

9th Social Science Lesson 19 Questions in Tamil

19] நிலக்கோளம் - I புவி அகச்செயல்பாடுகள்

1) புவி எத்தனை கோளங்களை தன்னுள் கொண்டது?

A) இரண்டு

B) மூன்று

C) நான்கு

D) ஐந்து

(குறிப்பு - சூரிய குடும்பத்தில் புவி தனித்தன்மை உள்ள கோளாக திகழ்கிறது. புவி தன்னுள் 4 கோளங்களை உள்ளடக்கியதாக உள்ளது. அவை பாறைக்கோளம், வளிகோளம், நீர்க்கோளம் மற்றும் உயிர்க்கோளமாகும்.)

2) பூமியின் பரப்பளவு கீழ்க்கண்டவற்றுள் எது?

A) 480 மில்லியன் சதுர கிலோமீட்டர்

B) 510 மில்லியன் சதுர கிலோமீட்டர்

C) 550 மில்லியன் சதுர கிலோமீட்டர்

D) 630 மில்லியன் சதுர கிலோமீட்டர்

(குறிப்பு - புவியின் மேற்பரப்பின் மொத்த பரப்பளவு 510 மில்லியன் சதுர கிலோமீட்டர் ஆகும். புவியின் நான்கு கோளங்களும் ஒன்றோடு ஒன்று தொடர்புடையது.)

3) கீழ்க்கண்டவற்றுள் எது உயிரற்ற கோளம் ஆகும்?

I. வளிக்கோளம்

II. பாறைக்கோளம்

III. நீர்க்கோளம்

A) I, II மட்டும்

B) II, III மட்டும்

C) I, III மட்டும்

D) இவை அனைத்தும்

(குறிப்பு - புவி நான்கு கோளங்களை உள்ளடக்கியது. அவை பாறைக்கோளம், வளிகோளம், நீர்க்கோளம் மற்றும் உயிர்க்கோளமாகும். அவற்றுள் நீர்க்கோளம், வளிக்கோளம் மற்றும் பாறைக்கோளம் ஆகியவை உயிரற்ற கோளங்கள் ஆகும்.)

4) பொருத்துக

I. நீர்க்கோளம் - a) Atmosphere

II. பாறைக்கோளம் - b) Hydrosphere

III. உயிர்கோளம் - c) Lithosphere

IV. வளிகோளம் - d) Biosphere

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

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

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

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

(குறிப்பு - புவியானது பாறையினாளான பந்து போன்ற அமைப்புடையது. இதனை பாறைக்கோளம் எனவும், நீரினால் சூழப்பட்ட பகுதியை நீர்க்கோளம் எனவும் காற்றால் சூழப்பட்ட பகுதி வளிகோளம் எனவும் அழைக்கப்படுகின்றன. இம்மூன்று கோளங்களும் சந்திக்கும் இடத்தில் உயிரினங்கள் வாழ்வதற்கு ஏற்ற சூழ்நிலை உள்ளதால் இப்பகுதி உயிர்க்கோளம் என அழைக்கப்படுகிறது.)

5) மண்கோளம் கீழ்க்காணும் எந்த கோளத்தின் ஒரு பகுதியாகும்?

A) வளிகோளம்

B) நீர்க்கோளம்

C) வாயுக்கோளம்

D) பாறைக்கோளம்

(குறிப்பு - பாறைக்கோளத்தின் ஒரு பகுதி மண்கோளம் ஆகும். இது மண் மற்றும் தூசுகளால் ஆனது. பாறைக்கோளம், வாயுக்கோளம் மற்றும் நீர்க்கோளம் மற்றும் உயிர்க்கோளம் சந்திக்கும் இடத்தில் மண்கோளம் காணப்படுகிறது.)

6) புவியின் உள்ளமைப்பு எத்தனை பிரிவுகளாக பிரிக்கப்பட்டுள்ளது?

A) இரண்டு

B) மூன்று

C) நான்கு

D) ஐந்து

(குறிப்பு - புவியின் மேற்பரப்பு உட்புறமும் அதன் தன்மையிலும் அமைப்பிலும் ஒன்றுக்கொன்று வேறுபட்டு காணப்படுகின்றன. புவியின் உள்ளமைப்பு மேலோடு, கவசம், கருவம் என மூன்று பிரிவுகளாக பிரிக்கப்பட்டுள்ளது.)

7) புவியின் மேலோடு எத்தனை கிலோமீட்டர் வரை பரவியுள்ளது?

A) 5 முதல் 25 கிலோமீட்டர் வரை

B) 5 முதல் 30 கிலோமீட்டர் வரை

C) 5 முதல் 50 கிலோமீட்டர் வரை

D) 5 முதல் 60 கிலோமீட்டர் வரை

(குறிப்பு - நாம் வாழும் பூமியின் மேல் அடுக்கை புவி மேலோடு என்கிறோம். புவியின் தோல் போன்று புகை மேலோடு உள்ளது. இது 5 முதல் 30 கிலோ மீட்டர் வரை பரவியுள்ளது.)

8) கீழ்க்காணும் கூற்றுகளில் எது சரியானது?

கூற்று 1 - புவி மேலோடு திடமாகவும், இறுக்கமாகவும் உள்ளது.

கூற்று 2 - கடலடி தளத்தை விட கண்டப் பகுதிகளில் உள்ள புவிமேலோடானது அதிக தடிமனுடன் காணப்படுகிறது.

A) கூற்று 1 மட்டும் சரி

B) கூற்று 2 மட்டும் சரி

C) இரண்டு கூற்றுகளும் சரி

D) இரண்டு கூற்றுகளும் தவறு

(குறிப்பு - புவியின் மேலோடு திடமாகவும், இறுக்கமாகவும் உள்ளது. கடலடி தளத்தை (Ocean Floor) விட, கண்டப் பகுதிகளில் உள்ள புவிமேலோடு அதிக தடிமனுடன் காணப்படுகிறது. புவி மேலோட்டினை கண்ட மேலோடு மற்றும் கடலடி மேலோடு என்று இரண்டாக பிரிக்கலாம்.)

9) புவி மேலோட்டில் கீழ்க்காணும் எவை அதிகமாக காணப்படுகிறது?

I. சிலிகா (Silica)

II. அலுமினியம் (Aluminium)

III. கார்பன் (Carbon)

A) I, II மட்டும் சரி

B) I, III மட்டும் சரி

C) II, III மட்டும் சரி

D) எல்லாமே சரி

(குறிப்பு - புவி மேலோட்டில் சிலிக்கா (Si) மற்றும் அலுமினியம் (Al) அதிகம் காணப்படுகிறது. எனவே இவ்வடுக்கு சியால் (SIAL) என்று அழைக்கப்படுகிறது.)

10) புவி மேலோட்டில் கீழே உள்ள கவச பகுதியின் தடிமன் அளவு?

A) 2400 கிலோமீட்டர்

B) 2500 கிலோமீட்டர்

C) 2700 கிலோமீட்டர்

D) 2900 கிலோமீட்டர்

(குறிப்பு - புவி மேலோட்டிற்கு கீழே உள்ள பகுதி கவசம் (Mantle) என்று அழைக்கப்படும். இதன் தடிமன் சுமார் 2900 கிலோ மீட்டர் ஆகும்.)

11) புவியின் கவச அடுக்கில் கீழ்க்கண்டவற்றுள் எது அதிகமாக காணப்படுகிறது?

- I. சிலிகா
- II. மெக்னீசியம்
- III. அலுமினியம்

A) I, II மட்டும்

B) II, III மட்டும்

C) I, III மட்டும்

D) இவை அனைத்தும்

(குறிப்பு - புவியின் கவச அடுக்கில் (Mantle) சிலிகா (Si) மற்றும் மெக்னீசியம் (Mg) அதிகமாக காணப்படுகிறது. எனவே இவ்வடுக்கு சிமா (SIMA) என்று அழைக்கப்படுகிறது.)

12) புவியின் உட்புறத்தில் உருகிய நிலையில் உள்ள பாறைக் குழம்பு எவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது?

A) மாக்மா

B) கோர்

C) நெருப்புகுழம்பு

D) எல்லாமே தவறு

(குறிப்பு - கவசத்தின் மேற்பகுதியில் பாறைகள் திடமாகவும், கீழ்ப்பகுதியில் உருகிய நிலையிலும் காணப்படுகின்றன. புவியின் உட்புறத்தில் உருகிய நிலையில் உள்ள பாறை குழம்பு மாக்மா (Magma) என அழைக்கப்படுகிறது.)

13) பாறைக்கோளம் கீழ்க்காணும் எதை உள்ளடக்கியது?

- I. புவிமேலோடு
- II. கவச மேற்பகுதி

A) I மட்டும்

B) II மட்டும்

C) I, II இரண்டையும்

D) இரண்டும் அல்ல

(குறிப்பு - பாறைக்கோளம் மற்றும் புவிமேலோடு ஆகிய இரண்டும் வெவ்வேறானவை ஆகும். புவிமேலோட்டினையும், கவசத்தின் மேல் பகுதியையும் உள்ளடக்கியது பாறைக்கோளம் ஆகும்.)

14) புவி நிகர் கோள்கள் அனைத்தும் _____ கொண்டுள்ளன.

A) நீர்க்கோளத்தை

B) பாறைக்கோளத்தை

C) வளிக்கோளத்தை

D) உயிர்கோளத்தை

(குறிப்பு - புவி நிகர் கோள்கள் (Terrestrial Planets) அனைத்தும் பாறைக்கோளத்தை கொண்டுள்ளன. உயிர்க்கோளம், நீர்க்கோளம், வளிகோளம் ஆகியவை எல்லா கோள்களிலும் அமைந்திருக்கவில்லை.)

15) கீழ்க்காணும் எந்த கோள் புவியின் பாறைக்கோளத்தை விட அதிக தடிமன் கொண்ட பாறைக்கோளத்தை உடையது?

I. செவ்வாய்

II. வெள்ளி

III. யுரேனஸ்

A) I, II மட்டும் சரி

B) II, III மட்டும் சரி

C) I, III மட்டும் சரி

D) எல்லாமே சரி

(குறிப்பு - புதன் (Mercury), வெள்ளி (Venus) மற்றும் செவ்வாய் (Mars) ஆகிய கோள்களின் பாறைக்கோளம் புவியின் பாறைக்கோளத்தை விட தடிமனாகவும், கடினமாகவும் உள்ளது.)

16) புவியின் மையத்தில் அமைந்துள்ள கருவம் என்னும் அடுக்கு கீழ்க்காணும் எவற்றை அதிகமாக கொண்டுள்ளது?

I. நிக்கல்

II. அலுமினியம்

III. இரும்பு

A) I, II மட்டும் சரி

B) II, III மட்டும் சரி

C) I, III மட்டும் சரி

D) எல்லாமே சரி

(குறிப்பு - புவியின் கவசத்திற்கு கீழ் புவியின் மையத்தில் அமைந்துள்ள அடுக்கு கருவம் (Core) என அழைக்கப்படுகிறது. இது மிகவும் வெப்பமானது. இது நிக்கல் மற்றும் இரும்பை அதிகமாக கொண்டுள்ளது.)

17) கீழ்க்காணும் கூற்றுகளில் எது சரியானது?

கூற்று 1 - புவியின் கருப பகுதி நைஃப் (NIFE) என அழைக்கப்படுகிறது.

கூற்று 2 - கருவ பகுதியின் உட்பகுதி திரவநிலையிலும், வெளிப்பகுதி திடநிலையிலும் உள்ளது

A) கூற்று 1 மட்டும் சரி

B) கூற்று 2 மட்டும் சரி

C) இரண்டு கூற்றுகளும் சரி

D) இரண்டு கூற்றுகளும் தவறு

(குறிப்பு - புவியின் கருவ பகுதி மிகவும் வெப்பமானது. கருவ பகுதி நிக்கலும் (Ni), இரும்பையும் (Fe) அதிகமாக கொண்டது. எனவே இது நைஃப் (NIFE) என அழைக்கப்படுகிறது. கருவ பகுதியின் வெளிப்பகுதி திரவ நிலையிலும், உட்பகுதி திட நிலையிலும் உள்ளது.)

18) கீழ்க்காணும் கூற்றுகளில் எது சரியானது?

கூற்று 1 - புவியின் உட்கருவம் அதிக அழுத்தத்தை கொண்டது.

கூற்று 2 - புவியின் கருவ பகுதி இரண்டு அடுக்குகளை கொண்டது.

A) கூற்று 1 மட்டும் சரி

B) கூற்று 2 மட்டும் சரி

C) இரண்டு கூற்றுகளும் சரி

D) இரண்டு கூற்றுகளும் தவறு

(குறிப்பு - புவியின் கருவ பகுதியில் அதிகமாக இரும்பு காணப்படுவதே புவியீர்ப்பு விசைக்கு காரணமாகும். புவி தன் அச்சில் சுழலும் போது திட நிலையில் உள்ள உட்கருவத்தின் மேல், திரவ நிலையில் உள்ள வெளிகருவம் சுழலுவதால் காந்தப்புலம் உருவாகிறது. காந்த திசை காட்டும் கருவி செயல்பட இதுவே காரணமாகும்.)

19) பொருத்துக

I. மேலோடு - a) மெக்னீசியம்

II. மேல்கவசம் - b) இரும்பு ஆக்ஸைடு

III. கீழ்க்கவசம் - c) பெரிடோடைட்

IV. உட்கருவம் - d) சிலிகா பாறை

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

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

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

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

(குறிப்பு - புவியின் மேலோடு 30 கிலோ மீட்டர் தடிமன் கொண்டது. புவியின் மேல் கவசம் 720 கிலோ மீட்டர் தடிமன் கொண்டது. புவியின் மேலோடு சிலிக்கா பாறை, அலுமினியம் போன்றவற்றால் ஆனது. புவியின் கருவபகுதி இரும்பு ஆக்சைடு, கந்தகம், நிக்கல், உலோக கலவையால் ஆனது)

20) 2012ம் ஆண்டு முதல் உலகின் மிக ஆழமான பகுதி என்ற அந்தஸ்தைப் பெற்ற இடம் எந்த நாட்டில் அமைந்துள்ளது?

A) ரஷ்யா

- B) சீனா
C) அமெரிக்கா
D) ஆஸ்திரேலியா

(குறிப்பு - 2011-ம் ஆண்டு வரை உலகிலேயே மிக ஆழமான பகுதி ரஷ்யாவின் கோலா சூப்பர் டீப் ஹோல் என்பதாகும். 2012 ஆம் ஆண்டு முதல் ரஷ்யாவில் உள்ள சாவியோ கிணறு உலகின் மிக ஆழமான பகுதி என்ற அந்தஸ்தை பெற்றுள்ளது.)

21) கீழ்க்காணும் கூற்றுகளில் எது சரியானது?

- I. புவி மேலோடு பாறைகளின் உறைவிடம் ஆகும்.
II. தாதுக்களின் கலவை பாரையாகும்

- A) I மட்டும் சரி
B) II மட்டும் சரி
C) இரண்டும் சரி
D) இரண்டும் தவறு

(குறிப்பு - புவி மேலோடு பாறைகளின் உறைவிடம் ஆகும். தாதுக்களின் கலவையே பாறை ஆகும். பாறைகள் கிராண்டைட் போன்று திடமாகவும், களிமண் போன்று மென்மையாகவும், மணல் போன்று துகள்களாகவோ காணப்படுகின்றன.)

22) கீழ்க்கண்டவற்றுள் எது பாறைகளின் வகை அல்ல?

- A) தீப்பாறைகள்
B) படிவுப் பாறைகள்
C) உருமாறிய பாறைகள்
D) உருமாறா பாறைகள்

(குறிப்பு - பாறைகள் உருவாகும் விதத்தின் அடிப்படையில் மூன்று வகைகளாக பிரிக்கலாம். அவை தீப்பாறைகள்(Igneous rocks), படிவுப் பாறைகள் (Sedimentary rocks) மற்றும் உருமாறிய பாறைகள் (Metamorphic rocks) என்பதாகும்.)

23) இக்நிஸ் என்ற லத்தீன் சொல்லுக்கு பொருள் என்ன?

- A) நெருப்பு
B) மென்மையான
C) உறுதியான
D) உருமாறிய

(குறிப்பு - இக்னிஸ் (Igneis) என்ற லத்தீன் சொல்லுக்கு நெருப்பு என்பது பொருளாகும். தீப்பாறைகள் (Igneous rocks) என்னும் பெயர் இதனில் இருந்து உருவானதாகும். புவியின் உள் ஆழத்தில் உள்ள பாறைகள் உருகிய நிலையில் காணப்படுவது பாறைக்குழம்பு எனப்படும்.)

24) கீழ்க்காணும் கூற்றுகளில் எது சரியானது?

I. புவியின் கருவ பகுதியில் பாறைகள் உருகிய நிலையில் காணப்படுவது பாறைக்குழம்பு எனப்படும்.

II. புவியின் மேலோடு வழியாக வெளிப்படும் பாறைக்குழம்பு லாவா என அழைக்கப்படுகிறது.

A) I மட்டும் சரி

B) II மட்டும் சரி

C) இரண்டும் சரி

D) இரண்டும் தவறு

(குறிப்பு - பாறைக் குழம்பு, புவியின் மேலோடு வழியாக வெளிவரும் போது அது லாவா என அழைக்கப்படுகிறது. பாறைக் குழம்பு வெப்பம் தணிந்து குளிர்ந்து பாழாகிறது. குளிர்ந்த இ பாறைகள் தீப்பாறைகள் என்று அழைக்கப்படுகின்றன.)

25) கீழ்க்காணும் கூற்றுகளில் எது சரியானது?

I. தக்காண பீடபூமி தீப்பாறைகளால் உருவானதாகும்.

II. கருங்கல் பாறைகள், முதன்மை பாறைகள் என்று அழைக்கப்படுகிறது

A) I மட்டும் சரி

B) II மட்டும் சரி

C) இரண்டும் சரி

D) இரண்டும் தவறு

(குறிப்பு - தக்காணப் பீடபூமி தீப்பாறைகளால் (Igneous rocks) உருவானதாகும். கருங்கல் மற்றும் பசால்ட் தீப்பாறைகள் முதன்மை பாறைகள் அல்லது தாய்ப்பாறைகள் என்று அழைக்கப்படுகின்றன. ஏனெனில் மற்ற பாறைகள் நேரிடையாகவோ அல்லது மறைமுகமாகவோ இப்பாறைகளில் இருந்து உருவாகின்றன)

26) படிவுப்பாறைகளை குறிக்கும் செடிமெண்ட் என்னும் சொல் கீழ்க்காணும் எந்த மொழியில் இருந்து பெறப்பட்டது?

A) லத்தீன்

B) அரேபிய

C) கிரேக்க

D) பிரெஞ்சு

(குறிப்பு - செடிமெண்ட் (Sediment) என்ற சொல் இலத்தீன் சொல்லாகும். இந்த சொல்லுக்கு படிதல் என்பது பொருளாகும். பாறைகள் சிதைவுற்று துகள்களாக ஆறுகள், காற்று போன்றவற்றால் கடத்தப்பட்ட படிவுகள் அடுக்கடுக்காக படியவைக்கப்பட்டு படிவுப் பாறைகள் (Sedimentary rocks) ஆகின்றன.)

27) கீழ்க்கண்டவற்றுள் எது படிவு பாறை அல்ல?

- A) சுண்ணாம்பு பாறை
- B) ஜிப்சம்
- C) பசால்ட்
- D) நிலக்கரி

(குறிப்பு - படிய வைக்கப்படும் துகள்கள் பல மில்லியன் வருடங்களுக்கு பிறகு பதிவு பாறைகளாக உருவாகின்றன. மணப்பாறை, சுண்ணாம்பு பாறை, ஜிப்சம், நிலக்கரி மற்றும் கூட்டுப்பாறைகள் போன்றவை படிவுப் பாறைகள் ஆகும்.)

28) பெட்ரா என்று அழைக்கப்படும் முழுவதுமாக பாறைகளை குடைந்து உருவாக்கப்பட்ட நகரம் கீழ்க்காணும் எந்த நாட்டில் அமைந்துள்ளது?

- A) ஜோர்டான்
- B) ஜிம்பாவே
- C) கம்போடியா
- D) நார்வே

(குறிப்பு - ஜோர்டானில் உள்ள மிகப் பழமையான நகரமான பெட்ரா நகரம் முழுவதும் பாறைகளை குடைந்து உருவாக்கப்பட்டதாகும். பாறைகளைக் குடைந்து உருவாக்கப்பட்ட கட்டிடக்கலை சான்றுகள் இந்தியாவில் ஏராளமாக உள்ளது.)

29) கீழ்க்காணும் எந்த கோவில் பாறைகளை குடைந்து உருவாக்கப்பட்டது அல்ல?

- A) மாமல்லபுரம் கோவில்
- B) பதாமி கோவில்
- C) கோனார்க் கோவில்
- D) பிரகதீஸ்வரர் கோவில்

(குறிப்பு - மகாராஷ்டிரா மாநிலத்தில் உள்ள அஜந்தா மற்றும் எல்லோரா குகைகள், கர்நாடகாவிலுள்ள ஹைஹோல், பதாமி கோவில்கள், ஒடிசாவில் உள்ள கோனார்க் கோவில், தமிழ்நாட்டில் உள்ள மாமல்லபுரம் கோவில் ஆகியவை பாறைகளை குடைந்து உருவாக்கப்பட்டதாகும்.)

30) கீழ்க்காணும் கூற்றுகளில் எது சரியானது?

- I. மெட்டமார்பிக் என்ற சொல் மெட்டாபி என்ற சொல்லிலிருந்து பெறப்பட்டது.

II. தீப்பாறைகளும், படிவுப் பாறைகளும் அதிக வெப்பத்திற்கும், அழுத்தத்திற்கும் உட்பட்டு, உருமாறிய பாறைகள் உருவாகின்றன.

- A) I மட்டும் சரி
 B) II மட்டும் சரி
 C) இரண்டும் சரி
 D) இரண்டும் தவறு

(குறிப்பு - மெட்டமார்பிக் என்ற சொல் மெட்டமார்பிசஸ் என்ற சொல்லிலிருந்து பெறப்பட்டது. இதன் பொருள் உருமாறுதல் என்பதாகும். தீப்பாறைகளும், படிவுப்பாறைகளும் அதிக வெப்பத்திற்கும், அழுத்தத்திற்கும் முற்படும் பொழுது அதனுடைய அமைப்பும், குணாதிசயங்களும் மாற்றமடைகின்றன. இவ்வாறு உருவாகும் பாறைகள் உருமாறிய பாறைகள் (Metamorphic rocks) என அழைக்கப்படுகின்றன.)

31) கீழ்க்கண்டவற்றுள் எது உருமாறிய பாறைக்கான எடுத்துக்காட்டு அல்ல?

- A) நீஸ்
 B) சிஸ்ட்
 C) சலவைக்கல்
 D) மணல்

(குறிப்பு - நீஸ், சிஸ்ட், சலவைக்கல் மற்றும் குவார்ட்ஸைட் ஆகியவை உருமாறிய பாறைகளுக்கான (Metamorphic rocks) எடுத்துக்காட்டு ஆகும். இவை தீப்பாறைகள் மற்றும் படிவுப் பாறைகள் அதிக வெப்பத்திற்கும் அழுத்தத்திற்கும் உட்படும்போது உருவாகிறது.)

32) உருமாறிய பாறைகளின், மூலதார பாறைகளை பொருத்துக.

- I. கிரானைட் - a) சிஸ்ட்
 II. சுண்ணாம்புபாறை - b) குவார்ட்ஸைட்
 III. மணற்பாறை - c) நீஸ்
 IV. பசால்ட் - d) சலவைக்கல்

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

(குறிப்பு - பாறை சுழற்சியானது ஒரு தொடர் நிகழ்வு ஆகும். இந்த சுழற்சியினால் தீப்பாறை, படிவுப் பாறைகள், உருமாறிய பாறைகள் ஒரு அமைப்பில் இருந்து மற்றொன்றாக உருமாற்றம் அடைந்து கொண்டே இருக்கும்.)

33) கீழ்க்காணும் எந்த பாறை சிற்பங்கள் செதுக்கப் பயன்படுத்தப்படுகிறது?

A) தீப்பாறைகள்

B) உருமாறிய பாறைகள்

C) படிவுப் பாறைகள்

D) இவை எதுவும் அல்ல

(குறிப்பு - தீப்பாறைகள்(கிரானைட், பசால்ட்) கட்டிடம் கட்டுவதற்கும், சாலைகள் அமைப்பதற்கும் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. படிவுப் பாறைகள் (ஜிப்சம், சுண்ணாம்புக்கல்) கட்டுமான பொருள் உருக்காலைகளிலும், சிமெண்ட் மற்றும் பிளாஸ்டர் தயாரிக்கவும் பயன்படுகின்றன. உருமாறிய பாறைகள் (வைரம், பளிங்குக்கல்) ஆபரணங்கள் செய்வதற்கும் சிற்பங்கள் செதுக்கவும் பயன்படுகின்றன)

34) கீழ்க்காணும் கூற்றுகளில் எது சரியானது?

I. புவியின் உட்பகுதியில் இருந்து புவியின் மேற்பரப்பை நோக்கி செயல்படும் விசைகள் புவி புற செயல்முறைகள் என அழைக்கப்படுகின்றன.

II. புவியின் மேற்பரப்பில் உள்ள பொருள்களின் மீது மாற்றத்தை உண்டாக்குவது அக செயல்முறைகள் என அழைக்கப்படுகின்றன.

A) I மட்டும் சரி

B) II மட்டும் சரி

C) இரண்டும் சரி

D) இரண்டும் தவறு

(குறிப்பு - புவியின் மேற்பரப்பில் காணப்படும் நிலத்தோற்றங்களை உருவாக்குவதிலும், மறுஉருவாக்கம் செய்வதிலும் 2 முதன்மை செயல்கள் முக்கிய பங்காற்றுகின்றன. அவை அக செயல்முறைகள் மற்றும் புற செயல்முறைகள் ஆகும்.)

35) கீழ்க்கண்டவற்றுள் எது புவிப்புறச்செயல்முறை காரணி ஆகும்?

A) ஆறுகள்

B) காற்று

C) அலைகள்

D) இவை அனைத்தும்

(குறிப்பு - புவியின் மேல் உள்ள பொருள்களின் மீது அழுத்தத்தையும், மறு உருவாக்கத்தையும் ஏற்படுத்தி புவி மேற்பரப்பில் உள்ள பொருட்களின் மீது மாற்றத்தை உண்டாக்குவது புவிப்புறச்செயல்முறைகள் என அழைக்கப்படுகின்றன. ஆறுகள், பனியாறுகள், காற்று, அலைகள் போன்றவைகள் புவிப்புறச்செயல்முறை காரணிகள் ஆகும்.)

36) புவித் தட்டு எல்லைகள் கீழ்க்காணும் எந்த செயல் மூலம் நிர்ணயிக்கப்படுகின்றது?

- A) இணைதல்
- B) விலகுதல்
- C) பக்க நகர்வு
- D) இவை அனைத்தும்

(குறிப்பு - புவித்தட்டு எல்லைகளை இணைதல், விலகுதல் மற்றும் பக்க நகர்வு போன்ற செயல்கள் நிர்ணயிக்கின்றது. பாறைக்கோளம் பல புவித்தட்டுகளாய் பிரிக்கப்பட்டுள்ளன. அவை புவித்தட்டுகள், முதன்மை புவித்தட்டுகள், சிறிய புவித்தட்டுகள் போன்றவையாகும்.)

37) கீழ்க்கண்டவற்றுள் எந்த இடம் புவியின் அகசெயல்முறையான அசைவு எனும் செயல் மூலம் உருவானது அல்ல?

- A) ராக்கி மலை
- B) யூரல் மலை
- C) செங்கடல்
- D) ஆல்ப்ஸ்

(குறிப்பு - புவி அக செயல் முறையான அசைவு மடிப்பு என்னும் செயல் மூலம் மடிப்பு என்னும் காரணத்தால் மலைகள் உருவாகின்றன. ஆல்ப்ஸ், ராக்கி, யூரல் மலைகள் இதற்கான எடுத்துக்காட்டு ஆகும். பிளவு என்னும் காரணத்தால் கலிபோர்னியா வளைகுடா, மரியானா பிளவு, செங்கடல் போன்றவை உருவானது.)

38) கீழ்க்கண்டவற்றுள் எது அலை வகை அல்ல?

- A) P-அலைகள்
- B) K-அலைகள்
- C) S-அலைகள்
- D) L-அலைகள்

(குறிப்பு - அலைகள் மூன்று வகையாக வகைப்படுத்தப்பட்டுள்ளன. அவை P-அலைகள் (புவி மேற்பரப்பை வந்தடைவது), S-அலைகள் (அழிவை ஏற்படுத்தக் கூடியது) மற்றும் L-அலைகள் (அதிக சேதத்தை உருவாக்குவது) என்பன ஆகும்.)

39) கீழ்க்காணும் எந்த எரிமலை செயல்படும் எரிமலை அல்ல?

- A) மெளன் லோவா
- B) எட்ஜிசா மலை
- C) எட்னா மலை
- D) மாயன் மலை

(குறிப்பு - எரிமலைகள் உமிழ்தல் கால இடைவெளியின் அடிப்படையில் செயல்படும் எரிமலை, உறங்கும் எரிமலை மற்றும் தணிந்த எரிமலை என பிரிக்கப்படுகிறது. மொளன மலை, என்னா மலை போன்றவை செயல்படும் எரிமலை ஆகும். மொளன கியா, ஹீட் மலை ஆகியவை உறங்கும் எரிமலை ஆகும். சிம்பரோசா மலை, குளால் மலை ஆகியவை தணிந்த எரிமலை ஆகும்.)

40) புவித் தட்டுகள் நகர்விற்கு கவசத்தில் காணப்படும் _____ காரணமாக உள்ளது.

- A) காந்த சக்தியே
- B) வெப்ப சக்தியே
- C) ஈர்ப்பு சக்தியே
- D) எல்லாமே தவறு

(குறிப்பு - புவித்தட்டுகள் கவசத்தின் மீது மிதந்து கொண்டிருக்கின்றன. புவித்தட்டுகள் ஒன்றோடு ஒன்று மோதுவதால் மலைத்தொடர்கள் மற்றும் ஒழுங்கற்ற நிலத்தோற்றங்கள் நிலப்பரப்பிலும், கடல் அடித்தளத்தில் உருவாகின்றன. புவித்தட்டுகள் நகர்விற்கு கவசத்தில் காணப்படும் வெப்ப சக்தியே காரணமாக உள்ளது)

41) கீழ்க்காணும் கூற்றுகளில் எது சரியானது?

I. புவித் தட்டுகள் ஒன்றைவிட்டு ஒன்று விலகும்போது மேக்மா எனப்படும் பாறைக்குழம்பு வெளியேற்றப்படுகிறது.

II. எரிமலை வெடிப்பிற்கு புவித்தட்டுகள் நகர்வு ஒரு காரணமாகும்.

- A) I மட்டும் சரி
- B) II மட்டும் சரி
- C) இரண்டும் சரி
- D) இரண்டும் தவறு

(குறிப்பு - புவித்தட்டுகள் நகர்விற்கு கவசத்தில் காணப்படும் வெப்பசக்தி காரணமாக உள்ளது. புவி அதிர்ச்சிக்கும், எரிமலை வெடிப்பு இருக்கும் புவித்தட்டுகள் நகர்வு ஒரு காரணமாக உள்ளது. புவித் தட்டுகள் ஒன்றைவிட்டு ஒன்று விலகும்போது மேக்மா எனப்படும் பாறை குழம்பு புவி கவசத்தில் இருந்து வெளியேற்றப்படுகிறது)

42) கீழ்க்காணும் கூற்றுகளில் எது சரியானது?

I. கிடைமட்ட அழுத்த விசையின் காரணமாக புவித்தட்டுகள் மேலும் கீழும் நகர்வதால் மடிப்புகள் உருவாகின்றன

II. புவித் தட்டுகள் ஒன்றுக்கு ஒன்று கிடையாக பக்கவாட்டில் நகர்வது பக்கவாட்டு நகர்வு என அழைக்கப்படும். பக்கவாட்டு நகர்வு பூமி அதிர்ச்சியை உண்டாக்கும்.

- A) I மட்டும் சரி

B) II மட்டும் சரி

C) இரண்டும் சரி

D) இரண்டும் தவறு

(குறிப்பு - கிடைமட்ட அழுத்த விசையின் காரணமாக புவித்தட்டுகள் மேலும் கீழும் நகர்வதால் மடிப்புகள் உருவாகின்றன. இவ்வாறு ஏற்பட்ட மடிப்பின் காரணமாக உருவாகும் மலைகள் மடிப்பு மலைகள் என அழைக்கப்படுகின்றன. உலகின் உயரமான மலைத் தொடர்களான இமயமலையும், ஆல்ப்ஸ் மலையும் மடிப்பு மலைகள் ஆகும்.)

43) எத்தனை ஆண்டுகளுக்கு முன்பு இந்தியத்தட்டு கோண்டுவானா என்ற பெரும்கண்டத்தில் இருந்து விடுபட்டு ஆசியாவுடன் இணைந்தது?

A) 100 மில்லியன் ஆண்டுகளுக்கு முன்

B) 120 மில்லியன் ஆண்டுகளுக்கு முன்

C) 140 மில்லியன் ஆண்டுகளுக்கு முன்

D) 160 மில்லியன் ஆண்டுகளுக்கு முன்

(குறிப்பு - புவித் தட்டுகள் தொடர்ந்து நகர்ந்து கொண்டே இருக்கின்றன. அவை சராசரியாக வருடத்திற்கு சில சென்டிமீட்டர் வரை நகர்கின்றன. 140 மில்லியன் ஆண்டுகளுக்கு முன்பு இந்திய புவித்தட்டு கோண்டுவானா என்ற பெரும்கண்டத்தில் இருந்து விடுபட்டு வடக்கு நோக்கி நகர்ந்து ஆசியாவுடன் இணைந்தது.)

44) கீழ்க்காணும் எந்த இரண்டு புவித்தட்டுகள் மோதிக்கொண்டதால் மலையாக்க மண்டலம் (Orogenic belt) உருவானது?

I. இந்தியத்தட்டு

II. யுரேசியன் தட்டு

III. அமெரிக்கதட்டு

A) I, II மட்டும் சரி

B) II, III மட்டும் சரி

C) I, III மட்டும் சரி

D) எல்லாமே தவறு

(குறிப்பு - இந்திய தட்டும், யுரேசியன் தட்டும் இந்திய நேபாள எல்லையில் மோதிக்கொண்டதால் மலையாக்க மண்டலம் (Orogenic belt) உருவானது. இந்த மண்டலத்தில் தான் இமயமலையும், உலகின் மிக உயரமான பீடபூமி ஆகிய திபெத் பீடபூமியும் உருவாகின.)

45) கீழ்க்காணும் கூற்றுகளில் எது சரியானது?

I. புவி அதிர்ச்சி என்பது புவி ஓட்டில் திடீரென ஏற்படும் அதிர்வை குறிக்கும். புவி அதிர்வலைகள் கீழ் மையத்திலிருந்து எல்லா திசைகளிலும் பரவும்.

II. புவி அதிர்வு உருவாகும் புள்ளி புவி அதிர்ச்சி கீழ் மையம் எனப்படுகிறது.

- A) I மட்டும் சரி
 B) II மட்டும் சரி
 C) இரண்டும் சரி
 D) இரண்டும் தவறு

(குறிப்பு - புவி அதிர்ச்சி என்பது பூமி ஓட்டில் திடீரென ஏற்படும் அதிர்வை குறிக்கின்றது. புவி அதிர்வலைகள் கீழ் மையத்திலிருந்து எல்லா திசைகளிலும் பரவி செல்கின்றன. புவிக்குள் புவி அதிர்வு உருவாகும் புள்ளி புவி அதிர்ச்சி கீழ்மையம் (Focus) எனப்படுகிறது. இந்த அலைகள் தன்னை சுற்றி துணை அலைகளை (Elastic waves) உருவாக்குகின்றன.)

46) புவி அதிர்வு அலைகள் எத்தனை வகைகளாக வகைப்படுத்தப்பட்டுள்ளன?

- A) இரண்டு
 B) மூன்று
 C) நான்கு
 D) ஐந்து

(குறிப்பு - புவி அதிர்ச்சி, அதிர்வலைகளை உருவாக்குகின்றன. தான் ஊடுருவி செல்லும் பாதையை பொறுத்து இவ்வதிர்வுகளின் தன்மை, விசை மற்றும் வேகம் மாறுபடும். புவி அதிர்வு அலைகளின் தன்மைக்கேற்ப அவைகள் மூன்று வகைகளாக வகைப்படுத்தப்பட்டுள்ளன.)

47) முதன்மை அலைகள் பற்றிய கீழ்க்காணும் கூற்றுகளில் எது சரியானது?

- I. முதன்மை அலைகள், S-அலைகள் என அழைக்கப்படுகின்றன.
 II. முதன்மை அலைகள் மற்ற அறைகளை விட மிக வேகமாகப் பயணிக்கக் கூடியவை ஆகும்.
 A) I மட்டும் சரி
 B) II மட்டும் சரி
 C) இரண்டும் சரி
 D) இரண்டும் தவறு

(குறிப்பு - முதன்மை அலைகள் (Primary waves) மற்ற அலைகளை விட மிக வேகமாகப் பயணிக்கக் கூடியவை. முதன்மை அலைகளே புவி ஓட்டினை முதலில் வந்தடைகின்றன. இந்த அலைகள் திட, திரவ, வாயு பொருட்கள் வழியாக பயணிக்கும்.)

48) முதன்மை அலைகளின் (primary waves) சராசரி வேகம் எது?

- A) 5.6 கிமீ முதல் 10.6 கிமீ வரை

B) 2.4 கிமீ முதல் 8.2 கிமீ வரை

C) 3.7 கிமீ முதல் 10.8 கிமீ வரை

D) எல்லாமே தவறு

(குறிப்பு - முதன்மை அலைகள் மற்ற அலைகளை விட மிக வேகமாகவும் பயணிக்கக் கூடியவை. இதன் சராசரி வேகம் வினாடிக்கு 5.6 கிலோ மீட்டர் முதல் 10.6 கிலோமீட்டர் வரை வேறுபடும்.)

49) உலகின் மிக அதிகமான புவி அதிர்ச்சி எந்த நாட்டில் பதிவானது?

A) சிலி

B) கனடா

C) ரஷ்யா

D) தாய்லாந்து

(குறிப்பு - சிலி நாட்டில் 1960ஆம் ஆண்டு பயோ-பயோ என்னும் இடத்தில் ரிக்டர் அளவில் 9.5 ஆக பதிவான புவி அதிர்ச்சி உலகில் மிக உயர்ந்த பதிவாக கருதப்படுகிறது.)

50) புவி அதிர்வு அளவையை கண்டுபிடித்தவர் யார்?

A) K.H.ரிக்டர்

B) R.S.ரிக்டர்

C) C.F.ரிக்டர்

D) R.K.ரிக்டர்

(குறிப்பு - C.F.ரிக்டர் என்பவர் புவி அதிர்வு அளவையை கண்டுபிடித்தார். இந்த அளவை புவிமேல் மையத்தில் இருந்து வெளிப்படும் சக்தியையும், புவி அதிர்வின் தீவிரத்தையும் அறிந்து கொள்ள உதவுகிறது. இந்த அளவைக்கு எல்லை வரையறை இல்லை.)

51) கீழ்க்காணும் எந்த அதிர்வலை திடப்பொருள்கள் வழியாக மட்டுமே பயணிக்கக் கூடியவை?

A) முதல் நிலை அலைகள்

B) இரண்டாம் நிலை அலைகள்

C) மேற்பரப்பு அலைகள்

D) இவை எதுவும் அல்ல

(குறிப்பு - இரண்டாம் நிலை அதிர்வலைகள் திடப்பொருள்கள் வழியாக மட்டுமே பயணிக்கக் கூடியவை ஆகும். இந்த குறுக்கலைகள் பயணிக்கும் திசைக்கு செங்குத்தாக புவியில் அசைவினை ஏற்படுத்துகின்றன.)

52) இரண்டாம் நிலை அதிர்வு அலைகளின் சராசரி வேகம் எது?

A) 1 கிமீ முதல் 5 கிமீ வரை

B) 1 கிமீ முதல் 8 கிமீ வரை

C) 1 கிமீ முதல் 10 கிமீ வரை

D) 1 கிமீ முதல் 12 கிமீ வரை

(குறிப்பு - இரண்டாம் நிலை அதிர்வலைகள், S-அலைகள் என அழைக்கப்படுகின்றன. இதன் சராசரி வேகம் வினாடிக்கு ஒரு கிலோ மீட்டர் முதல் 8 கிலோ மீட்டர் வரை இருக்கும்.)

53) கீழ்க்காணும் எந்த அதிர்வலை மிக வேகம் குறைவானவை?

A) முதல் நிலை அலைகள்

B) இரண்டாம் நிலை அலைகள்

C) மேற்பரப்பு அலைகள்

D) இவை எதுவும் அல்ல

(குறிப்பு - மேற்பரப்பு அலைகள் (Surface waves or L-alaiikal) முதன்மை அலைகள் போன்று காணப்படுகின்றன. ஆனால் இவை புவியின் மேற்பரப்பில் நீண்ட தூரம் பயணம் செய்கின்றன. இந்த அதிர்வலைகள் மற்ற அலைகளை விட வேகம் குறைவானவை.)

54) கீழ்க்காணும் எந்த கருவி புவி அதிர்வுகளை பதிவு செய்கிறது?

A) பாரோகிராப் (Barograph)

B) சைஸ்மோகிராப் (Seismograph)

C) பாரோமீட்டர் (Barometer)

D) அம்மீட்டர் (Ammeeter)

(குறிப்பு - புவி அதிர்வுகளை பதிவு செய்யும் கருவிக்கு நில அதிர்வு அளவை படம்(Seismograph) அல்லது நில அதிர்வுமானி (Seismometer) என்று பெயர். நில அதிர்வு பற்றிய படிப்பிற்கு நில அதிர்வு இயல் (Seismology) என்று பெயர்.)

55) சுனாமி என்னும் சொல் கீழ்க்காணும் எந்த மொழி சொல்லாகும்?

A) கிரேக்க மொழி

B) சீன மொழி

C) பாரசீக மொழி

D) ஜப்பானிய மொழி

(குறிப்பு - ஆழிப்பேரலை அல்லது கடல்கோள் என்று அழைக்கப்படும் சுனாமி என்னும் துறைமுக அலை ஜப்பானிய சொல்லாகும். கடல் அடியில் தோன்றும் புவி அதிர்ச்சி, எரிமலை செயல்பாடு மற்றும் கடலோரப் பகுதிகளில் நடைபெறும் மிகப்பெரிய நிலச்சரிவுகள் ஆகியவற்றால் ஆழிப்பேரலை உருவாகின்றன.)

56) சுனாமி பேரலைகளின் சராசரி வேகம் கீழ்க்கண்டவற்றுள் எது?

A) மணிக்கு 250 கிலோமீட்டர்

B) மணிக்கு 350 கிலோமீட்டர்

C) மணிக்கு 400 கிலோமீட்டர்

D) மணிக்கு 500 கிலோமீட்டர்

(குறிப்பு - ஆழிப்பேரலை என்றழைக்கப்படும் சுனாமி பேரலைகளின் சராசரி வேகம் மணிக்கு சுமார் 500 கிலோ மீட்டர் ஆகும். இந்த அலைகளின் நீளம் 600 கிலோ மீட்டருக்கும் அதிகமாக இருக்கும்.)

57) இந்திய பெருங்கடலில் ஏற்பட்ட புவிஅதிர்ச்சியின் காரணமாக அதிக சேதம் விளைவித்த சுனாமி பேரலை எந்த ஆண்டு ஏற்பட்டது?

A) 2002 இல்

B) 2003 இல்

C) 2004 இல்

D) 2005 இல்

(குறிப்பு - சுனாமிப் பேரலைகள் கடற் கரையை அடையும்போது 15 மீட்டர் வரை உயர்ந்து காணப்படும். இவை கடற்கரையோர பகுதிகளில் அதிகமான சேதத்தை ஏற்படுத்தும். இந்திய பெருங்கடலில் 2004ம் ஆண்டு ஏற்பட்ட பூமி அதிர்ச்சியால் ஆழிப்பேரலை ஏற்பட்டது.)

57) 2004 ஆம் ஆண்டு இந்திய பெருங்கடலில் உண்டான ஆழிப்பேரலையின் போது, புவி அதிர்ச்சியின் அளவு எவ்வளவாக பதிவானது?

A) 8 ரிக்டர்

B) 9 ரிக்டர்

C) 10 ரிக்டர்

D) 11 ரிக்டர்

(குறிப்பு - 2004 ஆம் ஆண்டு டிசம்பர் 26 ஆம் நாள் இந்திய பெருங்கடலில் ஆழிப்பேரலை உண்டானது. இந்தோ-ஆஸ்திரேலிய தட்டு, யுரேசிய தட்டின் கீழ் அமிழ்ந்ததே இதற்கு காரணமாகும். இது ரிக்டர் அளவையில் 9 ஆக பதிவானது. இந்தப் புவி அதிர்வு கடல் தரை தளம் உயர்த்தப்பட்டு கடல் நீர் மட்டத்தை உயர்த்தியது.)

58) கீழ்க்காணும் கூற்றுகளில் எது சரியானது?

I. புவியின் உட்பகுதியில் திட, திரவ, வாயு நிலையில் உள்ள பாறைக் குழம்பு துவாரம் வழியாக புவியின் மேற்பரப்பில் உமிழ்தல் எரிமலை வெடிப்பு எனப்படுகிறது.

II. வெளிவரும் பாறைக் குழம்பு மேக்மா என்று அழைக்கப்படுகிறது. புவிக்கு அடியில் பெரிய அளவில் காணப்படும் கற்குழம்பு குளம், பாறைக் குழம்பு தேக்கம் என அழைக்கப்படுகிறது.

A) I மட்டும் சரி

B) II மட்டும் சரி

C) இரண்டும் சரி

D) இரண்டும் தவறு

(குறிப்பு - புவியின் உட்பகுதியில் திட திரவ வாயு நிலையில் உள்ள பாறைக் குழம்பு துவாரம் (vent) வழியாக புவியின் மேற்பரப்பில் உமிழ்தலே எரிமலை வெடிப்பு எனப்படுகிறது. புவியின் மேற்பரப்பில் வெளியேற்றப்பட்ட பாறைக்குழம்பு லாவா என அழைக்கப்படுகிறது. பவித்தட்டுகள் நகர்வதாலும் எரிமலைகள் உருவாகின்றன.)

59) எரிமலை உச்சியில் காணப்படும் கிண்ணம் போன்ற வடிவமுடைய பள்ளம் எவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது?

A) எரிமலை பள்ளம்

B) எரிமலை வாய்

C) எரிமலை கூம்பு

D) எரிமலை தேக்கம்

(குறிப்பு - துவாரங்கள் வழியாக வெளியேற்றப்படும் பாறைக்குழம்பு ஒரு கூம்பு வடிவ நில தோற்றத்தை உருவாக்குகின்றன. அது எரிமலைகள் கூம்பு (Volcanic Cone) என அழைக்கப்படுகின்றன. எரிமலை உச்சியில் காணப்படும் கிண்ணம் போன்ற வடிவம் உடைய பள்ளம், எரிமலை வாய் (Crater) என அழைக்கப்படுகிறது)

60) வல்கனோ என்ற சொல் கீழ்க்காணும் எந்த மொழியிலிருந்து உருவானது?

A) கிரேக்கம்

B) லத்தீன்

C) பாரசீகம்

D) பிரெஞ்சு

(குறிப்பு - வல்கனோ (Volcano) என்ற சொல் இலத்தீன் மொழியில் உள்ள வல்கேன் (Vulcan) என்ற சொல்லாகும். இது ரோமானிய நெருப்பு கடவுளின் பெயராகும்.)

61) எரிமலைகள் செயல்படும் காலத்தை அடிப்படையாகக் கொண்டு எத்தனை வகைகளாக பிரிக்கப்பட்டுள்ளது?

A) இரண்டு

B) மூன்று

C) நான்கு

D) ஐந்து

(குறிப்பு - எரிமலைகள் செயல்படும் காலத்தை அடிப்படையாகக் கொண்டு அவை மூன்று வகைகளாக பிரிக்கப்பட்டுள்ளது. அவை செயல்படும் எரிமலை (Active volcano), உறங்கும் எரிமலை(Dormant volcano) மற்றும் தணிந்த எரிமலை (Extinct volcano) என்பன ஆகும்.)

62) அமெரிக்காவில் உள்ள செயின்ட் ஹெலன்ஸ் எரிமலை கீழ்க்காணும் எந்த வகை எரிமலைக்கு எடுத்துக்காட்டு ஆகும்?

- A) செயல்படும் எரிமலை
- B) உறங்கும் எரிமலை
- C) தணிந்த எரிமலை
- D) இவை எதுவும் அல்ல

(குறிப்பு - செயல்படும் எரிமலை என்பது நிரந்தரமாக தொடர்ந்து எரிமலைக்குழம்புகளையும், துகள்களையும், வாயுக்களையும் வெளியேற்றிக் கொண்டே இருக்கும் எரிமலை ஆகும். அமெரிக்காவிலுள்ள செயின்ட் ஹெலன்ஸ் எரிமலை செயல்படும் எரிமலைக்கான எடுத்துக்காட்டாகும்.)

63) திடீரென வெடிக்கும் தன்மை உடைய எரிமலை எது?

- A) செயல்படும் எரிமலை
- B) உறங்கும் எரிமலை
- C) தணிந்த எரிமலை
- D) இவை எதுவும் அல்ல

(குறிப்பு - நீண்டகாலமாக எரிமலை செய்கைகள் ஏதும் இல்லாமல் காணப்படும் எரிமலைகள் உறங்கும் எரிமலை எனப்படும். இவை திடீரென்று வெடிக்கும் தன்மை உடையதாகும். ஜப்பான் நாட்டிலுள்ள பியூஜி எரிமலை உறங்கும் எரிமலைக்கு எடுத்துக்காட்டு ஆகும்.)

64) கிளிமஞ்சாரோ எரிமலை கீழ்க்காணும் எந்த எரிமலைக்கு எடுத்துக்காட்டாகும்?

- A) செயல்படும் எரிமலை
- B) உறங்கும் எரிமலை
- C) தணிந்த எரிமலை
- D) இவை எதுவும் அல்ல

(குறிப்பு - எந்தவித எரிமலையை செயல்பாடுகளும் இன்றி காணப்படும் எரிமலைகள் தணிந்த எரிமலை (Extinct volcano) என அழைக்கப்படுகின்றன. தான்சானியா நாட்டில் உள்ள கிளிமஞ்சாரோ எரிமலை, தணிந்த எரிமலைக்கு (Extinct volcano) எடுத்துக்காட்டாகும்.)

65) எரிமலைகளின் வடிவம் மற்றும் அதிலுள்ள கலவைகளின் அடிப்படையில் வகைப்படுத்தப்பட்டுள்ள எரிமலைகளின் வகைகளில் தவறானது எது?

- A) கூட்டு எரிமலை
 B) கும்மட்ட எரிமலை
 C) கூம்பு எரிமலை
 D) கேடய எரிமலை

(குறிப்பு - எரிமலைகளின் வடிவம் மற்றும் அதிலுள்ள கலவைகளின் அடிப்படையில் மூன்று வகைகளாகப் பிரிக்கப்பட்டுள்ளன. அவை கூட்டு எரிமலை (Composite volcano), கும்மட்ட எரிமலை (Dome volcano) மற்றும் கேடய எரிமலை (Shield volcano) என்பதாகும்.)

66) கீழ்க்காணும் எந்த எரிமலை அடுக்கு எரிமலை என அழைக்கப்படுகிறது?

- A) கூட்டு எரிமலை
 B) கும்மட்ட எரிமலை
 C) கேடய எரிமலை
 D) இவை எதுவும் அல்ல

(குறிப்பு - கூட்டு எரிமலை, அடுக்கு எரிமலை (Strata volcano) என்றும் அழைக்கப்படுகிறது. இம்மலையில் எரிமலை செய்கையின் போது வெளிவந்த சாம்பல் கடினப் பாறைகள் மற்றும் கற்களால் ஆன படிவுகள் அடுக்கடுக்காக காணப்படும்.)

67) கீழ்க்காணும் எந்த எரிமலையின், குழம்பில் சிலிகா அதிகமாக இருக்கும்?

- A) கூட்டு எரிமலை
 B) கும்மட்ட எரிமலை
 C) கேடய எரிமலை
 D) இவை எதுவும் அல்ல

(குறிப்பு - கும்மட்ட எரிமலையின் குழம்பில், சிலிக்கா அதிகமாக இருக்கும். சிலிக்கா அதிகம் உள்ள எரிமலை குழம்பு என்பதால் அதிக விசுவிசுப்புடன் வெளியேறும். எனவே நீண்ட தூரத்திற்கு பரவ முடியாமல் எரிமலைக்கு அருகிலேயே வட்ட வடிவத்தில் படிந்து சிறு குன்று போல காணப்படும். எனவே இது கும்மட்டம் எரிமலை (Dome volcano) என அழைக்கப்படுகிறது.)

68) கீழ்க்காணும் கூற்றுகளில் எது சரியானது?

- I. ஹவாய் தீவில் உள்ள மௌன லோவா எரிமலை, கேடய எரிமலைக்கு எடுத்துக்காட்டாகும்.
 II. உலகில் எரிமலை வெடிப்புகள் எல்லா இடங்களிலும் நிகழாமல், குறிப்பிட்ட இடங்களில் மட்டுமே ஏற்படுகின்றன. குறிப்பாக புவித்தட்டுகளின் விளிம்புகளில் நிகழ்கின்றன.

- A) I மட்டும் சரி
 B) II மட்டும் சரி
 C) இரண்டும் சரி

D) இரண்டும் தவறு

(குறிப்பு - எரிமலை வெடிப்புகளும், புவி அதிர்வுகளும் குறிப்பாக புவி தட்டுகளின் விளிம்புகளில் நிகழ்கின்றன. பசிபிக் பெருங்கடல் பகுதியில் பசிபிக் தட்டுடன் மற்ற கண்டத் தட்டுகள் இணையும் எல்லைகளில் எரிமலை வெடிப்பு அதிகமாக நிகழ்வதால் இப்பகுதி பசிபிக் நெருப்பு வளையம் (Pacific ring of fire) என்று அழைக்கப்படுகிறது)

69) கீழ்க்காணும் கூற்றுகளில் எது சரியானது?

I. உலகின் அதிகமான புவி அதிர்வுகளும், எரிமலை வெடிப்புகளும் நிகழும் தீவிர மண்டலமாக பசிபிக் மண்டலம் உள்ளது.

II. எரிமலைகளில் இருந்து வெளிப்படும் பொருள்கள் மண்ணை வளமிக்கதாக்குகிறது

A) I மட்டும் சரி

B) II மட்டும் சரி

C) இரண்டும் சரி

D) இரண்டும் தவறு

(குறிப்பு - பசிபிக் மண்டலம் உலகின் அதிகமான புவி அதிர்வுகளும் எரிமலை வெடிப்பு நிகழும் தீவிர மண்டலமாக உள்ளது. இதற்கு அடுத்ததாக மத்திய கடலடி மலைத்தொடர் குன்று பகுதிகள் (Mid oceanic ridges) மற்றும் மத்திய கண்டத்திட்டு மண்டலங்களில் (Mid continental belts) அதிகமான புவி அதிர்வுகளும், எரிமலை வெடிப்புகளும் ஏற்படுகின்றன.)

70) பல மில்லியன் ஆண்டுகளுக்கு முன் இந்தியா _____ கண்டத்தின் ஒரு பகுதியாக இருந்தது.

A) பாந்தலாசா

B) பாஞ்சியா

C) கோண்டுவானா

D) லொரேசியா

(குறிப்பு - 250 மில்லியன் ஆண்டுகளுக்கு முன் கோண்டுவானா நிலப்பகுதியின் ஒரு பகுதியாக இருந்த இந்திய புவி தட்டானது தற்போதைய ஆப்பிரிக்கா, ஆஸ்திரேலியா, கார்த்திகா மற்றும் தென்னமெரிக்க கண்டங்கள் உடன் இணைந்து இருந்தது. 140 மில்லியன் ஆண்டுகளுக்கு முன்பு இந்திய தட்டு கோண்டுவானா என்ற பெருங்கண்டத்தில் இருந்து விடுபட்டு ஆசியாவுடன் இணைந்தது.)