வானம் இரவு நேரத்தில் அதிகப்படியான புவி கதிர்வீசலை வெளியேற்றுகிறது.

2) தெளிவற்ற வானம் இரவு நேரத்தில் அதிகப்படியான புவி கதிர்வீசலை வெளியேற்றுகிறது.

A] 1 மட்டும் B] 2 மட்டும் C] 1 & 2 D] எதுவும் இல்லை

விடை: A] 1 மட்டும்

- ✓ உதாரணமாக வெப்ப மண்டல பாலைவனங்கள் பகலில் அதிக வெப்ப நிலையையும் இரவில் மிக குறைவான வெப்ப நிலையையும் கொண்டுள்ளது.

66) சூரிய கதிர் வீசல் பிரதிபலிக்கப்படுவது கீழ்கண்ட எந்தக் காரணியைப் பொறுத்து மாறுபடுகிறது?

A] வளிமண்டல வாயுக்கள் B] புவிப்பரப்பின் தன்மை

C] மலைத் தடைகள் D] மழையின் அளவு

விடை: B] புவிப்பரப்பின் தன்மை

- ✓ பனிக்கட்டி அதிக பிரதிபலிப்பு தன்மை உடையதால் குறைவான வெப்பநிலை குவிப்புக்கு வழிவகுக்கிறது. ஆனால் காடுகள் அதிக சூரிய ஆற்றலைப் பெற்று குறைவான சூரிய ஒளியைப் பிரதிபலிப்பதால், வெப்பநிலை உயர வழி வகுக்கிறது.

67) கீழ்க்கண்டவற்றுள் சரியானதை தேர்ந்தெடு.

1) துருவ கிழக்கத்திய காற்று ஐரோப்பாவின் ஆல்ப்ஸ் மலை பகுதியால் தடுக்கப்படுகிறது.

2) பனிப்புயலானது ஆசியாவின் இமயமலைப் பகுதியால் தடுக்கப்படுகிறது.

A] 1 மட்டும் B] 2 மட்டும் C] 1 & 2 D] எதுவும் இல்லை

விடை: C] 1 & 2

- ✓ மேற்கண்ட நிகழ்வுகளால் இம்மலைகளின் வட சரிவு பகுதியில் குறைந்த வெப்ப நிலையும் அதன் தென் சரிவு பகுதியில் அதிக வெப்ப நிலையும் காணப்படுகிறது. காற்று அல்லது வளிப்பகுதிகள் மலையை நோக்கி வீசும் போது மலையின் இருபுறங்களிலும் வெப்பநிலை பரவலை பாதிக்கின்றது.

68) கீழ்க்கண்டவற்றுள் சரியானதை தேர்ந்தெடு.

1) புவியின் மேற்பரப்பில் இருந்து மேலே செல்ல செல்ல வெப்பநிலை குறைகிறது.

2) வளிமண்டல படையடுக்கில் வெப்பநிலை கிடைமட்டமாக குறைவதை இயல்பான வெப்ப குறைவு விகிதம் என்கிறோம்.

3) வெப்பநிலை குறையும் விகிதமானது 1000 மீட்டருக்கு 5.6° செல்சியஸ் என்ற அளவில் குறைகிறது.

A] 1 மட்டும் B] 2 மட்டும் C] 3 மட்டும் D] 1, & 3

விடை: A] 1 மட்டும்

- ✓ வளிமண்டல படையடுக்கில் வெப்பநிலை செங்குத்தாக குறைவதை இயல்பான வெப்பு குறைவு விகிதம் அல்லது செங்குத்து வெப்ப குறைவு என அழைக்கிறோம். வெப்பநிலை குறையும் விகிதமானது 1000 மீட்டருக்கு 6.5° செல்சியஸ் என்ற அளவில் குறைகிறது.

69) கீழ்க்கண்டவற்றுள் செங்குத்து வெப்பநிலை பரவலை பாதிக்கும் காரணிகள் யாவை?

1) நிலம் மற்றும் நீர் பரவல் 2) உயரத்தை அடையும் புவி கதிர் வீசலின் அளவு 3) உயர் அட்சங்களில் வெப்ப ஆற்றலை உட்கிரகிக்கும் காற்றின் அடர்த்தி

A] 1 & 2 B] 2 & 3 C] 1 & 3 D] 1, 2 & 3

விடை: B] 2 & 3

- ✓ மேற்கூறிய இரு காரணிகளால் உயரம் அதிகரிக்கும் போது வெப்ப நிலையும் குறைகிறது.

70) கடல் மட்டத்திலிருந்து கொடைக்கானலின் உயரம் என்ன?

A] 1548 மீட்டர் B] 1816 மீட்டர் C] 2016 மீட்டர் D] 2133 மீட்டர்

விடை: D] 2133 மீட்டர்

71) அதிகரிக்கும் உயரத்திற்கு ஏற்ப வெப்பநிலை அதிகரிப்பதை எவ்வாறு அழைக்கிறோம்?

A] வெப்ப மாற்றம் B] வெப்ப குறைவு விகிதம்

C] செங்குத்து வெப்ப குறைவு D] வெப்ப தலைகீழ் மாற்றம்

விடை: D] வெப்ப தலைகீழ் மாற்றம்

- ✓ வெப்ப கலையில் மாற்ற நிகழ்வின் போது குளிர் காற்று மீது வெப்ப காற்று காணப்படுகிறது.

72) கீழ்கண்டவற்றுள் வெப்ப தலைகீழ் மாற்றத்திற்கான காரணி அல்லாதது எது?

A] நீண்ட குளிரான இரவுகள் B] வறண்ட காற்று

C] மேகமூட்டம் D] மலைக்காற்று

விடை: C] மேகமூட்டம்

- ✓ மேலும் தெளிவான வானம், வளிமுகம் உருவாக்கம் மற்றும் பனிமூடிய நிலப்பகுதி ஆகியவை வெப்ப தலைகீழ் மாற்றத்திற்கான காரணிகள் ஆகும்.

73) கீழ்கண்டவற்றுள் சரியானதை தேர்ந்தெடு.

A] நீண்ட இரவு நாட்களில் வளிமண்டல கீழ்ப்பகுதி குளிர்ந்தும் மேற்பகுதி வெப்பமாகவும் காணப்படும்.

B] வானம் தெளிவாக இருக்கும்போது அதிக அளவு புவி கதிர்வீசல் குறைவான உயரத்திற்கு சென்று விடுவதால் இப்பகுதியில் அதிகமான வெப்பநிலையே நிலவுகிறது.

விடை: A] நீண்ட இரவு நாட்களில் வளிமண்டல கீழ்ப்பகுதி குளிர்ந்தும் மேற்பகுதி வெப்பமாகவும் காணப்படும்.

- ✓ வானம் தெளிவாக இருக்கும்போது அதிக அளவு புவி கதிர்வீசல் அதிக உயரத்திற்கு சென்று விடுவதால் இப்பகுதியில் குறைவான வெப்பநிலையே நிலவுகிறது.

74) வறண்ட காற்று உட்கிரகிக்கும் புவி கதிர் வீசலின் அளவு எவ்வாறு இருக்கும்?

A] அதிகமாக B] குறைவாக C] மிதமாக D] எதுவும் இல்லை

விடை: B] குறைவாக

- ✓ வறண்ட காற்று புவி கதிர்வீசலை குறைவாக உட்கிரகித்து விண்வெளியை நோக்கி வெளியேற்றுகிறது.

75) இரவில் வளிமண்டலத்தில் அதிக வெப்ப இழப்பு ஏற்படக் காரணம் யாது?

1) குறைந்த புவி கதிர்வீசல் 2) அதிக புவி கதிர்வீசல் 3) குறைந்த அளவு ஒளி திருப்புத்திறன் 4) அதிக அளவு ஒலி திருப்புத்திறன்

A] 1 & 2 B] 2 & 3 C] 4 & 3 D] 1 & 4

விடை: D] 1 & 4

- ✓ குறைந்த புவி கதிர்வீசல் மற்றும் அதிக அளவு ஒலி திருப்புத்திறன் காரணமாக இரவில் வளிமண்டலத்தில் அதிக வெப்ப இழப்பு ஏற்படுவதால் புவி மேற்பரப்பு குளிர்ச்சி அடைகிறது.

76) கீழ்க்கண்டவற்றுள் சரியானதை தேர்ந்தெடு.

1) பல்வேறு வளிமுகங்கள் உருவாகும் போது குளிர் காற்று மீது வெப்ப காற்று வெளியேறுவதால் வெப்ப தலைகீழ் மாற்றம் ஏற்படுகிறது.

2) அதிகாலையில் குளிர்ந்த காற்று மலை உச்சியிலிருந்து மேல் பகுதியை நோக்கி சென்று வெப்பக்காற்றை பள்ளத்தாக்கில் இருந்து கீழ் நோக்கி வெளியேற்றுகிறது.

A] 1 மட்டும் B] 2 மட்டும் C] 1 & 2 D] எதுவும் இல்லை

விடை: A] 1 மட்டும்

- ✓ அதிகாலையில் குளிர்ந்த காற்று மலை உச்சியிலிருந்து கீழ்ப் பகுதியை நோக்கிச் சென்று வெப்பக்காற்றை பள்ளத்தாக்கில் இருந்து மேல்நோக்கி வெளியேற்றும் நிகழ்வை வெப்ப தலைகீழ் மாற்றம் என்கிறோம்.

77) கீழ்க்கண்டவற்றுள் ஒளி திருப்புத்திறனுக்கான வரையறை எது?

A] சூரியனிலிருந்து வரும் கதிர்வீச்சின் அளவு

B] புவியிலிருந்து பிரதிபலிக்கப்படும் சூரிய கதிர் வீசலின் அளவு

C] புவியால் உட்கிரகிக்கப்படும் சூரிய கதிர் வீசலின் அளவு

D] வளி மண்டலத்தால் உட்கிரகிக்கப்படும் சூரிய கதிர் வீசலின் அளவு

விடை: B] புவியிலிருந்து பிரதிபலிக்கப்படும் சூரிய கதிர் வீசலின் அளவு

- ✓ இது அல்பிடோ என்றும் அழைக்கப்படுகிறது. காடுகளுடன் ஒப்பிடும்போது பனி அதிக அளவு ஒளி திருப்புத்திறனைக் கொண்டுள்ளது.

78) பாரன்ஹீட் வெப்பநிலை அளவை கண்டுபிடித்தவர் யார்?

A] லார்டு கெல்வின் B] ஆண்ட்ரு செல்சியஸ்

C] கேப்ரியல் பாரன்ஹீட் D] ரூசோ பாரன்ஹீட்

விடை: C] கேப்ரியல் பாரன்ஹீட்

- ✓ கேப்ரியல் பாரன்ஹீட் 1714 ஆம் ஆண்டு பாரன்ஹீட் அளவை கண்டறிந்தார். ஆண்ட்ரூ செல்சியஸ் 1742 ஆம் ஆண்டு செல்சியஸ் அளவை கண்டறிந்தார். F = (C * 1.8) + 32

79) கெல்வின் வெப்பநிலை அளவு எந்த ஆண்டு கண்டுபிடிக்கப்பட்டது?

A] 1735 B] 1612 C] 1794 D] 1848

விடை: D] 1848

- ✓ லார்டு கெல்வின் என்பவர் கெல்வின் வெப்பநிலை அளவை 1848 ஆம் ஆண்டு கண்டறிந்தார். செல்சியஸில் அளவிலிருந்து கெல்வின் அளவிற்கு மாற்ற கொடுக்கப்பட்ட செல்சியஸ் அளவு உடன் 273.15 அளவை கூட்டிக் கொள்ள வேண்டும்.

80) 0° முதல் 23 ½ ° வடக்கு மற்றும் தெற்கு வரை உள்ள பகுதிகள் எவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது?

A] வெப்ப மண்டலம் B] மித வெப்ப மண்டலம்

C] துருவ மண்டலம் D] எதுவும் இல்லை

விடை: A] வெப்ப மண்டலம்

81) கீழ்க்கண்டவற்றுள் வெப்ப மண்டலத்திற்கான வரையறை எது?

A] அட்சரேகைக்கும் தீர்க்கரேகைக்கும் இடைப்பட்ட பகுதி

B] தீர்க்கரேகைக்கும் மகரரேகைக்கும் இடைப்பட்ட பகுதி

C] கடகரேகைக்கும் மகரரேகைக்கும் இடைப்பட்ட பகுதி

D] கடகரேகைக்கும் அட்சரேகைக்கும் இடைப்பட்ட பகுதி

விடை: C] கடகரேகைக்கும் மகரரேகைக்கும் இடைப்பட்ட பகுதி

- ✓ இப்பகுதியில் சூரிய கதிர்கள் செங்குத்தாக விழுவதால் இந்த மண்டலத்தில் வெப்பநிலை மற்ற இரண்டு மண்டலங்களை விட எப்போதும் அதிகமாக இருக்கும்.

82) கீழ்க்கண்டவற்றுள் மித வெப்ப மண்டலம் பற்றிய சரியான கூற்றை தேர்ந்தெடு.

1) மித வெப்ப மண்டலம் 23 ½ ° வடக்கு முதல் 66 ½ ° வடக்கு மற்றும் 23 ½ ° தெற்கு முதல் 66 ½ ° தெற்கு வரை அமைந்துள்ளது.

2) வட அரைக்கோளத்தில் கடக ரேகைக்கும் ஆர்டிக் வட்டத்திற்கும் இடையிலும் தென் அரைக்கோளத்தில் மகர ரேகைக்கும் அண்டார்டிக் வட்டத்திற்கும் இடையிலும் அமைந்துள்ள பகுதியை மித வெப்ப மண்டலம் என அழைக்கிறோம்.

A] 1 மட்டும் B] 2 மட்டும் C] 1 & 2 D] எதுவும் இல்லை

விடை: C] 1 & 2

- ✓ இப்பகுதியில் சூரிய கதிர்கள் எப்போதும் செங்குத்தாக விழுவதில்லை. இங்கு கோடை காலத்தில் நீண்ட பகல், குறுகிய இரவும் மற்றும் குளிர் காலத்தில் நீண்ட இரவு, குறுகிய பகலும் காணப்படும்.

83) வடகோளத்தில் ஆர்டிக் வட்டத்திற்கும் வடதுருவத்திற்கும் இடைப்பட்ட பகுதி எவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது?

A] மித வெப்ப மண்டலம் B] வெப்ப மண்டலம்

C] மித குளிர் மண்டலம் D] துருவ மண்டலம்

விடை: D] துருவ மண்டலம்

- ✓ இப்பகுதி மேலும் தென்கோளத்தில் அண்டார்டிக் வட்டத்திற்கும் தென் துருவத்திற்கும் இடையேயும் அமைந்துள்ளது.

84) கீழ்க்கண்ட தொடர்கள் புவியின் எந்த வெப்ப மண்டலத்தை குறிப்பிடுகிறது?

இப்பகுதி 66 ½ ° வடக்கு முதல் 90° வடக்கு மற்றும் 66 ½ ° தெற்கு முதல் 90° தெற்கு வரை பரவியுள்ளது.

இப்பகுதியில் 24 மணி நேரமும் பகல் மற்றும் இரவு முறையே அதிகபட்ச கோடை மற்றும் அதிகபட்ச குளிர்காலத்தில் இருக்கும்.

A] வெப்ப மண்டலம் B] துருவ மண்டலம் C] மிதவெப்ப மண்டலம் D] எதுவும் இல்லை

விடை: B] துருவ மண்டலம்

- ✓ இப்பகுதியில் எப்போதும் சூரிய கதிர் சாய்வாக விழுவதால் மிகக் குறைவான வெப்ப நிலையை இங்கு காணப்படுகிறது.

85) ஒரு பகுதியின் ஒரு வருடத்தின் சராசரி வெப்ப நிலை எவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது?

A] சராசரி வெப்பநிலை B] ஆண்டு சராசரி வெப்பநிலை

C] ஆண்டு வெப்பநிலை D] காலநிலை

விடை: C] ஆண்டு வெப்பநிலை

86) ஆண்டு சராசரி வெப்பநிலை என்பது எத்தனை ஆண்டுகளின் சராசரி வெப்பநிலை ஆகும்?

A] 10 ஆண்டுகள் B] 15 ஆண்டுகள் C] 25 ஆண்டுகள் D] 30 ஆண்டுகள்

விடை: D] 30 ஆண்டுகள்

- ✓ ஒரு பகுதியின் ஒரு நாளின் அதிகபட்ச வெப்ப நிலைக்கும் குறைந்தபட்ச வெப்பநிலைக்கும் இடையே உள்ள வேறுபாடு தினசரி வெப்பநிலை வீச்சு என அழைக்கப்படுகிறது.

87) ஒரு பகுதியின் அதிகபட்ச வெப்ப நிலைக்கும் குறைந்தபட்ச வெப்ப நிலைக்கும் இடையே உள்ள வேறுபாடு எவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது?

A] வெப்பநிலை வீச்சு B] வெப்பச் சமநிலை

C] வெப்பநிலை மாற்றம் D] சராசரி வெப்பநிலை

விடை: A] வெப்பநிலை வீச்சு

- ✓ ஒரு பகுதியின் ஒரு வருடத்தின் அதிகபட்ச வெப்ப நிலைக்கும் குறைந்தபட்ச வெப்ப நிலைக்கும் இடையே உள்ள வேறுபாடு ஆண்டு வெப்பநிலை வீச்சு என அழைக்கப்படுகிறது.

88) வளிமண்டலத்தில் உள்ள பசுமை இல்ல வாயுக்கள் என்ன எத்தகைய அலைநீளம் உடைய கதிர்களை உட்கிரகிக்கிறது?

A] குறைவான அலைநீளம் B] நீண்ட அலைநீளம்

C] மிதமான அலைநீளம் D] எதுவும் இல்லை

விடை: B] நீண்ட அலை நீளம்

- ✓ பசுமை இல்ல வாயுக்கள் ஒரு கண்ணாடியைப் போன்று செயல்பட்டு வெப்பத்தை தக்க வைத்துக் கொள்வதால் வெப்பம் வளி மண்டலத்தை விட்டு வெளியேறுவது தடுக்கப்படுகிறது. இந்நிகழ்வே பசுமை இல்ல விளைவு என அழைக்கப்படுகிறது.

89) கீழ்க்கண்டவற்றுள் பசுமை இல்ல வாயுக்கள் யாவை?

1) கார்பன் டை ஆக்சைடு 2) நீராவி 3) மீத்தேன் 4) ஓசோன்

A] 1, 2 & 3 B] 1, 3 & 4 C] 2, 3 & 4 D] 1, 2, 3 & 4

விடை: D] 1, 2, 3 & 4

- ✓ உலக வெப்பமயமாதல் ஒரு நூற்றாண்டு கால அளவில் கண்காணிக்கப்படுகிறது. பசுமை இல்ல வாயுக்கள் அதிகளவு உயிர் எரிபொருள் பயன்பாடு, வாகனங்கள், தொழிற்சாலைகள் மற்றும் வீடுகளில் இருந்து வெளியேறும் கார்பன் வாயுக்களால் உற்பத்தியாகிறது.

90) நகர்ப்புற பகுதி மற்றும் பெரு நகரங்களை சுற்றியுள்ள பகுதிகளில் அதிக அளவு வெப்பநிலை காணப்படுவது எவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது?

A] வெப்பத்தீவு B] நகரத்தீவு C] நகர வெப்பத்தீவு D] வெப்ப மண்டலம்

விடை: C] நகர வெப்பத்தீவு

- ✓ நகரங்களில் உள்ள வானுயர்ந்த கட்டிடங்கள், சாலைகள், குறைவான தாவர பரவல், குறைவான மண் பரப்பு போன்றவற்றால் நகர்ப்புறப் பகுதிகளில் கிராம பகுதியை விட அதிக வெப்பத்துடன் ஒரு வெப்ப தீவு போல காணப்படுவது நகர வெப்ப தீவு என அழைக்கப்படுகிறது.

91) கீழ்கண்டவற்றுள் நகர வெப்பத்தின் தாக்கத்தை குறைக்கும் வழிகள் யாவை?

1) பசுமை கூரைகள் மற்றும் குளிர் கூரைகள் நிறுவுதல்
2) வாகனங்களிலிருந்து வரும் கார்பன் புகையை அதிகரித்தல்
3) மின்னாற்றல் திறனுடைய உபகரணங்களை பயன்படுத்துதல்
4) நகர்ப்புற பகுதிகளில் இருக்கும் அனைத்து தொழிற்சாலைகளையும் இடம் மாற்றுதல்

A] 1, 2 & 3 B] 2, 3 & 4 C] 3, 4 & 1 D] 1, 2, 3 & 4

விடை: C] 3, 4 & 1

- ✓ நகர வெப்பத்தின் தாக்கத்தை குறைக்க வாகனங்களிலிருந்து வரும் கார்பன் புகையை குறைத்தல் வேண்டும். மேலும் வீட்டைச் சுற்றி நிழலை தரக்கூடிய மரம் மற்றும் தாவரங்களை வளர்ப்பதால் மேற்பரப்பு காற்றின் வெப்பநிலை குறைகிறது.

92) கீழ்கண்டவற்றுள் வளிமண்டல அழுத்தத்திற்கான வரையறை எது?

A] வளிமண்டலத்தில் உள்ள மொத்த காற்று மூலக்கூறுகளின் எடை
B] வளிமண்டலத்தின் ஓரலகு பரப்பில் காணப்படும் காற்று மூலக்கூறுகளின் எடை
C] சூரியனிலிருந்து வரும் கதிர் வீச்சுகளின் எடை
D] புவியின் மேற்பரப்புக்கு மேலே ஓரலகு பரப்பிலுள்ள காற்று மூலக்கூறுகளின் எடை

விடை: D] புவியின் மேற்பரப்புக்கு மேலே ஓரலகு பரப்பிலுள்ள காற்று மூலக்கூறுகளின் எடை

- ✓ புவியின் மீது வளிமண்டல அழுத்த பரவல் சீரான முறையில் இல்லை. புவிமேற்பரப்பில் விசையை செலுத்தும் காற்று மூலக்கூறுகளின் எடைக்கு ஏற்ப அழுத்தம் அதிகரிக்கும் அல்லது குறையும்.

93) காற்றின் வெப்பநிலை அதிகரிக்கும்போது காற்றில் உள்ள மூலக்கூறுகளின் எண்ணிக்கை எவ்வாறு மாறுபடுகிறது?

A] குறையும் B] அதிகரிக்கும் C] சுழி D] மாறாது

விடை: A] குறையும்

- ✓ மூலக்கூறுகளின் எண்ணிக்கை குறையும்போது அழுத்தம் குறைகிறது. சில சமயங்களில் வெப்பநிலை குறையும்போது காற்றின் அழுத்தம் அதிகரிக்கிறது. எனவே வெப்பநிலையும், வளிமண்டல அழுத்தமும் எதிர்மறையான தொடர்புடையது.

94) வளிமண்டல அழுத்தத்தை அளவிட பயன்படும் கருவியின் பெயர் என்ன?

A] வெப்பமானி B] அழுத்தமானி C] சோனார் D] அம்மீட்டர்

விடை: B] அழுத்தமானி

- ✓ சராசரி கடல்மட்ட உயரத்திலுள்ள சம அழுத்த பகுதிகளை இணைக்கும் கற்பனை கோட்டிற்கு சம அழுத்த கோடு என்று பெயர்.

95) அழுத்தமானது கடல் மட்டத்திலிருந்து உயரே செல்ல செல்ல எவ்வாறு மாறுபடுகிறது?

A] குறையும் B] அதிகரிக்கும் C] சுழி D] மாறாது இருக்கும்

விடை: A] குறையும்

- ✓ ஏனென்றால் அழுத்தம் அளவிடப்படும் குறிப்பிட்ட புள்ளிக்கு மேல் காணப்படும் பருப்பொருட்களின் அளவு படிப்படியாக குறைகிறது. வளிமண்டலத்தின் மேல் பகுதி அடர்த்தி குறைந்த மெல்லியதாகும்.

96) கீழ்க்கண்டவற்றுள் சரியானதை தேர்ந்தெடு.

1) காற்று வெப்பம் அடையும் போது விரிவடைந்து செங்குத்தாக கீழே இறங்குவதால் காற்றின் அழுத்தம் உயர்ந்து உயர் அழுத்தப்பகுதி உருவாகிறது.

2) குளிர்ந்த காற்று அடர்த்தி அதிகமாகி செங்குத்தாக கீழே இறங்குவதால் தரைப்பகுதியில் காற்றின் எடை மற்றும் அழுத்தம் அதிகரித்து உயர் அழுத்த பகுதி உருவாகிறது.

A] 1 மட்டும் B] 2 மட்டும் C] 1 & 2 D] எதுவும் இல்லை

விடை: B] 2 மட்டும்

- ✓ காற்று வெப்பம் அடையும் போது விரிவடைந்து செங்குத்தாக மேலே உயர்வதால் காற்றின் அழுத்தம் குறைந்து தாழ்வழுத்த பகுதி உருவாகிறது

97) தடையின்றி நகரும் பொருட்கள் புவியின் சுழற்சியினால் வடகோளத்தில் எந்த பக்கத்தில் நகர்கின்றன?

A] மேல்நோக்கி B] கீழ்நோக்கி C] வலப்புறமாக D] இடப்புறமாக

விடை: C] வலப்புறமாக

- ✓ புவியின் சுழற்சியானது புவிமேற்பரப்பில் நகரும் பொருட்களின் மீது தாக்கத்தை ஏற்படுத்துகிறது. தடையின்றி நகரும் பொருட்கள் புவியின் சுழற்சியினால் நேர்கோட்டில் பயணிக்காமல் வட கோளத்தில் வலப்புறமாகவும், தென்கோளத்தில் இடப்புறமாகவும் நகரும்.

98) வடகோளத்தில் மணிக்கு எத்தனை கிலோமீட்டர் வேகத்தில் நேர்கோட்டில் செல்லும் ஒரு வாகனத்தில் சக்கரத்திற்கும் பூமிக்கும் இடையே உராய்வு இல்லை என்றால் வலப்புறமாக திரும்பும்?

A] 28 B] 64 C] 81 D] 95

விடை: D] 95

- ✓ மேற்கண்ட விளைவு கோரியாலிஸ் விளைவு என்று அழைக்கப்படுகிறது. இந்த விளைவை கண்டறிந்தவர் G.G. கோரியாலிஸ் ஆவார்.

99) கோரியாலிஸ் விளைவின் காரணமாக செயற்கைக்கோள் ஏவும் தளங்கள் எந்த பக்க கடற்கரை பகுதிகளில் அமைக்கப்பட்டுள்ளன?

A] கிழக்கு B] மேற்கு C] வடக்கு D] தெற்கு

விடை: A] கிழக்கு

- ✓ எடுத்துக்காட்டாக இந்தியாவில் உள்ள ஸ்ரீஹரிகோட்டா மற்றும் பிரான்சில் உள்ள பிரெஞ்சு கயானா ஆகியவை கிழக்கு கடற்கரை பகுதிகளில் அமைந்துள்ளன.

100) கீழ்க்கண்டவற்றுள் புவியின் மேற்பரப்பில் வளிமண்டல அழுத்தங்கள் சூழ்ந்து காணப்படும் பகுதிகள் எவை?

1) நிலநடுக்கோட்டு தாழ்வழுத்த பட்டை 2) துணை வெப்பமண்டல உயர் அழுத்தப்பட்டை 3) துணை துருவ தாழ்வழுத்த பட்டை 4) துருவ உயரழுத்த பட்டை

A] 1, 2 & 3 B] 2, 3 & 4 C] 1, 2 & 4 D] 1, 2, 3 & 4

விடை: D] 1, 2, 3 & 4

101) கீழ்கண்டவற்றுள் சரியானதை தேர்ந்தெடு.

1) காற்றின் திசையை அறிய பயன்படும் கருவி - அனிமா மீட்டர்

2) காற்றின் வேகத்தை அளவிட பயன்படும் கருவி - காற்று திசைமானி

A] 1 மட்டும் B] 2 மட்டும் C] 1 & 2 D] எதுவும் இல்லை

விடை: D] எதுவும் இல்லை

- ✓ காற்றின் திசையை அறிய பயன்படும் கருவி காற்று திசைமானி ஆகும். காற்றின் வேகத்தை அளவிட பயன்படும் கருவி காற்றுமானி என்று அழைக்கப்படுகிறது.

102) காற்று என்பது ____

A] செங்குத்தாக நகர்வது B] கிடைமட்டமாக நகர்வது

C] மேல் நோக்கி நகர்வது D] கீழ் நோக்கி நகர்வது

விடை: B] கிடைமட்டமாக நகர்வது

- ✓ வளிமண்டல சமநிலையை நிலைநிறுத்த உயர் அழுத்தம் உள்ள பகுதிகளில் இருந்து தாழ்வு அழுத்தம் உள்ள பகுதியை நோக்கி மூலக்கூறுகள் கிடைமட்டமாக நகர்வதை காற்று என்கிறோம். இந்த காற்று எப்போதும் சம அழுத்த கோட்டில் செங்குத்தாக நகர்கிறது.

103) புவி சுழற்சியால் ஏற்படும் எந்த விளைவின் காரணமாக காற்று திசை திருப்பப்படுகிறது?

A] புவியீர்ப்பு விசை B] மின்காந்த விசை

C] கோரியாலிஸ் விளைவு D] உராய்வு விசை

விடை: C] கோரியாலிஸ் விளைவு

- ✓ பூமி சுற்றவில்லை என்றால் காற்று நேர்கோட்டில் சென்றுவிடும்.

104) உலக அளவில் உள்ள அழுத்த பட்டைகளின் எண்ணிக்கை யாது?

A] 5 B] 6 C] 7 D] 8

விடை: C] 7

- ✓ நிலநடுக் கோட்டிலிருந்து துருவங்கள் வரை ஒவ்வொரு கோளத்திலும் நான்கு அழுத்த பட்டைகளும், உலக அளவில் மொத்தம் ஏழு அழுத்த பட்டைகளும் காணப்படுகின்றன.

105) கீழ்கண்டவற்றுள் அமைதி மண்டலம் என்று அழைக்கப்படுவது எது?

A] நிலநடுக்கோட்டு தாழ்வழுத்த பட்டை

B] துணை வெப்பமண்டல உயரழுத்த பட்டை

C] துணை துருவ தாழ்வழுத்த பட்டைகள்

D] துருவ உயரழுத்த பட்டைகள்

விடை: A] நிலநடுக்கோட்டு தாழ்வழுத்த பட்டை

- ✓ இது அமைதியான பலவீனமான மற்றும் மாறுபடும் காற்று பகுதியாகும். இப்பகுதி முழுவதும் அதிக வெப்ப நிலையைக் கொண்டு நிலவுவதால் காற்று சூடாகி விரிவடைந்து மேல் நோக்கி செல்வதால் அழுத்தம் குறைந்து தாழ்வழுத்த பகுதியை உருவாக்குகிறது.

106) கீழ்கண்டவற்றுள் சரியானதை தேர்ந்தெடு.

1) 5° வடக்கு மற்றும் 5° தெற்கு வரை உள்ள பகுதி நிலநடுக்கோட்டு தாழ்வழுத்த பட்டை என்று அழைக்கப்படுகிறது.

2) நிலநடுக்கோட்டு தாழ்வழுத்த பட்டை பகுதியில் உள்ள காற்றுகள் வியாபாரத்திற்கு பெரிதும் உதவியாக இருந்ததால் வியாபாரக் காற்று எனவும் அழைக்கப்படுகிறது.

A] 1 மட்டும் B] 2 மட்டும் C] 1 & 2 D] எதுவும் இல்லை

விடை: C] 1 & 2

- ✓ துணை வெப்பமண்டல உயர் அழுத்த பகுதியிலிருந்து காற்றானது நிலநடுக்கோட்டு தாழ்வழுத்த பகுதியை நோக்கி வீசுகிறது. இக்காற்றுகள் திசை திருப்பப்படும் பகுதியைப் பொருத்து வடகிழக்கு மற்றும் தென்கிழக்கு வியாபார காற்றுகள் என பெயரிடப்படுகின்றன

107) கீழ்கண்டவற்றுள் குதிரை அட்சரேகை என அழைக்கப்படுவது எது?

A] நிலநடுக்கோட்டு தாழ்வழுத்த பட்டை

B] துணை வெப்பமண்டல உயரழுத்த பட்டை

C] துணை துருவ தாழ்வழுத்த பட்டைகள்

D] துருவ உயரழுத்த பட்டைகள்

விடை: B] துணை வெப்பமண்டல உயரழுத்த பட்டை

- ✓ இப்பகுதியில் அதிக அழுத்தம் நிலவுவதால் இவ்வழியே செல்லும் கப்பல்களின் வேகம் குறைவதை தடுக்க குதிரைகள் கடலில் தூக்கி எறியப்பட்டதாக கூறப்படுகிறது. எனவே துணை வெப்பமண்டலம் குதிரை அட்சரேகை எனவும் அழைக்கப்படுகிறது.

108) துணை வெப்பமண்டல உயர்அழுத்த பட்டை பகுதியில் கீழிறங்கும் காற்றானது இரண்டு பிரிவுகளாகப் பிரிந்து நிலநடுக்கோட்டை நோக்கி வீசும் காற்றை எவ்வாறு அழைக்கிறோம்?

A] கிழக்கத்திய காற்று B] உயர் அழுத்த காற்று

C] மேற்கத்திய காற்று D] வியாபார காற்று

விடை: D] வியாபார காற்று

- ✓ மேலும் துணை துருவத்தை நோக்கி வீசும் காற்றை மேற்கத்திய காற்று எனவும் அழைக்கிறோம். மேற்கத்திய காற்று துணை வெப்ப மண்டலத்தில் இருந்து துருவத்தை நோக்கி நகரும்போது வடகோளத்தில் வலதுபுறமாகவும் தென்கோளத்தில் இடதுபுறமாகவும் திரும்புகிறது.

109) கீழ்க்கண்டவற்றுள் சரியானதை தேர்ந்தெடு.

1) 25° முதல் 35° வடக்கு மற்றும் தெற்கு இரண்டிற்கும் இடைப்பட்ட பகுதியை துணை வெப்பமண்டல உயர் அழுத்தப்பட்டை என அழைக்கிறோம்.

2) துணை வெப்ப மண்டலப் பகுதியில் குறைவழுத்த பட்டைகள் உருவாகின்றன.

A] 1 மட்டும் B] 2 மட்டும் C] 1 & 2 D] எதுவும் இல்லை

விடை: A] 1 மட்டும்

- ✓ நிலநடுக்கோட்டுப் பகுதியில் இருந்து மேலெழும்பும் காற்றானது அதிக உயரத்தில் குளிர்ச்சியடைந்து துருவங்களை நோக்கி சென்று உயர் அட்ச பகுதிகளில் துருவ மண்டலத்தில் இருந்து வரும் காற்று மோதி துணை வெப்ப மண்டலப் பகுதியில் உயரழுத்த பட்டைகளை உருவாக்குகின்றன.

110) கீழ்கண்டவற்றுள் துணை துருவ தாழ்வழுத்த பட்டை பகுதி எது?

A] 30° முதல் 40° வடக்கு மற்றும் தெற்கு ரேகைகளுக்கு இடைப்பட்ட பகுதி

B] 35° முதல் 45° வடக்கு மற்றும் தெற்கு ரேகைகளுக்கு இடைப்பட்ட பகுதி

C] 50° முதல் 60° வடக்கு மற்றும் தெற்கு ரேகைகளுக்கு இடைப்பட்ட பகுதி

D] 55° முதல் 65° வடக்கு மற்றும் தெற்கு ரேகைகளுக்கு இடைப்பட்ட பகுதி

விடை: C] 50° முதல் 60° வடக்கு மற்றும் தெற்கு ரேகைகளுக்கு இடைப்பட்ட பகுதி

- ✓ துணைவெப்ப மண்டலத்திலிருந்து துருவத்தை நோக்கி வீசும் வெப்பமான மேற்கத்திய காற்று துருவ உயரமுத்த பகுதியிலிருந்து வரும் குளிர்ந்த காற்றுடன் மோதி உயரே மேலெழும்புவதால் துணை துருவ தாழ்வழுத்தப்பட்டைகள் உருவாகின்றன.

111) கீழ்க்கண்டவற்றுள் சரியான கூற்றை தேர்ந்தெடு.

1) சாய்வான சூரிய கதிர் வீசல் மற்றும் குறைவான உள்வரும் வெப்பத்தால் துருவப்பகுதிகளில் நிலையாக குறைந்த வெப்ப நிலையே காணப்படுகிறது.

2) உயர் அழுத்தத்தில் காற்று வளிப்பகுதி எப்போதும் மையத்தில் குவிகிறது.

A] 1 மட்டும் B] 2 மட்டும் C] 1 & 2 D] எதுவும் இல்லை

விடை: A] 1 மட்டும்

- ✓ உயர் அழுத்தத்தில் காற்று வளிப்பகுதி எப்போதும் மையத்திலிருந்து விலகுகிறது. ஆனால் குறைவழுத்த பகுதியில் காற்று குவிகிறது.

112) 80° வடக்கு மற்றும் 80° தெற்கு முதல் துருவம் வரை உள்ள பகுதி எவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது?

A] நிலநடுக்கோட்டு தாழ்வழுத்த பட்டை

B] துணை வெப்பமண்டல உயரழுத்த பட்டை

C] துணை துருவ தாழ்வழுத்த பட்டைகள்

D] துருவ உயரழுத்த பட்டைகள்

விடை: D] துருவ உயர் அழுத்த பட்டைகள்

- ✓ குறைவான வெப்ப நிலையின் காரணமாக இரண்டு துருவங்களிலும் துருவ உயர் அழுத்த பட்டைகள் உருவாகின்றன. மேற்பரப்பில் இருக்கும் உயர் அழுத்தம் உயரமான பகுதிகளில் காணப்படும் தாழ்வழுத்தத்துடன் எப்பொழுதும் ஒத்திருக்கிறது. அதேபோல், மேற்பரப்பில் இருக்கும் தாழ்வழுத்தம் உயர் பகுதிகளில் காணப்படும் உயர்முத்தத்துடன் ஒத்திருக்கிறது.

113) புவியின் தென்கோளத்தில் 40° தெற்கு முதல் 60° தெற்கு வரை உள்ள பகுதி எவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது?

A] உறுமும் நாற்பது B] சீறும் ஐம்பது C] கீச்சிடும் அறுபது D] அனைத்தும் சரி

விடை: D] அனைத்தும் சரி

- ✓ புவியின் தென்கோளத்தில் 40° தெற்கு முதல் 60° தெற்கு வரை பெருங்கடல் பரந்து விரிந்துள்ளது. இதனால் மேற்கத்திய காற்றுகள் தொடர்ந்து வலிமையானதாக இருக்கும். எனவே இப்பகுதி மேற்காணும் பெயர்களில் கப்பலோட்டிகளால் அழைக்கப்படுகிறது.

114) கீழ்க்கண்டவற்றுள் அழுத்தப்பட்டைகள் உருவாவதற்கான அடிப்படைக் காரணி அல்லாதது எது?

1) வெப்பநிலை 2) இயக்க ஆற்றல் 3) காற்றின் வேகம் 4) காற்றின் திசை

A] 1 & 2 B] 2 & 3 C] 2 & 4 D] 1 & 3

விடை: A] 1 & 2

- ✓ அழுத்த பட்டைகள் இரண்டு முக்கியமான காரணிகளைப் பொறுத்து உருவாகிறது. அவை வெப்பநிலை மற்றும் இயக்க ஆற்றல் ஆகும்.

115) கீழ்க்கண்டவற்றுள் வெப்பத்தால் உருவாக்கப்பட்ட அழுத்த பட்டைகள் யாவை?

1) நிலநடுக்கோட்டு தாழ்வழுத்த பட்டை 2) துணை வெப்பமண்டல உயரழுத்த பட்டை 3) துணை துருவ தாழ்வழுத்த பட்டைகள் 4) துருவ உயரழுத்த பட்டைகள்

A] 1 & 2 B] 1 & 3 C] 1 & 4 D] 3 & 4

விடை: C] 1 & 4

- ✓ நிலநடுக்கோட்டுப் பகுதியில் அதிக வெப்பம் காரணமாக தாழ்வழுத்த பட்டைகளும் துருவ பகுதியில் குறைந்த வெப்பநிலை காரணமாக உயர் அழுத்த பட்டைகளும் உருவாகின்றன.

116) கீழ்க்கண்டவற்றுள் இயக்க ஆற்றலினால் உருவாக்கப்பட்ட அழுத்த பட்டைகள் யாவை?

1) நிலநடுக்கோட்டு தாழ்வழுத்த பட்டை 2) துணை வெப்பமண்டல உயரழுத்த பட்டை 3) துணை துருவ தாழ்வழுத்த பட்டைகள் 4) துருவ உயரழுத்த பட்டைகள்

A] 1 & 2 B] 2 & 3 C] 1 & 4 D] 2 & 4

விடை: B] 2 & 3

- ✓ இவ்விரு பட்டைகளும் காற்றின் இயக்கம் மற்றும் மோதல் காரணமாக உருவாவதால் இயக்க ஆற்றலினால் உருவாக்கப்பட்ட அழுத்த பட்டைகள் என்று அழைக்கப்படுகின்றன.

117) வியாபார காற்றானது மேலெழும்பும் நடுக்கோட்டு தாழ்வழுத்த பட்டை மற்றும் கீழிறங்கும் துணை வெப்பமண்டல உயரழுத்த பட்டையுடன் இணைந்து அறை போன்று காணப்படுவது எவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது?

A] பெரல் செல் B] துருவ செல் C] ஹார்லி செல் D] ஹாட்லே செல்

விடை: D] ஹாட்லே செல்

118) மேற்கத்திய காற்றானது கீழிறங்கும் துணை வெப்பமண்டல உயரழுத்த பட்டை மற்றும் மேலெழும்பும் துணை துருவ தாழ்வழுத்த பட்டையுடன் இணைந்து அறை போன்று காணப்படுவது எவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது?

A] பெரல் செல் B] துருவ செல் C] ஹார்லி செல் D] ஹாட்லே செல்

விடை: A] பெரல் செல்

119) கீழ்கண்டவற்றுள் நெடுவரை காற்று அறை பகுதியில் உள்ள செல்கள் யாவை?

1) பெரல் செல் 2) துருவ செல் 3) ஹார்லி செல் 4) ஹாட்லே செல்

A] 1, 2 & 3 B] 1, 2 & 4 C] 2, 3 & 4 D] 1, 2, 3 & 4

விடை: B] 1, 2 & 4

- ✓ வட தென் துருவ உயரழுத்த பட்டையில் இருந்து வரும் துருவ கிழக்கத்திய காற்று மற்றும் துணை துருவ குறைவழுத்த பட்டை ஆகியவை இணைந்த பகுதியை துருவ செல் என்று அழைக்கிறோம்.

120) கீழ்க்கண்டவற்றுள் வெப்பமண்டல இணைப்புப் பகுதி என அழைக்கப்படுவது எது?

A] இரண்டு மேற்கத்திய காற்று அமைப்புகள் சந்திக்கும் பகுதி

B] இரண்டு கிழக்கத்திய காற்று அமைப்புகள் சந்திக்கும் பகுதி

C] இரண்டு வியாபார காற்று அமைப்புகள் சந்திக்கும் பகுதி

D] இரண்டு வெப்ப மண்டலங்கள் சந்திக்கும் பகுதி

விடை: C] இரண்டு வியாபாரக் காற்று அமைப்புகள் சந்திக்கும் பகுதி

121) அழுத்த மண்டலங்கள் கீழ்க்கண்ட எந்த நகர்வினால் மாறும் தன்மையை கொண்டுள்ளன?

A] 5° வடக்கு மற்றும் 5° தெற்கு சூரியனின் நகர்வோடு ஒத்து நகர்தல்

B] 5° வடக்கு மற்றும் 5° தெற்கு வியாபார காற்றுடன் ஒத்து நகர்தல்

C] 5° கிழக்கு மற்றும் 5° மேற்கு சூரியனின் நகர்வோடு ஒத்து நகர்தல்

D] 5° கிழக்கு மற்றும் 5° மேற்கு வியாபார காற்றுடன் ஒத்து நகர்தல்

விடை: A] 5° வடக்கு மற்றும் 5° தெற்கு சூரியனின் நகர்வோடு ஒத்து நகர்தல்

- ✓ அழுத்த மண்டலங்களும் மற்றும் முதன்மை காற்றுகளும் அவற்றின் நிலையிலிருந்து 5° வடக்கு மற்றும் 5° தெற்காக சூரியனின் நகர்வோடு ஒத்து நகர்வதால் இவை மாறும் தன்மையை கொண்டுள்ளன.

122) கீழ்கண்டவற்றுள் வட்டார காற்றுகள் என அழைக்கப்படுவது எது?

A] முதன்மை நிலை காற்றுகள் B] மேற்கத்திய காற்றுகள்

C] இரண்டாம் நிலை காற்றுகள் D] வியாபார காற்றுகள்

விடை: C] இரண்டாம் நிலை காற்றுகள்

- ✓ பருவக் காற்று மற்றும் சூறாவளி ஆகிய இரண்டும் இரண்டாம் நிலை காற்று அல்லது வட்டார காற்றுகள் என கருதப்படுகின்றன.

123) மாசிம் என்பதன் பொருள் என்ன?

A] காலங்கள் B] பருவங்கள் C] காற்றுகள் D] பட்டைகள்

விடை: B] பருவங்கள்

- ✓ மாசிம் என்ற அரேபிய சொல்லிலிருந்து மான்சூன் என்ற சொல் பெறப்பட்டது. நிலம் மற்றும் நீர் பகுதிகள் வெப்பமடைதல் மற்றும் குளிர்ச்சி அடைதலின் சமமற்ற தன்மையால் திசை திரும்பும் காற்றுகளை பருவக் காற்றுகள் என்கிறோம்.

124) கீழ்க்கண்டவற்றுள் சரியானதை தேர்ந்தெடு.

1) கோடைக்காலத்தில் நிலப்பரப்பு அதிகமாக வெப்பமடைவதால் நிலப்பரப்பின் மீது தாழ்வழுத்த உருவாகிறது.

2) கோடைகாலத்தில் பெருங்கடல் பகுதியில் அதிகமான வெப்ப நிலை நிலவுவதால் இங்கு உயர் அழுத்தம் உருவாகிறது.

A] 1 மட்டும் B] 2 மட்டும் C] 1 & 2 D] எதுவும் இல்லை

விடை: A] 1 மட்டும்

- ✓ கோடைகாலத்தில் பெருங்கடல் பகுதியில் குறைவான வெப்ப நிலை நிலவுவதால் இங்கு உயர் அழுத்தம் உருவாகிறது. எனவே கோடைகாலத்தில் கடலிலிருந்து நிலத்தை நோக்கி காற்று வீசுகிறது.

125) கீழ்க்கண்டவற்றுள் சரியானதை தேர்ந்தெடு.

1) குளிர்காலத்தில் நிலமானது குறைந்த அளவு வெப்பத்தை வெளியேற்றுவதால் நிலத்தில் வெப்பமானது கடலை விட அதிகமாக காணப்படுகிறது.

2) குளிர்காலத்தில் நிலத்திலிருந்து இருந்து கடலை நோக்கி காற்று வீசுகிறது.

A] 1 மட்டும் B] 2 மட்டும் C] 1 & 2 D] எதுவும் இல்லை

விடை: B] 2 மட்டும்

- ✓ குளிர்காலத்தில் நிலமானது அதிக அளவு வெப்பத்தை வெளியேற்றுவதால் நிலத்தில் வெப்பமானது கடலை விட குறைவாக காணப்படுகிறது. இதனால் நிலப்பரப்பில் உயர் அழுத்தமும் கடலில் தாழ்வழுத்தமும் உருவாகிறது.

126) கீழ்க்கண்டவற்றுள் பருவக்காற்றின் இயல்புகள் யாவை?

1) பருவங்களுக்கு இடையே காற்று வீசும் திசை குறைந்தபட்சம் 180° அளவு திரும்புதல்

2) கண்டங்கள் மற்றும் பெருங்கடலில் பெரும்பகுதியில் தாக்கத்தை ஏற்படுத்துதல்

3) நிலம் மற்றும் நீர் பகுதியில் தோன்றும் உயர் மற்றும் தாழ் அழுத்த அமைப்புகள் பருவ காலத்திற்கு ஏற்ப இடம் மாறுதல்

A] 1 & 2 B] 1 & 3 C] 2 & 3 D] 1, 2 & 3

விடை: C] 2 & 3

- ✓ பருவங்களுக்கு இடையே காற்று வீசும் திசை குறைந்தபட்சம் 160° அளவு திரும்புதல் ஆகிய மூன்று முக்கிய இயல்புகளினால் பருவ காற்றானது பிற காற்றுகளில் இருந்து முற்றிலும் வேறுபட்டு காணப்படுகிறது.

127) பருவக்காற்று தன் இயல்புகளை ஒரு பருவத்தில் பெற்றும் மற்றொரு பருவத்தில் ஏதாவது ஒரு இயல்பு இல்லாமலும் இருக்குமானால் அக்காற்று எவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது?

A] போலி பருவக் காற்று B] பருவக்காற்று மாதிரி

C] பொய் பருவக்காற்று D] அனைத்தும் சரி

விடை: D] அனைத்தும் சரி

128) பருவக்காற்று அமைப்பு இடம் சார்ந்து எத்தனை பிரிவுகளாக பிரிக்கப்படுகிறது?

A] 2 B] 3 C] 4 D] 5

விடை: A] 2

- ✓ அவை ஆசிய பருவ காற்று மற்றும் தெற்காசிய பருவக்காற்று ஆகும். மேலும் ஆசிய பருவக்காற்று, குளிர்கால பருவக் காற்று மற்றும் கோடைகால பருவ காற்று எனவும் தெற்காசிய பருவகாற்று,தென்மேற்கு பருவகாற்று மற்றும் வடகிழக்கு பருவக்காற்று எனவும் பிரிக்கப்பட்டுள்ளது.

129) ஆசிய பருவக்காற்று பருவ காலத்தில் கீழ்க்கண்ட எந்த ஏரி பகுதியில் நிலவும் அதிக வெப்பத்தால் தாழ்வழுத்தம் உருவாகிறது?

A] பால்காஷ் ஏரி B] பய்கால் ஏரி C] உர்மியா ஏரி D] பைவா ஏரி

விடை: B] பய்கால் ஏரி

- ✓ பசிபிக் பெருங்கடலில் அல்லூசியன் தீவு பகுதியில் உள்ள குறைந்த வெப்பத்தால் உயர் அழுத்தம் ஏற்படுகிறது. இதனால் பசிபிக் பெருங்கடலில் இருந்து காற்று கோடைகாலத்தில் ஆசியாவின்

மையப் பகுதியை நோக்கி வீசுவது ஆசியாவின் கோடைகால பருவக்காற்று என அழைக்கப்படுகிறது. அதேபோல் குளிர்காலத்தில் இதற்கு நேர்மாறாக நடைபெறுவதை ஆசியாவின் குளிர்கால பருவகாற்று என்கிறோம்.

130) ஆசியாவின் கோடைக்கால பருவக்காற்று ஆசியாவின் எந்த பகுதிகளுக்கு மழைப் பொழிவை தருகிறது?

A] ஆசியாவின் மேற்கு கடற்கரை பகுதிக்கு

B] ஆசியாவின் கிழக்குக் கடற்கரை பகுதிக்கு

C] வட கிழக்கு ஆசியாவின் தெற்கு கடற்கரை பகுதிக்கு

D] தெற்காசியாவின் வட கிழக்குப் பகுதிக்கு

விடை: B] ஆசியாவின் கிழக்குக் கடற்கரை பகுதிக்கு

- ✓ இதேபோல் ஆசியாவின் குளிர்கால பருவக் காற்று கண்டத்திலிருந்து கடலை நோக்கி வீசுவதால் ஜப்பானின் மேற்கு கடற்கரை தவிர ஆசியக் கண்டத்திற்கு மழைப்பொழிவை கொடுப்பதில்லை.

131) தெற்காசிய பருவக்காற்று கீழ்கண்ட எந்தெந்த நாடுகளில் வீசுகிறது?

1) இந்தியா 2) பாகிஸ்தான் 3) ஜப்பான் 4) இலங்கை 5) வங்காளதேசம் 6) ரஷ்யா

A] 1, 2, 3 & 4 B] 2, 3, 4 & 5 C] 1, 2, 4 & 5 D] 1, 2, 3, 4, 5 & 6

விடை: C] 1, 2, 4 & 5

- ✓ தெற்காசிய பருவக்காற்றால் அது இமயமலைக்கு தெற்குப் பகுதியில் உள்ள நாடுகளான இந்தியா, பாகிஸ்தான், வங்காளதேசம், இலங்கை, மாலத்தீவு, நேபாளம் மற்றும் பூட்டான் ஆகிய நாடுகளில் வீசுகிறது.

132) கீழ்கண்டவற்றுள் தவறானதை தேர்ந்தெடு.

1) கோடை காலத்தில் இந்திய தீபகற்பம் சுற்றியுள்ள கடல் பகுதியை விட அதிகமான வெப்பத்தை பெறுகிறது.

2) இதனால் பாகிஸ்தானின் பெஷாவர் பகுதியில் தாழ்வழுத்தம் உருவாகிறது.

A] 1 மட்டும் B] 2 மட்டும் C] 1 & 2 D] எதுவும் இல்லை

விடை: D] எதுவும் இல்லை

- ✓ பாகிஸ்தானின் பெஷாவர் பகுதியில் தாழ்வு அழுத்தம் உருவாகும் அதே நேரத்தில் இந்திய பெருங்கடலில் உயரமுத்தம் உருவாகிறது. எனவே இந்திய பெருங்கடலில் இருந்து தெற்கு ஆசியாவை நோக்கி தென்கிழக்காக காற்று வீசுகிறது. இந்த காற்று நிலநடுக்கோட்டை கடக்கும்போது கொரியோலிஸ் விளைவு காரணமாக வலது புறமாக திரும்பி தென்மேற்கு பருவக் காற்றாக வீசுகிறது.

133) தென்மேற்கு பருவக்காற்று ஆண்டுக்கு எத்தனை மாதங்கள் மழை பொழிவை தருகிறது?

A] 2 மாதங்கள் B] 3 மாதங்கள் C] 4 மாதங்கள் D] 5 மாதங்கள்

விடை: C] 4 மாதங்கள்

- ✓ தென்மேற்கு பருவக்காற்று அரபிக்கடல் கிளை மற்றும் வங்காள விரிகுடா கிளை என இரண்டு பிரிவுகளாக பிரிக்கப்படுகிறது.

134) கீழ்க்கண்டவற்றுள் அரபிக்கடல் கிளை பற்றிய சரியான கூற்றை தேர்ந்தெடு.

1) இக்காற்று மேற்கு தொடர்ச்சி மலையில் தடுக்கப்பட்டு கிடைமட்டமாக நகர்ந்து மலை தடை மழையை உருவாக்குகிறது.

2) இங்கு மலை முகப்பு பகுதியில் அதிக மழைப் பொழிவையும் மழை மறைவுப் பகுதியில் குறைந்த மழை பொழிவையும் தருகிறது.

A] 1 மட்டும் B] 2 மட்டும் C] 1 & 2 D] எதுவும் இல்லை

விடை: B] 2 மட்டும்

- ✓ அரபிக்கடல் கிளை காற்று மேற்கு தொடர்ச்சி மலையில் தடுக்கப்பட்டு செங்குத்தாக மேலே உயர்ந்து மலைத்தடை மழையை உருவாக்குகிறது. எனவே மேற்கு தொடர்ச்சி மலைப் பகுதியின் கிழக்குப் பகுதியுடன் ஒப்பிடும் போது மேற்கு கடற்கரை பகுதியில் அதிக மழைப்பொழிவை கொடுக்கிறது.

135) இந்தியாவில் தென்மேற்குப் பருவக்காற்றால் மழை பெறும் முதல் மாநிலம் எது?

A] தமிழ்நாடு B] கர்நாடகா C] மகாராஷ்டிரா D] கேரளா

விடை: D] கேரளா

- ✓ அரபிக்கடல் கிளையால் ஏற்படும் தென்மேற்கு பருவக்காற்று கேரளாவில் தொடங்கி வடக்கு நோக்கிப் படிப்படியாக நகர்ந்து மேற்கு கடற்கரைப் பகுதியில் வளர்ச்சி அடைந்து கர்நாடகா, கோவா,மகாராஷ்டிரா, குஜராத் மற்றும் ராஜஸ்தான் ஆகிய பகுதிகளில் பருவமழையை கொடுக்கிறது.

136) இந்தியாவில் தென்மேற்கு பருவ மழை எப்போது உருவாகிறது?

A] ஜூன் முதல் வாரத்தில்

B] ஜூன் மூன்றாம் வாரத்தில்

C] ஜூலை இரண்டாம் வாரத்தில்

D] ஜூலை நான்காம் வாரத்தில்

விடை: A] ஜூன் முதல் வாரத்தில்

- ✓ தென்மேற்கு பருவக்காற்று இமயமலையை நோக்கி முன்னேறிச் சென்று இமய மலையின் மீது மோதி, இமயமலை, பஞ்சாப் மற்றும் ஹரியானாவில் ஓரளவு மழையையும் மழையை கொடுக்கிறது.

137) கீழ்க்கண்டவற்றுள் இலங்கையில் மலைத்தடை மழை ஏற்பட காரணம் எது?

A] ஜெட் காற்று B] வங்காள விரிகுடா கிளை

C] அரபிக்கடல் கிளை D] தல காற்றுகள்

விடை: B] வங்காள விரிகுடா கிளை

- ✓ தென்மேற்கில் இருந்து வீசும் வங்காளவிரிகுடா கிளையானது இலங்கையில் மலை தடை மழையை ஏற்படுத்துவதோடு அந்தமான் நிக்கோபார் தீவுகளிலும் மலைத் தடை மழையை கொடுக்கிறது.

138) இந்தியாவில் தென்மேற்கு பருவ மழையைப் பெறும் முதல் பகுதி எது?

A] ஹேவ்லாக் தீவு B] ரோஸ் தீவு C] கிரேட் நிகோபார் தீவு D] சிதியா தீவு

விடை: C] கிரேட் நிகோபார் தீவு

- ✓ கிரேட் நிகோபார் தீவில் உள்ள இந்திரா முனை மே மாதம் நடுவில் மழை பெறுவதால் இந்தியாவின் தென் மேற்கு பருவ மழையைப் பெறும் முதல் பகுதி ஆகும். இக்காற்று இந்தியாவின் கிழக்கு கடற்கரை மற்றும் கிழக்கு தொடர்ச்சி மலைக்கு இணையாக வீசுகிறது..

139) கீழ்கண்டவற்றில் சரியான கூற்றை தேர்ந்தெடு.

1) தென்மேற்கு பருவக்காற்று இந்தியாவின் கிழக்கு கடற்கரைக்கு போதிய அளவு மழையை கொடுக்கிறது.

2) வங்காள விரிகுடாக் கிளை மியான்மரில் உள்ள அரக்கன்யோமா மலையின் மீது மோதி மியான்மரின் மேற்கு கடற்கரைப் பகுதியில் மிக அதிக மழையை கொடுக்கிறது.

A] 1 மட்டும் B] 2 மட்டும் C] 1 & 2 D] எதுவும் இல்லை

விடை: B] 2 மட்டும்

- ✓ தென்மேற்கு பருவக்காற்று இந்தியாவின் கிழக்கு கடற்கரைக்கு போதிய அளவு மலையை கொடுப்பதில்லை.

140) கீழ்க்கண்ட எதன் காரணமாக பிரம்மபுத்திரா நதியில் வெள்ளப்பெருக்கு ஏற்படுகின்றது?

A] ஜெட் காற்று B] வங்காள விரிகுடா கிளை

C] அரபிக்கடல் கிளை D] தல காற்றுகள்

விடை: B] வங்காள விரிகுடா கிளை

- ✓ வங்காள விரிகுடா கிளை மியான்மரில் அரக்கன் யோகமா மலைகள் திருப்பப்பட்டு இந்தியாவின் வட கிழக்கு மாநிலங்களை நோக்கி புனல் வடிவில் குவிகிறது. இக்காற்று மேகாலய பீடபூமி, வங்காள தேசம் மற்றும் இந்தியாவின் வட கிழக்குப் பகுதிகளுக்கு மிக அதிக மழையை கொடுக்கிறது. இக்காற்று மேலும் இமய மலைப் பகுதியை நோக்கி நகர்ந்து அதன் தெற்கு சரிவுகளில் அதிக மழையை கொடுத்து பிரம்மபுத்திரா நதியில் வெள்ளப் பெருக்கை ஏற்படுகிறது.

141) உலகிலேயே மிக அதிக மழை பெறும் பகுதி எது?

A] கவுகாத்தி B] முஸோரி C] மஜுலி D] மாசின்றம்

விடை: D] மாசின்றம்

- ✓ உலகிலேயே மிக அதிக மழைபெறும் பகுதியான மாசின்றம் மேகாலயா பீடபூமியின் மலை முகப்பு பகுதியில் அமைந்துள்ளது.

142) வங்காள விரிகுடா கிளை எந்த பகுதியில் அரபிக்கடல் கிளை உடன் இணைகிறது?

A] பீகார் B] நேபாளம் C] மேற்கு வங்காளம் D] சிக்கிம்

விடை: A] பீகார்

- ✓ வங்காள விரிகுடா கிளை காற்று மேற்கு நோக்கி வீசுவதால் பூட்டான், சிக்கிம், மேற்கு வங்காளம், நேபாளம் மற்றும் பீகார் ஆகிய பகுதிகளில் பருவமழையை கொடுக்கிறது. இது பீகாரில் அரபிக்கடல் கிளை காற்றுடன் கலந்து அதிக மழைப்பொழிவு மற்றும் வெள்ளப்பெருக்கை ஏற்படுத்துகிறது.

143) கீழ்க்கண்ட எதன் காரணமாக தென்மேற்கு பருவக்காற்று படிப்படியாக தெற்கு ஆசிய கண்டத்தில் இருந்து விலகுகிறது?

A] வட கோளத்தை நோக்கி சூரியன் நகர்வதால்

B] தென் கோளத்தை நோக்கி சூரியன் நகர்வதால்

C] கிழக்கு நோக்கி சூரியன் நகர்வதால்

D] மேற்கு நோக்கி சூரியன் நகர்வதால்

விடை: B] தென் கோளத்தை நோக்கி சூரியன் நகர்வதால்

- ✓ தென்மேற்கு பருவக்காற்று படிப்படியாக குறைவதை தென்மேற்கு பருவக்காற்று விலகல் என அழைக்கிறோம்.

144) கீழ்க்கண்டவற்றுள் பின்னடையும் பருவக்காற்று என்று அழைக்கப்படுவது எது?

A] வடகிழக்குப் பருவக்காற்று B] தென்மேற்கு பருவக்காற்று

C] தெற்காசிய பருவக்காற்று D] ஆசிய பருவக்காற்று

விடை: A] வடகிழக்குப் பருவக்காற்று

- ✓ வடகிழக்குப் பருவக்காற்று தென்மேற்கு திசையை நோக்கி வறண்ட காற்றாக செல்வதால் தெற்காசியாவின் கடலோரப் பகுதியான இந்தியாவின் சோழமண்டலக் கடற்கரை மற்றும் இலங்கை பகுதிகளை தவிர மற்ற பகுதிகளுக்கு மழையை கொடுப்பதில்லை.

145) கீழ்கண்டவற்றுள் சரியானதை தேர்ந்தெடு.

1) குளிர் காலத்தில் இந்திய துணை கண்டமானது இந்திய பெருங்கடலை விட குளிராக உள்ளது.

2) இந்தியாவில் விவசாயம் பெரும்பாலும் பருவ காற்று மழையையே சார்ந்துள்ளது.

A] 1 மட்டும் B] 2 மட்டும் C] 1 & 2 D] எதுவும் இல்லை

விடை: C] 1 & 2

- ✓ இந்திய துணைக்கண்டம் ஆனது இந்திய பெருங்கடலை விட குளிராக இருப்பதால் காற்று வடகிழக்கு திசையில் இருந்து தென்மேற்கு திசையை நோக்கி வீசுகிறது. இது வடகிழக்கு திசையிலிருந்து வீசுவதால் வடகிழக்கு பருவக்காற்று என்று அழைக்கப்படுகிறது.

146) எல்நினோ ஆண்டில் எந்த கடல் நீரின் வெப்பநிலை அதிகரிக்கிறது?

A] இந்தியப் பெருங்கடல் B] அட்லாண்டிக் பெருங்கடல்

C] தென் பெருங்கடல் D] பசிபிக் பெருங்கடல்

விடை: D] பசிபிக் பெருங்கடல்

- ✓ பசிபிக் பெருங்கடலில் அதிகரிக்கும் வெப்பம் இந்திய பெருங்கடலில் உள்ள உயர் அழுத்தத்தை வலுவிழக்க செய்வதால் தெற்காசியாவை நோக்கி வீசும் தென்மேற்கு பருவக்காற்று வலுவிழக்கிறது.ஆனால் குளிர்காலத்தில் இந்திய பெருங்கடல் பகுதியில் தாழ்வழுத்தம் உருவாகி தாழ்வழுத்த மண்டலமாக மாறி வலுவான சூறாவளிகளை உருவாக்குகிறது.

147) கீழ்க்கண்டவற்றுள் மூன்றாம் நிலை காற்று என்று அழைக்கப்படுவது எது?

A] வியாபார காற்று B] வறண்ட காற்று C] தல காற்று D] ஜெட் காற்று

விடை: C] தல காற்று

- ✓ புவியின் மேற்பரப்பு வெப்பமடைதல் மற்றும் குளிர் அடைவதில் ஏற்படும் வேறுபாடுகள் காரணமாக உருவாகும் அழுத்த சரிவினால் தல அளவில் மூன்றாம் நிலை காற்றுகள் உருவாகின்றன.

148) காற்றானது உயர் அழுத்தம் உடைய பெருங்கடலில் இருந்து தாழ்வழுத்தம் உடைய நிலப்பகுதியை நோக்கி வீசுவதை எவ்வாறு அழைக்கிறோம்?

A] கடல் காற்று B] நில காற்று C] மலைக்காற்று D] பள்ளத்தாக்கு காற்று

விடை: A] கடல் காற்று

- ✓ மீனவர்கள் மாலையில் கரைக்கு திரும்ப கடற்காற்று பெரிதும் உதவுகிறது. கடல் காற்றும் நில காற்றும் கடலோரத்தில் படகு போக்குவரத்திற்கு பெரிதும் உதவுவதால் மீனவர்களின் தினசரி நடவடிக்கைக்கு உறுதுணையாகிறது.

149) காற்றானது நிலத்திலிருந்து கடலை நோக்கி வீசுவது எவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது?

A] கடல் காற்று B] நில காற்று C] மலைக்காற்று D] பள்ளத்தாக்கு காற்று

விடை: B] நில காற்று

- ✓ இக்காற்று இரவு நேரத்தில் வீசுகிறது. மீனவர்கள் அதிகாலையில் கடலுக்குள் மீன் பிடிக்க செல்ல நில காற்று உதவுகிறது.

150) காற்று வெப்பம் அடைவதால் அடர்த்தி குறைந்து பள்ளத்தாக்கு பக்கங்களின் வழியாக மெதுவாக மேலேறுவது எவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது?

A] மலைக்காற்று B] ஜெட் காற்று C] பள்ளத்தாக்கு காற்று D] வியாபார காற்று

விடை: C] பள்ளத்தாக்கு காற்று

- ✓ பகல் நேரத்தில் நிலப்பரப்பையும் பள்ளத்தாக்கின் கீழ் பகுதி மற்றும் பக்கவாட்டு பகுதிகளில் உள்ள காற்றையும் சூரியன் வெப்பப்படுத்துவதால் பள்ளத்தாக்கு காற்று உருவாகிறது.

151) பள்ளத்தாக்கு காற்று திசை மாறி எந்த நேரத்தில் மலையின் மேல் பகுதியிலிருந்து பள்ளத்தாக்கின் அடிப்பகுதியை நோக்கி வீசுகிறது?

A] அதிகாலை நேரத்தில் B] நண்பகல் நேரத்தில்

C] மாலை நேரத்தில் D] இரவு நேரத்தில்

விடை: D] இரவு நேரத்தில்

- ✓ மேற்கண்ட நிகழ்வுக்கு மலைக்காற்று என்று பெயர். மழை காற்றும், பள்ளத்தாக்கு காற்றும் மலை உச்சி மற்றும் பள்ளத்தாக்குப் பகுதிகளின் வானிலையை பெரிதும் பாதிக்கிறது.

152) கீழ்க்கண்டவற்றுள் சரியானதை தேர்ந்தெடு.

1) மலை உச்சியை காலையிலும், பள்ளத்தாக்கை மாலையிலும் தெளிவாக காண முடிகிறது.

2) அதிகாலையில் கீழே இறங்கும் மழை காற்றினால் உருவான மேகங்கள் சில நேரங்களில் மூடுபனி என்று அழைக்கப்படுகிறது.

A] 1 மட்டும் B] 2 மட்டும் C] 1 & 2 D] எதுவும் இல்லை

விடை: C] 1 & 2

- ✓ இந்த மூடுபனி ஏமன் போன்ற வறண்ட பகுதிகளில் விவசாயம் செய்ய பெரிதும் பயன்படுகிறது. மழை உச்சியானது மாலைவேளையில் மேலே உயரும் பள்ளத்தாக்கு காற்றினால் உருவான மேகங்களால் சூழப்பட்டுள்ளது.

153) கீழ்க்கண்டவற்றுள் தல காற்று அல்லாதது எது?

A] லூ B] ஃபான் C] சினூக் D] ஹெம்

விடை: D] ஹெம்

- ✓ மேலும் ஃபோரா, மிஸ்ட்ரல், ஹர்மாட்டன், காரபூரன், நார்வெஸ்டர், நார் ஈஸ்டர், காம்சின், பாம்பிரோ, சிமூம், சிராக்கோ மற்றும் சோண்டா ஆகியவை முக்கியமான சில தல காற்றுகள் ஆகும்.

154) கீழ்கண்டவற்றுள் கிழக்கு ஐரோப்பாவில் இருந்து வடகிழக்கு இத்தாலியை நோக்கி வீசும் காற்று எது?

A] ஃபோரா B] சிராக்கோ C] மிஸ்ட்ரல் D] பாம்பிரோ

விடை: A] ஃபோரா

- ✓ மேலும் மத்திய பிரான்ஸ் மற்றும் ஆல்ப்ஸ் மலையிலிருந்து மத்தியதரைக் கடலை நோக்கி வீசும் குளிர்ந்த வடக்கத்திய காற்று மிஸ்ட்ரல் என அழைக்கப்படுகிறது.

155) இந்தியா மற்றும் பாகிஸ்தானில் சமவெளிகளில் வீசும் வெப்ப மற்றும் வறண்ட காற்று எவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது?

A] நார் ஈஸ்டர் B] சிராக்கோ C] லூ D] ஃபோரா

விடை: C] லூ

- ✓ மேலும் வடக்கு ஆப்பிரிக்காவில் இருந்து கிழக்கு மத்தியதரைக் கடலை நோக்கி தென்கிழக்காக வீசும் காற்று காம்சின் என்று அழைக்கப்படுகிறது.

156) கீழ்கண்டவற்றுள் நார்வெஸ்டார் காற்று பற்றிய சரியான கூற்றை தேர்ந்தெடு.

1) இது பின்லாந்தின் தெற்கு தீவின் மேற்குக் கடற்கரைக்கு மழையை கொடுக்கிறது.

2) நியூசிலாந்தின் கிழக்கு கடற்கரையில் வறண்ட காற்றாகவும் வீசுகிறது.

A] 1 மட்டும் B] 2 மட்டும் C] 1 & 2 D] எதுவும் இல்லை

விடை: B] 2 மட்டும்

- ✓ நார்வெஸ்டார் காற்று தென்கிழக்கில் உள்ள ஆல்ப்ஸ் மலையின் மீது ஈரப்பதமிக்க முதன்மை காற்று மோதி மேல் எழுவதால் உருவாகும் காற்று ஆகும். இது நியூசிலாந்தின் தெற்கு தீவின் மேற்குக் கடற்கரைக்கு மழையை கொடுக்கிறது.

157) கருப்பு புயல் எங்கு வீசுகிறது?

A] மத்திய ஆப்பிரிக்கா B] மத்திய அமெரிக்கா

C] கிழக்கு அமெரிக்கா D] மத்திய ஆசியா

விடை: D] மத்திய ஆசியா

- ✓ கருப்பு புயல் என்பது மத்திய ஆசியாவில் வீசும் வசந்த காலம் மற்றும் கோடைக்காலம் மழை காற்று ஆகும். இது காரபூரன் என்று அழைக்கப்படுகிறது.

158) மத்திய ஆப்பிரிக்காவின் குறுக்கே வடக்கில் இருந்து வீசும் வறண்ட காற்று எவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது?

A] நார் ஈஸ்டர் B] காம்சிம் C] ஃபோரா D] ஹர்மாட்டன்

விடை: D] ஹர்மாட்டன்

- ✓ மேலும் ஆர்ப்ஸ் மற்றும் சுவிட்ஸர்லாந்தின் வடக்கு பகுதியை நோக்கி வீசும் தெற்கத்திய வறண்ட வெப்ப காற்று ஃபான் என்று அழைக்கப்படுகிறது.

159) ராக்கி மலையில் இருந்து வீசும் மேற்கத்திய வறண்ட வெப்ப காற்று எவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது?

A] சிராக்கோ B] காம்சிம் C] சினூக் D] நார்வெஸ்டார்

விடை: C] சினூக்

✓ மேலும் கிழக்கு அமெரிக்க ஐக்கிய நாட்டில் குறிப்பாக நியூ இங்கிலாந்தில் வடகிழக்கிலிருந்து தீவிரமாக வீசும் காற்று நார் ஈஸ்டர் என்று அழைக்கப்படுகிறது.

160) பாம்பிரோ காற்று எங்கு வீசுகிறது?

A] அர்ஜென்டினா B] நியூசிலாந்து C] இஸ்ரேல் D] சுவிட்சர்லாந்து

விடை: A] அர்ஜென்டினா

✓ மேலும் சகாரா, இஸ்ரேல், ஜோர்டான், சிரியா மற்றும் அரேபிய பாலைவனத்தில் வீசும் வலுவான வெப்ப வறண்ட காற்று சிமூம் ஆகும்.

161) அர்ஜெண்டினாவில் ஆண்டிஸ் மலையின் கிழக்குச் சரிவில் வீசும் காற்று எது?

A] ஃபோரா B] சோண்டா C] சிராக்கோ D] லூ

விடை: B] சோண்டா

✓ மேலும் வட ஆப்பிரிக்காவிலிருந்து ஐரோப்பாவின் தெற்கு பகுதியை நோக்கி வீசும் தெற்கத்திய காற்று சிறக்கும் என்று அழைக்கப்படுகிறது.

162) ஜெட் காற்றுகள் எவ்வளவு உயரம் வரை வீசக்கூடியது?

A] 3 கிலோ மீட்டரில் இருந்து 7 கிலோ மீட்டர் உயரம் வரை

B] 4 கிலோ மீட்டரிலிருந்து 11 கிலோ மீட்டர் உயரம் வரை

C] 5 கிலோ மீட்டரில் இருந்து 12 கிலோ மீட்டர் உயரம் வரை

D] 6 கிலோ மீட்டரிலிருந்து 14 கிலோ மீட்டர் உயரம் வரை

விடை: D] 6 கிலோ மீட்டரிலிருந்து 14 கிலோ மீட்டர் உயரம் வரை

✓ ஜெட் காற்றுகள் என்பது அதிக உயரத்தில் 6 கி.மீட்டரிலிருந்து 14 கி.மீட்டர் உயரம் வரை வீசக்கூடிய மேற்கத்திய காற்று அமைப்பாகும். இது இரண்டு அரை கோளங்களிலும் அலை வடிவத்தில் மணிக்கு 450 கிலோ மீட்டர் வேகத்தில் மிக அதிக வேகத்துடன் வீசுகிறது.

163) கீழ்கண்டவற்றுள் துருவங்களை சுற்றும் காற்று என்று அழைக்கப்படுவது எது?

A] தல காற்றுகள் B] வியாபார காற்றுகள்

C] ஜெட் காற்றுகள் D] மலைக்காற்றுகள்

விடை: C] ஜெட் காற்றுகள்

✓ ஜெட் காற்றுகள் துருவங்களை சுற்றி வருவதால் அதை துருவங்களை சுற்றும் காற்று என்று அழைக்கிறோம். அதிக உயரத்தில் வீசும் போதும் அவை புவி மேற்பரப்பு வானிலையில் தாக்கத்தை ஏற்படுத்துகிறது.

164) கீழ்கண்டவற்றுள் சரியானதை தேர்ந்தெடு.

1) ஜெட் காற்றுகளின் அலையலையான வடிவத்திற்கு ராஸ்பி அலைகள் என்று பெயர்.

2) ஜெட் காற்றுகள் முதலாம் உலகப்போரின் போது ஜெட் விமானிகள் அதிக உயரத்தில் உணர்ந்த இந்த வலிமையான காற்றின் எதிர் விசையின் விளைவை கொண்டு கண்டறியப்பட்டது.

A] 1 மட்டும் B] 2 மட்டும் C] 1 & 2 D] எதுவும் இல்லை

விடை: A] 1 மட்டும்

✓ ஜெட் காற்றுகள் இரண்டாம் உலகப்போரின்போது கண்டறியப்பட்டது.

165) கீழ்கண்டவற்றுள் ஜெட் காற்றால் ஏற்படும் விளைவு அல்லாதது எது?

A] துருவ சூறாவளி உருவாக்கம் B] பருவக்காற்று மழையின் தீவிரம்

C] அதிவேக சூறாவளியின் வளர்ச்சி D] வடகிழக்கு பருவமழையின் திடீர் தாக்குதல்

விடை: D] வடகிழக்கு பருவமழையின் திடீர் தாக்குதல்

- ✓ மேற்கண்டவை மட்டுமல்லாமல் தாமதமாக மற்றும் முன்பே வீசும் பருவக்காற்று, தென்மேற்குப் பருவமழையின் திடீர் தாக்குதல் மற்றும் மேற்கத்திய இடையூறு காற்றுகளால் இந்தியாவிற்கு மழையைக் கொண்டு வருதல் ஆகியன ஜெட் காற்றினால் ஏற்படும் விளைவுகளாகும்.

166) கீழ்கண்டவற்றுள் சரியானதை தேர்ந்தெடு.

1) ஜெட் காற்றின் வேகம் வெப்பமண்டல சூறாவளியை மாற்றம் அடையச் செய்வதால் அதிவேக சூறாவளிகள் உருவாகி வளர்ச்சி அடைகின்றன.

2) ஜெட் காற்று வட அமெரிக்கா மற்றும் ரஷ்யாவில் குளிர் காலத்தில் கடுமையான குளிர் அலைகளை உருவாக்குகிறது.

A] 1 மட்டும் B] 2 மட்டும் C] 1 & 2 D] எதுவும் இல்லை

விடை: C] 1 & 2

- ✓ துருவ மேற்கத்திய ஜெட் காற்று துருவத்திலிருந்து குளிர் வளி முகங்களை வெப்பமண்டலத்தை நோக்கி எடுத்துச் செல்வதால் துருவ சூறாவளி உருவாகிறது.

167) இந்தியத் துணைக் கண்டத்தில் இருந்து பாமீரின் வடக்குப் பகுதி வரை உள்ள காற்று எது?

A] துருவ மேற்கத்திய ஜெட் காற்று B] துருவ வடக்கத்திய ஜெட் காற்று

C] துருவ கிழக்கத்திய ஜெட் காற்று D] வெப்பமண்டல கிழக்கத்திய ஜெட் காற்று

விடை: A] துருவ மேற்கத்திய ஜெட் காற்று

- ✓ இக்காற்று திடீரென விலகுவதால் இந்திய துணை கண்டத்தில் தென்மேற்கு பருவக்காற்று திடீர் மழை பொழிவை ஏற்படுத்துகிறது.

168) கீழ்க்கண்ட எந்த காற்று விலகுவதை பொருத்து தென்மேற்கு பருவக்காற்றின் வருகை தீர்மானிக்கப்படுகிறது?

A] வியாபார காற்று B] மலைக்காற்று C] பள்ளத்தாக்கு காற்று D] ஜெட் காற்று

விடை: D] ஜெட் காற்று

- ✓ ஜெட் காற்று விலகும் விகிதத்தைப் பொறுத்து தென்மேற்கு பருவ காற்றானது தாமதமாகவோ அல்லது முன்பாகவோ வீசுகிறது.

169) கீழ்க்கண்டவற்றுள் எந்த காற்றின் வருகை தென்மேற்கு பருவக்காற்று மழையின் தீவிரத்தை தூண்டுகிறது?

A] துருவ மேற்கத்திய ஜெட் காற்று B] துருவ வடக்கத்திய ஜெட் காற்று

C] துருவ கிழக்கத்திய ஜெட் காற்று D] வெப்பமண்டல கிழக்கத்திய ஜெட் காற்று

விடை: D] வெப்பமண்டல கிழக்கத்திய ஜெட் காற்று

- ✓ தென்மேற்கு பருவக்காற்று மழைப்பொழிவு அதிகரிக்க இது வழிவகுக்கிறது.

170) இந்தியாவில் கோதுமை பயிரிடுவதற்கு பெரிதும் உதவும் ஜெட் காற்று எது?

A] துருவ மேற்கத்திய ஜெட் காற்று B] துருவ வடக்கத்திய ஜெட் காற்று

C] துருவ கிழக்கத்திய ஜெட் காற்று D] வெப்பமண்டல கிழக்கத்திய ஜெட் காற்று

விடை: A] துருவ மேற்கத்திய ஜெட் காற்று

- ✓ இக்காற்று குளிர்காலத்தில் மத்தியதரைக் கடலிலிருந்து உருவாகும் சூறாவளியிலிருந்து தோன்றும் மழை மேகங்களை இந்தியாவை நோக்கி எடுத்துச் செல்கிறது. இந்த மேகங்கள் இமய மலை மீது குவிந்து பஞ்சாப் மற்றும் ஹரியானா மாநிலங்களில் மழையை கொடுக்கிறது.

171) காற்றானது ஒரு குறிப்பிட்ட வெப்ப நிலையில் எடுத்துக்கொள்ளும் அதிகபட்ச நீராவியின் அளவை எவ்வாறு அழைக்கிறோம்?

A] ஈரப்பதம் B] ஈரப்பத கொள்ளளவு C] நீர் சுருங்குதல் D] காற்றின் பருமன்

விடை: B] ஈரப்பத கொள்ளளவு

- ✓ ஈரப்பதம் என்பது வளிமண்டலத்தில் உள்ள நீராவியின் அளவு ஆகும். காற்றின் வெப்பநிலை காற்றின் நீராவி கொள்ளளவை கட்டுப்படுத்துகிறது.

172) கீழ்க்கண்டவற்றுள் சரியானதை தேர்ந்தெடு.

1) வெப்பநிலை உயரும் போது காற்றின் பருமன் அதிகரிக்கிறது.

2) வெப்பநிலை அதிகரிக்கும் போது ஈரப்பத கொள்ளளவும் அதிகரிக்கிறது.

A] 1 மட்டும் B] 2 மட்டும் C] 1 & 2 D] எதுவும் இல்லை

விடை: C] 1 & 2

- ✓ காற்றின் பருமன் அதிகரிப்பதால் காற்று ஈரப்பதத்தை எடுத்துக் கொள்ளும் அளவும் அதிகரிக்கிறது. ஈரப்பத கொள்ளளவு ஈரப்பதத்தின் அளவு அல்லது காற்றின் பருமன் என அளவிடப்படுகிறது.

173) ஒரு குறிப்பிட்ட நேரத்தில் குறிப்பிட்ட இடத்தில் ஒரு கன அளவு காற்றில் உள்ள நீராவியின் மொத்த அளவை எவ்வாறு அழைக்கிறோம்?

A] தனிநிலை ஈரப்பதம் B] சார்பு ஈரப்பதம்

C] அதீத பூரிதமடைதல் D] ஈரப்பத கொள்ளளவு

விடை: A] தனிநிலை ஈரப்பதம்

- ✓ இது மேற்பரப்பில் உள்ள காற்று நகர்வை பொருத்து பெரிதளவு வேறுபடுகிறது. இது காற்றில் உள்ள ஈரப்பதத்தின் அளவு காற்றின் எடையாக அளவிடப்படுகிறது.

174) கீழ்கண்டவற்றில் தவறானதை தேர்ந்தெடு.

1) ஈரப்பதமானி ஒரு பகுதியில் உள்ள சார்பு ஈரப்பதத்தை அளக்க உதவுகிறது.

2) காற்று பூரித நிலை அடைவதை காற்றின் வெப்பநிலை மற்றும் ஈரப்பதத்தின் அளவு கட்டுப்படுத்துகிறது.

A] 1 மட்டும் B] 2 மட்டும் C] 1 & 2 D] எதுவும் இல்லை

விடை: D] எதுவும் இல்லை

- ✓ சார்பு ஈரப்பதம் மற்றும் ஈரப்பதத்தின் கொள்ளளவு விகிதம் சதவீதத்தில் குறிக்கப்படுகிறது. வெப்பநிலை உயரும்போது சார்பு ஈரப்பதத்தின் அளவு குறையும். ஆனால் தனிநிலை ஈரப்பதத்தின் அளவு அதிகரிக்கும்போது சார்பு ஈரப்பதமும் அதிகரிக்கிறது.

175) காற்று எத்தனை சதவீதம் சார்பு ஈரப்பதத்தை அடைந்தால் அக்காற்று முற்றிலும் ஈரப்பதத்துடன் நிறைந்திருக்கும்?

A] 50% B] 75% C] 100% D] 200%

விடை: C] 100%

- ✓ மேற்கண்ட நிகழ்வின் போது சார்பு ஈரப்பதம் மற்றும் ஈரப்பதத்தின் கொள்ளளவு ஆகிய இரண்டும் ஒரே அளவில் இருக்கும்.

176) வெப்பநிலை குறைவதால் ஈரப்பதம் அதிகரித்து காற்று பூரிதம் அடைவதை எவ்வாறு அழைக்கிறோம்?

A] திரவ நிலை B] அதீத பூரிதம் அடைதல் C] மூடுபனி D] பனிப்புள்ளி

விடை: D] பனிப்புள்ளி

- ✓ காற்றின் வெப்பநிலை குறைவதாலோ அல்லது ஈரப்பதத்தின் அளவு அதிகரிப்பதாலோ காற்று பூரித நிலையை அடைகிறது.

177) பனிப்புள்ளி நிலையில் காற்றின் வெப்பநிலை மேலும் குறையும் போது அல்லது ஈரப்பதம் அதிகரிக்கும் போது காற்று மேலும் பூரிதம் அடைவதை எவ்வாறு அழைக்கிறோம்?

A] வாயு நிலை B] அதீத பூரிதம் அடைதல் C] மூடுபனி D] பனிப்புள்ளி

விடை: B] அதீத பூரிதம் அடைதல்

- ✓ இந்தநிலையில் ஒப்பு ஈரப்பதம் 100 சதவீத அளவை அடைகிறது. அங்கு காற்றானது அதிகப்படியான ஈரப்பதத்தை வெளியேற்றுகிறது. அப்போது சிறிய நீர்த் துளிகள் உருவாகி வளிமண்டலத்திலுள்ள மேகங்களாக மிதக்கிறது.

178) கீழ்க்கண்டவற்றுள் தரை மேகம் என்று அழைக்கப்படுவது எது?

A] வெப்பமான ஈரக்காற்று B] மூடுபனி C] கீற்று மேகம் D] படை மேகங்கள்

விடை: B] மூடுபனி

- ✓ அதீத பூரிதமடைதலின் போது சிறிய நீர்த் துளிகள் உருவாகி வளிமண்டலத்தில் மேகங்களாக மிதப்பது போன்று புவியின் மேற்பரப்பில் தரைக்கு அருகில் ஏற்படுமானால் அதனை மூடுபனி என்று அழைக்கிறோம்.

179) பொருத்துக.

1) ஆவியாதல் - i) நீர் நிலைகளிலிருந்தும் தாவரங்களிலிருந்தும் நீர் ஆவியாதல்
2) நீர் ஆவியாகுதல் - ii) நீர் திரவ நிலையிலிருந்து வாயு நிலையை அடைதல்
3) நீராவிப் போக்கு - iii) தாவரங்களிலிருந்து நீர் ஆவியாதல்

A] 1 – I ; 2 – ii ; 3 – iii
B] 1 – ii ; 2 – iii ; 3 – i
C] 1 – iii ; 2 – ii ; 3 – i
D] 1 – ii ; 2 – I ; 3 – iii

விடை: B] 1 – ii ; 2 – iii ; 3 – i

180) காற்றில் உள்ள நுண்ணிய நீர்த்துளிகள் சுருங்குதல் முறையால் காற்றில் மிதக்க கூடிய நிகழ்வை எவ்வாறு அழைக்கிறோம்?

A] பனித்துளிகள் B] பனிப் புள்ளிகள் C] மேகங்கள் D] மூடுபனி

விடை: C] மேகங்கள்

- ✓ மேகங்கள் உருவாகுதல், உயரம் மற்றும் தோற்றத்தின் அடிப்படையில் உயரமான மேகங்கள், இடைப்பட்ட மேகங்கள், தாழ் மேகங்கள் மற்றும் மேகங்களின் செங்குத்து பரவல் என வகைப்படுத்தப்படுகிறது.

181) கீழ்கண்டவற்றுள் உயரமான மேகம் அல்லாதது எது?

A] கீற்று மேகம் B] கீற்று திரள் மேகம்

C] கீற்று படை மேகம் D] உயர் திரள் மேகம்

விடை: D] உயர் திரள் மேகம்

- ✓ பெரும்பாலும் தரைப்பகுதியில் இருந்து ஆறு கிலோ மீட்டர் உயரத்தில் காணப்படும் இறகு போன்ற கீற்று மேகங்களை உயரமான மேகங்கள் என்கிறோம்.

182) கீழ்க்கண்டவற்றுள் பார்ப்பதற்கு மிருதுவான பஞ்சு போன்று காணப்படும் மேகம் எது?

A] உயர் படை மேகம் B] படை மேகம் C] திரள் மேகம் D] கீற்று மேகம்

விடை: D] கீற்று மேகம்

- ✓ இது தெளிவான வானிலையையும் ஒளிமிக்க அந்தி வானத்தையும் காட்டுகிறது.

183) கானாங்கெளுத்தி மீன் கூட்டம் போன்று காணப்படும் வேகம் எது?

A] கீற்று படை மேகம் B] கீற்று திரள் மேகம் C] படை மேகம் D] திரள் மேகம்

விடை: B] கீற்று திரள் மேகம்

- ✓ மேலும் கீற்று படை மேகங்கள் மெல்லிய வெள்ளைத் தாள் போன்றது. வானம் பால் போன்று காட்சியளிக்கிறது. இந்த மேகங்களின் வழியே சூரியனும் சந்திரனும் ஒளிர்வதால் ஒரு ஒளிவட்டத்தை உருவாக்குகிறது.

184) இடைப்பட்ட மேகங்கள் கீழ்க்கண்ட எந்த உயரங்களுக்கு இடையில் காணப்படுகிறது?

A] 1 கிலோ மீட்டர் முதல் 3 கிலோ மீட்டர் வரை

B] 2 கிலோ மீட்டர் முதல் 5 கிலோ மீட்டர் வரை

C] 2 கிலோ மீட்டர் முதல் 6 கிலோ மீட்டர் வரை

D] 1 கிலோ மீட்டர் முதல் 7 கிலோ மீட்டர் வரை

விடை: C] 2 கிலோ மீட்டர் முதல் 6 கிலோ மீட்டர் வரை

- ✓ உயர் திரள் மேகம் மற்றும் உயர் படை மேகம் ஆகியவை இடைப்பட்ட மேகங்கள் ஆகும்.

185) கீழ்க்கண்டவற்றுள் அலைகள் போன்று அடுக்கடுக்காக கம்பளி பஞ்சு போன்றும் சுருள்சுருளாகவும் தோற்றமளிக்கும் மேகம் எது?

A] கீற்று மேகம் B] உயர் படை மேகம்

C] படை மேகம் D] உயர் திரள் மேகம்

விடை: D] உயர் திரள் மேகம்

- ✓ இது தெளிவான வானிலையை குறிக்கிறது. மேலும் உயர் படை மேகங்கள் அடர்த்தியான மற்றும் நீர் போன்ற தோற்றத்தைக் கொண்டுள்ளது.

186) கீழ்கண்டவற்றுள் வான்வெளி போக்குவரத்திற்கு தடையாக இருக்கும் மேகம் எது?

A] கீற்று திரள் மேகம் B] கீற்று படை மேகம்

C] படை திரள் மேகம் D] படை மேகம்

விடை: D] படை மேகம்

- ✓ இது மிகவும் தாழ்வான மேகம் ஆகும். சீரான சாம்பல் நிறத்துடன் அடர்த்தியாகவும் உயர்நில மூடுபனி போன்று தோற்றமளிக்கிறது. இது மந்தமான வானிலை மற்றும் லேசான தூறலை தருகிறது.படைத்திரள் மேகங்கள் அலை அலையாக கரடுமுரடாக காணப்படும்.

187) கீழ்க்கண்டவற்றுள் மழைமேகம் என்று அழைக்கப்படுவது எது?

A] கீற்று படை மேகம் B] கீற்று திரள் மேகம்

C] கார்படை மேகம் D] திரள் மேகம்

விடை: C] கார்படை மேகம்

- ✓ இது மழை, பனி மற்றும் ஆலங்கட்டி மழையை கொடுக்கிறது. இம்மேகம் இருண்ட, மந்தமான, தெளிவான அடுக்குகளை கொண்டுள்ளது.

188) மேகங்களின் செங்குத்து பரவல் மேகங்களின் உயரம் எவ்வளவு?

A] 2 கி.மீ முதல் 10 கி.மீ வரை B] 3 கி.மீ முதல் 7 கி.மீ வரை

C] 4 கி.மீ முதல் 9 கி.மீ வரை D] 5 கி.மீ முதல் 12 கி.மீ வரை

விடை: A] 2 கி.மீ முதல் 10 கி.மீ வரை

- ✓ இது பெரும்பாலும் திரள் மேகங்களை கொண்டுள்ளது. திரள் மேகம் மற்றும் கார்திரள் மேகம் ஆகியன செங்குத்து பரவல் மேகங்களாகும்.

189) கீழ்க்கண்டவற்றுள் தெளிவான வானிலை மேகம் என அழைக்கப்படுவது எது?

A] உயர் படை மேகம் B] படை மேகம்

C] திரள் மேகம் D] கீற்று மேகம்

விடை: C] திரள் மேகம்

- ✓ இது நிலநடுக்கோட்டு பகுதியில் நடைபெறும் வெப்பச்சலன செயல்முறையோடு தொடர்புடைய கிடைமட்ட அடித்தளத்துடனும் வட்டவடிவ மேல்பகுதியுடனும் காணப்படும் செங்குத்து மேகமாகும்.

190) கீழ்க்கண்டவற்றுள் காலிஃபிளவர் மேல்பகுதி போன்று பரவி காணப்படும் மேகம் எது?

A] கீற்று மேகம் B] கீற்று திரள் மேகம்

C] கார்திரள் மேகம் D] உயர் திரள் மேகம்

விடை: C] கார்திரள் மேகம்

- ✓ இது செங்குத்தாக நன்கு வளர்ந்த கருப்பு மற்றும் வெள்ளை நிறத்துடன் உருளை வடிவத்தில் காலிஃபிளவர் மேல்பகுதி போன்று பரவி காணப்படுகிறது. இது நிலநடுக்கோட்டுப் பகுதிகளில் அதிக வெப்ப சலனத்தின் காரணமாக உருவாகிறது. இது மின்னல், இடி மற்றும் கன மழையுடன் சேர்ந்து காணப்படும்.

191) புவியின் மேற்பரப்பின் மீது அல்லது அருகில் காற்றிலிருக்கும் நீர் சுருங்குதலால் செறிவூட்டப்பட்ட மிக நுண்ணிய நீர்த்துளிகளை எவ்வாறு அழைக்கிறோம்?

A] பனித்துளிகள் B] அடர் மூடுபனி C] மேகங்கள் D] மூடுபனி

விடை: B] அடர் மூடுபனி

- ✓ கடல் காற்றில் அதிக ஈரப்பதம் இருப்பதால் அடர் மூடுபனி பொதுவாக கடலுக்கு அருகில் காணப்படும். குளிர்கால இரவு நேரங்களில் கண்டங்களின் உட்பகுதியில் வெப்பநிலை மிக குறைவாக காணப்படுவதால் இங்கு அடர் மூடுபனி உருவாகிறது.

192) அடர் மூடுபனியில் பார்வை நிலை எந்த அளவுக்கு குறைவாக இருக்கும்?

A] 1 கி.மீ B] 2 கி.மீ C] 3 கி.மீ D] 4 கி.மீ

விடை: A] 1 கி.மீ

- ✓ அடர் மூடுபனி அமைதியான அல்லது குறைவான காற்று இருக்கும் நிலையில் ஏற்படும். புவி மேற்பரப்புக்கு அருகில் அடர் மூடுபனியானது குறைவான நீர் துளிகளையும், அதிகமான பார்வை நிலையையும் கொண்டிருந்தால் அதை மூடுபனி என அழைக்கிறோம்.

193) அடர் மூடுபனி காற்று மாசுக்களுடன் கலந்து புகைமண்டலமாக மாறுவது எவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது?

A] மூடுபனி B] பூரித நிலை C] அடர் மூடுபனி D] பனிப்புகை

விடை: D] பனிப்புகை

- ✓ பெரிய தொழிற்சாலைகள் மற்றும் நகரங்கள் அமைந்துள்ள பகுதிகளில் காற்று மாசுகளினால் பனிப்புகை உருவாகிறது. (புகை + அடர் மூடுபனி = பனிப்புகை) இது மக்களின் ஆரோக்கியத்திற்கு மிகவும் ஆபத்தானது.

194) மூன்று கோளங்களிலும் நீரின் தொடர்ச்சியான இயக்கத்தை எவ்வாறு அழைக்கிறோம்?

A] மழைப்பொழிவு B] ஆவியாதல் C] நீர் சுழற்சி D] நீர் சுருங்குதல்

விடை: C] நீர் சுழற்சி

- ✓ நீர் சுழற்சியானது ஆவியாதல், நீர் சுருங்குதல், மழைப் பொழிவு, கிடைமட்டமாக நகர்தல், இடைமறித்தல், நீராவி போக்கு, ஊடுருவல், வழிந்தோடுது மற்றும் கடலை நோக்கி ஓடுதல் போன்றவற்றை உள்ளடக்கியது ஆகும்.

195) சூரியனின் வெப்ப ஆற்றலால் நீரானது திரவ நிலையிலிருந்து வாயு நிலைக்கு மாறும் செயல்முறையை எவ்வாறு அழைக்கிறோம்?

A] நீராவி போக்கு B] ஆவியாதல் C] நீராவியாகுதல் D] நீர் சுருங்குதல்

விடை: B] ஆவியாதல்

- ✓ வெப்பநிலை அதிகமாகும் போதோ, பரந்து விரிந்த நீரின் மேற்பரப்பின் மீது வறண்ட காற்று வீசும் போதோ ஆவியாதல் அதிகமாக நடைபெறுகிறது.

196) காற்றின் வெப்பநிலை குறையும்போது நீராவி குளிர்ந்து நீர்த்துளியாக மாறுவது எவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது?

A] நீர் சுருங்குதல் B] மழைப்பொழிவு C] நீராவி போக்கு D] நீராவியாதல்

விடை: A] நீர் சுருங்குதல்

- ✓ வளிமண்டலத்தில் வெப்பநிலையானது பனி நிலையை அடையும் போது நீர் சுருங்குதல் நிகழ்வு நடைபெறுகிறது. அனைத்து வடிவங்களிலும் காணப்படும் நீர் வளிமண்டலத்தில் இருந்து புவியை நோக்கி விழுவதை மழைப்பொழிவு என்கிறோம். மிக வறண்ட பகுதியில் மழைத்துளியானது தரைப்பகுதியை வந்தடைவதற்கு முன்பே ஆவியாகி விடுகிறது.

197) கீழ்கண்டவற்றுள் சரியானதை தேர்ந்தெடு.

1) காற்றானது எப்போதும் அது இருக்கும் இடத்தின் பண்புகளை எடுத்துக் கொள்ளும்.

2) பல கிலோ மீட்டர் நீளம், அகலம் மற்றும் தடிமன் கொண்ட மிக அதிக அளவிலான காற்று தொகுதியானது ஒத்த இயற் பண்புகளை கொண்டு எந்த நிலையிலும் கிடைமட்ட திசையில் காணப்படுவது வளிப்பகுதிகள் என வரையறுக்கப்படுகிறது.

A] 1 மட்டும் B] 2 மட்டும் C] 1 & 2 D] எதுவும் இல்லை

விடை: C] 1 & 2

- ✓ வளிப் பகுதிகள் பற்றிய ஆய்வு வானிலையியலில் மிக முக்கியமான பகுதியாகும். காற்றானது இருக்கும் இடத்தின் பண்புகளை எடுத்துக் கொண்டு சில நாட்கள் அப்பரப்பின் மீது நிலைத்திருந்து தனது தன்மையை வளர்த்துக் கொள்ளும் சூழலில் இக்காற்றானது வளிப்பகுதியாக அடையாளப்படுத்தப்படுகிறது.

198) விரிவான புவி மேற்பரப்பு பகுதியில் சூழப்பட்ட வளிப்பகுதியை எவ்வாறு அழைக்கிறோம்?

A] வளிமுகம் B] வளிப்பகுதி C] வளிமண்டலம் D] வளிப்பகுதி மண்டலம்

விடை: D] வளிப்பகுதி மண்டலம்

- ✓ இம்மண்டலம் நிலம் மற்றும் நீரை ஆதாரமாக கொண்டு உருவாகிறது. எடுத்துக்காட்டாக, சகாரா பாலைவனம், சைபீரியா, வட அமெரிக்காவின் பெரிய சமவெளி, ஐரோப்பாவின் வடக்கு சமவெளி,மேற்கு ஆஸ்திரேலியா, அண்டார்டிகா, கிரீன்லாந்து, ஆர்டிக் பெருங்கடல், வடக்கு மற்றும் தெற்கு பசிபிக், அட்லாண்டிக் பெருங்கடலில் ஆகியவை வளிப்பகுதி அமைவதற்கான சாதகமான ஆதார பகுதிகளாகும்.

199) கீழ்கண்டவற்றுள் வளிப்பகுதிகளை வகைப்படுத்த காரணி அல்லாதது எது?

A] அட்ச ரேகை B] தீர்க்கரேகை C] வெப்பநிலை D] நிலைத்தன்மை

விடை: B] தீர்க்கரேகை

- ✓ வளிப்பகுதிகள் அட்சரேகையில் வெப்ப மண்டல மற்றும் துருவ வளிப்பகுதிகள் எனவும், புவி மேற்பரப்பின் இயல்பை கொண்டு கண்டம் மற்றும் கடல் வளிப்பகுதிகள் எனவும், வெப்ப நிலையைக் கொண்டு வெப்பம் மற்றும் குளிர் வளிப்பகுதிகள் எனவும், நிலைத்தன்மையை கொண்டு நிலையான மற்றும் நிலையற்ற வளிப்பகுதிகள் எனவும் வகைப்படுத்தப்படுகிறது.

200) இரண்டு மாறுபட்ட வளிப்பகுதிகளுக்கு இடையிலான பகுதி எவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது?

A] வளிமுனை B] இடைவளிமுனை C] வளிப்பகுதி மண்டலம் D] வளிமுகம்

விடை: D] வளிமுகம்

- ✓ இரண்டு வெவ்வேறு இயற் குணங்களை கொண்ட வளிப்பகுதிகள் சந்திக்கும் போது காற்று பகுதி ஒன்றுடன் ஒன்று கலப்பது இல்லை. கனமான வளிப்பகுதி போதும் இலகுவான வளிப்பகுதியுடன் போதும் போதும், வளிமுகத்தின் முன்பகுதி எப்போதும் குளிர்ந்த வளிப்பகுதியின் மீது மேலேறி காணப்படும்.

201) கார் திரள் மேகம் கீழ்க்கண்ட எதனால் உருவாகிறது?

A] கனமான வளிப்பகுதி B] இலகுவான வளிப்பகுதி

C] குளிர்ந்த வளிப்பகுதி D] வெப்ப வளிப்பகுதி

விடை: C] குளிர்ந்த வளிப்பகுதி

- ✓ குளிர்ந்த வளிப்பகுதி வெகு விரைவாக நகர்ந்து சூடான காற்றை செங்குத்தாக மேலே தள்ளுவதால் அதிக சரிவுடன் கூடிய குளிர் வளிமுகம் உருவாகிறது. இதன் விளைவாக மின்னல் மற்றும் இடியோடு சேர்ந்த அதிக மழையை தரும் கார்திரள் மேகம் உருவாகிறது.

202) படை மேகம் மற்றும் கார் படை மேகம் உருவாக காரணமான வளிப்பகுதி எது?

A] வெப்ப வளிப்பகுதி B] குளிர்ந்த வளிப்பகுதி

C] கனமான வளிப்பகுதி D] இலகுவான வளிப்பகுதி

விடை: A] வெப்ப வளிப்பகுதி

- ✓ வெப்ப வளிப்பகுதி குளிர் வளிப்பகுதி மீது நகரும் போது அது மென் சரிவை உருவாக்குகிறது. இதை வெப்ப வளிமுகம் என்கிறோம்.

203) கீழ்கண்டவற்றுள் வளி முகம் உருவாவதற்கான காரணி எது?

1) இரண்டு வேறுபட்ட இயற் குணங்களுடைய வளிப்பகுதிகள் இருக்க வேண்டும்.

2) வளிப்பகுதிகளுக்கிடையே மோதல் இருத்தல் வேண்டும்.

A] 1 மட்டும் B] 2 மட்டும் C] 1 & 2 D] எதுவும் இல்லை

விடை: C] 1 & 2

- ✓ நிலநடுக்கோட்டு தாழ்வழுத்தப் பட்டைகள் இரண்டு வியாபாரக் காற்று அமைப்புகளும் சந்தித்தாலும் ஒத்த இயற் குணங்களை கொண்டுள்ளதால் ஒன்றோடொன்று மோதுவதில்லை. மாறுபட்ட வளிப்பகுதிகளைக் கொண்ட இரு துணை துருவ தாழ்வழுத்த பட்டைகள் வளிமுகத்தை உருவாக்குகின்றன.

204) அமில மழையில் வழக்கத்திற்கு மாறாக அதிக அளவில் காணப்படுவது எது?

A] நைட்ரஜன் B] ஹைட்ரஜன் C] சல்பர் டை ஆக்சைடு D] அம்மோனியா

விடை: B] ஹைட்ரஜன்

- ✓ இது எரிமலையில் இருந்து வெளிவரும் வாயு மற்றும் மனித நடவடிக்கையால் வெளிவரும் சல்பர் டை ஆக்சைடு, நைட்ரஜன் ஆக்சைடு போன்ற சேர்மங்களின் ரசாயன எதிர்வினையால் ஏற்படுகிறது.

205) இயல்பான மழையில் கலந்துள்ள அமிலம் எது?

A] அசிட்டிக் அமிலம் B] ஹைட்ரோ குளோரிக் அமிலம்

C] நைட்ரிக் அமிலம் D] கார்போனிக் அமிலம்

விடை: D] கார்போனிக் அமிலம்

206) இயல்பான மழையின் PH மதிப்பு எவ்வளவு?

A] 4.2 B] 4.8 C] 5.6 D] 5.9

விடை: C] 5.6

- ✓ மழையின் மதிப்பு 5.6 க்கும் குறைவாக இருந்தால் அதை அமில மழை என்று அழைக்கிறோம். அமில மழையை குறைப்பதற்கான சிறந்த வழி சூரிய மற்றும் காற்று சக்தியை போன்ற புதுப்பிக்கத்தக்க ஆற்றல் வளங்களைப் பயன்படுத்துதல் மற்றும் புதைபடிவ எரிபொருட்களின் பயன்பாட்டை குறைத்தல் ஆகும்.

207) மேக விதைப்பு முறையில் விமானம் மூலம் மேகங்களின் மீது தூவப்படுவது எது?

A] நைட்ரஜன் B] கார்போனிக் அமிலம்

C] சல்பர் டை ஆக்சைடு D] திட கார்பன் டை ஆக்சைடு

விடை: D] திட கார்பன் டை ஆக்சைடு

- ✓ மேகத்தில் தூவப்படும் பனிப்படிவங்கள் ஒன்றிணைந்து திரண்ட மேகங்களாக உருவாகின்றன. இந்த பனி படிகங்கள் வளர்ந்து, கீழே வரும்போது உருகி மழையாக பொழிகிறது. மேகமானது நீராவியால் பூரித நிலையை அடையவில்லை என்றால் மேக விதைப்பு முறையானது வெற்றியடையாது.

208) வளிமண்டலத்திலிருந்து விழும் நீர்த்துளியின் விட்டம் எந்த அளவுக்கு அதிகமாக இருந்தால் அதை மழைப்பொழிவு என்கிறோம்?

A] 0.3 மி.மீ B] 0.5 மி.மீ C] 0.7 மி.மீ D] 0.9 மி.மீ

விடை: B] 0.5 மி.மீ

- ✓ நீர்த்துளியின் விட்டம் 0.5 மில்லிமீட்டருக்கு குறைவாக இருந்தால் அதை தூறல் என்கிறோம். புல் மற்றும் இலைகள் மீது காணப்படும் சிறிய நீர் துளிகளுக்கு பனித் திவலை என்று பெயர்.

209) விழும் மழைத்துளி 5 மில்லி மீட்டர் அல்லது அதற்கும் குறைவாக இருந்தால் அதனை எவ்வாறு அழைக்கிறோம்?

A] மழை பொழிவு B] பனி C] கல் மழை D] ஆலங்கட்டி மழை

விடை: C] கல் மழை

- ✓ உறைபனி நிலைக்கு கீழே மழை பெய்யும்போது பனி செதில்களாகவோ அல்லது பனி துகள்களாகவோ விழுவதை பனி என்கிறோம்.

210) கீழ்கண்டவற்றுள் ஆலங்கட்டி மழையின் உருவ அளவு எது?

A] 20 முதல் 60 மில்லி மீட்டர் வரை B] 10 முதல் 56 மில்லி மீட்டர் வரை

C] 5 முதல் 50 மில்லி மீட்டர் வரை D] 3 முதல் 40 மில்லி மீட்டர் வரை

விடை: C] 5 முதல் 50 மில்லி மீட்டர் வரை

- ✓ வெப்பநிலை சுழியத்திற்கும் குறைவாக உள்ள நிலையில் நீர்த்துளிகள் மற்றும் பனிப் படிகமாக உருமாறி 5 முதல் 50 மில்லி மீட்டர் அல்லது அதைவிட அதிகமான அளவிலான பனித்துளிகளாக புவி மேற்பரப்பின் மீது விழுவது ஆலங்கட்டி மழை எனப்படுகிறது.

211) காற்று மேலெழும்புவதற்கான காரணங்களின் அடிப்படையில் மழைப் பொழிவை எத்தனை வகையாகப் பிரிக்கப்பட்டுள்ளது?

A] 2 B] 3 C] 4 D] 5

விடை: B] 3

- ✓ மழைப்பொழிவு மேலெழும்புவதற்கான காரணங்களின் அடிப்படையில் வெப்பச்சலன மழை, மலை தடை மழை மற்றும் சூறாவளி மழை அல்லது வளிமுக மழை என வகைப்படுத்தப்படுகிறது.

212) காற்று மேலே உயர்ந்து குளிர்ந்து பனி புள்ளி நிலையை அடைந்து சுருங்கும் செயல்முறை எந்த அடுக்கில் நடைபெறுகிறது?

A] அயனி அடுக்கு B] அடி அடுக்கு C] படை அடுக்கு D] வெளி அடுக்கு

விடை: B] அடி அடுக்கு

- ✓ மேற்பரப்பில் உள்ள ஈரமான காற்று வெப்பம் காரணமாக விரிவடைந்து அதிகமான உயரத்திற்கு தள்ளப்படுகிறது. பனி புள்ளி நிலையை அடைந்து சுருங்கும் மேகம் அடி அடுக்கின் மேல் பகுதியில் சுழற்சியை ஏற்படுத்தி மேலும் குளிரடைந்து மழை பொழிவை ஏற்படுத்துவது வெப்பச்சலன மழை எனப்படும்.

213) கீழ்கண்டவற்றுள் 4 மணி மழை பொழிவு என்று அழைக்கப்படுவது எது?

A] வெப்பச்சலன மழை B] மலைத் தடைமழை

C] சூறாவளி மழை D] வளிமுக மழை

விடை: A] வெப்பச்சலன மழை

- ✓ இந்த மழை பிற்பகலில் பூமத்தியரேகைக்கு அருகில் உள்ள பகுதிகளில் ஆண்டு முழுவதும் ஏற்படுவதால் இவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது. மத்திய அட்ச ரேகை பகுதியில் உள்ள கண்டங்களின் உட்பகுதிகளில் கோடை கால ஆரம்பத்தில் வெப்பச்சலன மழை ஏற்படுகிறது.

214) மலைத் தடை மழை எப்போது உருவாகிறது?

A] உயரமான மலைத் தொடர் போன்ற நிலத் தோற்றத்திற்கு இணையாக காற்று மோதி உயரும்போது

B] உயரமான மலைத் தொடர் போன்ற நில தோற்றத்தின் மேற்கே காற்று மோதி உயரும்போது

C] உயரமான மலைத் தொடர் போன்ற நில தோற்றத்தின் வடக்கே காற்று மோதி உயரும்போது

D] உயரமான மலைத் தொடர் போன்ற நில தோற்றத்தின் குறுக்கே காற்று மோதி உயரும்போது

விடை: D] உயரமான மலைத் தொடர் போன்ற நிலத் தோற்றத்தின் குறுக்கே காற்று மோதி உயரும்போது

- ✓ மழை பெறும் பகுதி அல்லது முகப்பு பகுதியில் வெப்பமான ஈரக்காற்று உயரே சென்று வெப்பநிலை பனி புள்ளி நிலையை அடையும்போது மேகங்கள் உருவாகி மழையைத் தருகிறது. காற்று இறங்கும் பகுதியை அடையும் இக்காற்றானது வறண்டு காணப்படுவதால் மழையைத் தருவதில்லை. எனவே இப்பகுதி மலை மறைவுப் பிரதேசம் என அழைக்கப்படுகிறது.

215) சூறாவளி மழைப்பொழிவு கீழ்க்கண்ட எந்த மேகத்துடன் தொடர்புடையது?

A] கீற்று மேகம் B] கீற்று திரள் மேகம் C] கார்திரள் மேகம் D] உயர் திரள் மேகம்

விடை: C] கார்திரள் மேகம்

- ✓ இவ்வகை மழைப்பொழிவு சூறாவளியோடு (வெப்ப மண்டல மற்றும் துணைவெப்ப மண்டல சூறாவளி) தொடர்புடையது. இது வளிமுகப் பகுதியிலும் ஏற்படுகிறது.

216) கீழ்க்கண்டவற்றுள் சரியானதை தேர்ந்தெடு.

1) வெவ்வேறு காற்று வளிப் பகுதிகள் கலப்பதால் வளிமுக மழைப்பொழிவு ஏற்படுகிறது.

2) வெப்ப வளிமுகத்திலிருந்து வெளிவரும் வெப்பமான காற்று தொகுதிகள் மிதமான மழைக்கு வழிவகுக்கிறது.

A] 1 மட்டும் B] 2 மட்டும் C] 1 & 2 D] எதுவும் இல்லை

விடை: C] 1 & 2

- ✓ மேலும் குளிர் வளி முகத்தில் இருந்து வெளிவரும் குளிர்காற்று தொகுதிகள் இடி மின்னலுடன் கூடிய மிக கனமழையை கொடுக்கிறது.

217) மலைத் தடைமழை முறையில் உயரம் அதிகரிக்கும் போது மழைப்பொழிவு எவ்வாறு மாறுபடுகிறது?

A] குறையும் B] அதிகரிக்கும் C] மாறாதிருக்கும் D] எதுவும் இல்லை

விடை: B] அதிகரிக்கும்

- ✓ அதிகமான மழை பெய்யும் உயரமான பகுதி அதிக மழை கோடு எனப்படும். இக் கோட்டிற்கு மேல் ஈரப்பதம் குறைய தொடங்குவதால் மழையானது உயரம் அதிகரிக்கும் போது குறைகிறது. இந்த நிலை மழையின் தலைகீழ் நிலை எனப்படும்.

218) ஒரு புள்ளியில் எதன் அளவு குறையும் முன்னர் அதிக மழைப்பொழிவை ஏற்படுத்துவது அதிகபட்ச மழைக்கோடு என அழைக்கப்படுகிறது?

A] வெப்பநிலை B] அழுத்தம் C] காற்று D] ஈரப்பதம்

விடை: D] ஈரப்பதம்

- ✓ அதிகபட்ச மழை கோடு நிலையில் உயரத்திற்கு ஏற்ப குறைந்த மழை பொழிவை மழைப்பொழிவின் தலைகீழ் மாற்றம் என அழைக்கிறோம்.

219) குறிப்பிட்ட கால இடைவெளியில் ஒரே அளவு மழை பெய்யும் பகுதிகளை இணைக்கும் கற்பனைக் கோடு எவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது?

A] மழைக் கோடு B] நில வரைபடம் C] சம மழைக்கோடு D] சம மழைப்பகுதிகள்

விடை: C] சம மழைக்கோடு

- ✓ சம மழைக் கோடு உள்ள வரைபடத்தை சம மழைக்கோடு நில வரைபடம் என அழைக்கிறோம்.

220) மேக வெடிப்பினால் பெய்யும் மழை அளவு பொதுவாக ஒரு மணி நேரத்திற்கு எவ்வளவு அளவில் இருக்கும்?

A] 100 மி.மீ B] 150 மி.மீ C] 200 மி.மீ D] 250 மி.மீ

விடை: A] 100 மி.மீ

- ✓ மேக வெடிப்பு என்பது ஒரு சிறிய புவிப்பரப்பில் குறுகிய காலத்திற்குள் திடீரென்று பெய்யும் மிக அதிக அளவு மழை ஆகும். இது ஒரு மணி நேரத்திற்கு 100 மில்லி மீட்டர்(3.94 அங்குலம்) அல்லது அதற்கும் அதிகமான அளவில் இருக்கும். இது இடியுடன் தொடர்புடையதாகும். எடுத்துக்காட்டாக உத்தரகாண்ட் (2013) மற்றும் சென்னை (2015) ல் ஏற்பட்ட மேகவெடிப்பு.

221) கீழ்க்கண்டவற்றுள் சரியானதை தேர்ந்தெடு.

1) மேகத்தின் மேல் பகுதி நேர் மின்னூட்டத்தையும் அதன் கீழ்ப்பகுதி எதிர் மின்னூட்டத்தையும் பெறுகிறது.

2) இடி வெப்பமான காற்று வேகமாக விரிவடைந்து சுருங்குவதால் மின்னலை தொடர்ந்து இடி உருவாகிறது.

A] 1 மட்டும் B] 2 மட்டும் C] 1 & 2 D] எதுவும் இல்லை

விடை: C] 1 & 2

- ✓ மேகத்திற்கும் புவியின் மேற்பரப்பிற்கும் இடையே உள்ள வேறுபட்ட மின்னூட்டம் காரணமாக மின்னல் உருவாகிறது.

222) கீழ்கண்டவற்றுள் வளிமண்டல இடையூறுகள் என்று அழைக்கப்படுவது எது?

A] உயரழுத்தத்தை மையப்பகுதியிலும் தாழ் அழுத்தத்தை வெளிப்பகுதியிலும் கொண்ட மூடிய காற்று சுழற்சி

B] தாழ் அழுத்தத்தை மையப்பகுதியிலும் உயரழுத்தத்தை வெளிப்பகுதியிலும் கொண்ட மூடிய காற்று சுழற்சி

C] உயரழுத்தத்தை மத்தியிலும் தாழ் அழுத்தத்தை மையப்பகுதியிலும் கொண்ட மூடிய காற்று சுழற்சி

D] தாழ் அழுத்தத்தை மத்தியிலும் உயரழுத்தத்தை மையப்பகுதியிலும் கொண்ட மூடிய காற்று சுழற்சி

விடை: B] தாழ் அழுத்தத்தை மையப்பகுதியிலும் உயரழுத்தத்தை வெளிப்பகுதியிலும் கொண்ட மூடிய காற்று சுழற்சி

- ✓ இது வட அரைக்கோளத்தில் கடிகாரம் எதிர் திசையிலும் தென் அரைக்கோளத்தில் கடிகார திசையிலும் சுழல்கிறது. இதனை சூறாவளி என்கிறோம்.

223) சூறாவளிகள் எத்தனை பிரிவுகளாக பிரிக்கப்பட்டுள்ளது?

A] 2 B] 3 C] 4 D] 5

விடை: A] 2

- ✓ அட்சரேகை மற்றும் தோற்றத்தின் அடிப்படையில் சூறாவளிகள் வெப்பமண்டல சூறாவளி மற்றும் மிதவெப்ப மண்டல சூறாவளி என இரு பிரிவுகளாக பிரிக்கப்பட்டுள்ளது.

224) வெப்பமண்டல சூறாவளி எங்கு உருவாகிறது?

A] உயர் அட்சரேகையில் B] தாழ் அட்சரேகையில்

C] உயர் தீர்க்க ரேகையில் D] தாழ் தீர்க்கரேகையில்

விடை: B] தாழ் அட்சரேகையில்

- ✓ அவை வெப்ப மண்டலப் பகுதிக்கு அருகில் பெருங்கடலின் வெப்பமான நீரின் மீது உருவாகின்றன. வெப்பக்காற்று மேலெழும்பி தாழ்வழுத்த பகுதியை உருவாக்குகிறது.

225) பொருத்துக.

1) மணிக்கு 31 கி.மீ முதல் 61 கி.மீ - அ) அதிவேக புயல்

2) மணிக்கு 62 கி.மீ முதல் 88 கி.மீ - ஆ) வெப்பமண்டல தாழ்வழுத்த பகுதி

3) மணிக்கு 89 கி.மீ முதல் 118 கி.மீ - இ) மிக அதிவேக புயல்

4) மணிக்கு 119 கி.மீ முதல் 221 கி.மீ - ஈ) வெப்பமண்டல புயல்

A] 1-ஆ; 2-இ; 3-ஈ; 4-அ

B] 1-இ ; 2-ஈ ; 3-ஆ; 4-அ

C] 1-ஆ; 2-ஈ; 3-அ; 4-இ

D] 1-ஈ; 2-அ; 3-ஆ; 4-இ

விடை: C] 1-ஆ; 2-ஈ; 3-அ; 4-இ

- ✓ மேலும் தாழ்வழுத்த அமைப்புகள் மணிக்கு 220 ஒரு கிலோ மீட்டருக்கு மேல் வேகம் கொண்ட மிக மிக அதிவேக புயல் மற்றும் வெப்ப மண்டல இடையூறுகள் என வகைப்படுத்தப்பட்டுள்ளது.

226) வெப்பமண்டல பெருங்கடல் பகுதியில் எவ்வளவு வெப்பநிலை இருந்தால் சூறாவளி தோன்றும்?

A] 27° செல்சியஸ் B] 35° செல்சியஸ் C] 42° செல்சியஸ் D] 53° செல்சியஸ்

விடை: A] 27° செல்சியஸ்

- ✓ இயல்பாக 27° செல்சியஸ் அல்லது அதற்கும் அதிகமாக உள்ள வெப்பநிலையுடன் காணப்படும் வெப்பமண்டல பெருங்கடல் பகுதியில் மேற்பரப்பில் இருந்து வரும் வெப்பமான காற்று சூறாவளி தோன்ற ஆதாரமாக உள்ளது.

227) உயர வேறுபாடு இல்லாத காற்று எவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது?

A] வளிமுகம் B] புயல் C] அதிக காற்று வெட்டு D] குறைந்த காற்று வெட்டு

விடை: D] குறைந்த காற்று வெட்டு

- ✓ இது புயல் மேகங்கள் செங்குத்தாக அதிக உயரத்திற்கு செல்ல உதவுகிறது. பெருங்கடலின் மேற்பரப்பிற்கு அருகில் வெவ்வேறு திசைகளில் இருந்து வரும் காற்று குளிர்ந்து மேலெழும்பி புயல் மேகங்களை உருவாக்குகிறது.

228) கீழ்க்கண்டவற்றுள் வெப்பமண்டல தாழ் அழுத்தம் ஒரு வெப்ப மண்டல புயலாகவும் பின்னர் சூறாவளி மற்றும் மிக அதிவேக சூறாவளியாக உருவாக காரணமான விசை எது?

A] புவியீர்ப்பு விசை B] கொரியாலிஸ் விசை

C] புவியின் மின்காந்த விசை D] சூரியனின் ஈர்ப்பு விசை

விடை: B] கொரியாலிஸ் விசை

- ✓ கொரியாலிஸ் விசையினால் புயல் உருவாக்கத்தின் முறைகள் உலக அளவில் அதிகம் வேறுபடுகின்றன. ஆனால் புயல் மேகங்கள் மொத்தமாக சுற்றத் தொடங்கும் போது அது ஒரு வெப்ப மண்டல அழுத்தமாக மாறுகிறது.

229) சூறாவளியின் மையப் பகுதியில் காற்று தொகுதி செங்குத்தாக உயரும் பகுதியை எவ்வாறு அழைக்கிறோம்?

A] சூறாவளியின் சுவர் B] சூறாவளியின் பாதை

C] சூறாவளியின் திசை D] சூறாவளியின் கண்

விடை: D] சூறாவளியின் கண்

- ✓ சூறாவளியின் கண் என்பது ஒரு அமைதியான பகுதியாகும். மேலும் அதிக வெப்பநிலை மற்றும் குறைந்த அழுத்தத்தை கொண்டிருக்கும் மழைப்பொழிவு இல்லாத பகுதியாகும்.

230) சூறாவளி சுவர் என்பது கீழ்க்கண்ட எந்த வகை மேகங்களால் ஆன பகுதியாகும்?

A] கார் படை மேகங்கள் B] கீற்று மேகங்கள்

C] கார் திரள் மேகங்கள் D] கீற்று திரள் மேகங்கள்

விடை: C] கார் திரள் மேகங்கள்

- ✓ சூறாவளி சுவர் என்பது காணும் நிலை இல்லாத அதிகவேக காற்றுடன், மின்னல், இடி மற்றும் அதிக மழை பொலிவுடன் கூடிய கார் திரள் மேகங்களால் ஆன பகுதியாகும்.

231) வெப்ப மண்டல சூறாவளிகள் பெரும்பாலும் எந்த காற்றின் திசையுடன் நகரும்?

A] தல காற்று B] வியாபார காற்று C] மேற்கத்திய காற்று D] வறண்ட காற்று

விடை: B] வியாபார காற்று

- ✓ வெப்ப மண்டல சூறாவளிகள் வியாபார காற்றுடன் நகர்வதால் அவை கிழக்கிலிருந்து மேற்காக நகர்ந்து கண்டங்களின் கிழக்கு கடற்கரையில் கரையை கடக்கிறது. வெப்பமண்டல சூறாவளியின் கண் பகுதி நிலத்தை அடைவதை சூறாவளி கரையை கடத்தல் என்கிறோம்.

232) எந்த ஆண்டு முதல் அட்லாண்டிக் வெப்ப மண்டல புயல்கள் தேசிய சூறாவளி மையத்தால் உருவான பட்டியலில் இருந்து பெயரிடப்பட்டுள்ளன?

A] 1885 B] 1899 C] 1953 D] 1967

விடை: C] 1953

- ✓ இப்போது உலக வானிலையியல் அமைப்பின் சர்வதேச குழுவால் நிர்வகிக்கப்பட்டு மேம்படுத்தப்படுகின்றன.

233) 1999 ஆம் ஆண்டு எங்கு ஏற்பட்ட சூறாவளி காரணமாக வட இந்திய பெருங்கடலில் உருவாகும் வெப்ப மண்டல சூறாவளிகளை பெயரிடுவதற்கான அவசியம் தோன்றியது?

A] ஒடிசா B] மேற்கு வங்காளம் C] ஆந்திரப் பிரதேசம் D] குஜராத்

விடை: A] ஒடிசா

- ✓ இதன் விளைவாக இந்திய பெருங்கடலில் ஏற்படும் புயல்களுக்கு 2004-ஆம் ஆண்டு முதல் பெயரிடும் வழக்கம் தோன்றியது. WHO கூற்றுப்படி எட்டு தெற்காசிய நாடுகள் ஒவ்வொன்றையும் சூறாவளிகளுக்கான அந்தந்த நாட்டுக்குரிய எட்டு பெயர்களின் இறுதி பட்டியலை சமர்ப்பிக்கும்படி அறிவுறுத்தப்பட்டன.

234) சுழல் காற்றானது மணிக்கு எத்தனை கிலோமீட்டர் வேகத்தில் பயணிக்கும்?

A] 200 கி.மீ B] 300 கி.மீ C] 400 கி.மீ D] 500 கி.மீ

விடை: D] 500 கி.மீ

- ✓ சுழல் காற்று என்பது மிகச்சிறிய தீவிர புனல் வடிவம் கொண்ட மிக அதிக வேகத்துடன் சுழலும் காற்று அமைப்பாகும். இதன் வேகம் மற்றும் நகரும் திசை ஒழுங்கற்று காணப்படும். அமெரிக்க ஐக்கிய நாட்டின் தெற்கு மற்றும் மேற்கு வளைகுடா மாகாணங்களில் இச்சுழல் காற்று அடிக்கடி ஏற்படுகிறது.

235) நீர்ப் பகுதிகளில் சுழல் காற்றின் தோற்றம் மற்றும் வடிவம் போன்று உருவாகும் நீர் சுழற்சியை எவ்வாறு அழைக்கிறோம்?

A] புயல் B] சூறாவளி C] நீர் சுழல் D] சுழல் காற்று

விடை: C] நீர் சூழல்

- ✓ நீர் சுழல் காற்றுக்கு கீழே அதிக அளவு மீன்கள் வருமேயானால் இது சில நேரங்களில் மீன் மலைக்கு வழிவகுக்கும்.

236) இயக்க சூறாவளி மற்றும் அலை சூறாவளி என அழைக்கப்படுவது எது?

A] வெப்பமண்டல சூறாவளி B] மிதவெப்ப மண்டல சூறாவளி

C] துருவ சூறாவளி D] தாழ்வழுத்த சூறாவளி

விடை: B] மிதவெப்ப மண்டல சூறாவளி

- ✓ மித வெப்ப மண்டலத்தில் உருவாகும் சூறாவளிகள் மிதவெப்பமண்டல சூறாவளி என்று அழைக்கப்படுகிறது. அவை காற்று வளிப்பகுதி மற்றும் காற்று வளிமுகங்கள் நகர்வதன் காரணமாக உருவாவதால் இயக்கம் மற்றும் அலை சூறாவளி என்று அழைக்கப்படுகிறது.

237) கீழ்கண்டவற்றுள் சரியானதை தேர்ந்தெடு.

1) வளிமுகம் தோன்றல் - இரண்டு வெவ்வேறு வளிப் பகுதிகள் மோதுதல் காரணமாக வளிமுகம் உருவாகுகிறது.

2) சூறாவளி தோற்றம் - வெவ்வேறு பகுதிகளுடைய வளிமுகங்கள் மாற்றமடைவதால் உருவாகும் சூறாவளி.

3) முன்னேறும் நிலை - இந்த நிலையில் குளிர் வளிமுகம் வெப்ப வளிமுகத்தை நோக்கி முன்னேறிச் செல்கிறது.

4) இடையுறு நிலை - இந்நிலையில் வெப்ப வளிமுகத்தை குளிர் வளிமுகம் கடந்து முன் செல்கிறது.

A] 1, 2 & 3 B] 2, 3 & 4 C] 1, 3 & 4 D] அனைத்தும் சரி

விடை: D] அனைத்தும் சரி

- ✓ மித வெப்ப மண்டல சூறாவளிகள் வெவ்வேறு வானிலை தன்மைகளைக் கொண்ட நான்கு பகுதிகளைக் கொண்டுள்ளது. இறுதியாக வளிமுகங்கள் மறைந்து சூறாவளி வலுவிழப்பது வளிமுகம் மறையும் நிலை எனப்படுகிறது.

238) கீழ்க்கண்டவற்றுள் சரியானதை தேர்ந்தெடுக்கவும்.

1) மித வெப்ப மண்டல சூறாவளிகள் வெப்ப மண்டல சூறாவளி போல் அல்லாமல் அனைத்து பருவங்களிலும் நிலம் மற்றும் நீர் இரண்டிலும் உருவாகிறது.

2) வெப்ப மண்டல சூறாவளியை விட மிதவெப்ப மண்டல சூறாவளி பெரிய பகுதியை உள்ளடக்கியது.

A] 1 மட்டும் B] 2 மட்டும் C] 1 & 2 D] எதுவும் இல்லை

விடை: C] 1 & 2

- ✓ மித வெப்ப மண்டல சூறாவளிகள் நீண்டகாலம் நீடித்திருக்க கூடியது. இவை மேற்கத்திய காற்றுகளால் மேற்கிலிருந்து கிழக்காக நகர்கின்றன.

239) கீழ்க்கண்டவற்றுள் எதிர் சூறாவளி என்பது எது?

A] சுழல் காற்றின் மையப்பகுதியில் உயர் அழுத்தமும் அதனைச் சுற்றி தாழ் அழுத்தமும் இருக்கும்

B] சுழல் காற்றின் மையப்பகுதியில் குறைவழுத்தமும் அதனைச் சுற்றி உயர் அழுத்தமும் இருக்கும்

C] சுழல் காற்றின் வெளிப்பகுதியில் தாழ்வழுத்தமும் அதனைச் சுற்றி உயர் அழுத்தமும் காணப்படும்

D] சுழல் காற்றின் வெளிப்பகுதியில் உயர் அழுத்தமும் அதனைச் சுற்றி தாழ்வழுத்தமும் காணப்படும்

விடை: A] சுழல் காற்றின் மையப்பகுதியில் உயர் அழுத்தமும் அதனைச் சுற்றி தாழ்வழுத்தமும் இருக்கும்.

- ✓ இதன் சுழற்சி வட அரைக்கோளத்தில் கடிகார திசையிலும் தென் அரைக்கோளத்தில் கடிகார எதிர் திசையிலும் சுழல்கிறது.

240) கீழ்க்கண்டவற்றுள் சரியானதை தேர்ந்தெடு.

1) எதிர் சூறாவளி உலகில் உள்ள சுழல் காற்று அமைப்புகளில் மிகச் சிறியது ஆகும்.

2) எதிர் சூறாவளிகள் துணை வெப்பமண்டல மற்றும் துணை துருவப்பகுதிகளில் உருவாகின்றன.

A] 1 மட்டும் B] 2 மட்டும் C] 1 & 2 D] எதுவும் இல்லை

விடை: B] 2 மட்டும்

- ✓ எதிர் சூறாவளிகள் தான் உலகில் உள்ள சுழல் காற்று அமைப்புகளில் மிகப்பெரியது ஆகும். இதில் சூறாவளிகள் வெப்பநிலை அடிப்படையில் வெப்ப மைய மற்றும் குளிர்மைய எதிர்

சூறாவளிகளாக வகைப்படுத்தப்படுகின்றன. அவை முறையே வறட்சி மற்றும் குளிர் அலைகளை தோற்றுவிக்கின்றன.

winmeen.com

11th Geography Lesson 5 Questions in Tamil

5] உயிர்க்கோளம்

1) புவி எத்தனை ஆண்டுகளுக்கு முன்பு உருவானது?

A] 4.2 மில்லியன் B] 4.6 மில்லியன் C] 4.2 பில்லியன் D] 4.6 பில்லியன்

விடை: D] 4.6 பில்லியன்

✓ புவியின் கோளங்கள் தற்போது அமைந்துள்ளது போல் புவி உருவாகியபோது அமையவில்லை. மாறாக புவி உருவான பிறகு அவை நீண்ட காலமாக பரிணாம மாற்றம் அடைந்தன.

2) புவியில் முதல் உயிரினம் எத்தனை ஆண்டுகளுக்கு முன்பு தோன்றியது?

A] 3.2 மில்லியன் B] 3.2 பில்லியன் C] 3.5 பில்லியன் D] 3.5 மில்லியன்

விடை: C] 3.5 பில்லியன்

✓ முதலில் பூமி உருவான பிறகு நீண்ட காலமாக உயிரினங்கள் தோன்றவில்லை. நமது புவியில் முதல் உயிரினம் தோன்றியதே உயிர்கோளத்தின் பிறப்பு எனப்படுகிறது.

3) சைலண்ட் ஸ்ப்ரிங் என்ற புத்தகத்தை வெளியிட்டவர் யார்?

A] கரோலஸ் லின்னேயஸ் B] ரேச்சல் கார்சன் C] சார்லஸ் டார்வின் D] எட்வர்ட் சுயெஸ்

விடை: B] ரேச்சல் கார்சன்

✓ 1962ஆம் ஆண்டு இப்புத்தகம் வெளியிடப்பட்டது. இப்புத்தகம் சுற்றுச்சூழல் இயக்கத்திற்கு ஊக்கமளித்து சர்வதேச அமைப்புகள் உயரத்தை பாதுகாத்து அதனை மேலும் நீடித்திருக்க செய்வதற்கு தங்கள் கவனத்தை ஒருமுகப்படுத்தியது.

4) யுனெஸ்கோ ‘மனிதனும் உயிர்க்கோளமும்’ என்ற திட்டத்தை தொடங்கிய ஆண்டு எது?

A] 1896 B] 1935 C] 1954 D] 1971

விடை: D] 1971

✓ இத்திட்டம் இயற்கை மீதான மனித செயல்களின் தாக்கத்தையும் அதை குறைப்பதற்கான வழிமுறைகளையும் ஆராய்வதற்காக தொடங்கப்பட்டது. இத்திட்டம் தொடர்ச்சியாக இன்றுவரை புவிநிலை தன்மையின் எதிர்காலத்தை வடிவமைக்கிறது.

5) உயிர்க்கோளம் என்ற சொல் எந்த மொழி சொல்லிலிருந்து தோன்றியது?

A] கிரேக்கம் B] இலத்தீன் C] அரபு D] ஆங்கிலம்

விடை: A] கிரேக்கம்

✓ உயிர்க்கோளம் என்ற சொல் பயோஸ்பியர் என்ற கிரேக்கச் சொல்லிலிருந்து தோன்றியது. பயோஸ் என்றால் உயிர் மற்றும் ஸ்பைரா என்றால் கோளம் என்று பொருள்.

6) சூரிய குடும்பத்திலுள்ள கோள்களில் உயிரினங்கள் வாழ்வதற்கு ஏற்றதாக உள்ளது எது?

A] புதன் B] செவ்வாய் C] புவி D] வியாழன்

விடை: C] புவி

- ✓ உயிரினங்கள் பூமியில் வாழ்வதற்கு சாதகமாக பல காரணிகள் உள்ளன. அவற்றில் மிக முக்கியமானது சூரியனிடமிருந்து புவி அமைந்துள்ள தொலைவு, வளிமண்டலத்தில் உள்ள ஆக்சிஜன் மற்றும் புவியில் காணப்படும் நீர் ஆகியவை ஆகும்.

7) உயிர்க்கோளம் என்ற சொல் முதன் முதலாக யாரால் அறிமுகப்படுத்தப்பட்டது?

A] சார்லஸ் டார்வின் B] எட்வர்டு சுயெஸ்

C] கரோலஸ் லின்னேயஸ் D] ரேச்சல் கார்சன்

விடை: B] எட்வர்டு சுயெஸ்

- ✓ 1875 ஆம் ஆண்டில் உயிர்க்கோளம் என்ற சொல்லை முதன் முதலாக அறிமுகப்படுத்தப்பட்டது. புவியின் மூன்று கோளங்களான பாறை கோளம், வளி கோளம் மற்றும் நீர்க்கோளம் ஆகியவற்றின் இடை செயல்களால் நான்காவது கோளமான உயிர்கோளம் உருவானது.

8) ஒரு பகுதியில் வாழும் ஒரே வகையான தாவரங்கள் அல்லது விலங்குகள் எவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது?

A] உயிரினம் B] இனக்குழுமம் C] சூழ்நிலை மண்டலம் D] உயிரினத் திரள்

விடை: D] உயிரினத் திரள்

- ✓ தாவரங்கள், விலங்குகள் மற்றும் நுண்ணுயிரிகளை உள்ளடக்கியது உயிரினங்கள் என அழைக்கப்படுகிறது. இனக்குழுமம் என்பது ஒரு பகுதியில் வாழும் அனைத்து தாவரங்களையும் விலங்குகளையும் குறிக்கிறது.

9) ஒரு தொகுதியின் உயிருள்ள மற்றும் உயிரற்ற பொருட்களுக்கு இடையேயான இடைச்செயல் எவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது?

A] உயிர்க்கோளம் B] உயிரினக் கூறுகள் C] இனக்குழுமம் D] சூழ்நிலை மண்டலம்

விடை: D] சூழ்நிலை மண்டலம்

- ✓ உயிர்க்கோளம் உயிரின கூறுகளால் ஆனது. இவை உயிரினங்கள், உயிரினத் திரள், இனக்குழுமம் மற்றும் சூழ்நிலை மண்டலம் ஆகியவற்றை கொண்டுள்ளது.

10) சூழ்நிலை மண்டலம் என்ற சொல்லை முதன் முதலில் பயன்படுத்தியவர் யார்?

A] ஏ.ஜி. டான்ஸ்லி B] கரோலஸ் லின்னேயஸ் C] சார்லஸ் டார்வின் D] எட்வர்ட் சுயெஸ்

விடை: A] ஏ.ஜி. டான்ஸ்லி

- ✓ சுற்றுப்புற சூழலிலுள்ள உயிருள்ள மற்றும் உயிரற்ற காரணிகளின் ஒருங்கிணைப்பின் விளைவாக உருவான அமைப்பே சூழ்நிலை மண்டலம் என ஏ.ஜி. டான்ஸ்லி வரையறுத்துள்ளார். இவை பரப்பளவில் சில சதுர சென்டி மீட்டரில் இருந்து மிகப்பெரிதாக பல சதுர கிலோமீட்டர் வரை காணப்படலாம்.

11) சூழ்நிலை மண்டலம் எத்தனை கூறுகளாக பிரிக்கப்பட்டுள்ளது?

A] 2 B] 3 C] 4 D] 5

விடை: A] 2

✓ உயிரற்ற கூறுகள் மற்றும் உயிருள்ள கூறுகள் என சூழ்நிலை மண்டலம் இரு முக்கிய கூறுகளாக பிரிக்கப்பட்டுள்ளது. சுற்றுச்சூழலில் உள்ள உயிரற்ற பொருட்களை குறிப்பது உயிரற்ற கூறுகள் என்றும், தாவரங்கள், நுண்ணியிரிகள் மற்றும் விலங்குகள் போன்ற உயிரினங்களை உள்ளடக்கியது உயிருள்ள கூறுகள் என்றும் பிரிக்கப்பட்டுள்ளது.

12) சூழ்நிலை மண்டலத்தில் உள்ள உயிருள்ள கூறுகள் அவற்றின் எந்த திறன் அடிப்படையில் பிரிக்கப்பட்டுள்ளது?

A] எண்ணிக்கை திறன் அடிப்படையில் B] உணவு உண்ணும் திறன்

C] நீடித்து வாழும் திறன் D] பண்புகள் அடிப்படையில்

விடை: C] நீடித்து வாழும் திறன்

✓ சூழ்நிலை மண்டலத்தில் உள்ள உயிருள்ள கூறுகள் உற்பத்தியாளர்கள், நுகர்வோர்கள் மற்றும் சிதைப்பவர்கள் என மேலும் மூன்று வகையாக பிரிக்கப்பட்டுள்ளது.

13) தனக்குத் தானே உணவை தயாரித்துக் கொள்ளும் உயிரினங்கள் எவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது?

A] உயிருள்ள கூறுகள் B] உற்பத்தியாளர்கள் C] நுகர்வோர்கள் D] தயாரிப்பாளர்கள்

விடை: B] உற்பத்தியாளர்கள்

✓ பச்சையம் அல்லது பச்சை நிறமியை கொண்டுள்ள தாவரங்கள் சூரிய ஒளியையும், வளிமண்டலத்தில் இருக்கும் கார்பன்டை ஆக்ஸைடையும், மண்ணில் உள்ள நீரையும் பயன்படுத்தி ஒளிச்சேர்க்கை மூலம் தங்களுக்கு தேவையான உணவைத் தயாரிக்கின்றன. இந்த பசுந்தாவரங்கள் தற்சார்பு ஊட்ட உயிரிகள் என அழைக்கப்படுகிறது.

14) கீழ்கண்டவற்றுள் பிற சார்பு ஊட்ட உயிரிகள் என்று அழைக்கப்படுபவர்கள் யார்?

A] உற்பத்தியாளர்கள் B] சிதைப்பவர்கள்

C] உயிருள்ள கூறுகள் D] நுகர்வோர்கள்

விடை: D] நுகர்வோர்கள்

✓ நுகர்வோர்கள் தங்கள் சொந்த உணவை உற்பத்தி செய்ய முடியாது. உணவையும் ஊட்டச்சத்துக்களையும் உற்பத்தியாளர்களிடமிருந்து நேரடியாகவோ அல்லது மற்ற உயிரினங்களிலிருந்தோ பெற்றுக் கொள்கின்றன.

15) கீழ்க்கண்டவற்றுள் எந்த வகை நுகர்வோர் தாவர உண்ணிகள் என்று அழைக்கப்படுகிறது?

A] முதல்நிலை நுகர்வோர் B] இரண்டாம் நிலை நுகர்வோர்

C] மூன்றாம் நிலை நுகர்வோர் D] நான்காம் நிலை நுகர்வோர்

விடை: A] முதல்நிலை நுகர்வோர்

✓ பசும் தாவரங்களை உண்ணும் உயிரினங்கள் முதல்நிலை நுகர்வோர்கள் என்று அழைக்கப்படுகின்றன. எடுத்துக்காட்டாக வெட்டுக்கிளி, சுண்டெலி, செம்மறியாடு, ஆடு, மாடு, மான் போன்ற நிலத்தில் வாழும் தாவர உண்ணிகள்.

16) சிறுகூனி என்பது எந்த வகை உயிரி?

A] விலங்கு உண்ணி B] ஒட்டுண்ணி C] தாவர உண்ணி D] A & C

விடை: C] தாவர உண்ணி

✓ சிறுகூனி என்பது நீரில் வாழும் தாவர உண்ணி ஆகும். மேலும் விலங்கின மிதவை, கடல் முள்ளெலி, கணவாய், சிறிய மீன் போன்றவை நீரில் வாழும் மற்றும் பிற தாவர உண்ணிகள் ஆகும்

17) தாவர உண்ணிகளை உண்டு வாழும் நுகர்வோர் எவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது?

A] முதல்நிலை நுகர்வோர் B] இரண்டாம் நிலை நுகர்வோர்

C] மூன்றாம் நிலை நுகர்வோர் D] நான்காம் நிலை நுகர்வோர்

விடை: B] இரண்டாம் நிலை நுகர்வோர்

✓ இவை மாமிச உண்ணிகள் என்றும் அழைக்கப்படுகின்றன. (எ.கா) சிங்கம், புலி, நரி, தவளை, பாம்பு, சிலந்தி, முதலை மற்றும் பல

18) உணவு சங்கிலியின் முதன்மை வேட்டை விலங்குகள் என்று அழைக்கப்படுவது எது?

A] தாவர உண்ணிகள் B] மாமிச உண்ணிகள்

C] மூன்றாம் நிலை நுகர்வோர் D] அனைத்துண்ணி

விடை: C] மூன்றாம் நிலை நுகர்வோர்

✓ இரண்டாம் நிலை நுகர்வோர்களை கொன்று உண்பவைகளை மூன்றாம் நிலை நுகர்வோர்கள் என்கிறோம். அவை வேட்டை விலங்குகள் என்றும் அழைக்கப்படுகின்றன. மேல் மட்ட உணவூட்ட நிலையில் உள்ள மாமிச உண்ணிகளை மற்ற வேட்டை விலங்குகள் கொன்று உண்ண முடியாத காரணத்தினால் அவை உயர் வேட்டை இனம் என்று அழைக்கப்படுகிறன.

19) கீழ்கண்டவற்றுள் சிதைப்போர் என்று அழைக்கப்படுவது எது?

A] ஆந்தை B] சிங்கம் C] கரடி D] பருந்து

விடை: D] பருந்து

✓ மேல் மட்ட மாமிச உண்ணிகள் இறந்த பிறகு அவற்றின் உடல் அழுகுண்ணிகளால் உண்ணப்பட்டு சிதைப்போர்களால் சிதைக்கப்படுகின்றன. எடுத்துக்காட்டு முதலை.

20) தாவரங்கள் மற்றும் விலங்குகள் ஆகிய இரண்டையும் உண்டு வாழும் உயிரினங்கள் எவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது?

A] நுகர்வோர்கள் B] தற்சார்பு ஊட்ட உயிரிகள்

C] அனைத்துண்ணிகள் D] மாமிச உண்ணிகள்

விடை: C] அனைத்துண்ணிகள்

✓ எடுத்துக்காட்டு கரப்பான் பூச்சி, நரி, கடல் புறா மற்றும் மனித இனம்

21) கீழ்கண்டவற்றுள் சரியானதை தேர்ந்தெடு.

1) சில அனைத்துண்ணிகள் அழுகுண்ணிகளாகவும் இருக்கின்றன.

2) தாவரம் அல்லது விலங்குகளின் ஒரு பகுதி அல்லது வெளி பகுதியில் வாழும் தாவரம் அல்லது விலங்கை ஒட்டுண்ணி என்று அழைக்கிறோம்.

A] 1 மட்டும் B] 2 மட்டும் C] 1 & 2 D] எதுவும் இல்லை

விடை: C] 1 & 2

✓ அனைத்துண்ணிகள் அழுகுண்ணிகளாகவும் இருக்கின்றன. ஏனென்றால் பிற உயிரினங்கள் உண்ட பிறகு மீதமுள்ள உணவை உண்ணுபவை. எடுத்துக்காட்டு கழுதைப்புலி மற்றும் கழுகு ஆகும்.

22) கீழ்க்கண்டவற்றுள் ஒட்டுண்ணி அல்லாதது எது?

A] நாடா புழு B] தெள்ளுப்பூச்சி C] வட்டப்புழுக்கள் D] சாண வண்டு

விடை: D] சாண வண்டு

✓ மேலும் வேறு தாவரத்தின் உயிர்வாழும் புல்லுருவி, பேன் போன்றவை மற்ற ஒட்டுண்ணிகள் ஆகும்.

23) கழிவு பொருட்களை உண்டு வாழும் நுகர்வோர்கள் எவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது?

A] மட்குண்ணிகள் B] ஒட்டுண்ணிகள்

C] மாமிச உண்ணிகள் D] தாவர உண்ணிகள்

விடை: A] மட்குண்ணிகள்

✓ இவை உதிர்ந்த இலைகள், இறந்த தாவரங்களின் சில பகுதிகள் மற்றும் விலங்கின கழிவுகளையும் உண்டு வாழ்கின்றன. எறும்புகள், கரையான், மண்புழு, மர அட்டை, சாண வண்டு, ஃபிடில் நண்டு மற்றும் கடல் வெள்ளரி ஆகியவை மட்குண்ணிகள் ஆகும்.

24) உழவனின் நண்பன் என்று அழைக்கப்படுவது எது?

A] கரையான் B] மண்புழு C] சிறுகூணி D] எறும்புகள்

விடை: B] மண்புழு

25) சிதைப்போர்கள் கீழ்க்கண்ட எந்த வகையைச் சார்ந்தது?

A] ஒட்டுண்ணி B] மட்குண்ணி

C] தற்சார்பு உயிரி D] பிற சார்பு உயிரி

விடை: D] பிற சார்பு உயிரி

✓ இறந்த தாவரங்கள், விலங்குகள் மற்றும் அவற்றின் கழிவுப் பொருட்களை சிதைக்கும் உயிரினங்கள் சிதைப்போர்கள் எனப்படும். சிதைப்போர்கள் இயற்கையால் வடிவமைக்கப்பட்ட மறுசுழற்சி அமைப்பாகும்.

26) கீழ்கண்டவற்றுள் பொருட்களை சிதைப்பதன் மூலம் சத்துப்பொருட்களை மண்ணிற்கே திருப்பி அனுப்புவது எது?

A] அழுகுண்ணிகள் B] அனைத்துண்ணிகள்

C] சிதைப்போர்கள் D] உற்பத்தியாளர்கள்

விடை: C] சிதைப்போர்கள்

✓ சிதைப்போர்கள் மண்ணிற்கு அனுப்பிய அந்த சத்துப்பொருட்கள் சூழ்நிலை மண்டலத்தில் உள்ள உற்பத்தியாளர்களுக்கு உணவு ஆதாரமாக அமைகிறது.

27) கீழ்கண்டவற்றுள் சிதைப்போர் அல்லாதது எது?

A] காளான் B] பாக்டீரியா C] பூஞ்சை D] வைரஸ்

விடை: D] வைரஸ்

✓ மேலும் ஈஸ்ட் போன்றவை பொதுவான சிதைப்போர்களாகும். சிதைப்போர்களும் மற்றும் ஊட்டச்சத்து சுழற்சியில் முக்கிய பங்கு வகிக்கின்றன.

28) ஒரு குறிப்பிட்ட சூழ்நிலை மண்டலத்தில் உள்ள உயிரினங்களுக்கு இடையிலான உணவு தொடர்பினை விளக்குவது எது?

A] உயிரின கூறுகள் B] உணவுச் சங்கிலி

C] உணவு வலை D] உணவூட்ட கட்டமைப்பு

விடை: B] உணவுச் சங்கிலி

✓ ஆற்றலானது ஒரு மட்டத்தில் இருந்து மற்றொரு நிலைக்கு செல்வதே உணவுச் சங்கிலி என்று அழைக்கப்படுகிறது.

29) சூழ்நிலை மண்டலத்தில் முறைமையில் உள்ள ஒரு உணவு மட்டத்தில் இருந்து மற்றொரு உணவு மட்டத்திற்கு உணவும் ஆற்றலும் கடத்திச் செல்லப்படுவது எவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது?

A] உணவூட்ட கட்டமைப்பு B] உணவு வலை

C] உணவூட்ட நிலைகள் D] உணவுச் சங்கிலி

விடை: A] உணவூட்ட கட்டமைப்பு

✓ சூழ்நிலை மண்டலத்தில் முறைமையில் உள்ள ஒவ்வொரு உணவு மட்டத்திலிருந்து மற்ற உணவு மட்டத்திற்கு உணவும் ஆற்றலும் கடத்திச் செல்லப்படுவது உணவூட்ட நிலைகள் என்று அழைக்கப்படுகிறது.

30) சூழ்நிலை மண்டலத்தில் பல்வேறு உணவு சங்கிலியில் ஒன்றோடொன்று இணைக்கப்பட்டுள்ள சிக்கலான வலையமைப்பு எவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது?

A] உயிரின கூறுகள் B] ஆற்றல் சங்கிலி

C] உணவு வலை D] உணவு சங்கிலி

விடை: C] உணவு வலை

✓ உணவு சங்கிலி அல்லது உணவு வலையில் உள்ள உயிரினங்கள் உயிர் வாழ ஒன்றையொன்று சார்ந்தும் இணைந்தும் காணப்படுகின்றன. ஒரு உணவு நிலையில் உள்ள உயிரினங்கள் அச்சுறுத்தப்பட்டால் மற்ற உணவூட்ட நிலையிலுள்ள உயிரினங்கள் பாதிக்கப்படுகின்றன.

31) கீழ்கண்டவற்றுள் சரியானதை தேர்ந்தெடு.

1) சூழ்நிலை மண்டலத்தில் அனைத்து உயிரினங்களும் உயிர்வாழ ஒன்றை ஒன்று சார்ந்து இருப்பதில்லை.

2) சூழ்நிலை மண்டலத்தில் வாழும் ஒவ்வொரு உயிரினமும் அது சார்ந்துள்ள அமைப்பில் உள்ள ஆற்றல் ஓட்டத்தில் முக்கிய பங்கு வகிக்கிறது.

A] 1 மட்டும் B] 2 மட்டும் C] 1 & 2 D] எதுவும் இல்லை

விடை: B] 2 மட்டும்

✓ சூழ்நிலை மண்டலத்தில் அனைத்து உயிரினங்களும் உயிர்வாழ ஒன்றையொன்று சார்ந்துள்ளன. சுவாசிப்பதற்கும், அதன் வளர்ச்சிக்கும், இடம்பெயருதலுக்கும் மற்றும் இனப்பெருக்கத்திற்கும் உயிரினங்களுக்கு ஆற்றல் தேவைப்படுகிறது.

32) கீழ்கண்டவற்றுள் சரியானதை தேர்ந்தெடு.

1) ஆற்றல் ஒரு பாதையில் மட்டும் செல்வதை உணவு சங்கிலி காட்டுகிறது.

2) உயிரினங்கள் ஒன்றை ஒன்று சார்ந்து வாழும் ஒன்றோடொன்று இணைந்த அனைத்து வழிகளையும் உணவு சங்கிலி காட்டுகிறது.

A] 1 மட்டும் B] 2 மட்டும் C] 1 & 2 D] எதுவும் இல்லை

விடை: A] 1 மட்டும்

✓ உயிரினங்கள் ஒன்றை ஒன்று சார்ந்து வாழும் ஒன்றோடொன்று இணைந்து அனைத்து வழிகளையும் உணவு வலை காட்டுகிறது.

33) கீழ்கண்டவற்றுள் சரியான தொடர்பை தேர்ந்தெடு.

A] தாவரங்கள்→முயல்→பாம்பு→பருந்து

B] பாம்பு→முயல்→பருந்து→தாவரங்கள்

C] தாவரங்கள்→பாம்பு→பருந்து→முயல்

D] தாவரங்கள்→பருந்து→முயல்→பாம்பு

விடை: A] தாவரங்கள்→முயல்→பாம்பு→பருந்து

✓ பசுந்தாவரங்கள் முதன்மை நிலை உற்பத்தியாளர், முயல் தாவர உண்ணி - முதல்நிலை நுகர்வோர், பாம்பு மாமிச உண்ணி - இரண்டாம் நிலை நுகர்வோர் அல்லது முதல்நிலை மாமிச உண்ணி, பருந்து மூன்றாம் நிலை நுகர்வோர்.

34) கீழ்க்கண்டவற்றுள் சரியான தொடர்பை தேர்ந்தெடு.

A] விதைகள்→பாம்பு→சுண்டெலி→கழுகு

B] விதைகள்→சுண்டெலி→பாம்பு→கழுகு

C] சுண்டெலி→விதைகள்→கழுகு→பாம்பு

D] பாம்பு→கழுகு→சுண்டெலி→விதைகள்

விடை: B] விதைகள்→சுண்டெலி→பாம்பு→கழுகு

✓ இவ்வாறு ஒவ்வொரு படிநிலையிலும் விதைக்குள் சிக்கியிருக்கும் சூரிய ஆற்றல் கடந்து செல்கிறது. ஒவ்வொரு உயிரினமும் பல வகை உயிரினங்களை உண்ணலாம், அவற்றை பல உயிரினங்கள் உண்ணும் என்பதால், உணவுகளை ஒரு சூழ்நிலை மண்டலத்தில் ஆற்றலின் பரிமாற்றங்களை மிகவும் உயிரோட்டமாக எடுத்துக்காட்டும்.

35) கீழ்கண்டவற்றுள் சரியானதை தேர்ந்தெடு.

1) உணவு சங்கிலியிலுள்ள ஒவ்வொரு உணவூட்ட நிலையிலிருந்து அடுத்த உணவூட்ட நிலைக்கு ஆற்றல் கடத்தப்படும் பொழுது ஆற்றல் அளவு அதிகரிக்கிறது.

2) சூழ்நிலை மண்டலத்தில் முதல் உணவூட்ட நிலையில் வாழும் உயிரினங்களை விட மூன்றாம் மற்றும் நான்காம் நிலையில் உள்ள நுகர்வோரின் எண்ணிக்கை மிகக் குறைவாக காணப்படுகிறது.

A] 1 மட்டும் B] 2 மட்டும் C] 1 & 2 D] எதுவும் இல்லை

விடை: B] 2 மட்டும்

✓ சூழ்நிலை மண்டலத்தின் ஆற்றலானது உற்பத்தியாளர்களிடமிருந்து நுகர்வோர் வரை பாய்கிறது. உணவு சங்கிலியிலுள்ள ஒவ்வொரு உணவூட்ட நிலையிலிருந்து அடுத்த உணவூட்ட நிலைக்கு ஆற்றல் கடத்தப்படும் பொழுது ஆற்றல் அளவு குறைகிறது.

36) ஒரு உணவூட்ட நிலையில் கிடைக்கக்கூடிய ஆற்றலில் எத்தனை சதவீதம் மட்டுமே அடுத்த உணவூட்ட நிலைக்கு கடத்தப்படுகிறது?

A] 10% B] 20% C] 30% D] 40%

விடை: A] 10%

✓ மீதமுள்ள 90 சதவீதம் ஆற்றலானது சுவாசித்தல் மற்றும் வளர்சிதை மாற்ற செயலுக்காக பயன்படுகிறது அல்லது வெப்பமாக சுற்றுச்சூழலில் இழந்து போகிறது.

37) சத்துக்கள் சூழ்நிலை மண்டலத்தின் சுழற்சியின் வழியாக சுழல்வதை எவ்வாறு அழைக்கிறோம்?

A] சுழற்சிகள் B] வேதியல் சுழற்சிகள்

C] உயிர் புவி சுழற்சிகள் D] உயிர் புவி வேதியியல் சுழற்சிகள்

விடை: D] உயிர் புவி வேதியியல் சுழற்சிகள்

✓ உயிர் புவி வேதியியல் சுழற்சி என்பது வேதியியல் பொருட்கள் சூழ்நிலை மண்டலத்தில் உள்ள உயிர் மண்டலம் மற்றும் உயிரற்ற மண்டலங்கள் வழியாக சுழல்வது ஆகும்.

38) அனைத்து வாழ்க்கை செயல்முறைகளும் கீழ்கண்ட எந்த சுழற்சிகளால் வளிமண்டலத்துடன் இணைக்கப்பட்டுள்ளது?

1) ஆக்ஸிஜன் 2) கார்பன் 3) நைட்ரஜன் 4) ஹைட்ரஜன்

A] 1, 2 & 3 B] 2, 3 & 4 C] 1, 4 & 3 D] 1, 2, 3 & 4

விடை: A] 1, 2 & 3

✓ இந்த சுழற்சிகளால் ஆற்றல் மற்றும் பொருட்கள் பல்வேறு சூழ்நிலை மண்டலத்தில் சேமிக்கப்பட்டு வெளியிடப்படுகின்றன.

39) அனைத்து உயிரினங்களும் எந்த மூலக்கூறினால் கட்டமைக்கப்பட்டுள்ளன?

A] அம்மோனியா B] நைட்ரஜன் C] ஆக்ஸிஜன் D] கார்பன்

விடை: D] கார்பன்

✓ புவியின் பல்வேறு கோளங்களுக்கு இடையே கார்பன் பரிமாற்றம் அல்லது சுழற்சி ஏற்படுகிறது. உயிரின வாழ்க்கை தொகுதியின் அடிப்படையாகவும், பல்வேறு வகையான வேதியியல் செயல்முறைகளின் முக்கிய கூறாகவும் கார்பன் உள்ளது.

40) வளிமண்டல கார்பன் கீழ்கண்ட எந்த நிகழ்வின் மூலம் பசுந்தாவரங்களில் பொருத்தப்படுகிறது?

A] ஆவியாதல் B] நீராவியாதல் C] ஒளிச்சேர்க்கை D] நீராவி போக்கு

விடை: C] ஒளிச்சேர்க்கை

✓ இந்த கார்பன் உணவுச் சங்கிலி மூலம் பிற உயிரினங்களுக்கு கடத்தப்படுகிறது. உணவில் உள்ள கார்பன் ஆற்றலாக பயன்படுத்தப்பட்டு சுவாசித்தலின் போது வெளியேற்றப்படுகிறது.

41) கீழ்கண்டவற்றுள் கார்பனின் தேக்கங்களாக உள்ளவை எவை?

1) வளிமண்டலம் 2) பெருங்கடல்கள் 3) தாவரங்கள் 4) பாறைகள் மற்றும் மண்

A] 1, 2 & 3 B] 2, 3 & 4 C] 3, 4 & 1 D] 1, 2, 3 & 4

விடை: D] 1, 2, 3 & 4

✓ இன்று கார்பன் சுழற்சி மாறிக்கொண்டு வருகிறது. மனிதர்கள் அதிகமான கார்பனை புவித்தொகுதியின் பிற பாகங்களிலிருந்து வளிமண்டலத்திற்கு புகுத்தி வருகிறார்கள்.

42) கீழ்க்கண்டவற்றுள் சரியானதை தேர்ந்தெடு.

1) படிம எரிபொருள்களான நிலக்கரி மற்றும் எண்ணெயை எரிக்கும் பொழுது கார்பன் அதிக அளவில் வளி மண்டலத்தை சென்றடைகிறது.

2) காட்டு மரங்கள் எரிக்கப் படும் பொழுது அதிக கார்பன் வெளியேறுகிறது.

A] 1 மட்டும் B] 2 மட்டும் C] 1 & 2 D] எதுவும் இல்லை

விடை: C] 1 & 2

✓ இவ்வாறு அதிக கார்பன் வளிமண்டலத்தில் சேர்வதால் புவி இயல்பை காட்டிலும் வேகமாக வெப்பமடைவதற்கும், அது தொடர்பாக எழும் பல்வேறு பிரச்சினைகளுக்கும் காரணமாகிறது.

43) வளிமண்டலத்தில் இருந்து எந்த வாயுவை ஒரு கார்பன் தேக்கம் பிரித்து எடுத்துக் கொள்வதை கார்பன் பிரிப்பு என்கிறோம்?

A] கார்பன் டை ஆக்சைடு B] கார்பன் மோனாக்சைடு

C] நைட்ரஸ் ஆக்சைடு D] சல்பர் ஹெக்ஸா ஃபுளூரைட்

விடை: A] கார்பன் டை ஆக்சைடு

✓ இயற்கையான அல்லது செயற்கையான ஒரு நீர்த்தேக்கம் ஆனது நீண்ட காலத்திற்கு கார்பனை தேக்கி வைக்கும் தேக்கமாக உள்ளது.

44) உயிர் கோளத்திலுள்ள சூழ்நிலை மண்டலம் எத்தனை பிரிவுகளாக பிரிக்கப்பட்டுள்ளது?

A] 2 B] 3 C] 4 D] 5

விடை: A] 2

✓ சூழ்நிலை மண்டலம் நிலம் அல்லது நில சூழ்நிலை மண்டலம் மற்றும் நீர் அல்லது நீர் சூழ்நிலை மண்டலங்கள் என இரு பெரும் பிரிவுகளாகப் பிரிக்கப்பட்டுள்ளது. நீர் சூழ்நிலை மண்டலம் மேலும் நன்னீர் மற்றும் உவர் நீர் சூழ்நிலை மண்டலமாக பிரிக்கப்பட்டுள்ளது.

45) மிகவும் விரிவான சூழ்நிலை மண்டலத்தை உயிரின சூழ் வாழிடங்கள் என அழைக்கலாம் என்பது யாருடைய கருத்து?

A] சார்லஸ் டார்வின் B] ஐ.ஜி.சிமோன்ஸ் C] எட்வர்ட் சுயெஸ் D] ரேச்சல் கார்சன்

விடை: B] ஐ.ஜி.சிமோன்ஸ்

✓ ஒரு சூழ்நிலை மண்டலம் பெரிய பரப்பளவில் விரிவடையும் போது, அது உயிரினச் சூழல்வாழிடமாகிறது. ஒரு உயிரின சூழ்வாழிடத்தை நாம் ஆய்வு செய்யும் தாவரங்கள் மற்றும் விலங்குகளின் மொத்த கூட்டமாக அமைந்த ஒரு பெரிய சூழ்நிலை மண்டலம் என முடிவு செய்யலாம்.

46) கீழ்க்கண்ட எந்த காரணத்தினால் உயிரின சூழ் வாழிடங்கள் பல வகையாக பிரிக்கப்பட்டுள்ளது?

1) உயிரின சூழ்வாழிடத்தில் தாவர உயிரினம் சக்தி நிறைந்த பகுதியாக இருப்பதால்

2) தாவரமும் காலநிலையும் ஒன்றுடன் ஒன்று நெருக்கமான தொடர்புடைய காணப்படுவதால்

A] 1 மட்டும் B] 2 மட்டும் C] 1 & 2 D] எதுவும் இல்லை

விடை: C] 1 & 2

✓ உலக உயிரின சூழ்வாழ்விடங்கள் மிகப்பெரிய பரப்பளவில் செயல்படும் சூழ்நிலைமண்டலமாக உள்ளன. காலநிலை வகை, மண் வகைகள் மற்றும் ஒரு பகுதியில் வசிக்கும் விலங்குகள் மற்றும் தாவரங்கள் போன்றவற்றின் அடிப்படையில் உயிரினச் சூழல் வாழிடங்கள் வகைப்படுத்தப்பட்டுள்ளன.

47) நீர்வாழ் உயிரினச் சூழ்வாழிடங்களுக்கும் நில வாழ் உயிரின சூழ்வாழ் இடங்களுக்கும் இடையே எல்லையாக அமைந்துள்ளது எது?

A] காலநிலை B] ஒரு பகுதியில் வசிக்கும் விலங்குகள்

C] ஒரு பகுதியில் வசிக்கும் தாவரங்கள் D] ஈரநிலங்கள்

விடை: D] ஈரநிலங்கள்

48) உலக உயிரின சூழ்வாழிடங்களை புரிந்து கொள்ள கீழ்கண்ட எவற்றை புரிந்து கொள்ள வேண்டும்?

1) வட்டாரக் காலநிலைகளின் பண்புகள்

2) இயற்கை சுற்றுச்சூழலில் உள்ள அம்சங்கள்

3) மண் வகைகள் மற்றும் அதன் வளர்ச்சிக்கு பங்களிக்கும் செயல்முறைகள்

A] 1 & 2 B] 2 & 3 C] 3 & 1 D] 1, 2 & 3

விடை: C] 1, 2 & 3

✓ மேலும் ஒரு பகுதியில் உள்ள தாவரங்களின் பரவலையும் ஒரு பகுதியில் உள்ள விலங்கினங்களின் பரவல் மற்றும் சுற்றுச் சூழலுக்கு ஏற்ப தங்களை மாற்றிக் கொள்ளும் தன்மையையும் புரிந்து கொள்ள வேண்டும்.

49) கீழ்கண்டவற்றுள் தவறானதை தேர்ந்தெடு.

1) நன்னீர் உயிரினச் சூழ்வாழிடம் புவியின் எல்லாப் பகுதிகளிலும் பரவி காணப்படுகிறது.

2) அதிகளவு நீர் கொண்ட கங்கை, பிரம்மபுத்திரா மற்றும் சிந்து நதிகளில் டால்பின்கள் அதிகம் காணப்படுகின்றன.

A] 1 மட்டும் B] 2 மட்டும் C] 1 & 2 D] எதுவும் இல்லை

விடை: D] எதுவும் இல்லை

✓ குளங்கள், ஏரிகள், நீரோடைகள், ஆறுகள் மற்றும் ஈர நிலங்கள் போன்றவை நன்னீர் உயிரினச் சூழ்வாழிடங்களாகும். ஏரிகள் மற்றும் குளங்களில் தேங்கி நிற்கும் நீரின் பகுதிகள் சிறியதாக உள்ளன. ஆற்று நீரின் அளவு அதிகரிப்பதன் மூலம் நதியில் காணப்படும் உயிரின பன்மை வேறுபடுகிறது.

50) கடல் புற்கள் எத்தனை இனங்களுக்கு மேல் காணப்படுகின்றன?

A] 10 B] 25 C] 50 D] 70

விடை: C] 50

✓ கடல் புற்கள் உவர் நீரில் வளரும் ஒரு வகை தாவரமாகும். இதன் பூக்கள், வேர்கள் மற்றும் சிறப்பான செல் வழியாக ஊட்டச்சத்துக்கள் அத்தாவரங்களுக்கு எடுத்துச் செல்லப்படுகிறது. இந்த வகையில் இது நிலப்பகுதி தாவரங்களை போன்றும், கடல் பாசி அல்லது பாசியிலிருந்து வேறுபட்டும் காணப்படுகிறது.

51) பவளத்திட்டிற்கு ஊட்டச்சத்துக்களின் ஆதாரங்களாக உள்ளது எது?

A] கடல் மண் B] கடல் தாவரங்கள் C] கடல் விலங்குகள் D] கடல் நீர்

விடை: B] கடல் தாவரங்கள்

✓ அவை பவளத் திட்டுகள் வளர்வதற்கு உதவுகின்றன. மேலும் தாவரங்களைப் போன்று உள்ள இந்த பவளப் பாசிகளும், பவள ஆல்கேக்களும் ஒன்றிணைக்கப்பட்டு பவளத்திட்டுகளாக வளர்கின்றன.

52) கீழ்கண்டவற்றுள் கூட்டமைப்போடு வாழ்கின்ற முதுகெலும்பில்லாத கடல்வாழ் உயிரினம் எது?

A] கடல் சிங்கம் B] கடல் குதிரை C] கடல் நீர் நாய் D] பவளப்பாறைகள்

விடை: D] பவளப்பாறைகள்

✓ பவளத் திட்டுகள் அயனமண்டல பேராழிகள் மற்றும் கடல்களில் மட்டுமே காணப்படுகிறது. கடல் நீரின் வெப்பம் 20° செல்சியசுக்கு குறைவாக இருப்பின் இவை வாழ முடியாது.

53) பவளத் திட்டுகள் வளர்வதற்கு உகந்த வெப்பநிலை எது?

A] 23° முதல் 29° செல்சியஸ் B] 25° முதல் 32° செல்சியஸ்

C] 29° முதல் 35° செல்சியஸ் D] 32° முதல் 37° செல்சியஸ்

விடை: A] 23° முதல் 29° செல்சியஸ்

✓ பவளத் திட்டுகள் உவர்நீர் சூழ்நிலை மண்டலத்தின் ஒரு அங்கமாகும். பவளத் திட்டுகள் கூட்டமாக வாழக்கூடியவை.

54) பவளத் திட்டுகளின் கூடு எதனால் ஆனது?

A] கால்சியம் சல்பேட் B] கால்சியம் கார்பனேட்

C] கால்சியம் குளோரைடு D] சோடியம் குளோரைடு

விடை: B] கால்சியம் கார்பனேட்

✓ இவை நெருக்கமாகச் சேர்ந்து வளரும் தன்மை வாய்ந்தவை. கடலோர பவளத்திட்டு, அரண் பவளத்திட்டு மற்றும் வட்ட வடிவ பவளத்திட்டு என பவளத் திட்டுகள் மூன்று வகையாகப் பிரிக்கப்பட்டுள்ளன.

55) கீழ்க்கண்டவற்றுள் கடற்கரையில் இருந்து பார்க்கும்போது ஒரு விளிம்பு தோற்றத்தை உருவாக்கும் பவளத்திட்டு எது?

A] கடலோர பவளத்திட்டு B] வட்ட வடிவ பவளத்திட்டு

C] அரண் பவளத்திட்டு D] எதுவும் இல்லை

விடை: A] கடலோர பவளத்திட்டு

✓ இவை கடற்கரையோரப் பகுதியில் இருந்து கடல் நோக்கி வளரும் தன்மை உடையவை. இவை பொதுவாக காணப்படும் பவளத்திட்டு வகையாகும்.

56) கடற்கரையிலிருந்து காயல்கள் போன்ற நீர்ப்பரப்பின் மூலம் பிரிக்கப்பட்டுள்ள பவளத்திட்டு எது?

A] கடலோர பவளத்திட்டு B] வட்ட வடிவ பவளத்திட்டு

C] அரண் பவளத்திட்டு D] எதுவும் இல்லை

விடை: C] அரண் பவளத்திட்டு

✓ மேலும் வட்ட வடிவ பவளத் திட்டுக்கள் பெயருக்கேற்ப வட்டவடிவமாக வளர்கின்றன. இதன் நடுவில் நீர்ப்பரப்பு மட்டுமே காணப்படும், தீவுகள் இருப்பதில்லை.

57) கீழ்க்கண்டவற்றுள் உவர் நீர் உயிரின சூழ்வாழிடத்தில் காணப்படும் உயிரினங்கள் யாவை?

1) திமிங்கலங்கள் 2) மெல்லுடலிகள் 3) ஒட்டு மீன்கள் 4) குழியுடலிகள்

A] 1 & 2 B] 2 & 4 C] 3 & 4 D] 1, 2, 3 & 4

விடை: D] 1, 2, 3 & 4

✓ மேலும் மீன்கள், பூஞ்சை மற்றும் பாக்டீரியா ஆகியவை காணப்படுகின்றன. இவ்வகை கடல்வாழ் உயிரினங்கள் கால நிலை மாற்றத்தாலும், அலைகள் மற்றும் நீரோட்டங்களினாலும் பாதிக்கப்படுகின்றன.

58) கீழ்க்கண்டவற்றுள் ஒட்டு மீன் வகை அல்லாதது எது?

A] நண்டு B] கிரே மீன் C] சிப்பி ஓடு D] சிறு கூனி

விடை: C] சிப்பி ஓடு

✓ ஓட்டு மீன்கள் முக்கியமான நீர் வாழ் கணுக்காலி உயிரினமாகும். அவை அதன் கடினமான மேல் ஓடு மற்றும் பல ஜோடி கால்களால் மூடப்பட்டிருக்கும். எடுத்துக்காட்டு கடல் நண்டு, பர்னக்கல்ஸ் மற்றும் இறால் மீன்கள் ஆகியவை ஆகும்.

59) முதுகெலும்பில்லாத மென்மையான உடலைக் கொண்ட உயிரினங்கள் எவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது?

A] மெல்லுடலிகள் B] குழியுடலிகள் C] பவளப்பாறைகள் D] ஓட்டு மீன்கள்

விடை: A] மெல்லுடலிகள்

✓ பெரும்பாலும் இவற்றின் உடல்கள் தடிமனான ஓடுகளால் மூடப்பட்டிருக்கும். எடுத்துக்காட்டாக நத்தை, அட்டை, கணவாய், கனவாய் மீன், எண்காலி, ஆலிகன் மற்றும் ஈரிதழ் சிப்பி போன்றவையாகும்.

60) ஈரநிலம் என்பது எவ்வாறு காணப்படுகிறது?

1) நிரந்தரமான நீர் நிரம்பிய சூழ்நிலை மண்டல அமைப்பு

2) அவ்வப்போது நீர் நிரம்பிய சூழ்நிலை மண்டல அமைப்பு

A] 1 மட்டும் B] 2 மட்டும் C] 1 & 2 D] எதுவும் இல்லை

விடை: C] 1 & 2

✓ ஈரநிலங்கள் சுற்றுச்சூழல் அமைப்பில், நீர் சுத்திகரிப்பு, வெள்ளத்தடுப்பு, கார்பன் தேக்கங்கள் மற்றும் நிலையான கரையோர அமைப்பு போன்ற பல பணிகளைச் செய்கிறது.

61) கீழ்க்கண்டவற்றுள் சதுப்பு நிலத்தில் செழித்து வாழும் நீர் வாழ் தாவரம் அல்லாதது எது?

A] பால்களை B] வழுக்கை புன்னைமரம் C] நாணல்கள் D] ஈட்டி மரம்

விடை: D] ஈட்டி மரம்

✓ ஈர நிலங்கள் நீர் வாழ் தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கு உயிரினங்களை பரவலாக கொண்டுள்ளன. ஈரநில சூழ்நிலை மண்டலத்தில் சேறு நிறைந்த சதுப்பு நிலம் காணப்படுகிறது.

62) கீழ்க்கண்டவற்றுள் பூச்சியுண்ணும் தாவரம் எது?

A] கடல் புற்கள் B] குடுவைத் தாவரம் C] மந்தாரை வகைகள் D] பருத்தி புல்

விடை: B] குடுவைத் தாவரம்

✓ சேறு நிறைந்த சதுப்பு நிலங்களில் ஈரமான கடற்பஞ்சு போன்ற தன்மை உடைய, பாசி மற்றும் இறந்த தாவரங்களால் ஆன நீர் வடியா கொண்டுள்ளது. சிதைந்த தாவரத்தின் பொருள் படிப்படியாக குவிந்து சேறு நிறைந்த இடங்களில் கார்பன் தேக்கங்களாக செயல்படுகின்றன.

63) அமில கரிம மண் கோரைகள், நாணல் ஆகியவை எந்த பகுதியின் தனிச்சிறப்புடைய தாவர வகைகள் ஆகும்?

A] இலையுதிர் காடுகள் B] சதுப்பு நிலக் காடுகள்

C] தாழ்வான சேற்று நிலப்பகுதி D] பசுமைமாறா காடுகள்

விடை: C] தாழ்வான சேற்று நிலப்பகுதி

✓ தாழ்வான சேற்று நிலப்பகுதியும் முழுமையாகவோ அல்லது ஓரளவு தண்ணீரால் மூடப்பட்டு நிலத்தடி நீரிலிருந்து ஊட்டச்சத்துக்களை பெறுகின்றன.

64) பின்வருவனவற்றுள் அலையாத்தி காடுகள் என்று அழைக்கப்படுவது எது?

A] சதுப்பு நிலக் காடுகள் B] இலையுதிர் காடுகள்

C] பசுமைமாறா காடுகள் D] புல்வெளிகள்

விடை: A] சதுப்பு நிலக்காடுகள்

✓ இவை வெப்ப மண்டலம் மற்றும் மித வெப்ப மண்டலப் பகுதிகளில் காணப்படுகின்றன. சதுப்பு நிலங்கள் பெரும்பாலும் ஆறுகளின் கழிமுகங்களிலும், நன்னீர் உவர்நீருடன் கலக்கும் இடங்களிலும் காணப்படும்.

65) உலகின் மிகப் பெரிய சதுப்பு நிலப்பகுதி எது?

A] பிச்சாவரம் B] சுந்தரவனக்காடுகள்

C] மன்னார் வளைகுடா D] புன்னக்காயல்

விடை: B] சுந்தரவனக்காடுகள்

✓ இது யுனெஸ்கோவின் உலக பாரம்பரிய சொத்து அமைவிடமாகவும் கருதப்படுகிறது. அலையாத்திக் காடுகள் நன்னீரிலும், உவர் நீரிலும் அதிக அளவில் காணப்படுகின்றன.

66) கீழ்கண்டவற்றுள் தமிழ்நாட்டில் உள்ள அலையாத்திக் காடு அல்லாதது எது?

A] இராமநாதபுரம் B] காஞ்சிபுரம் C] மன்னார் வளைகுடா D] முத்துப்பேட்டை

விடை: B] காஞ்சிபுரம்

✓ தமிழ்நாட்டில் பிச்சாவரம், முத்துப்பேட்டை, ராமநாதபுரம், மன்னார் வளைகுடா மற்றும் புன்னக்காயல் ஆகியவற்றின் கடற்கரையோர பகுதியில் அலையாத்தி காடுகள் காணப்படுகின்றன.

67) வெப்ப மண்டல பசுமை மாறா மழைக்காடுகள் எது வரை பரவியுள்ளது?

A] நில நடுக் கோட்டிலிருந்து 10° வடக்கு மற்றும் தெற்கு வரை

B] நிலநடுக் கோட்டிலிருந்து 15° வடக்கு மற்றும் தெற்கு வரை

C] நில நடுக் கோட்டிலிருந்து 20° வடக்கு மற்றும் தெற்கு வரை

D] நிலநடுக்கோட்டில் இருந்து 30° வடக்கு மற்றும் தெற்கு வரை

விடை: A] நில நடுக் கோட்டிலிருந்து 10° வடக்கு மற்றும் தெற்கு வரை

✓ இந்த சூழ் வாழிடம் தென் அமெரிக்காவின் அமேசான் பள்ளத்தாக்குகளிலும், ஆப்பிரிக்காவின் காங்கோ பள்ளத்தாக்கிலும் மற்றும் தென்கிழக்கு ஆசியாவில், இந்தோ மலேசியா பகுதியிலும் மற்றும் இனியா போன்ற இடங்களிலும் காணப்படுகின்றன.

68) வெப்ப மண்டல பசுமை மாறா மழைக்காடுகளின் சராசரி ஆண்டு வெப்பநிலை எவ்வளவு?

A] 10° செல்சியஸ் முதல் 20° செல்சியஸ் வரை

B] 15° செல்சியஸ் முதல் 25° செல்சியஸ் வரை

C] 20° செல்சியஸ் முதல் 30° செல்சியஸ் வரை

D] 25° செல்சியஸ் முதல் 35° செல்சியஸ் வரை

விடை: C] 20° செல்சியஸ் முதல் 30° செல்சியஸ் வரை

✓ இந்த உயிரின சூழ் வாழிடம் ஆண்டு முழுவதும் செங்குத்தாக சூரிய ஒளியை பெறுவதால் இங்கு ஆண்டு முழுவதும் வெப்பநிலை அதிகமாக காணப்படுகிறது.

69) பசுமை மாறா மழைக் காடுகளின் சராசரி ஆண்டு மழை அளவு எவ்வளவு?

A] 150 செ.மீ B] 180 செ.மீ C] 200 செ.மீ D] 230 செ.மீ

விடை: C] 200 செ.மீ

70) வெப்ப மண்டல பசுமை மாறா மழை காடுகளிலுள்ள வன்மரங்கள் எவ்வளவு உயரம் வளரும் தன்மை கொண்டவை?

A] 15 முதல் 25 மீட்டர் உயரம் B] 20 முதல் 35 மீட்டர் உயரம்

C] 25 முதல் 30 மீட்டர் உயரம் D] 35 முதல் 40 மீட்டர் உயரம்

விடை: B] 20 முதல் 35 மீட்டர் உயரம்

✓ வெப்ப மண்டல பசுமை மாறா மழைக்காடுகள் மிக அதிக அளவிலான தாவர மற்றும் விலங்கினங்களை கொண்டுள்ளன. உயரமான அகன்ற இலைகளைக் கொண்ட பசுமைமாறா மரங்கள் இங்கு காணப்படுகின்றன.

71) கீழ்கண்டவற்றுள் வெப்ப மண்டல பசுமை மாறா மழைக்காட்டில் வளராத மரம் எது?

A] ஈட்டி மரம் B] சீமை தேக்கு C] கொய்னா மரம் D] பருத்தி புல்

விடை: D] பருத்திப் புல்

✓ மேலும் இந்த உயிரின சூழ் வாழிடத்தின் முக்கிய மரங்கள் கருங்காலி, ரப்பர் மரம், தென்னை மரம், பிரம்பு, மூங்கில் மற்றும் பல. இது அடர்த்தியான புதர் செடிகளையும் மற்றும் கொடிகளையும் கொண்டுள்ளது. இந்த காடுகளில் உள்ள உயிரின சூழ் வாழிடத்தில் ஏராளமான பூச்சிகள், பறவைகள், ஊர்வன மற்றும் உரோமமற்ற விலங்குகளும் வாழ்கின்றன. காடுகளின் விளிம்புப் பகுதியில் கொரில்லாக்களும், குரங்குகளும் காணப்படுகின்றன.

72) கீழ்க்கண்டவற்றுள் சரியானதை தேர்ந்தெடு.

1) ஆப்பிரிக்கா – பிக்மீஸ்

2) அமேசான் – யானோமணி

A] 1 மட்டும் B] 2 மட்டும் C] 1 & 2 D] எதுவும் இல்லை

விடை: C] 1 & 2

✓ மேலும் அமேசான் பகுதியில் டிக்குனா பழங்குடியினர் போன்றோர் வெப்பமண்டல பசுமை மாறா சூழ்வாழிடத்தில் வாழும் முக்கியமான பழங்குடி இன மக்கள் ஆவர். அவர்கள் பாரம்பரியமாக வேட்டையாடியும் மற்றும் உணவு சேகரித்தும் வாழ்கின்றனர்.

73) சைலண்ட் பள்ளத்தாக்கு தேசிய பூங்கா எந்த மாநிலத்தில் அமைந்துள்ளது?

A] கேரளா B] கர்நாடகா C] மத்திய பிரதேசம் D] மேற்கு வங்காளம்

விடை: A] கேரளா

✓ கேரள மாநிலத்தில் மேற்கு தொடர்ச்சி மலைகளில் அமைந்திருக்கும் சைலண்ட் பள்ளத்தாக்கு தேசிய பூங்காவானது இந்தியாவின் கடைசி எஞ்சிய வெப்பமண்டல பசுமைமாறா காடுகள் ஆகும். இது நீலகிரி உயிர்க்கோளக் காப்பகத்தின் ஒரு பகுதியாகும்.

74) கீழ்கண்டவற்றுள் பருவ மழை காடுகள் என்று அழைக்கப்படுவது எது?

A] வெப்ப மண்டல பசுமை மாறாக் காடுகள் B] வெப்ப மண்டல இலையுதிர் காடுகள்

C] மிதவெப்ப மண்டல இலையுதிர் காடுகள் D] சவானா உயிரின சூழ் வாழிடம்

விடை: B] வெப்பமண்டல இலையுதிர் காடுகள்

✓ வெப்ப மண்டல இலையுதிர் காடுகள் உயிரினச் சூழ்வாழிடம் காணப்படும் பகுதிகளில் பருவமழை காலநிலையைக் கொண்டுள்ளதால் பருவ மழைக் காடுகள் என்றும் அழைக்கப்படுகிறது.

75) கீழ்க்கண்டவற்றுள் வெப்பமண்டல இலையுதிர் காடுகளில் காணப்படாத இடம் எது?

A] இந்தியா B] தாய்லாந்து C] தெற்கு ஆஸ்திரேலியா D] கம்போடியா

விடை: C] தெற்கு ஆஸ்திரேலியா

✓ மேலும் இச்சூழ்வாழிடம் வியட்நாம், மியான்மர் மற்றும் சீனா தென் கடலோரப் பகுதிகளிலும் காணப்படுகிறது. இது கிழக்கு பிரேசில், தெற்கு மற்றும் மத்திய அமெரிக்கா, மேற்கு இந்திய தீவுகள், தென் கிழக்கு ஆப்பிரிக்கா மற்றும் வடக்கு ஆஸ்திரேலியா போன்ற பகுதிகளில் காணப்படுகிறது.

76) வெப்பமண்டல இலையுதிர் காடுகளின் கோடைகால வெப்ப நிலை எவ்வளவு?

A] 20° செல்சியஸ் முதல் 25° செல்சியஸ் வரை B] 23° செல்சியஸ் முதல் 36° செல்சியஸ் வரை

C] 38° செல்சியஸ் முதல் 48° செல்சியஸ் வரை D] 36° செல்சியஸ் முதல் 42° செல்சியஸ் வரை

விடை: C] 38° செல்சியஸ் முதல் 48° செல்சியஸ் வரை

✓ இந்த உயிரின சூழ்வாழிடத்தில் வெப்பநிலை ஒவ்வொரு பருவத்திலும் மாறுபட்டு காணப்படுகிறது. கோடை காலத்தில் வெப்பமும், ஈரப்பதமும் அதிகமாக காணப்படுகிறது. வறண்ட குளிர்காலத்தில் வெப்பநிலை 10° செல்சியஸ் முதல் 27° செல்சியஸ் வரை காணப்படுகிறது.

77) வெப்பமண்டல இலையுதிர் காடுகளின் ஆண்டு மழை அளவு எவ்வளவு?

A] 50 செ.மீ முதல் 90 செ.மீ வரை B] 60 செ.மீ முதல் 95 செ.மீ வரை

C] 75 செ.மீ முதல் 150 செ.மீ வரை D] 125 செ.மீ முதல் 175 செ.மீ வரை

விடை: C] 75 செ.மீ முதல் 150 செ.மீ வரை

✓ இது வெப்பமண்டல இலையுதிர் காடுகளின் தன்மையை பாதிக்கிறது.

78) கீழ்கண்டவற்றுள் வெப்பமண்டல இலையுதிர் காடுகளில் பொதுவாக காணப்படும் மரம் அல்லாதது எது?

A] மூங்கில் B] இலவம் பஞ்சு மரம் C] கருவேல மரம் D] புங்கை மரம்

விடை: D] புங்கை மரம்

✓ தாவரங்கள் வறண்ட பருவத்தில் தங்கள் இலைகளை உதிர்கின்றன. இங்கு மரங்கள் தடிமனான கரடுமுரடான பெரிய தண்டுகளை கொண்டிருக்கின்றன. தாவரங்கள் மற்றும் மரங்கள் மூன்று வெவ்வேறு நிலைகளில் வளரும். தேக்கு, சந்தன மரம், இலுப்பை, மாமரம், வேலி தட்டி, மற்றும் ஆலமரம் போன்றவை பொதுவாக காணப்படும் மரங்களாகும்.

79) மிதவெப்ப மண்டல இலையுதிர் காடுகள் எது வரை பரவியுள்ளது?

A] 30° முதல் 50° வடக்கு மற்றும் தெற்கு அட்சம் வரை

B] 40° முதல் 50° வடக்கு மற்றும் தெற்கு அட்சம் வரை

C] 45° முதல் 55° வடக்கு மற்றும் தெற்கு அட்சம் வரை

D] 50° முதல் 55° வடக்கு மற்றும் தெற்கு அட்சம் வரை

விடை: A] 30° முதல் 50° வடக்கு மற்றும் தெற்கு அட்சம் வரை

✓ மிதவெப்ப மண்டல இலையுதிர் காடுகள் எப்போதும் மாறிக் கொண்டிருக்கும் ஒரு உயிரின சூழ்வாழ் இடமாகும். இந்த உயிரின சூழ் வாழிடம் புவியின் மத்திய அட்சரேகைப் பகுதியில் உள்ளது. இவை வெப்ப மண்டலத்துக்கும் ஆர்டிக் வட்டத்திற்கும் இடையில் காணப்படுகிறது.

80) மிதவெப்ப மண்டல இலையுதிர் காடுகளில் சராசரி ஆண்டு வெப்பநிலை எவ்வளவு?

A] 10° செல்சியஸ் B] 15° செல்சியஸ்

C] 20° செல்சியஸ் D] 25° செல்சியஸ்

விடை: A] 10° செல்சியஸ்

✓ இவ்வகை காடுகள் கிழக்கு அமெரிக்க ஐக்கிய நாட்டிலும், ஐரோப்பாவின் பெரும்பாலான பகுதியிலும், சீனா, ஜப்பான், வட மற்றும் தென் கொரியாவிலும் காணப்படுகிறது.

81) மிதவெப்ப மண்டல இலையுதிர் காடுகள் எத்தனை பருவ காலங்களை கொண்டுள்ளது?

A] 2 B] 3 C] 4 D] 5

விடை: C] 4

✓ இந்த உயிரின சூழ் வாழிடம் குளிர்காலம், வசந்த காலம், கோடைக்காலம் மற்றும் இலையுதிர் காலம் என நான்கு பருவங்களை கொண்டிருக்கின்றன. இங்கு குளிர்காலம் குளிராகவும் மற்றும் கோடை காலம் வெப்பமாகவும் உள்ளது.

82) கீழ்கண்டவைகளில் மிதவெப்ப மண்டல இலையுதிர் காடுகளில் காணப்படாத மரம் எது?

A] புங்கை மரம் B] ஹிக்கோரி

C] தேவதாரு D] இலுப்பை மரம்

விடை: D] இலுப்பை மரம்

✓ இங்குள்ள மரங்கள் இலையுதிர் காலத்தில் தங்கள் இலைகளை உதிர்க்கின்றன. இலைகளில் பச்சையம் தன்மை உற்பத்தி குறைவதினால் இவைகள் பழுப்பு, மஞ்சள் மற்றும் சிவப்பு நிறங்களாக மாறுகின்றன. ஒக், மேப்பிள் மற்றும் கொட்டை மரம் போன்ற மரங்கள் இங்கு வளர்கின்றன.

83) லாரல் மரம் கீழ்க்கண்ட எந்த உயிரின சூழலில் காணப்படுகிறது?

A] வெப்ப மண்டல பசுமை மாறாக் காடுகள் B] வெப்ப மண்டல இலையுதிர் காடுகள்

C] மிதவெப்ப மண்டல இலையுதிர் காடுகள் D] சவானா உயிரின சூழ் வாழிடம்

விடை: C] மிதவெப்ப மண்டல இலையுதிர் காடுகள்

✓ அகன்ற இலைகளைக் கொண்ட மரங்கள் காணப்படுவதால் இந்த காட்டின் தரைப்பகுதியில் சூரிய வெப்பம் மிக சிறிய அளவே சென்றடைகிறது. இதன் காரணமாக அங்கு பாசிகள், அஜேலிய பலவகை வண்ணப்பூக்கள் உள்ள செடிகள் ஆகியவை காணப்படுகின்றன.

84) சாலமண்டர்கள் கீழ்க்கண்ட எந்த உயிரின சூழலில் வாழ்கின்றன?

A] வெப்ப மண்டல பசுமை மாறாக் காடுகள் B] வெப்ப மண்டல இலையுதிர் காடுகள்

C] மிதவெப்ப மண்டல இலையுதிர் காடுகள் D] சவானா உயிரின சூழ் வாழிடம்

விடை: C] மிதவெப்ப மண்டல இலையுதிர் காடுகள்

✓ இந்த மிதவெப்ப மண்டல இலையுதிர் காடுகளில் காணப்படும் உயிரினங்கள், எறும்புகள், பூச்சிகள், ஈக்கள், தேனீக்கள், குளவிகள், சில்வண்டு, குச்சி பூச்சி, விட்டில் பூச்சி, பட்டாம்பூச்சி, தட்டான்கள், கொசுக்கள் மற்றும் கும்புடு பூச்சி வாழ்கின்றன. மேலும் தவளைகள், பாம்புகள், தேரை போன்றவையும் இந்த உயிரின சூழ்வாழிடத்தில் காணப்படுகின்றன.

85) புவியில் காணப்படும் இயற்கை தாவரங்களில் புல்வெளிகள் எத்தனை பகுதி காணப்படுகிறது?

A] மூன்றில் ஒரு பகுதி B] இரண்டில் ஒரு பகுதி

C] நான்கில் ஒரு பகுதி D] ஐந்தில் ஒரு பகுதி

விடை: D] ஐந்தில் ஒரு பகுதி

✓ புல்வெளிகள் பாலைவனத்தின் எல்லைப் பகுதியில் காணப்படுகின்றன. புல்வெளிகள் இருவகைப்படும். நிலநடுக்கோட்டுக்கு அருகில் காணப்படும் புல்வெளியை வெப்பமண்டல புல்வெளிகள் எனவும் மத்திய அட்ச பகுதியில் காணப்படும் புல்வெளிகளை மிதவெப்பமண்டல புல்வெளிகள் எனவும் அழைக்கப்படுகிறது.

86) கீழ்கண்டவற்றுள் சவானா உயிரின சூழ் வாழிடம் என்று அழைக்கப்படுவது எது?

A] வெப்ப மண்டல பசுமை மாறாக் காடுகள் B] வெப்ப மண்டல இலையுதிர் காடுகள்

C] மிதவெப்ப மண்டல இலையுதிர் காடுகள் D] வெப்ப மண்டல புல்வெளி உயிரின சூழ் வாழிடம்

விடை: D] வெப்பமண்டல புல்வெளி உயிரின சூழ் வாழிடம்

- ✓ சவானா பரந்து விரிந்த புல்வெளிகளையும், சிறிய புதர்கள் மற்றும் தனித்த மரங்களையும் கொண்டுள்ளது. இந்த சூழ் வாழிடம் வெப்பமண்டல மலை காடுகளுக்கும் மற்றும் பாலை வன உயிரினச் சூழ்வாழிடங்களுக்கு இடையே அமைந்துள்ளது.

87) புல்வெளி லானோஸ் என்று எங்கு அழைக்கப்படுகிறது?@

A] ஆப்பிரிக்கா B] ரஷ்யா C] கொலம்பியா D] கனடா

விடை: C] கொலம்பியா

- ✓ ஆப்பிரிக்கா, தென் அமெரிக்கா, இந்தியா மற்றும் ஆஸ்திரேலியாவில் வெப்ப மண்டல புல்வெளி காணப்படுகிறது. ஆப்பிரிக்காவில் இந்த புல்வெளியை சவானா என்றும், தென் அமெரிக்காவில் உள்ள வெனிசுலா மற்றும் கொலம்பியாவில் லானோஸ் என்றும் பிரேசிலில் காம்போஸ் என்றும் அழைக்கப்படுகிறது.

88) சவானாவில் உள்ள புற்கள் எவ்வளவு உயரம் வளரக்கூடியது?

A] 1 அல்லது 2 மீட்டர் B] 2 அல்லது 3 மீட்டர்

C] 3 அல்லது 4 மீட்டர் D] 4 அல்லது 5 மீட்டர்

விடை: A] 1 அல்லது 2 மீட்டர்

- ✓ சவானாவில் ஆண்டு முழுவதும் அதிகமான வெப்பநிலை நிலவுகிறது. இது மிக நீண்ட வறண்ட குளிர் காலத்தையும் ஈரமான கோடை காலத்தையும் கொண்டுள்ளது. இங்கு சிறு புதிர்கள் மற்றும் தனித்த குடை வடிவ மரங்களான அகேசியா மற்றும் பெருக்க மரம் போன்ற மரங்கள் காணப்படுகின்றன.

89) கீழ்கண்டவற்றுள் அதிகப்படியான தண்ணீரை தண்டில் சேமித்து வைத்துக் கொள்ளும் மரம் எது?

A] புங்கை மரம் B] பெருக்க மரம் C] லாரல் மரம் D] கொட்டை மரம்

விடை: B] பெருக்க மரம்

- ✓ சவானாவில் ஒட்டகச்சிவிங்கி மற்றும் கங்காரு போன்ற பெரும்பாலான விலங்குகள் நீண்ட கால்களைக் கொண்டுள்ளன. சிங்கம், சிறுத்தை, சிறுத்தை புலி, ஓநாய், கழுதை புலி போன்ற விலங்குகள் இந்த உயிரின சூழ் வாழிடத்தில் வாழ்கின்றன.

90) கீழ்கண்டவற்றுள் ஸ்டெப்பி என்று அழைக்கப்படும் உயிரின சூழ் வாழிடம் எது?

A] மிதவெப்ப மண்டல புல்வெளி B] வெப்ப மண்டல இலையுதிர் காடுகள்

C] மிதவெப்ப மண்டல இலையுதிர் காடுகள் D] வெப்ப மண்டல புல்வெளி

விடை: A] மிதவெப்ப மண்டல புல்வெளி

- ✓ மிதவெப்ப மண்டல புல்வெளி சூழ் வாழிடம் மத்திய அட்சத்தின் கண்டங்களின் உட்பகுதியில் காணப்படுகிறது. பொதுவாக இந்த புல்வெளி சூழ் வாழிடம் ஈரப்பதமான கடற்கரை பகுதிகள் மற்றும் மத்திய அட்சரேகை பாலைவன பகுதிகளுக்கு இடையே இடைநிலை மண்டலங்களாக காணப்படுகின்றன.

91) மிதவெப்ப மண்டல புல்வெளி அமெரிக்க ஐக்கிய நாடுகளில் எவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது?

A] பாம் பாஸ் B] ஸ்டெப்பி C] பிரெய்ரி D] வெல்ட்ஸ்

விடை: C] பிரெய்ரி

✓ மேலும் இப் புல்வெளிகள் ஐரோப்பா மற்றும் ஆசியாவில் ஸ்டெப்பி என்றும், வட அமெரிக்காவின் கனடாவில் பிரெய்ரி என்றும், தென்னமெரிக்காவில் பாம்பாஸ் என்றும் தென் ஆப்பிரிக்காவில் வெல்ட்ஸ் என்றும் மற்றும் ஹங்கேரியில் புஸ்டா என்றும் அழைக்கப்படுகின்றன.

92) மிதவெப்ப மண்டல புல்வெளியில் கோடைகாலத்தில் நிலவும் வெப்பநிலையின் அளவு எவ்வளவு?

A] 25° செல்சியஸ் B] 29° செல்சியஸ் C] 32° செல்சியஸ் D] 38° செல்சியஸ்

விடை: D] 38° செல்சியஸ்

✓ இங்கு கோடைக்கால வெப்பநிலை ஆண்டின் சராசரி வெப்பநிலையை விட மிகவும் அதிகமாக உள்ளது. குளிர்காலத்தில் அதிக குளிரும் வெப்பநிலை உறை நிலைக்கு கீழ் – 40° செல்சியஸ் அளவும் காணப்படுகிறது.

93) மிதவெப்ப மண்டல புல்வெளியின் சராசரி ஆண்டு மழை அளவு எவ்வளவு?

A] 30 செ.மீ B] 50 செ.மீ C] 65 செ.மீ D] 78 செ.மீ

விடை: B] 50 செ.மீ

✓ இது புற்கள் மிகுதியாக காணப்படும் புல்வெளி சூழ்வாழிடமாகும். இங்கு வளரும் புற்கள் மலையின் அளவுக்கு ஏற்ப மாறுபடுகிறது.

94) காட்டெருமை, ஓநாய் போன்ற விலங்குகள் கீழ்க்கண்ட எந்த இடத்தில் காணப்படுகிறது?

A] ஸ்டெப்பி புல்வெளி B] சவானா புல்வெளி

C] பிரெய்ரி புல்வெளி D] வெல்ட்ஸ் புல்வெளி

விடை: C] பிரெய்ரி புல்வெளி

✓ மேலும் கொயோடோ நாய்கள், பிரெய்ரி நாய், நரிகள், சுண்டெலி, முயல்கள், குறுந்தலை வளைகரடி, கிலுகிலுப்பை விரியன் பாம்பு, பாக்கெட் கோபர்ஸ், வீசெல், வெட்டுக்கிளிகள், காடைகள் மற்றும் பருந்துகள் போன்றவை இங்கு காணப்படும் மற்ற விலங்குகள் மற்றும் பறவைகள் ஆகும்.

95) கீழ்க்கண்டவற்றுள் உலகிலேயே மிக வெப்பமான வறண்ட மற்றும் மழைப்பொழிவு மிகக் குறைவான பகுதி எது?

A] வெப்ப மண்டல பசுமை மாறாக் காடுகள்

B] வெப்ப மண்டல இலையுதிர் காடுகள்

C] வெப்பமண்டல பாலை வன உயிரின சூழ்வாழிடம்

D] வெப்ப மண்டல புல்வெளி உயிரின சூழ் வாழிடம்

விடை: C] வெப்பமண்டல பாலை வன உயிரின சூழ் வாழிடம்

✓ இந்த உயிரின சூழ் வாழிடம் பொதுவாக அயன மண்டலத்தில் காணப்படும் கண்டங்களின் மேற்கு பகுதிகளில் காணப்படுகின்றன.

96) கீழ்கண்டவற்றுள் வட அரைக்கோளத்தில் காணப்படாத பாலைவனம் எது?

A] சகாரா பாலைவனம் B] அரேபியன் பாலைவனம்

C] தார் பாலைவனம் D] கலஹாரி பாலைவனம்

விடை: D] கலஹாரி பாலைவனம்

✓ ஆப்பிரிக்க - ஆசிய பாலைவனங்கள் மிக நீண்ட பாலைவன மண்டலம் ஆகும். வட அமெரிக்க வெப்பமண்டல பாலைவனங்கள், அமெரிக்க ஐக்கிய நாட்டில் அரிசோனா, கலிபோர்னியா, நியூ மெக்ஸிகோ பகுதிகளிலும் மற்றும் மெக்சிகோ வரையிலும் பரவியுள்ளது.

97) அட்டகாமா பாலைவனம் கீழ்க்கண்ட எந்த மலைத்தொடரில் அமைந்துள்ளது?

A] அட்லஸ் மலைத்தொடர் B] ஆண்டிஸ் மலைத் தொடர்

C] இமயமலைத் தொடர் D] ராக்கி மலைத்தொடர்

விடை: B] ஆண்டிஸ் மலைத் தொடர்

✓ மேலும் தென் ஆப்பிரிக்காவின் நமீபியன் மற்றும் கலஹாரி பாலைவனங்கள் மற்றும் ஆஸ்திரேலியாவின் தெற்கு மற்றும் மத்திய பிரதேசத்தில் காணப்படும் பெரிய ஆஸ்திரேலியன் பாலைவனம் போன்றவை தென் அரைக்கோளத்தில் உள்ள பாலைவனங்கள் ஆகும்.

98) பாலைவன சோலை பகுதியில் அதிகமாக விளையும் மரம் எது?

A] பனைமரம் B] கருவேல மரம் C] பேரீச்சை மரம் D] வேப்பமரம்

விடை: C] பேரீச்சை மரம்

✓ வெப்பமண்டல பாலை வன உயிரின சூழ் வாழிடம் விவசாய உற்பத்திக்கு ஏற்றதாக இல்லை. ஆனால் பாலைவனச்சோலை பகுதியில் விவசாயம் செய்யப்படுகிறது. பாலைவனச் சோலையில் வேளாண்மைக்கு பயன்படக்கூடிய நீர்ப்பாசனம் புனல் மற்றும் நிலத்தடி நீர் மூலமாக கிடைக்கிறது.

99) நாடோடி மக்கள் வட ஆப்பிரிக்காவில் எவ்வாறு அழைக்கப்படுகின்றனர்?

A] பெர்பெர்ஸ் B] புஷ்மென் C] டமாரா D] அபாரிஜின்ஸ்

விடை: A] பெர்பெர்ஸ்

✓ பாலைவனங்களில் வாழும் மக்கள் நாடோடிகளாக இருக்கின்றனர். அவர்கள் தங்கள் கூடாரங்களை ஒரு இடத்திலிருந்து மற்றொரு இடத்திற்கு இடம் பெயர்ந்து சென்று வாழ்கின்றனர்.

100) டமாரா என்று அழைக்கப்படும் நாடோடி மக்கள் கீழ்க்கண்ட எந்த இடத்தில் வாழ்கின்றனர்?

A] வட ஆப்பிரிக்கா B] நமீபியா C] கலகாரி D] ஆஸ்திரேலியா

விடை: B] நமீபியா

✓ மேலும் அரேபிய பாலைவன பகுதியில் உள்ள மக்களை பெடோய்ன்ஸ் என்றும், கலகாரி பாலைவனத்தில் உள்ள மக்களை புஷ்மென் என்றும் ஆஸ்திரேலியாவில் உள்ள நாடோடிகளை அபாரிஜின்ஸ் என்றும் அழைக்கப்படுகின்றனர்.

101) வெப்பமண்டல பாலை வன உயிரின சூழ் வாழிடத்தில் வாழும் மக்களின் தொழில் என்ன?

1) வேட்டையாடுதல் 2) உணவு சேகரித்தல் 3) மேய்ச்சல் தொழில் 4) தன்னிறைவு விவசாயம்

A] 1, 2 & 3 B] 2, 3 & 4 C] 1, 3 & 4 D] 1, 2, 3 & 4

விடை: D] 1, 2, 3 & 4

✓ வெப்பமண்டல பாலை வன உயிரினச் சூழ்வாழிடத்தில் வாழும் மக்கள் வேட்டையாடுதல் மற்றும் உணவு சேகரித்தல் போன்ற தொழிலையும், சிலர் ஆடு, ஒட்டகம், மாடு போன்றவற்றைக் கொண்டு மேய்ச்சல் தொழிலையும் மற்றும் சிலர் சிறிய அளவிலான தன்னிறைவு விவசாயமும் செய்கின்றனர்.

102) மாரத்தான் டெ சாபல்ஸ் என்ற நடை பந்தயம் எந்த பாலைவனத்தில் நடைபெறுகிறது?

A] தார் பாலைவனம் B] அட்டகாமா பாலைவனம்

C] சகாரா பாலைவனம் D] கோபி பாலைவனம்

விடை: C] சகாரா பாலைவனம்

✓ ஒவ்வொரு ஆண்டும் ஏப்ரல் மாதத்தில் சகாரா பாலைவனத்தில் மிகக் கடினமான இந்த நடை பந்தயம் நடைபெறுகிறது.

103) சகாரா பாலைவனத்தில் நடைபெறும் நடை பந்தயத்தில் எத்தனை வயதிற்குட்பட்டவர்கள் பங்கேற்கலாம்?

A] 12 – 49 வயது B] 20 – 58 வயது C] 14 – 72 வயது D] 16 – 79 வயது

விடை: D] 16 – 79 வயது

✓ இந்த நடை பந்தயத்தின் பங்கேற்பாளர்கள் தெற்கு மொராக்கோவில் உள்ள சகாரா பாலைவனத்திலிருந்து 250 கிலோ மீட்டர் தொலைவை ஏழு நாட்களுக்குள் கடக்க வேண்டும். உலகம் முழுவதும் 16 முதல் 79 வயதிற்குட்பட்ட சுமார் 1500 பங்கேற்பாளர்கள் இந்த போட்டியில் பங்கேற்கின்றனர்.

104) போரில் வனப்பகுதி உயிரினச் சூழ்வாழிடம் எவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது?

A] ஸ்டெப்பி B] டைகா C] பிரெய்ரி D] சவானா

விடை: B] டைகா

✓ இது மிகப் பெரிய நில உயிரின சூழ்வாழிடமாகும். இவை ஐரோப்பா, வட அமெரிக்கா மற்றும் ஆசியா முழுவதும் பரவி காணப்படுகின்றன.

105) கீழ்க்கண்டவற்றுள் ஊசியிலை காடுகள் உயிரின தொகுதி என்று அழைக்கப்படுவது எது?

A] வெப்ப மண்டல பசுமை மாறாக் காடுகள் B] வெப்ப மண்டல இலையுதிர் காடுகள்

C] போரியல் வனப்பகுதி உயிரின சூழ் வாழிடம் D] சவானா உயிரின சூழ் வாழிடம்

விடை: C] போரியல் வனப்பகுதி உயிரின சூழ் வாழிடம்

✓ மேலும் டைகா உயிரின சூழ்வாழிடத்தை வடமுனை பகுதி வனப்பகுதி உயிரின சூழ்வாழிடம் என்றும் அழைக்கப்படுகிறது. இந்த சூழ் வாழிடம் 50° - 55° வடக்கிலிருந்து 65° - 75° வடக்கு அட்ச ரேகை வரை பரவியுள்ளது.

106) கீழ்கண்டவற்றுள் சரியானதை தேர்ந்தெடு.

1) போரியல் வனப்பகுதி உயிரின சூழ் வாழிடம் தென் அரைக்கோளத்தில் பரந்து விரிந்து காணப்படுகிறது.

2) இந்த சூழ் வாழிடம் குறுகிய கோடை காலத்தையும் மிக நீண்ட குளிர் காலத்தையும் கொண்டது.

A] 1 மட்டும் B] 2 மட்டும் C] 1 & 2 D] எதுவும் இல்லை

விடை: B] 2 மட்டும்

✓ போரியல் வனப்பகுதி மிதவெப்ப மண்டல புல்வெளியின் தெற்கில் இருந்து வடக்கில் உள்ள தூந்திர பகுதி வரை அமைந்துள்ளது. தென்துருவத்தில் கண்டங்கள் குறுகலாக உள்ளதால் தென் அரைக்கோளத்தில் இந்த சூழ் வாழிடம் இல்லை.

107) டைகா உயிரின சூழ் வாழிடத்தின் சராசரி ஆண்டு மழை பொழிவு எவ்வளவு?

A] 35 – 60 செ.மீ B] 40 – 65 செ.மீ C] 50 – 65 செ.மீ D] 55 – 75 செ.மீ

விடை: A] 35 – 60 செ.மீ

✓ டைகா சூழ் வாழிடத்தில் குறுகிய ஈரமான கோடைகாலமும் நீண்ட குளிர்காலமும் காணப்படுகிறது. இது குளிர் காலத்தில் அதிகப்படியான பனிப்பொழிவை பெறுகிறது. டைகா அல்லது வட கோளார்த்த சூழ்வாழிடமானது பசுமையான ஊசியிலை காடுகளை கொண்டுள்ளது.

108) பசும்புல் நிலம் என்றழைக்கப்படும் நிலத்தோற்றம் கீழ்க்கண்ட எந்த உயிரினச் சூழ்வாழிடத்தில் ஏற்படுகிறது?

A] வெப்பமண்டல பாலை வன உயிரின சூழ் வாழிடம்

B] மிதவெப்ப மண்டல புல்வெளி உயிரினச் சூழ் வாழிடம்

C] போரியல் வனப்பகுதி உயிரின சூழ் வாழிடம்

D] வெப்பமண்டல புல்வெளி உயிரின சூழ் வாழிடம்

விடை: C] போரியல் வனப்பகுதி உயிரினச் சூழ் வாழிடம்

✓ பைன், ஸ்ப்ரூஸ், தேவதாரு மரம், மேப்பிள் மரம், சிடார் மரம் ஆகியவை இந்த காடுகளில் உள்ள முக்கியமான ஊசியிலை மரங்கள் ஆகும். குறுகிய கோடைகாலத்தில் பனி உருகும் போது, மரப் பாசிகள், பாசி மற்றும் சிறிய புற்கள் வளர்ந்து தரை முழுவதும் பரவி பசும்புல் நிலம் என்று அழைக்கப்படும் நிலத்தோற்றம் ஏற்படுகிறது.

109) வெள்ளை கீரி என்ற பாலூட்டி கோடை காலத்தில் எந்த நிற உரோமங்களால் மூடப்பட்டிருக்கும்?

A] கருப்பு B] இருண்ட பழுப்பு C] அடர் சாம்பல் D] அடர் காவி

விடை: B] இருண்ட பழுப்பு

✓ வெள்ளைக்கீரி குளிர்காலத்தில் இதன் உரோமங்கள் பனியை போல வெள்ளை நிறமாக மாறி விடுகின்றன. இது பனி கால சூழ்நிலைக்கு ஏற்றவாறு தன்னை மாற்றிக் கொள்கிறது. அதனால் வேட்டைக்காரர்களுக்கு வெள்ளைக்கீரியை வேட்டையாடுவது கடினமாகிறது.

110) போரியல் வனப்பகுதியில் வாழும் மக்களின் முக்கிய தொழில் எது?

A] விவசாயம் B] வேட்டையாடுதல் C] சுரங்கத் தொழில் D] மரம் வெட்டுதல்

விடை: D] மரம் வெட்டுதல்

✓ ஊசியிலைக் காடுகளில் மென்மையான மரங்கள் அதிக அளவில் காணப்படுகின்றன. இவற்றிலிருந்து பெறப்படும் மரக்கூழ் கொண்டு செய்தித்தாள்கள், காகிதம், தீப்பெட்டி, மரச்சாமான்கள் மற்றும் கட்டுமான பொருட்கள் ஆகியவை உற்பத்தி செய்யப்படுகிறது.

111) தூந்திரம் என்றால் என்ன பொருள்?

A] மரங்கள் நிறைந்த சமவெளி B] மரங்களற்ற சமவெளி

C] புற்கள் நிறைந்த சமவெளி D] புற்கள் அற்ற சமவெளி

விடை: B] மரங்களற்ற சமவெளி

✓ தூந்திரப் பகுதி மிகப் பரந்து விரிந்து வட அரைக்கோளத்தில் ஆர்டிக் வட்டத்திற்கு மேல் ஆர்டிக் கடற்கரையோரங்களில் காணப்படுகிறது. இது தெற்கில் ஊசியிலைக் காடுகளான டைகா வரை பரவியுள்ளது. தூந்திர உயிரின சூழ்வாழிடம் மலைகளின் உச்சிகளில் ஆல்பைன் பகுதியில் அமைந்துள்ளது.

112) தூந்திர உயிரின சூழ் வாழிடத்தின் சராசரி ஆண்டு வெப்பநிலை எவ்வளவு?

A] -10° செல்சியஸ் B] -6° செல்சியஸ் C] -2° செல்சியஸ் D] -12° செல்சியஸ்

விடை: D] -12° செல்சியஸ்

✓ தூந்திர பகுதியில் காணப்படும் தனித்துவமான காலநிலையானது சூரிய ஒளி கிடைக்காத காரணத்தினால் அங்கு வருடம் முழுவதும் மிகக் குறைந்த வெப்ப நிலை நிலவுகிறது. ஒரு வருடத்தில் 8 முதல் 9 மாதம் வரை தரைப்பகுதி பனியால் மூடப்பட்டிருக்கும்.

113) கீழ்கண்டவற்றுள் சரியானதை தேர்ந்தெடு.

1) தூந்திர சூழ்வாழிடத்தில் மண் உறைந்த நிலையில் காணப்படுவதால், அவை நிரந்தர பனிக்கட்டிகள் என்று அழைக்கப்படுகின்றன.

2) அல்கே மற்றும் பூஞ்சைகள் பாறைகளிலும் சரளை படுகைகளிலும் மற்றும் ரொசெட் செடிகள் செங்குத்து பாறைகளிலும் வளர்கின்றன.

A] 1 மட்டும் B] 2 மட்டும் C] 1 & 2 D] எதுவும் இல்லை

விடை: A] 1 மட்டும்

✓ அல்கே மற்றும் பூஞ்சைகள் செங்குத்து பாறைகளிலும் மற்றும் ரொசெட் செடிகள் பாறைகளிலும் சரளை படுகைகளிலும் வளர்கின்றன. கடற்பஞ்சு போன்ற புல் தரை மற்றும் மர பாசிகள் வறண்ட தூந்திர உட்பகுதியில் வளர்கின்றன.

114) லேமிங்கு எலிகள் கீழ்க்கண்ட எந்த பகுதியில் வாழ்கின்றன?

A] போரியல் வனப்பகுதி B] சவானா உயிரின சூழ் வாழிடம்

C] சகாரா பாலைவன சோலை D] தூந்திர உயிரின சூழ் வாழிடம்

விடை: D] தூந்திர உயிரின சூழ் வாழிடம்

✓ மேலும் ஆர்டிக் தூந்திர பகுதிகளில் காணப்படும் பொதுவான விலங்குகள் துருவக்கரடி, ஆர்டிக் ஓநாய், ஆர்க்டிக் நரி, ஆர்டிக் முயல் மற்றும் ஆர்டிக் வீசால் ஆகும். மஸ்கு எருமைகள், காரிபோ மற்றும் கிளைமான் போன்ற தாவர உண்ணிகள் இங்கு காணப்படுகின்றன.

115) கீழ்கண்டவற்றுள் இடம்பெயரும் பறவை இனம் அல்லாதது எது?

A] நெருங்காற் பறவை B] தூந்திர அன்னம் C] ஹார்குலேகுயின் D] பாக்கெட் கோபர்ஸ்

விடை: D] பாக்கெட் கோபர்ஸ்

✓ தூந்திர பகுதிகளில் பெரும்பாலும் இடம்பெயரும் பறவை இனங்கள் வாழ்கின்றன. மேற்கண்டவை தவிர கூஸ்புறா, வாத்து மற்றும் கடற்பறவை ஆகியவை இடம்பெயரும் பறவை இனங்கள் ஆகும்.

116) உயிரின பன்மை என்ற சொல்லை அறிமுகப்படுத்தியவர் யார்?

A] ரேச்சல் கார்சன் B] ரேய்மண்ட் எப் டாஸ்மன் C] இ.ஓ.வில்சன் D] சார்லஸ் டார்வின்

விடை: B] ரேய்மண்ட் எப் டாஸ்மன்

✓ உயிரின பன்மை என்ற சொல் 1968 ஆம் ஆண்டில் வன உயிரின பாதுகாவலர் ரேய்மண்ட் எப் டாஸ்மன் என்பவரால் அறிமுகப்படுத்தப்பட்டது. 1988 ல் இ.ஓ.வில்சன் உயிரின பன்மை என்னும் சொல்லை உபயோகப்படுத்தினார். அந்த சொல்லே நிலைத்து விட்டது.

117) கீழ்க்கண்டவற்றுள் சரியானதை தேர்ந்தெடு.

1) உயிரினப் பன்மை என்பது உயிரினங்களுக்கு இடையில் அல்லது இருவேறு உயிரினங்களுக்கு இடையில் அல்லது உயிரிகளுக்கும் சுற்றுச்சூழலுக்கும் இடையில் காணப்படும் வேறுபாடு ஆகும்.

2) ஒரு இடத்திலுள்ள பலவகை உயிரினப் பன்மைகள் அல்லது அங்குள்ள பேரினங்களின் எண்ணிக்கை அவ்விடத்தை உயிரிகளின் வளமையம் ஆக்குகிறது.

A] 1 மட்டும் B] 2 மட்டும் C] 1 & 2 D] எதுவும் இல்லை

விடை: C] 1 & 2

✓ உயிரினப் பன்மை என்பது உயிரினங்களுக்கிடையே உள்ள வேறுபாடாகும். ஒரு இடத்தின் பரப்பளவு அதிகரிக்க அதிகரிக்க அவ்விடத்தில் வாழும் உயிரினங்களின் வகைகளும் அதிகரிக்கும்.

118) ஒரு இடத்தின் உயிரினப்பன்மையை எத்தனை நிலைகளாக அடையாளம் காணலாம்?

A] 2 B] 3 C] 4 D] 5

விடை: B] 3

✓ பன்முக மரபணுக்கள், பன்முக சிற்றினங்கள், பன்முக சூழல் மண்டலங்கள் என மூன்று நிலைகளாக அடையாளம் காணலாம்.

119) பன்முக மரபணு வகை உயிரின பன்மைக்கு எடுத்துக்காட்டு எது?

A] மனிதன் B] சிங்கம் C] தாவரங்கள் D] பூனை

விடை: A] மனிதன்

- ✓ மரபணுக்களால் ஆக்கப்பட்ட சிற்றினங்களில் காணப்படும் மொத்த மரபணுக்களின் தொகுப்பே பல்வகை மரபணுக்கள் ஆகும். ஒவ்வொரு மனிதனும் மற்ற மனிதனிலிருந்து எல்லாவற்றிலும் வேறுபடுகிறான். இந்த பன்முக மரபணு அல்லது மரபணு வேறுபாடானது உயிரிகளின் பெருக்கம் சுற்றுச்சூழலில் ஏற்படும் மாற்றம் அல்லது வேறுபட்ட சுற்றுச் சூழலுக்கு ஏற்ப வாழ தங்களை மாற்றி அமைத்துக் கொள்ள உதவுகிறது.

120) கீழ்கண்டவற்றுள் சரியானதை தேர்ந்தெடு.

1) ஒரு இடத்தில் வாழும் வேறுபட்ட தாவரங்கள் மற்றும் விலங்குகளை பன்முக சிற்றினங்கள் என அழைக்கிறோம்.

2) மனிதர்களால் இடையூறு ஏற்படாத இயற்கையான காடுகள் மனிதர்களால் அழிக்கப்பட்டு வருகின்ற காடுகளை விட அதிக அளவில் சிற்றினத்தின் செழுமையான மையமாக திகழ்கிறது.

A] 1 மட்டும் B] 2 மட்டும் C] 1 & 2 D] எதுவும் இல்லை

விடை: C] 1 & 2

- ✓ அதிக அளவிலான விலங்கினங்கள் மற்றும் தாவர இனங்களை கொண்டு இருக்கும் இடங்கள் வளமிகு பன்முக மையங்களாக விளங்குகின்றன. சிற்றினங்கள் வட்டார சிற்றினம், அன்னிய இனங்கள் மற்றும் உலக பொது இனம் என மூன்று வகைப்படும்.

121) கீழ்கண்ட ஒரு ஒரு குறிப்பிட்ட சூழலில் மட்டும் வாழும் தன்மையுடைய சிற்றின வகை எது?

A] வட்டார சிற்றினம் B] அன்னிய இனங்கள்

C] உலகப் பொது இனம் D] எதுவும் இல்லை

விடை: A] வட்டார சிற்றினம்

- ✓ ஒரு குறிப்பிட்ட இடத்தில் மட்டுமே காணப்படும். இவை வேறு இடத்தில் வாழ தங்களை மாற்றிக்கொள்ள இயலாத காரணத்தால் அழிந்துவிடும் அபாயத்தில் உள்ளன. இவைகள் தங்களது பிறப்பிடத்தில் மட்டும் காணக்கூடிய பூர்விக உயிரிகளில் இருந்து மாறுபட்டவை.

122) உயிரியல் பன்மை உலகெங்கும் இழந்து போவதற்கு காரணமாக சிற்றின வகை எது?

A] வட்டார சிற்றினம் B] அன்னிய இனங்கள்

C] உலகப் பொது இனம் D] எதுவும் இல்லை

விடை: B] அன்னிய இனங்கள்

- ✓ அன்னிய இனங்கள் தெரிந்தோ அல்லது தெரியாமலோ அதன் இயற்கையான சுற்று சூழலை விட்டு வேறு ஒரு சுற்றுச்சூழலுக்கு கொண்டுவரப்பட்ட இனம் ஆகும்.

123) உலகம் முழுவதும் பரவலாகக் காணப்படும் சிற்றின வகை எது?

A] வட்டார சிற்றினம் B] அன்னிய இனங்கள்

C] உலகப் பொது இனம் D] எதுவும் இல்லை

விடை: C] உலகப் பொது இனம்

✓ எடுத்துக்காட்டாக நாய், பூனை மற்றும் மனிதன். உலகிலேயே கொல்லும் திமிங்கலம்தான் அதிக உலக பொது என தன்மை கொண்டதாக கருதப்படுகிறது.

124) கீழ்க்கண்டவற்றுள் சரியானதை தேர்ந்தெடு.

1) வட்டார சிற்றினங்கள் ஒரு குறிப்பிட்ட பிரதேசத்தை சார்ந்ததாக இருந்தாலும் பிற இடங்களிலும் பரவி காணப்படுகின்றன.

2) உலக பொது இன சிற்றின வகை தான் சுற்றுச் சூழலில் காணப்படும் பலவித மாற்றங்கள் ஏற்படுவதற்கும் மற்றும் சுற்றுச்சூழலின் அரிய தன்மை அழிந்து போவதற்கும் காரணமாகின்றன.

A] 1 மட்டும் B] 2 மட்டும் C] 1 & 2 D] எதுவும் இல்லை

விடை: A] 1 மட்டும்

✓ அன்னிய இடங்கள் தான் சுற்றுச் சூழலில் காணப்படும் பலவித மாற்றங்கள் ஏற்படுவதற்கும் மற்றும் சுற்றுச்சூழலின் அரிய தன்மை அழிந்து போவதற்கும் காரணமாகின்றன.

125) ஒரு குறிப்பிட்ட சுற்றுச் சூழலில் காணப்படும் உயிரின பன்மைத்தன்மையை குறிப்பது எது?

A] பன்முக மரபணுக்கள் B] பன்முக சிற்றினங்கள்

C] பன்முக சூழல் மண்டலங்கள் D] எதுவும் இல்லை

விடை: C] பன்முக சூழல் மண்டலங்கள்

✓ சூழ்நிலை மண்டலம் நிலம் சார்ந்ததாகவும், நீர் சார்ந்ததாகவும் இருக்கும். காடுகள், புல்வெளிகள், பாலைவனம் முதலியன தனித்தன்மையுள்ள நிலம் சார்ந்த சூழ்நிலை மண்டலங்கள் ஆகும். ஆறு, ஏரி, குளம் ஆகியவை நீர் சார்ந்த சூழ்நிலை மண்டலங்கள் ஆகும்.

126) சுற்றுச்சூழல் பாதுகாப்பு விஞ்ஞானிகளின் கூற்றுப்படி எவ்வளவு உயிரினங்கள் தற்போது கண்டறியப்பட்டுள்ளது?

A] 15.2 மில்லியன் B] 18.7 மில்லியன் C] 21.9 மில்லியன் D] 23.5 மில்லியன்

விடை: B] 18.7 மில்லியன்

✓ இவற்றில் நுண்ணுயிரிகளிலிருந்து மிகப்பெரிய பாலூட்டிகள் மற்றும் ஊர்வன வரையிலான 2 மில்லியன் உயிரினங்கள் மட்டுமே நாம் அறிந்த ஒன்றாக உள்ளன. பல உயிரிகள் அழிந்து கொண்டிருக்கும் அதே வேளையில் பல புதிய உயிரினங்களும் கண்டுபிடிக்கப்பட்ட வண்ணமே உள்ளன.

127) கீழ்க்கண்டவற்றுள் செழுமையான வள மையம் கொண்டுள்ள பகுதி எது?

A] மிதவெப்ப மண்டல இலையுதிர் காடுகள் B] தூந்திர வனக்காடுகள்

C] வெப்ப மண்டல மழை காடுகள் D] போரியல் வனப்பகுதி

விடை: C] வெப்ப மண்டல மழை காடுகள்

✓ வெப்பமண்டல காடுகள் உலக நிலப்பரப்பில் 7% மட்டுமே உள்ளடக்கியது. ஆனால் 50% பல்வகை உயிரினங்களை தன்னகத்தே கொண்டது. இந்தியா அபரிதமான பல் வகை உயிரினங்களைக் கொண்ட 17 நாடுகளில் ஒன்றாகும்.

128) உயிரின பன்மை வள மையங்கள் என்ற வார்த்தையை உருவாக்கியவர் யார்?

A] ரேச்சல் கார்சன் B] ரேய்மண்ட் எப் டாஸ்மன்

C] இ.ஓ.வில்சன் D] நார்மன் மைர்ஸ்

விடை: D] நார்மன் மைர்ஸ்

✓ 1988 ஆம் ஆண்டு இந்த வார்த்தையை உருவாக்கினார். இவரின் கூற்றுப்படி உயிர்கோள வள மையம் என்பது தனிச்சிறப்பு கொண்ட பல்வேறு வகையான தாவரங்கள் மற்றும் வாழிட இழப்பு இரண்டையும் தன்னகத்தே கொண்ட உயிர் புவிப்பரப்பில் ஆகும்.

129) சர்வதேச உயிர் பாதுகாப்பு மையம் ஒரு மண்டலம் வளமையாக கருதப்படுவதற்கு குறிப்பிட்ட விதிகளுள் சரியானது எது?

1) குறைந்தது 1500 தனிச்சிறப்பு கொண்ட சிற்றினம் தாவரங்களை கொண்டிருக்க வேண்டும்.

2) அவ்விடத்திற்கே உரிய வாழிட இழப்பு 30% கொண்டதாக இருக்க வேண்டும்.

A] 1 மட்டும் B] 2 மட்டும் C] 1 & 2 D] எதுவும் இல்லை

விடை: A] 1 மட்டும்

✓ நார்மன் மைர்ஸ் ஆய்வின்படி ஒரு மண்டலம் வளமையாக கருதப்படுவதற்கு அவ்விடத்திற்கே உரிய வாழிட இழப்பு 70% கொண்டதாக இருக்க வேண்டும்.

130) தற்சமயம் அடையாளம் காணப்பட்டுள்ள உயிரின பன்மை வள மையங்கள் எத்தனை?

A] 23 B] 28 C] 34 D] 38

விடை: C] 34

✓ 1999 களில் இந்த மையம் சர்வதேச உயிர் பாதுகாப்பு மையத்தின் புத்தகம் "வளமையம் உலகிலேயே அதிக வளம் கொண்ட உயிரியல் மற்றும் அழிந்து போகும் நிலையில் உள்ள சுற்றுச்சூழல் நிலப்பரப்பு" 34 உயிர்கோள மையங்களை அடையாளம் காண்பித்துள்ளது.

131) நார்மன் மைர்ஸ் எந்த நாட்டு உயிரியலாளர்?

A] பிரெஞ்சு உயிரியலாளர் B] ஆங்கிலேய உயிரியலாளர்

C] இலத்தீன் உயிரியலாளர் D] ரஷ்ய உயிரியலாளர்

விடை: B] ஆங்கிலேய உயிரியலாளர்

✓ இவர் உயிரின பன்மை வளமையங்களை ஆராய்வதில் வல்லுனர். பேராசிரியர் நார்மன் மைர்ஸ் தான் உலக அளவில் வெப்பமண்டல காடுகளின் அழிப்பு, உயிரிகளின் மொத்தக் அழிவு மற்றும் சுற்றுச்சூழல் பாதுகாப்பு குறித்து ஒரு விழிப்புணர்வை கொண்டு வந்தவர்.

132) ஆசிய சிங்கம் கீழ்க்கண்ட எந்த இடத்தில் மட்டும் வாழக்கூடியது?

A] கிர்காடு B] களக்காடு C] முண்டந்துறை D] ஆனைமலை

விடை: A] கிர்காடு

✓ மேலும் ஹங்குல் என்றழைக்கப்படும் காஷ்மீர் கலைமான் இவைகள் காஷ்மீர் பள்ளத்தாக்குகளில் உள்ள நதிக்காடுகள் மற்றும் இமாச்சல் பிரதேசத்தில் உள்ள சம்பா பள்ளத்தாக்குகளில் மட்டுமே காணப்படும்.

133) கீழ்க்கண்டவற்றுள் விரைவில் அழியக்கூடிய அதிகப்படியான அச்சுறுத்தலில் உள்ள விலங்கு எது?

A] காண்டாமிருகம் B] கங்காரு C] சிங்கவால் குரங்குகள் D] காட்டு எருமைகள்

விடை: C] சிங்கவால் குரங்குகள்

✓ இது தென்னிந்தியாவின் மேற்கு தொடர்ச்சி மலைகளில் மட்டுமே காணப்படும்.

134) புவியின் நிலப்பரப்பில் உயிரின பன்மை வள மையங்கள் எத்தனை சதவீதம் காணப்படுகிறது?

A] 1.8% B] 2.3% C] 2.7% D] 3.4%

விடை: B] 2.3%

✓ இவைகளில் 50% உலகிலுள்ள வட்டார இனங்கள் மற்றும் 42% முதுகெலும்பிகள் காணப்படுகின்றன.

135) இந்தியாவில் உள்ள வள மையங்களின் எண்ணிக்கை யாது?

A] 1 B] 2 C] 3 D] 4

விடை: D] 4

✓ மேற்கு தொடர்ச்சி மலை, இமாச்சலப் பிரதேசம், இந்தோ – பர்மா பிரதேசம் மற்றும் சுந்தர் லேண்ட் (நிக்கோபார் தீவு கூட்டமும் சேர்ந்தது).

136) கீழ்க்கண்டவற்றுள் சர்வதேச உயிர் பாதுகாப்பு மையம் பற்றிய சரியான கூற்றை தேர்ந்தெடு.

1) இது ஒரு நிதி சாரா அமெரிக்க சுற்றுச்சூழல் பாதுகாப்பு அமைப்பாகும்.

2) இதனுடைய நோக்கம் நமக்கு உணவு, தூய நீர், வாழ்வாதாரம் தரும் இயற்கையையும் மற்றும் ஒரு நிலையான காலநிலையையும் பாதுகாப்பதாகும்.

A] 1 மட்டும் B] 2 மட்டும் C] 1 & 2 D] எதுவும் இல்லை

விடை: C] 1 & 2

✓ சர்வதேச உயிர் பாதுகாப்பு மையம் 1987 ஆம் ஆண்டு வெர்ஜினாவில் ஆரம்பிக்கப்பட்டது. இவ்வமைப்பு 77 நாடுகளில் உள்ள 1200 இடங்களைப் பாதுகாக்க உதவி செய்கிறது. இதன் மூலம் 601 மில்லியன் ஹெக்டேர் பரப்பிலான கடல் சார்ந்த மற்றும் கடலோர இடங்கள் பாதுகாக்கப்படுகிறது.

137) கீழ்க்கண்டவற்றுள் அழிந்து வரும் உயிரினங்களின் தன்மைக்கேற்ப அவற்றை வகைப்படுத்தும் அமைப்பு எது?

A] IUCN B] IMF C] IUBS D] IOBC

விடை: A] IUCN

✓ அழிந்து வரும் உயிரினங்களின் தன்மைக்கேற்ப அவைகளை இயற்கையை பாதுகாக்கும் சர்வதேச சங்கம் (IUCN) அடையாளம் கண்டு அவற்றை வகைப்படுத்தி உள்ளது. அடுத்து அடுத்து 64ஆம்

ஆண்டு முதல் அழியும் அபாய நிலையில் உள்ள அடையாளம் காணப்பட்ட இடங்களின் பட்டியல் இச்சங்கத்திடம உள்ளது.

138) இயற்கை பாதுகாப்பு சர்வதேச சங்கம் கொடுத்துள்ள சிவப்பு பட்டியலின்படி உயிரினங்கள் எத்தனை வகைகளாக பிரிக்கப்பட்டுள்ளன?

A] 3 B] 9 C] 12 D] 15

விடை: B] 9

✓ உயிரினங்களின் எண்ணிக்கை குறையும் வீதம் உயிரிகளின் எண்ணிக்கை, புவிப் பரப்பில் காணப்படும் உயிரிகளின் எண்ணிக்கை மற்றும் இனப் பரவலின் அளவு ஆகியவற்றின் அடிப்படையில் பிரிக்கப்பட்டுள்ளது.

139) கீழ்கண்டவற்றுள் தவறானதை தேர்ந்தெடு.

1) முற்றிலும் புவியை விட்டு மறைந்து போன, அதில் ஒரு உயிரி கூட தற்போது இல்லாதது அழிவுற்ற இனமாக இயற்கையை பாதுகாக்கும் சர்வதேச சங்கம் வகைப்படுத்தியுள்ளது.

2) தங்கள் பிறப்பிடமாகிய காடுகள் அல்லது வனங்களில் இல்லாது அடைக்கப்பட்ட இடங்களில் மட்டுமே காணக் கூடும் இனங்களை வனத்தில் அழிவுற்ற இனம் என IUCN வரையறுத்துள்ளது.

A] 1 மட்டும் B] 2 மட்டும் C] 1 & 2 D] எதுவும் இல்லை

விடை: D] எதுவும் இல்லை

✓ விரைவில் அழியும் நிலையில் உள்ள உயிரிகளின் பட்டியலில் இடம் பெறும் நிலை அதிகம் பாதிக்கப்பட்ட நிலை என IUCN வரையறுத்துள்ளது.

140) விரைவில் முற்றிலும் இப்புவியில் இருந்து மறையும் நிலை எவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது?

A] அபாயகரமான அழியும் நிலை B] அச்சுறுத்தல் நிலை

C] அழியும் நிலை D] அதிக கவலை தேவையற்ற நிலை

விடை: C] அழியும் நிலை

✓ அபாயகரமான நிலையில் எண்ணிக்கையில் குறைந்து கொண்டு வருபவை அல்லது வெகு விரைவில் இப்புவியில் காணாமல் போகும் நிலையில் உள்ளவை அபாயகரமான அழியும் நிலை என IUCN வரையறுத்துள்ளது.

141) வருங்காலங்களில் அழியும் நிலையில் உள்ள உயிரினங்களின் பட்டியல் இடம்பெறும் நிலை எவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது?

A] பாதுகாப்பை நம்பியுள்ள நிலை B] அச்சுறுத்தல் நிலை

C] அதிக கவனம் தேவையற்ற நிலை D] சரியான விவரம் இல்லாத நிலை

விடை: B] அச்சுறுத்தல் நிலை

✓ மேலும் அழியும் நிலையில் இல்லாமல் அதிக எண்ணிக்கையில் அதிக பரப்பளவில் காணப்படும் இனங்கள் அதிக கவலை தேவையற்ற நிலை என வரையறுக்கப்பட்டுள்ளது.

142) கீழ்க்கண்டவற்றுள் சரியானதை தேர்ந்தெடு.

1) பாதுகாப்பை நம்பியுள்ள நிலை தற்போது அச்சுறுத்தும் நிலையோடு சேர்க்கப்பட்டு விட்டது.

2) இனங்களின் அழிவு நிலையை தெரிந்து கொள்ள சரியான விவரம் இல்லாத நிலை சரியான விவரம் இல்லாத நிலை என வரையறுக்கப்பட்டுள்ளது.

A] 1 மட்டும் B] 2 மட்டும் C] 1 & 2 D] எதுவும் இல்லை

விடை: C] 1 & 2

✓ மேலும் விதிகளின் அடிப்படையில் இன்னும் மதிப்பிட்டு தரம் பிரிக்கப் படாத நிலை இன்னும் மதிப்பிடப்படவில்லை என வரையறுக்கப்பட்டுள்ளது.

143) சிவப்பு புள்ளி விவரப்பட்டியல் எத்தனை நிலைகளை உள்ளடக்கியது?

A] 2 B] 3 C] 4 D] 5

விடை: B] 3

✓ அச்சுறுத்தல் அபாயகரமான அழியும் நிலை, அழியும் நிலை மற்றும் அதிகம் பாதிப்புக்கு உள்ளான நிலை என மூன்று நிலைகளை உள்ளடக்கியது சிவப்பு புள்ளி விவரப்பட்டியல் ஆகும்.

144) எந்த ஆண்டு வெளியிடப்பட்ட சிவப்பு பட்டியல் படி 19,817 இனங்கள் அழியும் அச்சுறுத்தலுக்கு ஆளாகி உள்ளது என அறிவிக்கப்பட்டுள்ளது?

A] 1992 B] 1996 C] 2008 D] 2012

விடை: D] 2012

✓ ஜீன் 20 – 22, 2012 ஆம் ஆண்டில் ரியோ + 20 புவி உச்சி மாநாட்டில் மேற்கண்ட அறிக்கை வெளியிடப்பட்டது.

145) கீழ்கண்டவற்றுள் சரியானதை தேர்ந்தெடு.

1) இயற்கையை பாதுகாக்கும் சர்வதேச சங்கம் மட்டுமே உலகின் புவியின் இனங்களை பாதுகாப்பதற்கான அதிகாரப்பூர்வ அமைப்பாகும்.

2) ஒரு குறிப்பிட்ட அரசியலமைப்பிலுள்ள அழிந்து போன இனங்களை குறித்த சிவப்பு விவரப் பட்டியலை அந்தந்த நாடுகள் மற்றும் அவற்றில் உள்ள அமைப்புகள் வெளியிடும்.

A] 1 மட்டும் B] 2 மட்டும் C] 1 & 2 D] எதுவும் இல்லை

விடை: C] 1 & 2

✓ 1964 இல் தோற்றுவிக்கப்பட்ட ICUN ன் அச்சுறுத்தப்பட்ட இனங்களின் சிவப்புப் பட்டியல் தான் உலகளாவிய நிலையில் பாதுகாக்கப்பட வேண்டிய இனங்களின் உலகின் அதிக விரிவான விவரப்பட்டியல் ஆகும்.

146) கம்பு முட்டைக்கோஸ் என்னும் தாவர இனம் எங்கு காணப்படுகிறது?

A] ஹவாய் தீவு B] அந்தமான் தீவு C] மாலத்தீவுகள் D] அலெக்சாண்டர் தீவு

விடை: A] ஹவாய் தீவு

✓ கம்பு முட்டைக்கோஸ் அலுலா என்று அத்தீவு மக்களால் அழைக்கப்படுகிறது. இது அபாயகரமான அழியும் நிலையில் இருந்து வனத்தில் அழிவு நிலைக்கு சென்றது.

147) சிவப்புப் பட்டியலில் அழியும் நிலையில் உள்ள இனங்களின் எண்ணிக்கை யாது?

A] 25 B] 29 C] 33 D] 38

விடை: D] 38

✓ அலுலா சிவப்புப் பட்டியலில் உள்ள 38 அழியும் நிலையில் உள்ள இனங்களில் ஒன்றாக உள்ளது. தற்போது ஹவாயில் அலுலா தாவரங்கள் அழியும் நிலையில் இருந்து அறிந்த நிலைக்கு தள்ளப்பட்டிருக்கிறது. இவை ஹவாயின் காற்றில் உள்ள மலை முகப்பு பகுதிகளில் மட்டும் காணப்பட்டன.

148) ஐவா சூறைக்காற்று ஏற்பட்ட ஆண்டு எது?

A] 1975 B] 1979 C] 1982 D] 1986

விடை: C] 1982

✓ அலுலா முறையே 1982 மற்றும் 1992 களில் ஏற்பட்ட ஐவா இன்கி சூறைக்காற்றுகளால் அளிக்கப்பட்டு 10 தாவரங்கள் மட்டுமே உயிரோடு காணப்பட்டன.

149) கிழக்கு கொரில்லாக்கள் கீழ்க்கண்ட எந்த இடத்தில் மட்டும் வாழக்கூடியது?

1) காங்கோ கிழக்கு ஜனநாயக குடியரசு 2) தென்மேற்கு உகாண்டா 3) ருவாண்டா 4) அங்கோலா

A] 1, 2 & 3 B] 2, 3 & 4 C] 1, 4 & 3 D] 1, 2, 3 & 4

விடை: A] 1, 2 & 3

✓ இது ஒரு உயர் விலங்கினமாகும். மேற்கண்ட இடங்களில் மட்டுமே வாழக்கூடிய ஒரு வட்டார இனமாகும். இவைகளின் எண்ணிக்கை குறைந்ததன் காரணமாக 2016 ல் அழியும் நிலையிலிருந்து அபாயகரமான அழியும் நிலைக்குத் தள்ளப்பட்டது. இந்த நிலை நீடித்தால் 2054 ல் 93% கொரில்லாக்கள் புவியை விட்டு மறைந்து விடும்.

150) குள்ள காட்டுப்பன்றி தற்போது இந்தியாவில் உள்ள எந்த மாநிலத்தில் மட்டுமே காணப்படுகிறது?

A] அருணாச்சலப் பிரதேசம் B] அஸ்ஸாம் C] நாகாலாந்து D] மணிப்பூர்

விடை: A] அஸ்ஸாம்

✓ குள்ள காட்டுப் பன்றி ஒரு சிறிய, மிக அரிய வகை பன்றி ஆகும். இது அபாயகரமான அழியும் நிலையில் உள்ளது. இது ஒரு காலத்தில் பங்களாதேஷ், பூட்டான், இந்தியா மற்றும் நேபாளம் போன்ற நாடுகளில் காணப்பட்டது.

151) குள்ள பன்றிகளை பாதுகாப்பதற்காக பாதுகாப்பு அமைப்பை ஏற்படுத்தியவர் யார்?

A] சூரிய நாராயணன் B] கௌதமன் C] கௌதம் நாராயணன் D] வில்லியம்சன்

விடை: C] கௌதம் நாராயணன்

- ✓ 1995ஆம் ஆண்டில் இந்த வகை பன்றிகளை காப்பதற்காகக் உள்ள பன்றி பாதுகாப்பு அமைப்பு ஒன்றை இந்திய சூழ்நிலை மண்டல அமைப்பை சார்ந்த கௌதம் நாராயணன் என்பவர் அசாம் அரசின் உதவியோடு தோற்றுவித்தார். தற்போது இந்த பன்றிகளின் எண்ணிக்கை 150 ஆகும்.

152) கீழ்கண்டவற்றுள் 2016 ம் ஆண்டு படி இந்தியாவில் அபாயகரமாக அழியும் நிலையில் இல்லாத பறவை எது?

A] ரோசா வண்ண தலை வாத்து B] கானமயில்

C] கரண்டி வாய் மணற் பறவை D] மரங்கொத்தி பறவை

விடை: D] மரங்கொத்தி பறவை

- ✓ மேலும் காட்டு ஆந்தை, சைபீரிய நாரை, இந்திய கழுகு மற்றும் இமாலய காடை ஆகிய பறவை இனங்கள் அழியும் நிலையில் உள்ளன. ராமேஸ்வரம் பாராசூட் சிலந்தி மற்றும் மயில் பெரும் சிலந்தி ஆகிய கணுக்காலி இனங்கள் அழியும் நிலையில் உள்ளன.

153) கீழ்கண்டவற்றுள் 2016 ம் ஆண்டு படி இந்தியாவில் அபாயகரமாக அழியும் நிலையில் இல்லாத மீன் வகை எது?

A] விலாங்கு மீன் B] வாளமீன் C] கங்கை சுறா D] பாண்டிச்சேரி சுறா

விடை: A] விலாங்கு மீன்

- ✓ மேலும் வயநாடு பொன் மீன் அல்லது பெளி மீன் மற்றும் பூக்கோடே ஏரி சிலாம்பு ஆகிய மீன்களும் மற்றும் குள்ள காட்டுப்பன்றியில் உள்ள பேன் ஆகியவை அழியும் நிலையில் உள்ளன.

154) அலியம்யாட்ரோயினம் என்ற தாவர இனம் சிவப்பு பட்டியலில் அதிகப்படியான அழியும் நிலையிலுள்ள இனங்களோடு சேர்க்கப்பட்ட ஆண்டு எது?

A] 2012 B] 2015 C] 2016 D] 2017

விடை: D] 2017

- ✓ அலியம்யாட்ரோயினம் மத்திய தரைக்கடல் பிரதேசத்தில் உள்ள வெங்காய குடும்பத்தைச் சேர்ந்த தாவர இனம் ஆகும். தற்போது இவ்வகைத் தாவரம் கிரேக்க நாட்டில் உள்ள எவ்வியா தீவின் தெற்கு பகுதியிலுள்ள ஒச்சி மலையில் மட்டுமே காணப்படுவதாக அறியப்படுகிறது. இந்த இனம் அழிவுக்கு அங்கு நிறுவப்பட்ட காற்றாலைகள் மற்றும் காற்று விசையாழிகள் தான் காரணமாகும்.

155) பிட்டோஸ்போரம் பிரைஸ்பினியம் எந்த இடத்தை சேர்ந்த வட்டார இன தாவரமாகும்?

A] கலிபோர்னியா B] நியூ கலிடோனியா C] கனடா D] தென் ஆப்பிரிக்கா

விடை: B] நியூ கலிடோனியா

- ✓ இது தாழ் நிலங்களில் வளரக்கூடிய ஒரு வட்டார இன தாவரமாகும். இவ்வனத்தின் எண்ணிக்கை மிகவும் குறைந்து 2017 ல் அழியும் நிலையிலிருந்து அபாயகரமான அழிவு நிலைக்கு தள்ளப்பட்டிருக்கிறது. வறண்ட காடுகள் மேய்ச்சல் நிலங்களாக மாறுவதாலும் மற்றும் ரூசா மான்களால் காடுகளுக்கு ஏற்படும் சீரழிவாலும் இவ்வினங்களின் எண்ணிக்கை குறைகிறது.

156) சிவப்பு நிற கால்களுடைய தீ போன்ற மரவட்டை கீழ்கண்ட எந்த இடத்தில் காணப்படுகிறது?

A] அந்தமான் தீவு B] ஹவாய் தீவு C] மடகாஸ்கர் தீவு D] மாலத்தீவு

விடை: C] மடகாஸ்கர் தீவு

✓ இந்த இனம் 2017 ஆம் ஆண்டின் சிவப்பு பட்டியலில் அபாயகரமான அழியும் நிலையில் உள்ள இனமாக சேர்க்கப்பட்டது. விவசாயத்திற்காக நிலத்தை சுத்தப்படுத்தி எரித்தல் காரணமாகவும் மற்றும் வீட்டில் அடுப்பு எரிக்க காட்டில் உள்ள மரங்கள் வெட்டப்பட்டதே இந்த இனம் அழிவதற்கு காரணமாகும்.

157) கூண்டில் பாதுகாக்கப்பட்ட ஒரே ஒரு கிறிஸ்துமஸ் தீவு சவுக்கை வால் அரைஞான் இறந்த ஆண்டு எது?

A] 2012 B] 2014 C] 2016 D] 2018

விடை: B] 2014

✓ 2017 ஆம் ஆண்டில், IUCN சிவப்புப் பட்டியலில் கிறிஸ்துமஸ் தீவுகளில் மட்டுமே வட்டார விதமான கிறிஸ்துமஸ் தீவு சவுக்கை வால் அரைஞான்கள் அழிந்து விட்டதாக அறியப் பட்டது. இந்த அழிவுக்கு காரணம் இத்தீவில் அந்நிய இனங்களான மஞ்சள் கிரேசி எறும்பு, இந்திய ஓநாய் பாம்பு மற்றும் பல புதிய இனங்களை அறிமுகப்படுத்தியதோடு மற்றும் சுரங்க தொழிலுக்காக காடுகளை அழித்ததுமே ஆகும்.

158) ரோட்ரிகஸ் பறக்கும் நரி என்ற வவ்வால் இனம் 2017ஆம் ஆண்டில் எந்த நிலையில் இருந்து எந்த நிலைக்கு மாற்றப்பட்டது?

A] அபாயகரமான அழியும் நிலையில் இருந்து அழிந்து கொண்டிருக்கும் இனம்

B] அழிந்து கொண்டிருக்கும் நிலையில் இருந்து அபாயகரமான அழியும் நிலை

C] அதிகம் பாதிக்கப்பட்ட நிலையில் இருந்து அச்சுறுத்தல் நிலை

D] அச்சுறுத்தப்பட்ட நிலையிலிருந்து அதிகம் பாதிக்கப்பட்ட நிலை

விடை: A] அபாயகரமான அழியும் நிலையில் இருந்து அழிந்து கொண்டிருக்கும் இனம்

✓ இதற்கு காரணம் பாதுகாப்பு அமைப்பு நடவடிக்கைகள் எடுத்த முயற்சியே ஆகும். அவை கூண்டில் பாதுகாக்கப்பட்ட இனப்பெருக்கத் திட்டத்தை உலக அளவில் 46 உயிரியல் பூங்காக்களில் வைத்து பாதுகாக்கப்பட்டதால் இனப்பெருக்கம் அதிகரிக்கப்பட்டுள்ளது.

159) 2003 ஆம் ஆண்டில் ரோட்ரிகள் பறக்கும் வௌவாலின் எண்ணிக்கை எத்தனையாக இருந்தது?

A] 2500 B] 3000 C] 3500 D] 4000

விடை: D] 4000

✓ ஓடை வடிகால் பராமரிப்பு மற்றும் மக்களிடத்தில் மேற்கொண்ட பராமரிப்பு விழிப்புணர்வு காரணத்தினால் ரோட்ரிகள் பறக்கும் வௌவாலின் எண்ணிக்கை 2016 ல் 20,000 ஆக பெருகியுள்ளது. தொடர்ந்து செய்யக்கூடிய பாதுகாப்பு முயற்சியினால் எதிர்காலத்தில் இவ்வினத்தின் எண்ணிக்கை அதிகரிக்கும்.

160) கீழ்கண்டவற்றுள் இனங்கள் அழிவதற்கு காரணமாக அமைபவை எவை?

1) திடீரென ஏற்படும் அதிவேக சுற்றுச் சூழல் மாற்றங்கள்

2) வியாதிகள் மற்றும் பூச்சிகளால் வரும் தொற்று நோய்களின் திடீர் பெருக்கம்

3) எரிமலை மற்றும் காட்டுத்தீ போன்ற எதிர்பாராத இயற்கை பேரழிவுகள்

4) வேட்டையாடப்படுதல் மற்றும் துன்புறுத்தப்படுதல் போன்ற காரணங்களால் சில குறிப்பிட்ட இனங்கள் அதிகமாக அழிதல்

A] 1, 2 & 3 B] 2, 3 & 4 C] 1, 3 & 4 D] 1, 2, 3 & 4

விடை: D] 1, 2, 3 & 4

✓ மேலும் ஒரே வகையான உணவை உண்ணும் விலங்குகளின் வலிமையான விலங்குகள் பலவீனமான விலங்குகளோடு போட்டி போட்டு சுற்றுச்சூழல் சமமற்ற நிலையை உருவாக்குவதும் இனங்கள் அழிய காரணமாகும்.

161) கீழ்கண்டவற்றுள் இனங்கள் அழிய காரணமானவற்றுள் சரியானதை தேர்ந்தெடு.

1) காலநிலை மாற்றங்கள் பெரும் பாலூட்டிகளுக்கு இடையே உணவிற்காகவும் இருப்பிடத்திற்கும் போட்டியை தீவிரப்படுத்துவது.

2) இந்த போட்டி நடைபெறும் போது பலவீனமான இனங்கள் வலிமையான இனங்களால் அழிக்கப்பட்டு ஒரு இனமே அழியும் நிலை உருவாக்கப்படுகிறது.

A] 1 மட்டும் B] 2 மட்டும் C] 1 & 2 D] எதுவும் இல்லை

விடை: C] 1 & 2

✓ மேலும் மனிதனால் தூண்டப்பட்ட, உருவாக்கப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் மாற்றமும் இனங்கள் அழிய ஒரு முக்கிய காரணமாக அமைகிறது. 1600 க்கும் 1900 க்கும் இடைப்பட்ட காலத்தில் ஒவ்வொரு நான்கு வருடங்களிலும் ஒரு சிற்றினம் அழிந்ததாக கணக்கிடப்பட்டுள்ளது.

162) விலங்கின இன மறைவுக்கான காரணங்களில் வேட்டையாடுதல் எத்தனை சதவீத காரணமாக உள்ளது?

A] 15% B] 23% C] 28% D] 33%

விடை: B] 23%

✓ விலங்கின இன மறைவுக்கான காரணங்களில் வேட்டையாடுதல் 23%, இன அறிமுகங்கள் 39%, வாழிட அழிவு 36% மற்றும் மற்ற காரணங்கள் 2% ஆகும்.

163) பின்வருவனவற்றுள் உயிரின பன்மைக்கு ஏற்பட்ட பெரும் அச்சுறுத்தல்களில் தவறானது எது?

1) அன்னிய இனங்களின் ஆக்கிரமிப்பால் அவ்விடத்தை பிறப்பிடமாகக் கொண்ட சில இனங்கள் அழிவதற்கு எடுத்துக்காட்டு உண்ணிச் செடி.

2) காலநிலை மாற்றம் எடுத்துக்காட்டாக, புவி வெப்பமாதல் காரணமாக பவளத் திட்டுகள் தங்கள் வண்ணமிழந்து அழிவது

A] 1 மட்டும் B] 2 மட்டும் C] 1 & 2 D] எதுவும் இல்லை

விடை: D] எதுவும் இல்லை

- ✓ மேலும் இனங்களின் வாழிடம் சீர்கெடுவது மற்றும் அழிக்கப்படுவதும் நீர், காற்று மற்றும் நில மாசுபாடு உயிரினங்களின் வளர்ச்சியை அதிக அளவில் தடை செய்வதும் மற்றும் அதிக அளவில் ஒரு வளங்களை சுரண்டி பயன்படுத்துதல் ஆகியன விலங்கின இன அழிவுக்கு அச்சுறுத்தலாக அமைகின்றன.

164) 1960 லிருந்து இதுவரை எத்தனை உயிரின பாதுகாப்பு மையங்கள் உருவாக்கப்பட்டு உள்ளன?

A] 75,000 B] 85,000 C] 92,000 D] 1,00,000

விடை: D] 1,00,000

- ✓ இந்த பாதுகாப்பு மையங்கள் 11,265,408 சதுரமைல் நிலம் மற்றும் 16,09,344 சதுரமைல் நீர்ப்பரப்பை கொண்டுள்ளன. ஆனால் இதே காலகட்டத்தில் தான் நிலம் மற்றும் நீர் சார் உயிரிகளின் அழிவும் அதிகமாக ஏற்பட்டுள்ளது. பொதுவாக நீர், நில உயிரிகளை பாதுகாக்கும் திட்ட முறை போதுமானதாக இல்லை என்பதையே இது உணர்த்துகிறது.

165) கீழ்கண்டவற்றுள் உயிரின பன்மை பாதுகாப்பின் நோக்கங்கள் யாவை?

1) சூழியல் பாதுகாக்கும் செயல்பாடுகள் மற்றும் உயிரிகளை ஆதரிக்கும் நடைமுறைகளை நல்ல முறையில் பராமரிப்பது

2) பல்வகை உயிரிகளை பாதுகாப்பது

3) உயிர்களையும் சுற்றுச்சூழலையும் தொடர்ந்து உபயோகிக்கும் வகையில் அவற்றை பராமரிப்பது

A] 1 & 2 B] 2 & 3 C] 1 & 3 D] 1, 2 & 3

விடை: D] 1, 2 & 3

- ✓ இந்த பாதுகாப்பு முறையை இரண்டு வகையாகப் பிரிக்கலாம். உயிரிகளின் இயல்பு சூழலில் அவற்றை பாதுகாப்பது. மற்றொன்று இயல்பு வாழ்விற்கு வெளியில் அவற்றை பாதுகாப்பதாகும்.

166) கீழ்க்கண்டவற்றுள் உள் வாழிட பாதுகாப்பு பற்றிய சரியான கூற்றை தேர்ந்தெடு.

1) உள் வாழிட பாதுகாப்பு முறை இயல்பான வாழ்க்கைச் சூழலில் பாதுகாக்கப்படுகிறது

2) இவ்வகையில் உயிரிகள் மனிதனின் இடையூறின்றி அவைகளின் இயல்பு சூழலில் பாதுகாக்கப்படும்.

A] 1 மட்டும் B] 2 மட்டும் C] 1 & 2 D] எதுவும் இல்லை

விடை: C] 1 & 2

- ✓ இந்த முறையில் அழியும் இனங்களை அடையாளம் கண்டு அவை வாழும் இடத்தை தேசிய பூங்கா / வனவிலங்கு சரணாலயங்கள் / உயிர்கோள வளங்காப்பு மையங்களாக மாற்றி அவற்றை பாதுகாப்பதாகும்.

167) வெளி வாழிட பாதுகாப்பு முறைகளின் எடுத்துக்காட்டுகளில் தவறானதை தேர்ந்தெடு.

A] தேசிய பூங்கா B] மிருகக்காட்சி சாலை C] உயிரியல் பூங்கா D] உயிரிகள் வளர்ப்பிடம்

விடை: A] தேசிய பூங்கா

- ✓ வெளிப் வாழிட பாதுகாப்பு முறை அல்லது இயல்பு வாழ்விற்கு வெளியில் பராமரிப்பது என்பது முழுவதும் அல்லது பகுதி கட்டுப்பாடான சூழலுக்கு கொண்டு சென்று உயிரிகளை குறிப்பிட்ட

இடத்தில் வைத்து பாதுகாப்பதாகும். மேலும் விதை மரபணு பண்ணை அல்லது வங்கி, நில மரபணு வங்கி மற்றும் உயிரியல் தோட்டங்கள் ஆகியவையும் வெளி வாழிட பாதுகாப்பு முறைக்கு எடுத்துக்காட்டாகும்.

168) உலகில் சர்வதேச உயிர் பாதுகாப்பு மையம் எத்தனை அமைந்துள்ளது?

A] 12 B] 17 C] 23 D] 25

விடை: B] 17

✓ உலகின் மிகப்பெரிய உயிரினப் பன்மை மையங்கள் உள்ள 17 நாடுகளில் இந்தியாவும் ஒன்று. சர்வதேச உயிர் பாதுகாப்பு மையத்தின் கருத்தானது இந்தியா உலக நிலப்பரப்பில் 2.4% உலக மக்கள் தொகையில் 16.7% உலக அளவில் 18% கால்நடையை கொண்டிருந்தாலும் உலக அளவில் உயிர் பன்மையின் பங்களிப்பு 8% மட்டுமே.

169) கீழ்க்கண்டவற்றுள் அழிந்து கொண்டிருக்கும் இனங்களில் இந்தியாவில் காணப்படாதது எது?

A] கானமயில் B] கடல் ஆமை C] கடல் பசு D] காஷ்மீர் கலைமான்

விடை: B] கடல் ஆமை

✓ உலக அளவில் முக்கியமான அதேவேளையில் அழிந்துகொண்டிருக்கும் இனங்கள் இந்தியாவில் அதிகம் காணப்படுகின்றன. இவை ஆசிய சிங்கம், ஆசிய யானை, ஒற்றைக்கொம்பு காண்டாமிருகம், கங்கை நதி டால்பின், பனி சிறுத்தைப்புலி, கங்கை நீர் முதலை மற்றும் சோலைமந்தி (சிங்கவால் குரங்கு) முதலியன ஆகும்.

170) வனவிலங்கு பாதுகாப்புச் சட்டம் இயற்றப்பட்ட ஆண்டு எது?

A] 1972 B] 1975 C] 1976 D] 1978

விடை: A] 1972

✓ இந்திய அரசால் வனவிலங்குகளைப் பாதுகாக்க வேண்டும் என்கிற முக்கிய நோக்கத்தோடு தொடங்கப்பட்ட சட்டம் வனவிலங்கு பாதுகாப்புச் சட்டம் ஆகும். சட்டத்திற்கு விரோதமாக வேட்டையாடுதல், கடத்தல், சட்டத்திற்குப் புறம்பாக வனம் சார்ந்த பொருட்களின் வியாபாரங்களை கட்டுப்படுத்துதல் ஆகியவை இச்சட்டம் இயற்றப்பட்டதன் நோக்கமாகும்.

171) தேசிய வனவிலங்கு செயல் திட்டம் எந்த ஆண்டு முதல் முறையாக நடைமுறைப்படுத்தப்பட்டது?

A] 1998 B] 2000 C] 2002 D] 2004

விடை: C] 2002

✓ இது வன விலங்கை பாதுகாக்க மக்களின் பங்கு மற்றும் அவர்களின் ஆதரவை வலியுறுத்துகிறது.

172) காடுகள் மற்றும் வன விலங்குகளை குறித்த இந்திய அரசியலமைப்புச் சட்டம் எந்தப் பட்டியலில் இடம்பெற்றுள்ளது?

A] மாநிலப் பட்டியல் B] மத்தியப் பட்டியல் C] பொதுப் பட்டியல் D] எதுவும் இல்லை

விடை: C] பொதுப் பட்டியல்

✓ இதன் மூலம் மாநில மற்றும் மத்திய அரசுகளுக்கு உயிரினங்களை பாதுகாக்கும் பொறுப்பு உண்டு என்பதை அரசியலமைப்பு சட்டம் தெரியப்படுத்துகிறது.

173) தேசிய வனவிலங்கு வாரியத்தின் தலைவர் யார்?

A] குடியரசுத் தலைவர் B] முதலமைச்சர்களின் குழு C] ஆளுநர்கள் குழு D] பிரதமர்

விடை: D] பிரதமர்

✓ இது வனவிலங்குகளை பாதுகாக்கும் கொள்கைகள் கொண்ட ஒரு கட்டமைப்பை உருவாக்கி உள்ளது. சிறப்புத் திட்டங்கள் அழியும் நிலையில் உள்ள விலங்குகளை பாதுகாக்க சர்வதேச உதவியுடன் மற்றும் தனியாகவும் சிறப்பு திட்டங்களை நடைமுறைப்படுத்தியுள்ளன.

174) உயிரின பாதுகாப்பு திட்டமான புலி காப்பகம் ஏற்படுத்தப்பட்ட ஆண்டு எது?

A] 1972 B] 1973 C] 1974 D] 1975

விடை: B] 1973

✓ மேலும் யானை பாதுகாப்புத் திட்டம் 1988 ஆம் ஆண்டும் கடலாமைகள் பாதுகாப்பு திட்டம் 1999 ஆம் ஆண்டும் ஏற்படுத்தப்பட்டது.

175) உயிரின பாதுகாப்பு திட்டமான காண்டாமிருக பாதுகாப்புத் திட்டம் ஏற்படுத்தப்பட்ட ஆண்டு எது?

A] 1987 B] 1983 C] 1981 D] 1979

விடை: A] 1987

✓ மேலும் முதலைகள் வளர்ப்பு இயக்கம் 1975 ஆம் ஆண்டிலும், யானைகள் பாதுகாப்பு திட்டம் 1988 ஆம் ஆண்டிலும் இயற்றப்பட்டது. மேலும் பனிச்சிறுத்தைகளை பாதுகாக்க பனிச்சிறுத்தை பாதுகாப்பு திட்டமும் ஏற்படுத்தப்பட்டது.

176) கீழ்க்கண்டவற்றுள் முழு அல்லது பகுதி சட்டப்பாதுகாப்பு கொடுக்கப்படாத உயிரினம் எது?

A] பனி சிறுத்தை புலிகள் B] கானமயில்

C] சிங்கார மான் D] ஒற்றைக்கொம்பு காண்டாமிருகம்

விடை: D] ஒற்றைக்கொம்பு காண்டாமிருகம்

✓ முழு அல்லது பகுதி சட்ட பாதுகாப்பின் படி மேற்கண்ட உயிரினங்களை வேட்டையாடி வியாபாரம் செய்வது நாடு முழுவதும் தடை செய்யப்பட்டுள்ளது.

177) இந்தியாவின் பாதுகாக்கப்பட்ட பகுதிகள் எத்தனை பகுதிகளாக வகைப்படுத்தப்பட்டுள்ளன?

A] 3 B] 4 C] 5 D] 6

விடை: B] 4

✓ பாதுகாக்கப்பட்ட பகுதி என்பது மனித நடமாட்டம் மிகவும் குறைந்ததாகவும் வன வளங்களை சுரண்டுவது கட்டுப்படுத்த பட்டதாகவும் உள்ள ஒரு பகுதியாகும். இது தேசிய பூங்கா, வனவிலங்கு சரணாலயங்கள், பாதுகாக்கப்பட்ட காடுகள் மற்றும் சமுதாய காடுகள் என நான்கு வகையாக பிரிக்கப்பட்டுள்ளது.

178) இந்தியாவிலுள்ள தேசியப் பூங்காக்களின் எண்ணிக்கை யாது?

A] 96 B] 101 C] 103 D] 108

விடை: C] 103

✓ இவை 40,500 சதுர கிலோமீட்டர் பரப்பில் பரவி காணப்படுகின்றன. மேலும் நாட்டின் நிலப்பரப்பில் 1.2% அளவு காணப்படுகிறது.

179) கீழ்க்கண்டவற்றுள் இந்தியாவிலுள்ள பாதுகாக்கப்பட்ட பகுதிகளில் அதிக எண்ணிக்கையை கொண்டது எது?

A] தேசிய பூங்காக்கள் B] பாதுகாக்கப்பட்ட காடுகள்

C] சமுதாய காடுகள் D] வனவிலங்கு சரணாலயங்கள்

விடை: D] வனவிலங்கு சரணாலயங்கள்

✓ இந்தியாவில் 537 வனவிலங்கு சரணாலயங்கள் காணப்படுகின்றன. அவை 1,18,005 சதுர கிலோமீட்டர் பரப்பில் பரவி காணப்படுகின்றது. மேலும் நாட்டின் நிலப்பரப்பில் 3.6% அளவு காணப்படுகிறது.

180) நாட்டின் நிலப்பரப்பில் சமுதாய காடுகளில் விகிதம் எவ்வளவு?

A] 0.1% B] 0.01% C] 0.5% D] 0.05%

விடை: B] 0.01%

✓ இந்தியாவில் 67 பாதுகாக்கப்பட்ட காடுகள் உள்ளன. இவை 47 சதுர கிலோமீட்டர் பரப்பளவில் பரவிக் காணப்படுகின்றன.

181) இந்தியாவில் காணப்படும் பாதுகாக்கப்பட்ட பகுதிகளில் பாதுகாக்கப்பட்ட காடுகளின் எண்ணிக்கை யாது?

A] 67 B] 69 C] 73 D] 75

விடை: A] 67

✓ இந்தியாவில் பாதுகாக்கப்பட்ட காடுகள் 2350 சதுர கிலோமீட்டர் பரப்பில் பரவி காணப்படுகின்றன. மேலும் நாட்டின் நிலப்பரப்பில் 0.1% விகிதமும் காணப்படுகிறது.

182) இந்தியாவின் முதல் தேசிய பூங்கா எந்த ஆண்டு நிறுவப்பட்டது?

A] 1922 B] 1929 C] 1932 D] 1936

விடை: D] 1936

✓ இது ஹேய்லி தேசியப் பூங்கா என்ற பெயருடன் நிறுவப்பட்டது. தற்போது அதன் பெயர் ஜிம் கார்பெட் தேசிய பூங்கா என்று மாற்றப்பட்டுள்ளது. இது உத்தரகாண்டில் உள்ளது.

183) கீழ்க்கண்டவற்றுள் மனித நடமாட்டம் முற்றிலும் தடை செய்யப்பட்ட பகுதி எது?

A] தேசிய பூங்காக்கள் B] பாதுகாக்கப்பட்ட காடுகள்

C] சமுதாய காடுகள் D] வனவிலங்கு சரணாலயங்கள்

விடை: A] தேசிய பூங்காக்கள்

✓ இங்கு மேய்ச்சல், வேட்டையாடுதல், காடுகளை அழித்தல் மேலும் விவசாயம் செய்தல் ஆகியவை கண்டிப்பாக தடை செய்யப்பட்டுள்ளது.

184) கீழ்க்கண்டவற்றுள் அதிக எண்ணிக்கையில் விலங்குகள் மற்றும் தாவரங்கள் தன்னகத்தே கொண்டுள்ள உயிரின வளப் பகுதி எது?

A] வனவிலங்கு சரணாலயம் B] சமுதாய காடுகள்

C] தேசிய பூங்காக்கள் D] பாதுகாக்கப்பட்ட காடுகள்

விடை: C] தேசிய பூங்காக்கள்

✓ இந்தியாவில் உள்ள தேசியப் பூங்காக்கள் இயற்கையை பாதுகாக்கும் சர்வதேச சங்கத்தின் II வது தர பாதுகாப்பு பகுதியில் உள்ளது. இது வன உயிர்களை பாதுகாத்து, அவற்றை மேம்படுத்தி அவற்றின் சுற்றுச்சூழலையும் பாதுகாக்கிறது.

185) கீழ்க்கண்டவற்றுள் வன உயிரிகள் சரணாலயம் பற்றிய சரியான கூற்றை தேர்ந்தெடு.

1) சரணாலயங்களில் மனிதர்கள் முற்றிலும் தடை செய்யப்பட்டுள்ளனர்.

2) சரணாலயத்திற்கும் தேசிய பூங்காவிற்கு உள்ள வித்தியாசம் மக்களுக்கு உள்ளே வாழ்வதற்கு கொடுக்கப்படும் உரிமையில் தான் உள்ளது.

A] 1 மட்டும் B] 2 மட்டும் C] 1 & 2 D] எதுவும் இல்லை

விடை: B] 2 மட்டும்

✓ சரணாலயங்களில் குறிப்பிட்ட உரிமைகள் கொடுக்கப்படும். சரணாலயங்களில் உள்ள தலைமை வன விலங்கு சரணாலய காவலர் அந்த சரணாலயத்தில் அன்றாட போக்கை ஒழுங்குபடுத்தவும், கட்டுப்படுத்தவும் தேவையானால் சில நடவடிக்கைகளை தடுக்கவும் செய்வார்.

186) தனி நபர்களுக்கு சொந்தமான சிறிய வனப்பகுதி எவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது?

A] உயிர்க்கோள வள மையம் B] வன பாதுகாப்பு மையம்

C] பாதுகாக்கப்பட்ட வள மையங்கள் D] சமூக வள மையம்

விடை: D] சமூக வள மையம்

✓ இது சமூக காடுகள் என்றும் அழைக்கப்படுகிறது.

187) கீழ்க்கண்டவற்றுள் சரியானதை தேர்ந்தெடு.

1) பாதுகாப்பு வள மையங்கள் மனித குடியிருப்பு இல்லாத முழுவதும் இந்திய அரசுக்கு சொந்தமானது.

2) மக்களின் வாழ்வாதாரத்திற்காக பாதுகாப்பு வள மையங்கள் மக்களால் உபயோகப்படுத்தப்படுகிறது.

A] 1 மட்டும் B] 2 மட்டும் C] 1 & 2 D] எதுவும் இல்லை

விடை: C] 1 & 2

✓ வன பாதுகாப்பு மையம் மற்றும் சமூகநல காடுகள் இந்தியாவில் பாதுகாக்கப்பட்ட பகுதிகளை குறிக்கிறது. இவைகள் நன்கு நிறுவப்பட்ட தேசிய பூங்காக்கள் மற்றும் சரணாலயங்களுக்கும் வள பாதுகாப்பு மையம் மற்றும் பாதுகாக்கப்பட்ட காடுகளுக்கும் இடைப்பகுதியாக செயல்படுகிறது.

188) கீழ்க்கண்டவற்றுள் பெரிய பரப்பளவு உடையது எது?

A] தேசிய பூங்காக்கள் B] உயிர்க்கோள வள மையங்கள்

C] வனவிலங்கு சரணாலயங்கள் D] சமூக காடுகள்

விடை: B] உயிர்க்கோள வள மையங்கள்

✓ உயிர்கோள வளமைய காப்பகம் என்பது சட்டத்தின் மூலம் ஒரு வள மையத்தின் வளத்தை ஆதரித்து, பாதுகாத்து, தக்கவைத்துக்கொள்ள தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட நீர் அல்லது நிலப்பகுதியாகும். இவற்றுள் பல்வகை தேசிய பூங்காக்கள், சரணாலயங்கள் காணப்படும். தொடர்ச்சியான பாதுகாப்பு அவள மையங்களும் இதற்குள் அடங்கும்.

189) கீழ்க்கண்டவற்றுள் நீலகிரி உயிர்க்கோள மையத்தில் காணப்படாத பகுதி எது?

A] பந்திப்பூர் தேசிய பூங்கா B] முதுமலை புலிகள் காப்பகம்

C] அமைதிப்பள்ளத்தாக்கு தேசியப் பூங்கா D] பெரியார் தேசிய பூங்கா

விடை: D] பெரியார் தேசிய பூங்கா

✓ மேலும் நாகர்கோவில் தேசிய பூங்கா மற்றும் முக்கூர்த்தி தேசிய பூங்காக்களையும் உள்ளடக்கியது நீலகிரி உயிர்க்கோள மையமாகும்.

190) தற்போது இந்தியாவில் எத்தனை குறிப்பிடக்கூடிய உயிர்கோள வளையங்கள் காணப்படுகின்றது?

A] 13 B] 18 C] 23 D] 29

விடை: B] 18

✓ யுனெஸ்கோவின் கீழ் உள்ள மனிதனும் உயிர் கோளமும் என்ற அமைப்பின் திட்டமிட்ட பட்டியலின் அடிப்படையில் 18 உயிர்கோள வளமைய அமைப்பில் 10 வள மையங்கள் உலக உயிர்கோள காப்பக வலையமைப்புகளில் உள்ளன.

191) உயிர்க்கோள காப்பகங்கள் எத்தனை மண்டலங்களாக பிரிக்கப்பட்டுள்ளது?

A] 3 B] 4 B] 5 D] 6

விடை: A] 3

✓ உயிர்க்கோள காப்பகங்கள் மரபு சார்ந்த வகையில் ஒன்றோடொன்று தொடர்புடைய மூன்று மண்டலங்களாக பிரிக்கப்பட்டுள்ளது. அவை மத்திய பகுதி, இடைநிலை மண்டலம் மற்றும் வெளி அல்லது மாற்றக் கூடிய மண்டலமாகும்.

192) இந்தியாவில் உள்ள புலி காப்பகங்களின் எண்ணிக்கை யாது?

A] 25 B] 39 C] 50 D] 72

விடை: C] 50

✓ இந்தியாவில் புலிகள் காப்பகம் 71,027 சதுர கிலோமீட்டர் பரப்பளவில் பரவிக் காணப்படுகிறது. மேலும் இயற்கையான உலக பாரம்பரிய இடத்தின் எண்ணிக்கை 7 ஆகவும் 11, 756 சதுர கிலோ மீட்டர் பரப்பளவிலும் பரவி காணப்படுகிறது.

193) கீழ்க்கண்டவற்றுள் சரியானதை தேர்ந்தெடு.

1) யானைகள் காப்பகம் – 32

2) உயிர்க்கோள காப்பகம் – 18

3) ராமேஸ்வர ஈரநிலம் – 26

A] 1 & 2 B] 2 & 3 C] 1 & 3 D] 1, 2 & 3

விடை: D] 1, 2 & 3

✓ யானைகள் காப்பகம் 69,583 சதுர கிலோ மீட்டர் பரப்பிலும், உயிர்க்கோளக் காப்பகம் 87,492 சதுர கிலோ மீட்டர் பரப்பிலும் மற்றும் ராமேஸ்வர ஈரநிலம் 12,119 சதுர கிலோ மீட்டர் பரப்பிலும் பரவி காணப்படுகிறது.

194) இந்தியாவிலுள்ள பாதுகாக்கப்பட்ட கடல்சார்ந்த பகுதிகளின் எண்ணிக்கை யாது?

A] 125 B] 131 C] 137 D] 143

விடை: B] 131

✓ பாதுகாக்கப்பட்ட கடல் சார்ந்த பகுதிகள் 9, 701 சதுர கிலோமீட்டர் பரப்பில் பரவி காணப்படுகிறது. மேலும் முக்கியமான கடல் சார்ந்த மற்றும் கடலோர உயிரின பன் மையங்களின் எண்ணிக்கையை 107 ஆகவும், முக்கியமான பறவை காப்பகங்களின் எண்ணிக்கை 563 ஆகவும் உள்ளது.

195) 1973ஆம் ஆண்டில் புலிகள் காப்பகம் ஆரம்பிக்கப்பட்ட போது எத்தனை காப்பகங்களோடு தொடங்கப்பட்டது?

A] 2 B] 5 C] 9 D] 12

விடை: C] 9

✓ புலிகள் காப்பகம் அழிந்துகொண்டிருக்கும் புலிகளை காக்க 1973 ஆம் ஆண்டில் இந்தத் திட்டம் இந்திய அரசாங்கத்தால் ஆரம்பிக்கப்பட்டது. முதலில் 9 காப்பகங்களோடு ஆரம்பிக்கப்பட்ட இந்த திட்டம் 2016 ஆம் ஆண்டில் 50 ஆக அதிகரித்தது.

196) கீழ்கண்டவற்றுள் சுரங்கப் பணிக்கு எதிராக போராடி உயிரிகளின் வாழிடத்தை பாதுகாக்க மக்களே ஏற்படுத்திய அமைப்பு எது?

A] சரிஸ்கா புலிகள் காப்பகம் B] பைரோடெவ் டாகவ் சொன்சூரி

C] பிஷ்னாய் கிராமங்கள் D] எதுவும் இல்லை

விடை: A] சரிஸ்கா புலிகள் காப்பகம்

✓ ராஜஸ்தான் கிராம மக்கள் வனவிலங்கு பாதுகாப்புச் சட்டத்தை மேற்கோள் காட்டி சுரங்கப் பணிக்கு எதிராக போராடினர். கிராமவாசிகள் தாங்களே வன உயிர்களின் வாழிடத்தை பாதுகாக்கின்றனர். மேலும் அரசாங்கத்தின் ஈடுபாட்டை வெளிப்படையாக நிராகரிக்கின்றனர்.

197) பைரோடெவ் டாகவ் சொன்சூரி எத்தனை ஹெக்டேர் காடுகளை உள்ளடக்கியது?

A] 1000 ஹெக்டேர் B] 1100 ஹெக்டேர் C] 1200 ஹெக்டேர் D] 1300 ஹெக்டேர்

விடை: C] 1200 ஹெக்டேர்

✓ ராஜஸ்தான் மாநிலத்தில் உள்ள அல்வார் மாவட்டத்தில் ஐந்து கிராமங்கள் இணைந்து 1200 ஹெக்டேர் காடுகளை பைரோடெவ் டாகவ் சொன்சூரி என்று அறிவித்தனர். மேலும் அதை பாதுகாக்க தாங்களே

விதிகள் மற்றும் ஒழுங்கு முறைகளை அறிவித்து வேட்டையாடுதலை தடுத்தல் மற்றும் அந்நிய ஆக்கிரமிப்பில் இருந்து வனவிலங்குகளை காத்து வருகின்றனர்.

198) பிஷ்னாய் கிராமங்கள் எந்த மாநிலத்தில் அமைந்துள்ளது?

A] மத்திய பிரதேசம் B] குஜராத் C] ஹரியானா D] ராஜஸ்தான்

விடை: D] ராஜஸ்தான்

✓ ராஜஸ்தானில் உள்ள பிஷ்னாய் கிராமங்களில் வெளிமான்கள் கூட்டமாய் செல்வதையும், நீல மானினங்கள் மற்றும் மயில்கள் அந்த கிராமத்தில் ஒரு அங்கமாக திகழ்வதையும் யாரும் அவற்றை துன்புறுத்தாமல் இருப்பதையும் காணலாம்.

199) உயிரின பன்மைய பகுதியை அடையாளம் காண உருவாக்கப்பட்ட முறை எது?

A] யுனெஸ்கோவின் மனிதனும் உயிர் கோளமும் B] இடைவெளி பகுப்பாய்வு

C] உயிரினப் பன்மைய பகுப்பாய்வு D] வள மைய பகுப்பாய்வு

விடை: B] இடைவெளி பகுப்பாய்வு

✓ பாதுகாக்கப்பட்ட பகுதிகள் இடைவெளி பகுப்பாய்வு மூலம் ஆய்வு செய்யப்படுகிறது. இடைவெளி பகுப்பாய்வு செயல்திறனை உண்மையான செயல் திறனோடு ஒப்பிட்டுப் பார்க்கும் ஒரு முறையாகும். உலகில் இன்னும் பல இடங்களில் பாதுகாக்கப்படாத உயிரின பன்மை மையங்கள் இருப்பதாக அடையாளம் காணப்பட்ட போது இந்த முறைமை உருவாக்கப்பட்டது. பொதுவாக மிகப் பெரிய பரப்பில் ஆய்வுகள் செய்யப்படும்போது இம்முறை உபயோகிக்கப்படுகிறது.

200) சிறுத்தைப்புலி கீழ்க்கண்ட எந்தெந்த கண்டங்களில் வாழும் விலங்காகும்?

1) ஆசியா 2) ஆஸ்திரேலியா 3) ஐரோப்பா 4) ஆப்பிரிக்கா

A] 1 & 2 B] 1 & 4 C] 2 & 4 D] 3 & 1

விடை: B] 1 & 4

✓ உலகிலேயே மிக வேகமாக ஓடும் நில விலங்கு ஆகும். உருவத்தில் ஆசிய சிறுத்தைகள் ஆப்பிரிக்க சிறுத்தைகளை விட சற்று சிறியதாக காணப்படும். அதற்கு கருப்பு புள்ளிகள் உடைய பழுப்பு நிற உடலும் முகத்தில் கண் உள் மூலையிலிருந்து மூக்கு பக்கம் வரை தனித்துவமான கருப்பு நிற கண்ணீர் குறிப்புகள் காணப்படும்.

201) ஆசிய சிறுத்தை இன்று எங்கு மட்டுமே காணப்படுகிறது?

A] இந்தியா B] எகிப்து C] ஈரான் D] ஈராக்

விடை: C] ஈரான்

✓ ஈரானில் மட்டுமே இன்று எஞ்சியிருக்கும் ஈரானிய சிறுத்தை என்றும் அழைக்கப்படும் ஆசிய சிறுத்தை அபாயகரமாக அழியக்கூடிய நிலையில் உள்ள ஒரு சிற்றினமாகும். ஒரு காலத்தில் பாகிஸ்தான், இந்தியா மற்றும் அரேபிய தீபகற்பத்தில் உள்ள காஸ்பியன் மண்டலத்தில் கைசுல்கும் பாலைவனத்திற்கு அருகே இவை காணப்பட்டன.

202) 1948 ஆம் ஆண்டு எஞ்சி இருந்த மூன்று ஆசிய சிறுத்தைகளை சுட்டுக் கொன்றவர் யார்?

A] மகாராஜா ராமானுஜர் பிரதாப் சிங் B] அஹில்யபாய் ஹோல்கர்

C] ராமச்சந்திர குஹா D] மஹாட்ஜி ஷிண்டே

விடை: A] மகாராஜா ராமானுஜர் பிரதாப் சிங்

- ✓ 1948 ஆம் ஆண்டில் மகாராஜா ராமானுஜ பிரதாப் சிங் தியோ என்பவர் இன்றைய வட சட்டிஸ்கர் மாநிலமான, அன்றைய மத்திய பிரதேசத்தைச் சார்ந்த சர்குஜா மாநிலத்தில் எஞ்சியிருந்த மூன்று ஆசிய சிறுத்தைகளை சுட்டு கொன்று விட்டார். இதற்குப் பின்னர் இந்திய அரசாங்கம் 2009 ஆம் ஆண்டில் ஆசிய சிறுத்தைகளை மீண்டும் இந்தியாவில் அறிமுகப்படுத்த முயற்சிகள் எடுத்தது. ஆனால் இந்த முயற்சி நடைமுறைப்படுத்தப்படவில்லை.

203) கீழ்கண்டவற்றுள் சரியானதை தேர்ந்தெடு.

1) பவள மொட்டுகள் கடல் வெள்ளரி மற்றும் ஜெல்லி மீன்கள் போன்று மென் உடலிகள்.

2) இவற்றின் அடிப்பாகம் பாதுகாக்கும் கடின பொருளான சுண்ணாம்புக் கல்லால் ஆனது.

A] 1 மட்டும் B] 2 மட்டும் C] 1 & 2 D] எதுவும் இல்லை

விடை: C] 1 & 2

- ✓ பவள மொட்டுகள் தான் பவளப்பாறையை உருவாக்குகிறது. இந்த மொட்டுக்கள் தங்களை கடலின் தரையில் உள்ள பாறையில் ஒட்ட வைத்துக் கொள்ளும் அதன் பிறகு பிரிந்து அல்லது புதிய மொட்டுகள் மூலம் ஆயிரக்கணக்கான பவள மொட்டுகளை உருவாக்கும். அதுவே பாறையாக மாறிவிடும்.

204) சிங்கவால் குரங்கு கீழ்க்கண்ட எந்த இடத்தில் மட்டுமே காணப்படுகிறது?

A] பந்திப்பூர் B] வண்டலூர் C] கிண்டி D] நீலகிரி

விடை: D] நீலகிரி

- ✓ சிங்கவால் குரங்கு உட் பிரதேச உயிரி என்றழைக்கப்படுகிறது. இயற்கையாக அல்லது குறிப்பிட்ட ஒரு இடத்தில் மட்டுமே காணக்கூடிய உயிரிகள் உட்பிரதேச உயிரிகள் என்றழைக்கப்படுகிறது.

11th Geography Lesson 6 Questions in Tamil

6] இயற்கைப் பேரிடர் - பேரிடர் அபாய குறைப்பு விழிப்புணர்வு

1) ஒவ்வொரு ஆண்டும் சராசரியாக எத்தனை மில்லியன் மக்கள் வெவ்வேறு வகையான பேரிடர்களால் பாதிக்கப்படுகின்றனர்?

A) 212 மில்லியன் B) 232 மில்லியன் C) 245 மில்லியன் D) 258 மில்லியன்

விடை: B) 232 மில்லியன்

✓ சமீப காலத்தில் மக்கள் தொகை வளர்ச்சி, திட்டமிடாத நகரமயமாதல், சுற்றுப்புற சூழல் சீர்கேடு, பற்றாக்குறையுள்ள வளங்களுக்காக ஏற்படும் பிரச்சனை மற்றும் போட்டி, காலநிலை மாற்றம், கொள்ளை நோய்கள், வறுமை மற்றும் அதிக அபாயம் உள்ள பகுதிகளில் ஏற்படும் வளர்ச்சிகளின் அழுத்தம் ஆகிய காரணங்களால் பேரிடர் அபாயங்கள் அதிகரித்து வருகின்றன.

2) கியூகோ செயல் திட்ட வரைவில் எத்தனை நாடுகள் கையெழுத்திட்டுள்ளன?

A) 168 B) 175 C) 182 D) 189

விடை: A) 168

✓ பேரிடர் அபாயக் குறைப்பின் முக்கியத்துவத்தை அங்கீகரித்து 2005 இல் 168 நாடுகள், வளர்ச்சி மற்றும் மனித நேயம் சார்ந்த எல்லா நிறுவனங்களும் இந்த வரைவில் கையெழுத்திட்டன.

3) கியூகோ திட்ட வரைவில் கையெழுத்திட்ட நாடுகள் எத்தனை ஆண்டுகளுக்கு கையெழுத்திட்டன?

A) 3 B) 6 C) 8 D) 10

விடை: D) 10

✓ கியூகோ செயல் திட்ட வரைவு பேரிடரை எதிர்கொள்ளும் சமூகத்தை உருவாக்கும் நோக்கத்தில் பேரிடர் அபாய குறைப்புக்கான திட்டத்தில் வளர்ச்சி மற்றும் மனித நேயம் சார்ந்த எல்லா நிறுவனங்களும் முதலீடு செய்யும் 10 ஆண்டுகளுக்கான ஒரு பல்முனை பங்கேற்பாளர்கள் மற்றும் பல்துறை திட்டமாகும்.

4) பேரிடர் அபாய குறைப்பிற்கான பொது விழிப்புணர்வு எத்தனை அணுகுமுறைகளை கொண்டுள்ளது?

A) 2 B) 3 C) 4 D) 5

விடை: C) 4

✓ அவை பிரச்சாரம், பங்கேற்று கற்றல், முறைசாரா கல்வி மற்றும் முறைசார் பள்ளி சார்ந்த பங்களிப்பு போன்றவையாகும்.

5) கீழ்கண்டவற்றுள் சரியானதை தேர்ந்தெடு.

1) பேரிடர் தொடர்புடைய குறிப்பிட்ட மக்களின் தேவைகளை பூர்த்தி செய்யும் வண்ணம் பொது விழிப்புணர்வு பிரச்சாரத்தை தொடங்கலாம்.

2) பொது விழிப்புணர்வு பிரச்சாரத்தை ஏற்கனவே பயன்பாட்டில் உள்ள திட்டங்களுடன் பேரிடர் எங்கு, எப்போது நிகழ்கிறதோ அதனுடன் ஒருங்கிணைக்க வேண்டும்.

A) 1 மட்டும் B) 2 மட்டும் C) 1 & 2 D) எதுவும் இல்லை

விடை: C) 1 & 2

✓ இது தற்போதுள்ள தன்னார்வலர்களை அணி திரட்டுவதற்கும், குழுவிற்கு ஒத்துழைப்பதற்கும் மற்றும் குழுக்கள் இடையேயான தகவல் பரிமாற்றத்திற்கும் உதவிடும்.

6) முறைசார் கல்வி சார்ந்த பங்களிப்பை முன்னிலைப்படுத்துவது எத்தனை பகுதிகளைக் கொண்டுள்ளது?

A) 2 B) 3 C) 4 D) 5

விடை: A) 2

✓ அவை பள்ளிப் பாடத்திட்டத்தில் பள்ளி பேரிடர் மேலாண்மை மற்றும் பேரிடர் அபாய குறைப்பு பற்றிய பாடத்தில் உட்படுத்துவதாகும். இவை முறையானது என கருதப்படுகிறது.

7) கீழ்க்கண்டவற்றுள் ஒவ்வொரு பள்ளியும் அமைக்க வேண்டிய பள்ளி பேரிடர் குழுக்கள் யாவை?

1) ஒருங்கிணைப்புக் குழு 2) விழிப்புணர்வு ஏற்படுத்தும் குழு 3) இடப் பாதுகாப்பு குழு 4) முதலுதவி குழு

A) 1, 2 & 3 B) 2, 3 & 4 C) 1, 3 & 4 D) 1, 2, 3 & 4

விடை: D) 1, 2, 3 & 4

✓ மேலும் தேடுதல், மீட்பு மற்றும் வெளியேற்றும் குழு, எச்சரிக்கை மற்றும் தகவல் குழு, பேருந்து பாதுகாப்பு குழு மற்றும் நீர் அல்லது உணவு ஏற்பாட்டுக்குழு ஆகியவற்றை ஒவ்வொரு பள்ளியும் அமைக்க வேண்டும் என்று பள்ளி பேரிடர் மேலாண்மை திட்டம் வலியுறுத்துகிறது.

8) எதிர்காலத்தில் ஏற்படக்கூடிய ஒரு நிகழ்வினை எளிதில் கையாளும் விதத்தில் முன்கூட்டியே மேற்கொள்ளும் ஒரு பயிற்சி எவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது?

A) பேரிடர் மேலாண்மை திட்டம் B) மாதிரி பயிற்சி

C) பேரிடர் அபாய குறைப்பு விழிப்புணர்வு D) கியூகோ செயல் திட்ட வரைவு

விடை: B) மாதிரி பயிற்சி

✓ மாதிரி பயிற்சியானது பள்ளி பேரிடர் மேலாண்மையில், முக்கிய பங்கு வகித்து, ஒரு ஆழமான கற்றல் அனுபவத்தை கொடுக்கின்றது. பள்ளி சமூகத்தில் உள்ள ஒவ்வொருவராலும் இது பிரதிபலிக்கப்பட்டும் மதிப்பீடு செய்யப்பட்டும் பின்பற்றப்படுகின்றது.

9) புவிப் பரப்பில் உள்ள பாறைப் பகுதி மாறுவதால் நிலப்பகுதி திடீரென அசைவது எவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது?

A) நிலநடுக்கம் B) எரிமலை வெடிப்பு C) பாறை வெடிப்பு D) நிலச்சரிவு

விடை: A) நிலநடுக்கம்

✓ நிலநடுக்கமானது எந்தவித முன்னறிவிப்புமின்றி திடீரென்று எந்த நேரத்தில் வேண்டுமானாலும் ஏற்படலாம். நடுக்கத்தின் போது பொருட்சேதம், காயங்கள் மற்றும் உயிர் இழப்பு போன்றவை ஏற்படும்.

10) கோர்க்கா நிலநடுக்கம் எந்த நாட்டில் ஏற்பட்டது?

A) பூட்டான் B) நேபாளம் C) ஜப்பான் D) இந்தோனேசியா

விடை: B) நேபாளம்

✓ ஏப்ரல் 2015 இல் நேபாள நிலநடுக்கத்தால் ஏறக்குறைய 9000 பேர் உயிரிழந்தனர் மற்றும் 22,000 பேர் காயமடைந்தனர். ஏப்ரல் 25ஆம் தேதி 8.1 என்ற ரிக்டர் அளவில் ஏற்பட்டது. கோர்க்கா மாவட்டத்தின் கிழக்கு பகுதியில் உள்ள பார்பக் என்ற இடத்தில் இதன் மையப் புள்ளி அமைந்திருந்தது.

11) நேபாளம் - பீகார் நிலநடுக்கம் ஏற்பட்ட ஆண்டு எது?

A) 1928 B) 1930 C) 1932 D) 1934

விடை: D) 1934

✓ இந்நிலநடுக்கம் எவரெஸ்ட் சிகரத்தில் பனிச்சரிவை ஏற்படுத்தியது. இதில் 21 பேர் உயிரிழந்ததினால் ஏப்ரல் 25, 2015 என்பது நேபாளத்தின் வரலாற்றில் மிக மோசமான நாளாக அமைந்தது. இந்த நிலநடுக்கமானது லாங்க்டாங் பள்ளத்தாக்கில் மற்றொரு பெரிய அளவிலான பனி சரிவை ஏற்படுத்தியது. இதில் 250 பேர் காணாமல் போனதாக அறிவிக்கப்பட்டது.

12) கீழ்கண்டவற்றுள் நிலநடுக்கத்தின் போது பின்பற்றப்படும் விதிமுறைகள் யாவை?

1) அமைதியாக இருக்கவேண்டும் மற்றும் பதற்றம் அடைய தேவையில்லை.

2) கண்ணாடி ஜன்னல்கள், கண்ணாடி கதவுகள் மற்றும் கீழே விழக்கூடிய பொருட்கள் ஆகியவற்றில் இருந்து விலகி நிற்க வேண்டும்.

3) வீட்டில் இருந்தால் மின் சாதனங்கள் மற்றும் சமையல் எரிவாயுவினை விரைவாக அணைத்து விட வேண்டும்.

A) 1 & 2 B) 2 & 3 C) 3 & 1 D) 1, 2 & 3

விடை: D) 1, 2 & 3

✓ மேலும் நிலநடுக்கத்தின்போது கட்டிடத்தை விட்டு விரைவாக வெளியே ஓடக் கூடாது. ஏனென்றால் கட்டிட இடிபாடுகளுக்குள் சிக்கி அதிகமான மக்கள் உயிர் இழக்க நேரிடும். மாடிப்படிகள், மாடிமுகப்பு மற்றும் மின்தூக்கிகளை பயன்படுத்தக்கூடாது.

13) நிலநடுக்கத்திற்கு பின் பின்பற்ற வேண்டிய விதிமுறைகளில் சரியானது எது?

1) நிலநடுக்கம் ஏற்பட்ட இரண்டு அல்லது மூன்று மணி நேரத்திற்குள் நாம் வசிப்பிடத்திற்கு திரும்பி செல்ல கூடாது. ஏனெனில் நிலநடுக்கம் மீண்டும் ஏற்பட வாய்ப்பு உள்ளது.

2) எரிவாயு கசிவு மற்றும் மின்னணு சாதனங்கள் பழுது அடைந்து இருந்தால் நாம் எச்சரிக்கையுடன் இருக்க வேண்டும்.

3) லாந்தர் விளக்குகளைப் பயன்படுத்த வேண்டும். எண்ணெய் விளக்கு மற்றும் மெழுகுவர்த்திகளை பயன்படுத்தக் கூடாது.

A) 1 & 2 மட்டும் B) 2 & 3 மட்டும் C) 1 & 3 D) 1, 2 & 3

விடை: D) 1, 2 & 3

✓ மேலும் தேவையான பொருட்களை அலமாரியில் இருந்து எடுக்கும் போது கவனமாக இருத்தல் வேண்டும். நிலநடுக்கம் பற்றிய வானொலி தகவல்களை கவனிக்க வேண்டும்.

14) உயரமான சரிவு மிகுந்த பகுதியில் இருந்து சிதைந்த பாறைகள் நகர்வதை எவ்வாறு அழைக்கிறோம்?

A) நிலநடுக்கம் B) எரிமலை வெடிப்பு C) பாறை வெடிப்பு D) நிலச்சரிவு

விடை: D) நிலச்சரிவு

✓ புவியீர்ப்பு விசையின் நேரடி தாக்கத்தினால் நிலச்சரிவு ஏற்படுகின்றது. மழைப் பொழிவு, பனி உருகுதல், ஆற்றின் அரிப்பு, வெள்ளப் பெருக்கு, நிலநடுக்கம், எரிமலை செயல்கள், மனித நடவடிக்கைகள் இணைந்து நிலச்சரிவு ஏற்படும்.

15) கீழ்க்கண்டவற்றுள் நிலச்சரிவு ஏற்படும் போது செய்ய வேண்டிய செயல் முறைகளில் சரியானது எது?

1) நிலச்சரிவு ஏற்படக்கூடிய இடங்களின் வழியாக வாகனங்களில் செல்லும்போது கவனமாக இருக்க வேண்டும்

2) நிலச்சரிவு ஏற்படும் பகுதியில் மின் இணைப்பை துண்டிக்க வேண்டும்.

A) 1 மட்டும் B) 2 மட்டும் C) 1 & 2 D) எதுவும் இல்லை

விடை: C) 1 & 2

✓ ஓடை அல்லது ஆற்றின் அருகில் நீரோட்டமானது திடீரென்று அதிகரித்தாலோ குறைந்தாலோ மற்றும் தெளிந்த நீரானது சேற்றுடன் கலந்து வந்தாலோ எச்சரிக்கையாக இருக்க வேண்டும். இம் மாற்றங்கள் ஏற்படுவது நிலச்சரிவின் அறிகுறிகளாகும்.

16) கீழ்கண்டவற்றுள் நிகழ்விற்குப் பின் செய்ய வேண்டிய செயல்களில் சரியானது எது?

1) நிலச்சரிவு ஏற்பட்ட பகுதியில் இருந்து விலகி இருக்க வேண்டும்.

2) மீட்புக் குழுவினருக்கு வழிகாட்டுதல் வேண்டும்.

3) உள்ளூர் வானொலி அல்லது தொலைக்காட்சி களின் சமீபத்திய அவசர தகவல்களை அறிந்து கொள்ள வேண்டும்.

A) 1 & 2 B) 2 & 3 C) 1 & 3 D) 1, 2 & 3

விடை: D) 1, 2 & 3

✓ நிலச்சரிவினை தொடர்ந்து வெள்ளப்பெருக்கு ஏற்பட வாய்ப்புள்ளதால் எச்சரிக்கையாக இருக்க வேண்டும். நிலச்சரிவில் காயம் அடைந்தவர்கள் மற்றும் சிக்கியவர்கள் இருக்கிறார்களா என அப்பகுதிக்கு அருகில் செல்லாமல் தொலைவிலிருந்து கண்காணிக்க வேண்டும்.

17) இந்தியாவின் கடலோர இலையின் நீளம் எவ்வளவு?

A) 7516 கி.மீ B) 7427 கி.மீ C) 7336 கி.மீ D) 7113கி.மீ

விடை: A) 7516 கி.மீ

18) உலகின் வெப்ப மண்டல பகுதியில் ஏற்படும் புயலில் இந்தியாவில் எத்தனை சதவீதம் உருவாகிறது?

A) 4% B) 10% C) 14% D) 19%

விடை: B) 10%

✓ முக்கியமான இயற்கைப் பேரிடர்களில் இந்தியாவின் கடலோரப் பகுதிகளில் பாதிப்பை ஏற்படுத்துவது புயலாகும்.

19) இந்தியாவின் மொத்த புயல் பாதிப்பில் 71% எத்தனை மாநிலங்களில் ஏற்படுகிறது?

A) 5 B) 7 C) 10 D) 13

விடை: C) 10

✓ அவை குஜராத், மகாராஷ்டிரா, கோவா, கர்நாடகா, கேரளா, தமிழ்நாடு, புதுச்சேரி, ஆந்திரப் பிரதேசம், ஒடிசா மற்றும் மேற்கு வங்காளம். அந்தமான் நிகோபார் தீவுகள் மற்றும் லட்சத்தீவு பகுதிகளிலும் புயல் உருவாகலாம்.

20) தமிழ்நாட்டில் உள்ள கடலோர மாவட்டங்களின் எண்ணிக்கை யாது?

A) 10 B) 13 C) 17 D) 20

விடை: B) 13

✓ தமிழ்நாட்டில் உள்ள 13 கடலோர மாவட்டங்கள் மே - ஜூன் மற்றும் அக்டோபர் - நவம்பர் மாதங்களில் புயலால் பாதிக்கப்படுகின்றது. திருவள்ளூர், சென்னை, காஞ்சிபுரம், விழுப்புரம், கடலூர், நாகப்பட்டினம், திருவாரூர், தஞ்சாவூர், புதுக்கோட்டை, இராமநாதபுரம், தூத்துக்குடி, திருநெல்வேலி மற்றும் கன்னியாகுமரி.

21) ஒவ்வொரு ஆண்டும் சராசரியாக ஏற்படும் வெப்ப மண்டலப் புயல்களின் எண்ணிக்கை யாது?

A) 2 அல்லது 3 B) 3 அல்லது 4 C) 4 அல்லது 5 D) 5 அல்லது 6

விடை: D) 5 அல்லது 6

✓ இந்த வெப்ப மண்டல புயல்கள் வங்காள விரிகுடா மற்றும் அரபிக் கடலில் உருவாகி கடலோரப் பகுதிகளை தாக்குகின்றன. இவற்றில் இரண்டு அல்லது மூன்று புயல்கள் மிகவும் தீவிரமானதாக இருக்கும்.

22) புயலின் போது மணிக்கு _____ வேகத்தில் காற்று வீசும்.

A) 65 – 117 கி.மீ B) 72 – 133 கி.மீ C) 76 – 139 கி.மீ D) 80 – 145 கி.மீ

விடை: A) 65 – 117 கி.மீ

✓ பெரும்பாலான புயல்கள் வங்காள விரிகுடாவில் உருவாகி அதனைத்தொடர்ந்து அரபிக்கடலிலும் உருவாகும். இதன் விகிதமானது ஏறக்குறைய 4:1 ஆகும்.

23) புயல் வருவதற்கு முன் செய்ய வேண்டியவற்றுள் தவறானதை தேர்ந்தெடு.

1) உயரமான பகுதியில் இருந்து தாழ்வான பகுதிகளுக்கு செல்ல வேண்டும்.

2) பேட்டரியால் இயங்கும் வானொலி பெட்டி, பிளாஸ்டிக் டார்ச் விளக்கு, மண்ணெண்ணெய், தீப்பெட்டி முதலியவற்றை பாதுகாப்பான இடத்தில் வைத்திருக்க வேண்டும்.

3) முதலுதவி சாதனங்களை தயார் நிலையில் வைத்திருக்க வேண்டும்.

A) 1 மட்டும் B) 2 மட்டும் C) 3 மட்டும் D) எதுவும் இல்லை

விடை: A) 1 மட்டும்

✓ புயல் வருவதற்கு முன் தாழ்வான பகுதியில் இருந்து உயரமான பகுதிக்கு செல்ல வேண்டும். கால்நடைகள் மற்றும் வளர்ப்பு விலங்குகளை பாதுகாப்பான இடத்திற்கு கொண்டு செல்ல வேண்டும்.

24) புயல் வருவதற்கு முன் செய்ய வேண்டியவற்றில் எத்தனை நாட்களுக்கு தேவையான உணவுப்பொருட்களை தயார் நிலையில் வைக்க வேண்டும்?

A) 2 நாள் B) 4 நாள் C) ஒரு வாரம் D) இரண்டு வாரம்

விடை: C) ஒரு வாரம்

✓ குறைந்தது ஏழு நாட்களுக்கு தேவையான உணவு பொருள், எரிபொருள், குடிநீர் உயிர் காக்கும் மருந்து முதலியவற்றை தயார் நிலையில் வைத்திருக்க வேண்டும்.

25) புயலின் போது செய்ய வேண்டியவற்றுள் சரியானதை தேர்ந்தெடு.

1) புயலின் போது கட்டிடத்திற்கு உள்ளே இருந்தால் கண்டிப்பாக ஜன்னல் மற்றும் கதவுகளை மூட வேண்டும்.

2) அனைத்து மின் சாதனங்களையும் அணைத்து வைக்க வேண்டும்.

3) கண், மூக்கு, வாய் ஆகியவற்றை தூசிகளில் இருந்து பாதுகாக்க கைகளால் அல்லது துணியால் மூடிக் கொள்ள வேண்டும்.

A) 1 மட்டும் B) 2 மட்டும் C) 3 மட்டும் D) 1, 2 & 3

விடை: D) 1, 2 & 3

✓ மேலும் காட்டுப்பகுதியில் இருந்தால் காற்றில் இருந்து பாதுகாத்துக் கொள்ள பாதுகாப்பான இடத்திற்கு செல்ல வேண்டும். வாகனத்தில் இருந்தால், ஜன்னல் கதவுகளை மூடிவிட்டு வாகனத்தின் உள்ளேயே இருப்பது நன்று.

26) கீழ்க்கண்டவற்றுள் வெள்ளப்பெருக்கில் விளைவாக பரவும் தொற்று நோய்கள் எவை?

1) மலேரியா 2) புற்றுநோய் 3) எய்ட்ஸ் 4) காலரா

A) 1 & 2 B) 2 & 3 C) 1 & 3 D) 1 & 4

விடை: D) 1 & 4

✓ வெள்ளை பெருக்கானது குறிப்பாக கிராமப்புறங்களில் ஏராளமான மக்களுக்கு இன்னல்களை தந்திருக்கிறது.

27) இந்தியாவின் ஆண்டு சராசரி மழை அளவு எவ்வளவு?

A) 1000 மி.மீ B) 1150 மி.மீ C) 1250 மி.மீ D) 1375 மி.மீ

விடை: B) 1150 மி.மீ

✓ இது நாடு முழுவதும் குறிப்பிடத்தக்க வேறுபாடுகளைக் கொண்டுள்ளது. உலகில் அதிக வெள்ளப்பெருக்கு பாதிப்புக்குள்ளாகும் நாடுகளில் இந்தியாவும் ஒன்று. நம் நாட்டில் ஏற்படும் வெள்ளப்பெருக்கு காரணமாக அமைவது பருவ காற்று, அதிக வண்டல் படிவுகள் கொண்ட அவற்றின் அமைப்பு மற்றும் இமயமலைத்தொடர் போன்ற செங்குத்தான சிதைவடைய கூடிய மலைகள் ஆகும்.

28) வர்தா புயல் ஏற்பட்ட ஆண்டு எது?

A) 2015 B) 2016 C) 2017 D) 2018

விடை: B) 2016

✓ இந்த புயல் 2016 ஆம் ஆண்டு டிசம்பர் 12ஆம் தேதி சென்னையை தாக்கியது. தேசிய பேரிடர் மேலாண்மை ஆணையம் தனது அறிக்கையில் தமிழ்நாட்டில் 10 பேர் இறந்ததாக தகவல் அளித்தது. காட்டில் அதிகபட்ச வேகமானது ஒரு மணி நேரத்திற்கு 130 கிலோ மீட்டருக்கு மேல் பதிவாகியுள்ளது.

29) பிரம்மபுத்திரா பள்ளத்தாக்கு பகுதிகளில் ஏற்படும் ஆண்டு மழைப்பொழிவு எவ்வளவு?

A) 1500 மி.மீ B) 1800 மி.மீ C) 2500 மி.மீ D) 2700 மி.மீ

விடை: C) 2500 மி.மீ

✓ ஆண்டு மழை பொழிவானது மேற்கு கடற்கரை, மேற்கு தொடர்ச்சி மலை, காசி குன்றுகள் மற்றும் பிரம்மபுத்திரா பள்ளத்தாக்கு ஆகிய பகுதிகளில் அதிகமான மழைபொழிவு பதிவாகிறது.

30) நாட்டின் மொத்த நிலப்பரப்பில் வெள்ளப்பெருக்கால் பாதிக்கப்படும் பகுதிகளின் விகிதம் எவ்வளவு?

A) 1/5 B) 1/3 C) 1/8 D) 1/6

விடை: C) 1/8

✓ இந்தியாவின் மொத்த நிலப்பரப்பில் 23 மாநில மற்றும் யூனியன் பிரதேசங்களில் வெள்ள பாதிப்பிற்குட்படுகின்றன. மேலும் 40 மில்லியன் ஹெக்டேர் நிலப்பரப்பு அதாவது தோராயமாக நாட்டின் மொத்த நிலப்பரப்பில் எட்டில் ஒரு பங்கு வெள்ளப் பெருக்கு பாதிப்பிற்குட்படுகிறது.

31) நம் நாட்டில் தேசிய வெள்ளப்பெருக்கு தடுப்பு நடவடிக்கை தொடங்கப்பட்ட ஆண்டு எது?

A) 1945 B) 1954 C) 1975 D) 1992

விடை: B) 1954

32) வெள்ளப்பெருக்கு முன் செய்யக்கூடியவற்றுள் சரியானதை தேர்ந்தெடு.

1) கைபேசியை மின்னேற்றம் செய்ய வேண்டும்.

2) சிறிய மர சாமான்கள் மற்றும் மின்சாதன பொருட்களை கட்டில் மற்றும் மேசையின் மேல் வைக்க வேண்டும்.

3) கழிவு மற்றும் அனைத்து கழிவு நீர் செல்லும் துளைகளையும் மணல் மூட்டைகளை கொண்டு மூடிவிடவேண்டும்.

A) 1 & 2 B) 2 & 3 C) 3 & 1 D) 1, 2 & 3

விடை: D) 1, 2 & 3

✓ மேலும் வானொலி மற்றும் தொலைக்காட்சிகளில் சமீபத்திய வானிலை செய்திகளையும், வெள்ள எச்சரிக்கையையும் அறிந்து கொள்ள வேண்டும். திடமான கயிறுகள், லாந்தர் விளக்கு, டார்ச், கூடுதல் பேட்டரிகளை தயாராக வைத்திருக்க வேண்டும்.

33) வறட்சிக்கு முதன்மை காரணம் எது?

A) வெப்பம் B) மழை பற்றாக்குறை C) வறண்ட காற்று D) எதுவும் இல்லை

விடை: B) மழை பற்றாக்குறை

✓ ஒரு குறிப்பிட்ட காலத்திற்கு நிலத்தின் ஒரு பகுதிக்கு மழை பற்றாக்குறையாக உள்ளதை வறட்சி என்கிறோம். இதனால் மண், பயிர்கள், விலங்குகள் மற்றும் மனிதர்கள் கடுமையான பாதிப்பிற்கு உள்ளாகின்றன.

34) இந்தியாவின் மொத்த பரப்பில் எத்தனை சதவீதம் வறட்சிக்கு உட்பட்டதாகும்?

A) 68% B) 70% C) 72% D) 76%

விடை: A) 68%

✓ மொத்த நிலப்பரப்பில் 35% பகுதிகள் 750 மில்லி மீட்டர் முதல் 125 மில்லி மீட்டருக்கு இடையிலான மழைப்பொழிவினை பெறுகின்றது. இதனை வறட்சி பகுதி என்கிறோம்.

35) நாள்பட்ட வறட்சி பகுதி பெரும் மழைப்பொழிவின் அளவு எவ்வளவு?

A) 650 மி.மீ B) 750 மி.மீ C) 800 மி.மீ D) 850 மி.மீ

விடை: B) 750 மி.மீ

✓ இந்தியாவில் 33% பகுதிகள் 750 மில்லி மீட்டருக்கும் குறைவான மழை பொழிவை பெறுகின்றன. இவை நாள்பட்ட வறட்சி பகுதி என அழைக்கப்படுகிறது.

36) வறட்சி காலத்திற்கு முன் செய்ய வேண்டியவற்றில் சரியானதை தேர்ந்தெடு.

1) நீரினை சிக்கனமாக பயன்படுத்த வேண்டும்.

2) கால்வாய்களை கட்டுதல் அல்லது ஆற்றின் பாதையை மாற்றி அமைத்தல் மூலமாக நீர் பாசனம் செய்யலாம்.

A) 1 மட்டும் B) 2 மட்டும் C) 1 & 2 D) எதுவும் இல்லை

விடை: C) 1 & 2

✓ மேலும் மழை நீர் அறுவடை செய்யும் முறையை பின்பற்ற வேண்டும். கழிவு நீரினை மறுசுழற்சி செய்து வீட்டு உபயோகத்திற்கு பயன்படுத்திக் கொள்ள வேண்டும்.

37) கீழ்க்கண்டவற்றுள் வறட்சியின் போது செய்ய வேண்டிய செயல்களில் சரியானது எது?

1) பருத்தி ஆடைகளையும், தொப்பியும் அணிய வேண்டும்.

2) போதுமான அளவு நீர் அருந்த வேண்டும்.

3) பேரிடர் மற்றும் மக்கள் சேவைக்கான தகவலை அறிய உள்ளாட்சி அமைப்புகளை தொடர்பு கொள்ள வேண்டும்.

A) 1 & 2 B) 2 & 3 C) 3 & 1 D) 1, 2 & 3

விடை: A) 1 & 2

✓ மேலும் வறட்சியின் போது வெப்பம் அதிகமாக இருந்தால் உடனடியாக நிழலான பகுதிகளுக்கு செல்ல வேண்டும். வறட்சிக்கு பின் சூரிய வெப்ப தாக்குதலால் மயக்கமடைந்தால் அவசர மருத்துவ நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளப்பட வேண்டும்.

38) மின்னல் உருவாக்கும் மின்சாரத்தின் அளவு எவ்வளவு?

A) 5 முதல் 10 ஆம்பியர் B) 10 முதல் 20 ஆம்பியர்

C) 10 முதல் 15 ஆம்பியர் D) 15 முதல் 20 ஆம்பியர்

விடை: B) 10 முதல் 20 ஆம்பியர்

✓ இடியுடன் கூடிய வளிமண்டலம் மின்சார வெளியேற்றத்தை மின்னல் என்கிறோம். இது பொதுவாக இடியுடன் கூடிய மழை மற்றும் சில நேரங்களில் எரிமலை வெடிப்பு அல்லது புழுதி புயலின்போது ஏற்படுகின்றது.

39) ஒரு ஆண்டுக்கு சராசரியாக எத்தனை பேர் மின்னலினால் உயிரிழக்கின்றனர்?

A) 1000 B) 1500 C) 2000 D) 2500

விடை: C) 2000

✓ மின்னலின் தாக்கங்கள் உயிருக்கு ஆபத்தான விளைவுகளை ஏற்படுத்துகின்றன. பெரும்பாலும் மின்னல் உயரமான பொருட்களை தான் தாக்குகிறது. இது மரத்தை உடைத்து தீ பிடிக்க செய்யும். மேலும் இதில் கட்டிடத்தின் வெளியில் செல்கின்ற மின்சார கம்பி மற்றும் அலை உணரிகளைத் தாக்கி தீ விபத்துக்களை ஏற்படுத்தும்.

40) மின்னல் வெளிப்படும் போது அதன் வெப்பம் எவ்வளவு?

A) 8895.20° செல்சியஸ் B) 8992.64° செல்சியஸ்

C) 9573.30° செல்சியஸ் D) 9982.20° செல்சியஸ்

விடை: D) 9982.20° செல்சியஸ்

✓ மின்னலினால் தான் இடி ஒலி ஏற்படுகிறது. அதிக வெப்பம் கொண்ட மின்னல் ஒத்த அதிர்வு குழாயில் பயணிக்கிறது. இந்த குழாயில் காற்று விரைவாக கடந்து சென்று சுருங்கி விரியும்போது அதிர்வலை ஏற்பட்டு இடி சத்தம் எழுகிறது.

41) எத்தனை கிலோமீட்டர் தொலைவில் இருந்து இடி ஓசை கேட்க முடியும்?

A) 25 B) 19 C) 16 D) 28

விடை: C) 16

✓ மேலும் இடி மின்னல் பாய்வு வினாடிக்கு 80,000 கிலோ மீட்டர் வேகத்தில் பயணிக்கும்.

42) ஒரு இடி மின்னல் பாய்வின் சராசரி நீளம் எவ்வளவு?

A) 2 முதல் 3 கி.மீ B) 3 முதல் 4 கி.மீ C) 4 முதல் 5 கி.மீ D) 5 முதல் 6 கி.மீ

விடை: B) 3 முதல் 4 கி.மீ

✓ மின்னலினால் ஒரு மரம் வெடித்து சிதறடிக்கக்கூடும். மின்னலின் போது 15 மில்லியன் வோல்ட் மின்சாரம் தோன்றி மரத்தின் கிளையில் விழும்போது வெப்பம் மரத்தைக் கடந்து சென்று, அதன் ஈரப்பதத்தை வெப்பப்படுத்தி நீராவியாக வெளிப்பட்டு அதன் அடிமரத்தை வெடிக்க செய்கிறது.

43) மின் வெட்டொளி உலக அளவில் ஒரு நாளைக்கு எத்தனை முறை ஏற்படுகிறது?

A) 1 மில்லியன் B) 2 மில்லியன் C) 3 மில்லியன் D) 4 மில்லியன்

விடை: C) 3 மில்லியன்

✓ மின் வெட்டொளி உலக அளவில் ஒரு நாளைக்கு 3 மில்லியன் முறை அல்லது ஒரு வினாடிக்கு 40 முறை ஏற்படுகிறது.

44) ஒரு சராசரி மின் வெட்டொளி தொடர்ச்சியாக ஒளிரக்கூடிய 100 வாட் மின்விளக்கை எத்தனை மாதங்களுக்கு ஒளிரச் செய்யும்?

A) 3 மாதம் B) 2 மாதம் C) 4 மாதம் D) 5 மாதம்

விடை: A) 3 மாதம்

45) ஒளியானது சராசரியாக ஒவ்வொரு கிலோ மீட்டர் தூரத்தினையும் எவ்வளவு நேரத்திற்குள் கடந்து செல்லும்?

A) 2 வினாடி B) 3 வினாடி C) 2 நிமிடம் D) 3 நிமிடம்

விடை: B) 3 வினாடி

✓ மின்னலுக்கும் இடிக்கும் இடையே மிகக் குறைவான நேரமே இருக்கும் சூழலில் மின்னல் ஏற்பட்டால் அதிக ஆபத்தை விளைவிக்கும்.

46) பின்வருவனவற்றுள் மின்னல் ஏற்படும்போது செய்ய வேண்டியவற்றில் சரியானது எது?

1) மின்னலின் பொழுது குளிக்கக்கூடாது

2) வெப்பமூட்டியை பயன்படுத்தக்கூடாது.

3) வெட்ட வெளியில் இருந்தால் தாழ்வான பகுதி அல்லது பள்ளமான பகுதியை அடையாளம் கண்டு குத்துக்காலிட்டு அமர வேண்டும்.

A) 1 & 2 B) 2 & 3 C) 3 & 1 D) 1, 2 & 3

விடை: D) 1, 2 & 3

✓ மேலும் கட்டிடத்தின் உள்ளே இருந்தால் கதவு, ஜன்னல், புகைப்போக்கி மற்றும் காற்றோட்ட குழாய் ஆகியவற்றை மூடி வைக்க வேண்டும். தொலைபேசி இணைப்பு, தொலைக்காட்சிப் பெட்டி மற்றும் இதர மின் சாதனங்கள் மின் இணைப்பில் இருந்தால் கண்டிப்பாக மின் இணைப்பை துண்டிக்க வேண்டும்.

47) மின்னல் ஏற்படும்போது மரம் இருக்கும் இடத்தில் இருந்து எவ்வளவு தூரம் தள்ளி நிற்க வேண்டும்?

A) 10 – 20 மீட்டர் B) 20 – 30 மீட்டர் C) 30 – 40 மீட்டர் D) 40 – 50 மீட்டர்

விடை: C) 30 – 40 மீட்டர்

✓ மின்னலின்போது வெட்டவெளியில் இருந்தால் மரத்திற்கு கீழ் நிற்கக் கூடாது. உயரமான மரங்களை மின்னல் தாக்கும். குறிப்பாக தனியாக இருக்கும் ஒற்றை மரத்திற்கு அருகில் செல்ல கூடாது.

48) கீழ்க்கண்ட எதை மின்னல் தாக்காது?

A) புதர்கள் B) மரங்கள் C) புல்வெளி D) உயரமான கட்டிடங்கள்

விடை: A) புதர்கள்

49) கீழ்க்கண்டவற்றுள் சரியானதை தேர்ந்தெடு.

1) மின்னலின் போது குடை பிடித்துக் கொண்டு செல்ல வேண்டும்.

2) மின்னல் வரும் பொழுது வேகமாக ஓட வேண்டும்.

A) 1 மட்டும் B) 2 மட்டும் C) 1 & 2 D) எதுவும் இல்லை

விடை: D) எதுவும் இல்லை

✓ மின்னலின் போது குடைபிடித்துக் கொண்டு செல்லக்கூடாது. மேலும் மின்னலின் பொழுது ஓடக்கூடாது. மிக மெதுவாக நடந்து சென்று இருப்பிடத்தை அடைய வேண்டும். ஏனெனில் ஓடும் பொழுது ஏற்படும் காற்றானது மின்னலை ஈர்க்கும்.

50) கீழ்க்கண்டவற்றுள் சரியானதை தேர்ந்தெடு.

1) தண்ணீர் குழாய்கள் வழியே மின்னல் ஊடுருவ வாய்ப்பிருக்கிறது.

2) மின்சார கம்பிகள், இடிதாங்கி, அலை உணரி, ஜன்னல் போன்றவற்றிற்கு அருகில் செல்லக் கூடாது.

A) 1 மட்டும் B) 2 மட்டும் C) 1 & 2 D) எதுவும் இல்லை

விடை: C) 1 & 2

✓ மேலும் மிதிவண்டி மற்றும் நாணயங்கள் போன்ற உலோகப் பொருட்களை தவிர்ப்பது நல்லது. நுரையீரலை பாதுகாத்துக் கொள்ள ஒரு ஈரத் துணியை கொண்டு வாயை மூடிக்கொள்ள வேண்டும்.

51) பேரிடரின் இடையூறுகள் மற்றும் பேரழிவுகளின் பாதிப்புகளை குறைதல் எவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது?

A) மீட்சித்திறன் B) விரிதிறன் C) தயார் நிலை D) பேரிடர் அபாய குறைப்பு

விடை: A) மீட்சித்திறன்

✓ மேலும் ஒரு சமுதாயத்தின் திறனை சமாளிக்கும், அபாயத்தை எதிர்கொள்ளும் மற்றும் ஒரு பேரழிவின் விளைவுகளில் இருந்து மீட்பது விரிதிறன் என்றழைக்கப்படுகிறது.