



IASBABA

One Stop Destination for UPSC/IAS Preparation

60 Days Week-1&2 Compilation



DELHI

BANGALORE

5B, Pusa Road, Karol
Bagh, New Delhi -110005.
Landmark: Just 50m from
Karol Bagh Metro Station,
GATE No. 8 (Next to
Croma Store)
Ph:0114167500

#1737/37, MRCR Layout, Vijaynagar
Service Road, Vijaynagar, Bangalore
560040. PH: 09035077800 /
7353277800



support@iasbaba.com



www.iasbaba.com

Q.1) भूकंपीय तरंगों के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

1. प्राथमिक तरंगें प्रसार रेखा (to and fro) में भ्रमण करती हैं तथा केवल तरल माध्यम में ही यात्रा करती हैं
2. माध्यमिक तरंगें प्रसार रेखा से लंबवत यात्रा करती हैं तथा वे ठोस और तरल दोनों माध्यमों में यात्रा करती हैं।

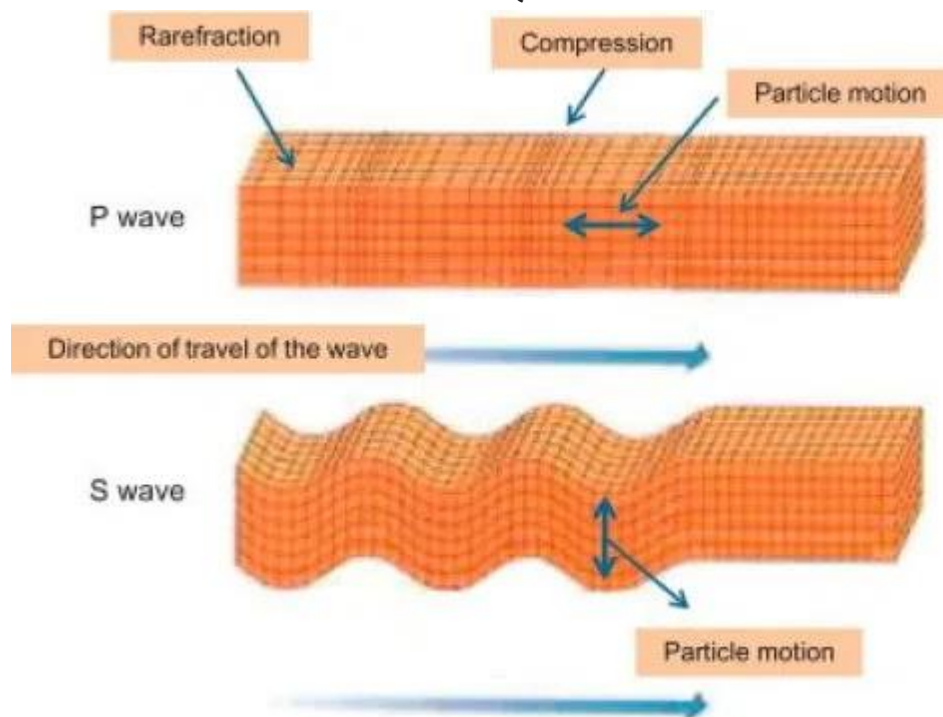
उपरोक्त कथनों में से कौन सा सही है / हैं?

- a) केवल 1
- b) केवल 2
- c) 1 और 2 दोनों
- d) न तो 1 और न ही 2

Q.1) Solution (d)**Basic Information:**

- भूकंपीय तरंगें ऊर्जा की तरंगें हैं जो पृथ्वी की परतों के माध्यम से यात्रा करती हैं, जो भूकंप, ज्वालामुखी विस्फोट, मैग्मा, बड़े भूस्खलन और बड़े मानव निर्मित विस्फोटों का परिणाम हैं, जिससे लघु-आवृत्ति ध्वनिक ऊर्जा (low-frequency acoustic energy) निकलती हैं।
- भूकंप की घटना के स्थान को 'फोकस' कहते हैं तथा जिस स्थान पर सबसे पहले भूकंपीय घटना का अनुभव होता है, उसे 'उपरिकेंद्र' (epicenter) कहा जाता है।
- 'उपरिकेंद्र' पृथ्वी की सतह पर स्थित होता है तथा फोकस सदैव पृथ्वी के अंदर होता है।
- भूकंपीय तरंगों की तीव्रता तरंगीय माध्यम के घनत्व और प्रत्यास्थता के साथ-साथ तरंग के प्रकार पर भी निर्भर करती है। भूकंपीय वेग क्रस्ट और मेटल से गहराई की ओर जाते हुए बढ़ता है, लेकिन मेटल से बाह्य कोर की ओर जाने से तेजी से घटता है।
- भूकंपीय तरंगों को आम तौर पर 1. प्राथमिक तरंगों, 2. द्वितीयक तरंगों और 3. धरातलीय तरंगों में विभाजित किया जाता है।
 - प्राथमिक तरंगें:
 - इन्हें अनुदैर्घ्य या संपीडित तरंगें कहते हैं तथा ये ध्वनि तरंगों के अनुरूप होती हैं, जहां पार्टिकल के माध्यम से प्रसार आगे और पीछे की ओर होता है।
 - ये ठोस और तरल दोनों माध्यमों में यात्रा करती हैं।
 - द्वितीयक तरंगें:
 - इन्हें अनुप्रस्थ या विकृत तरंगें कहा जाता है तथा पानी के अनुरूप तरंगों का प्रसार होता है, जहां पार्टिकल प्रसार की रेखा पर लंबवत चलते हैं।
 - ये तरल माध्यम से यात्रा नहीं कर सकती हैं।
 - धरातलीय तरंगें:

इन्हें दीर्घ आवधिक तरंगें (long period waves) कहा जाता है
धरातलीय तरंगे आम तौर पर केवल पृथ्वी की सतह को प्रभावित करती हैं तथा थोड़ी गहराई पर जाते-जाते समाप्त हो जाती हैं, लेकिन 'p' और 's' तरंगों की तुलना में ज्यादा विनाशकारी मानी जाती हैं।



कथन विश्लेषण:

कथन 1	कथन 2
असत्य	असत्य
प्राथमिक तरंगें ठोस और तरल दोनों माध्यमों में यात्रा करती हैं।	द्वितीयक तरंगें केवल ठोस माध्यम में यात्रा करती हैं।

Q.2) ऊर्जा (ऊष्मा) के विभिन्न स्रोत पृथ्वी की क्रस्ट में प्लेटों की गति के लिए बल के रूप में कार्य करते हैं। निम्नलिखित में से कौन ऐसी ऊर्जा के स्रोत हैं?

1. रेडियोधर्मी क्षय
2. सूर्य और चंद्रमा के मध्य आकर्षण के कारण उत्पन्न ज्वारीय बल।
3. पृथ्वी के गठन से अवशिष्ट ऊष्मा।

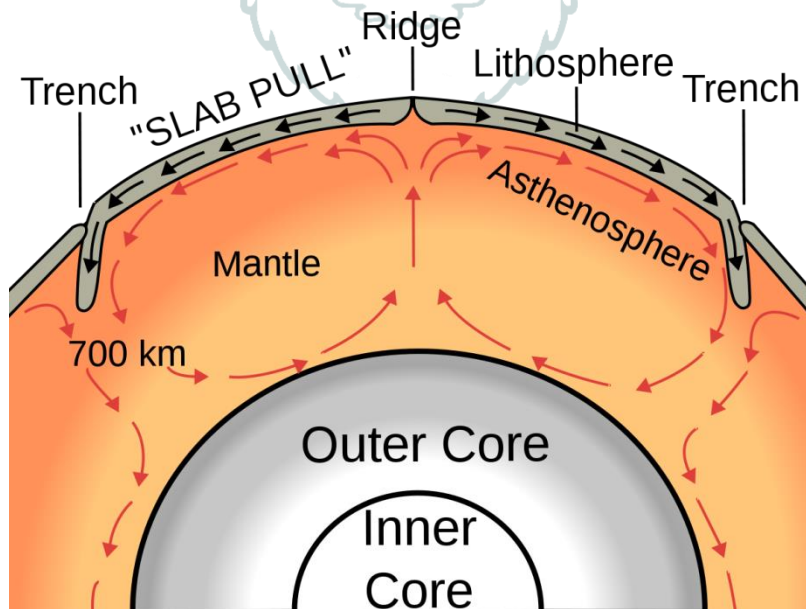
सही विकल्प चुनें।

- a) केवल 1
- b) 1 और 3
- c) 1 और 2
- d) 1, 2 और 3

Q.2) Solution (b)

Basic Information:

- प्लेट टेक्टोनिक सिद्धांत के अनुसार, पृथ्वी की सतह और आंतरिक संरचना गतिशील हैं। माना जाता है कि कठोर प्लेटों के नीचे स्थित गतिशील चट्टानें एक गोलाकार मार्ग में चक्रण कर रही हैं।
- पृथ्वी के भीतर ऊष्मा दो मुख्य स्रोतों से आती है: रेडियोधर्मी क्षय और अवशिष्ट ऊष्मा। यह ऊष्मा प्लेटों के नीचे की चट्टान को पिघला देती है और गतिशीलता देती है। माना जाता है कि कठोर प्लेटों के नीचे स्थित घूमने वाली चट्टान एक गोलाकार मार्ग में घूम रही है। इस प्रक्रिया में गर्म पदार्थ सतह पर आता है, फैलता है और ठंडा होना शुरू होता है, और फिर गहराई में वापस डूब जाता है। संवहनीय सेल (Convective cell) उत्पन्न करने के लिए इस चक्र को बार-बार दोहराया जाता है। प्लेटों के नीचे मेंटल की यह धीमी गति उनकी गति को प्रेरित करती है।



चित्र: संवहन सेल (Convective cell)

- यूरेनियम, थोरियम और पोटेशियम जैसे प्राकृतिक रूप से पाए जाने वाले रासायनिक तत्वों के रेडियोधर्मी क्षय से ऊर्जा, ऊष्मा के रूप में मुक्त करता है, जो धीरे-धीरे पृथ्वी की सतह की ओर प्रस्थान करती है।

- अवशिष्ट ऊष्मा, गुरुत्वाकर्षण ऊष्मा है, जो पृथ्वी के गठन से 4.6 अरब वर्ष पहले "एक साथ गिरने" और ब्रह्मांडीय मलबे के संपीड़न (दबे होने) से बची हुई है।

Q.3) अल्फ्रेड वेगनर द्वारा प्रस्तावित महाद्वीपीय विस्थापन सिद्धांत (Continental Drift theory) के निम्नलिखित में से कौन से प्रमाण हैं?

- a) मध्य-अटलांटिक समुद्रतल के किनारे ज्वालामुखी श्रृंखलाओं की उपस्थिति।
- b) अटलांटिक समुद्रतल के साथ पुराचुम्बकत्व के साक्ष्य।
- c) ब्राजील, दक्षिण अफ्रीका और प्रायद्वीपीय भारत के कार्बनीकृत हिमाच्छादन (Carboniferous glaciation) के साक्ष्य।
- d) अटलांटिक महासागर के तटों पर भूकंप के साक्ष्य।

Q.3) Solution (c)

Basic Information:

अल्फ्रेड वेगनर के महाद्वीपीय विस्थापन सिद्धांत के अनुसार, पृथ्वी की संपूर्ण भूमि एक समय एक महासागर से घिरे एक एकल महाद्वीप में सीमित हो गई थी। इस महाद्वीपीय द्रव्यमान में लगभग 20 करोड़ वर्ष पहले विखंडन आरंभ हो गया था। तभी से टुकड़े अपने वर्तमान स्थान पर चले गए और अभी भी गतिशील हैं।

सिद्धांत के समर्थन में साक्ष्य

1. **"जिग सा " फिट-** अटलांटिक महासागर के विपरीत तटों के बीच भौगोलिक समानता से वेगेनर अचंभित थे। दो तटों की रूपरेखा, एक-दूसरे के अलग किए गए भाग के रूप में प्रतीत होती है। उत्तर और दक्षिण अमेरिका के पूर्वी तट बिल्कुल अफ्रीका और यूरोप के बाएं तट में फिट हो सकते हैं।
2. **भू-वैज्ञानिक संरचना** - अटलांटिक के दो तटों के बीच भू-वैज्ञानिक संरचना में उल्लेखनीय समानता है। सबसे अच्छा उदाहरण उत्तरी अमेरिका के अप्लेशियन पर्वतों द्वारा प्रदान किया गया है जो तट तक आते हैं और समुद्र के पार दक्षिण पश्चिम आयरलैंड, वेल्स और मध्य यूरोप के पुराने हरसीनियन पहाड़ों तक अपनी प्रवृत्ति जारी रखते हैं। अफ्रीका और ब्राजील के विपरीत तटों में उनकी संरचना और चट्टानों में अधिक समानता दिखाई देती है।
3. **पर्मी-कार्बोनिफेरस हिमाच्छादन (Permo-carboniferous glaciations)** - यह एक सुदृढ़ प्रमाण प्रस्तुत करता है कि एक समय संपूर्ण भू-पिंड एक साथ इकट्ठा था, क्योंकि हिमाच्छादन के साक्ष्य ब्राजील, फॉकलैंड द्वीप, दक्षिण अफ्रीका, भारतीय प्रायद्वीप और साथ ही ऑस्ट्रेलिया में पाए जाते हैं। भूखंडों और पानी के मौजूदा वितरण के आधार पर इन व्यापक हिमाच्छादन को समझना मुश्किल है। वेगेनर के अनुसार, पैंजिया के समय, दक्षिणी ध्रुव दक्षिण अफ्रीका के वर्तमान तट के डरबन शहर के पास स्थित था।

4. अटलांटिक के दोनों तटों पर स्थलीय पशुओं के समान जीवाश्म अवशेष पाए गए हैं। यह संभव नहीं हो पाता, यदि ये दोनों किनारे आपस में मिले नहीं होते क्योंकि इन पशुओं के लिए अटलांटिक पार तैरना काफी असंभव है।

Q.4) 'भूसंतुलन' (Isostasy) शब्द किससे संबंधित है?

- एक घूर्णन करती पृथ्वी पर ऊपर उठने वाली पर्वतीय संरचनाओं और नीचे झुके गहरे बेसिनों के बीच यांत्रिक स्थिरता।
- पृथ्वी की सतह पर समान पर्वतीय संरचनाओं को जोड़ने रेखा।
- समुद्र तल पर समान पर्वतीय संरचनाओं को जोड़ने वाली रेखा।
- पृथ्वी के आंतरिक भाग में पृथ्वी के विभिन्न परतों के बीच ऊष्मा हस्तांतरण के कारण ऊर्जा संतुलन प्राप्त करना।

Q.4) Solution (a)

Basic Information:

- "भूसंतुलन" शब्द "युतिवियुती" (Isostasios) से लिया गया है, जो ग्रीक भाषा का एक शब्द है, जिसका अर्थ 'संतुलन होना' है।
- पृथ्वी की सतह पर खड़े पर्वतों, पठारों, मैदानों, झीलों आदि के लिए अलग-अलग परिमाण की विभिन्न संरचनाएं संभवतः एक घूर्णन करती पृथ्वी पर कुछ निश्चित सिद्धांत द्वारा संतुलित हैं। अन्यथा, ये अपने वर्तमान स्वरूप में बने नहीं रहते।
- इस संतुलन में किसी भी गड़बड़ी का परिणाम अव्यवस्थित पृथ्वी के संचलन और विवर्तनिक घटनाओं से है।
- इस प्रकार 'भूसंतुलन' को एक घूर्णन करने वाली पृथ्वी पर ऊपर उठने वाली पर्वतीय संरचनाओं और गहरे बेसिनों के बीच यांत्रिक स्थिरता के रूप में परिभाषित किया गया है।

Q.5) निम्नलिखित में से कौन सा भू-भाग पवन द्वारा निर्मित होता है?

- यारडॉंग
- लोयस
- रेत का टीला (Sand spit)
- एरिट (arete)
- ज्युगन (Zeugen)

सही विकल्प चुनें।

- केवल 1, 2 और 3

- b) केवल 1, 2 और 5
- c) केवल 1, 2, 3 और 5
- d) उपरोक्त सभी

Q.5) Solution (b)

Explanation:

कारक	अपरदनकारी भू-आकृति	निक्षेपणकारी भू-आकृति
धारा प्रवाह / जल धारा (चैनल) / नदी	वी-आकार घाटी, गड्ढे, झरने, प्रपात, जलप्रपात, रैपिड्स (उतार), नदी-विसर्प	गोखुर झील, बाढ़ का मैदान, समतल मैदान, नदी द्वीप, प्राकृतिक तटबंध, डेल्टा
वातज / पवन	ब्लोआउट (Blowout), मशरूम आकार की चट्टानें, यार्दांग, ड्राई कांटर, डेमोसिलेस (Demoiselles), ज्यूगेन	रेत के टीले, सीफ (siefs), नेफका (Nephka), लोयस
हिमरूपीय (Glacial)	एरिट, सर्क, हॉर्न, यू-आकृति घाटी झूलती घाटी, फजॉर्ड (पहाड़ों के बीच का समुद्री भाग)	हिमनदअपक्षेप, एस्केर्स (eskers), ड्रमलिन हिमनदोढ़ (drumlin), हिमगर्तिका (kettle holes), केम, मोरेन (morain)
सागरीय पवनें	कटाव (Notch), गुफा, ढेर (stack), कोव (cove)	समुद्र तट, रेतीले टीले, हुक (hook), लूप (loop), टोमबोलो (tombolo)

Q.6) निम्नलिखित में से कौन से सक्रिय ज्वालामुखी हैं?

1. माउंट कैमरून
2. माउंट विसुवियस
3. माउंट चिम्बोरज़ो
4. माउंट एटना
5. माउंट स्ट्रोमबोली

सही विकल्प चुनें

- a) केवल 2, 4 और 5
- b) केवल 1, 2, 4 और 5
- c) केवल 2, 3, 4 और 5
- d) उपरोक्त सभी

Q.6) Solution (b)

Basic Information:

सक्रिय ज्वालामुखी	सुसुप्त ज्वालामुखी	विलुप्त ज्वालामुखी।
माउंट कैमरून, माउंट एटना, माउंट वेसुवियस, माउंट स्ट्रोमबोली, माउंट सेंट हेलेना, बंजर द्वीप (बैरन आइलैंड), माउंट.फूजी।	मौना किया , माउंट किलिमंजारो, माउंट हूड, माउंट पेले	माउंट चिम्बोराजो, बेन नेविस, माउंट कुलल, माउंट बनियाँग (Buninyong)

Q.7) पृथ्वी के आंतरिक भाग में "गुटेनबर्ग असम्बद्धता" (Gutenberg Discontinuity) किन परतों के मध्य पाई जाती है?

- a) मॅटल और कोर के मध्य
- b) ऊपरी और निचली क्रस्ट के मध्य
- c) ऊपरी मॅटल और निचली मॅटल के मध्य
- d) क्रस्ट और मॅटल के मध्य

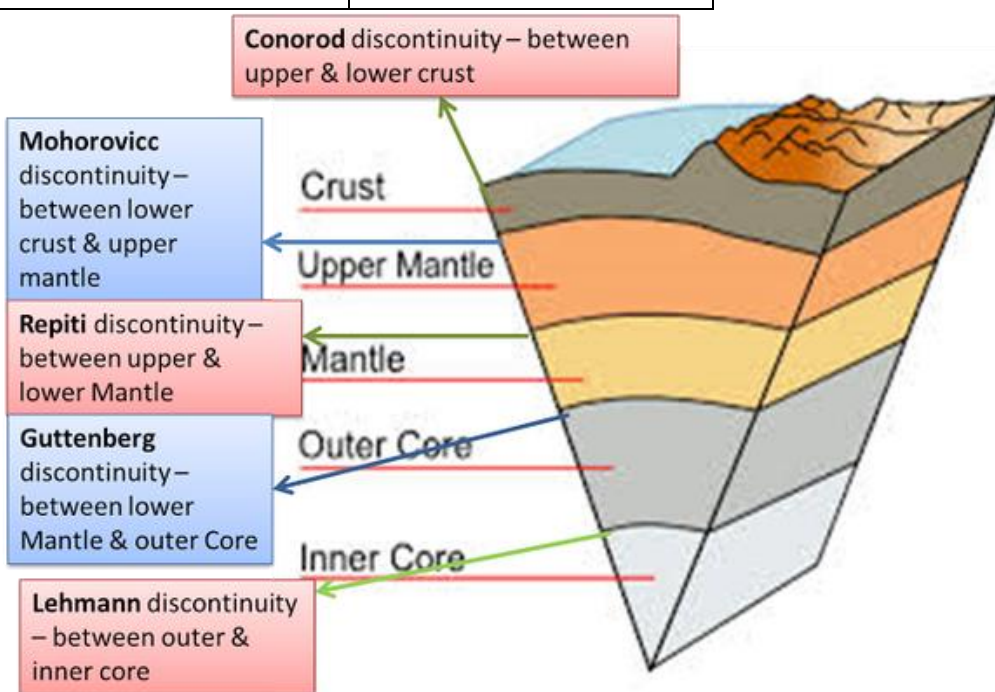
Q.7) Solution (a)

Basic Information:

रासायनिक गुणों के अनुसार परतें एवं असंबद्धता

असंबद्धता (Discontinuity)	परत / उप परत
कॉनराड असम्बद्धता	ऊपरी क्रस्ट और निचली क्रस्ट

मोहोरोविक असम्बद्धता	क्रस्ट और मेंटल
रेपेट्टी असम्बद्धता	ऊपरी मेंटल और निचली मेंटल
गुटेनबर्ग असम्बद्धता	मेंटल और कोर
लेहमन असम्बद्धता	बाहरी कोर और आंतरिक कोर



Q.8) किसी क्षेत्र का ड्रेनेज पैटर्न विभिन्न कारकों पर निर्भर करता है। जल निकासी पैटर्न को नियंत्रित करने वाले कारक निम्नलिखित में से कौन हैं?

1. चट्टानों के प्रकार
2. भूगर्भिक संरचना
3. अनाच्छादन इतिहास (Denudational history)
4. वातावरण की परिस्थितियाँ

सही विकल्प चुनें

- a) केवल 1, 2 और 4
- b) केवल 1 और 2
- c) केवल 1, 2 और 3
- d) उपरोक्त सभी

Q.8) Solution (d)

Basic Information:

- एक विशेष प्रवाह के माध्यम से जल प्रवाह को जल निकासी कहा जाता है।
- भू-आकृति विज्ञान में, ड्रेनेज सिस्टम, जिसे नदी प्रणाली के रूप में भी जाना जाता है, एक विशेष जल निकासी बेसिन में धाराओं, नदियों और झीलों द्वारा गठित पैटर्न हैं।
- ड्रेनेज पैटर्न का अर्थ विभिन्न चट्टानों के प्रकारों, भूगर्भिक संरचना, जलवायु परिस्थितियों और अनाच्छादन इतिहास के क्षेत्रों में ज्यामितीय आकृतियों के संदर्भ में स्थानिक व्यवस्था और जल निकासी प्रणाली का रूप है।
- विभिन्न जल निकासी पैटर्न में शामिल हैं।
 1. **जालीदार ड्रेनेज पैटर्न (Trellised Drainage pattern):** इस रूप में समानांतर और द्वितीयक सहायक नदियों में प्राथमिक सहायक नदियाँ समकोण पर मिलती हैं। हिमालय के अधिक ऊँचाई वाले क्षेत्रों में प्रमुखता से ऐसा पाया जाता है।
 2. **वृक्षाकार ड्रेनेज पैटर्न (Dendritic Drainage pattern):** इस रूप में, ट्रंक या प्रमुख धारा की विभिन्न व्यवस्था और परिमाणों की सहायक नदियों का नेटवर्क एक पेड़ की शाखाओं और जड़ों जैसा दिखता है। सर्वोत्तम उदाहरणों में कावेरी, महानदी आदि नदी घाटियाँ शामिल हैं।
 3. **अरीय ड्रेनेज पैटर्न (Radial Drainage pattern):** इस रूप में, धाराएं केंद्रीय उच्च बिंदु से विचलन करती हैं। उदाहरणों में रांची पठार में दक्षिण कोयल, सुवर्णरेखा द्वारा गठित जल निकासी पैटर्न इसमें शामिल हैं।
 4. **अभिकेंद्रीय ड्रेनेज पैटर्न (Centripetal Drainage pattern):** इस रूप में, धाराएं एक बिंदु पर परिवर्तित होती हैं, जो आमतौर पर एक अवसाद या एक बेसिन होता है। सबसे अच्छा उदाहरण नेपाल की काठमांडू घाटी है।
 5. **वलयाकार ड्रेनेज पैटर्न (Annular Drainage pattern):** इस रूप में, मुख्य धारा की सहायक नदियों को एक सर्कल के रूप में विकसित किया जाता है। उत्तरांचल का सोनापेट गुंबद इस प्रकार के पैटर्न का सबसे अच्छा उदाहरण प्रस्तुत करता है।

Q.9) निम्नलिखित में से 'गीजर' (Geysers) और 'उष्ण झरने' (Hot Springs) के बीच प्रमुख अंतर कौन सा है?

- गीजर गर्म पानी को बिना किसी विस्फोट के लाते हैं जबकि हॉट स्प्रिंग्स विस्फोटक रूप से गर्म पानी को लाते हैं।
- गीजर विश्व के सभी हिस्से में पाए जाते हैं जबकि हॉट स्प्रिंग्स ज्वालामुखी क्षेत्रों के लिए विशिष्ट हैं।
- गीजर गर्म पानी को विस्फोटक तरीके से लाते हैं जबकि हॉट स्प्रिंग्स बिना किसी विस्फोट के गर्म पानी को बहाते हैं।
- गीजर गर्म पानी लगातार लाते रहते हैं, जबकि हॉट स्प्रिंग्स रुक-रुक कर गर्म पानी लाते हैं।

Q.9) Solution (c)

Basic Information:

गीजर:

- गीजर गर्म पानी और अत्यधिक गर्म धारा प्रवाह के फव्वारे हैं, जो पृथ्वी के नीचे से 150 फीट की ऊंचाई तक जा सकते हैं।
- पानी की धारा आमतौर पर एक विस्फोट के साथ उत्सर्जित होती है।
- वे ज्वालामुखी क्षेत्रों या ज्वालामुखी गतिविधि से जुड़े होते हैं।
- उदाहरणों में आइसलैंड के ग्रेट गीजर, येलोस्टोन नेशनल पार्क आदि शामिल हैं।

हॉट स्प्रिंग्स:

- हॉट स्प्रिंग्स में पानी बिना किसी विस्फोट के सतह पर आ जाता है।
- इस में पानी आंतरिक बलों द्वारा सतह के नीचे पर्याप्त गहराई के कारण ऊष्मा प्राप्त करता है।
- ऐसे स्प्रिंग्स में घुलित खनिज होते हैं।
- उदाहरणों में येलोस्टोन राष्ट्रीय उद्यान के हॉट स्प्रिंग्स शामिल हैं।

Q.10) निम्नलिखित में से कौन से भू-आकृति विकास के परिपक्व चरण से जुड़े हैं?

- गोर्ज (Gorges)
- चौड़ी नदी घाटियाँ (Wide river valleys)
- गोखुर झील (Oxbow lakes)
- झरने
- मेंडर्स (Meanders)

सही विकल्प चुनें

- केवल 2, 3 और 5
- केवल 1, 2, 3 और 4
- केवल 1, 3, 4 और 5

d) उपरोक्त सभी

Q.10) Solution (a)

Basic Information:

डेविस साइकल ऑफ इरोज़न के अनुसार भू-आकृति विकास में तीन चरण होते हैं। युवा अवस्था, परिपक्व अवस्था और जीर्ण अवस्था

विकास का चरण	भूआकृतियां (Landforms)
युवावस्था (Youth)	वी-आकार की घाटियों, रैपिड्स, स्ट्रीम, गोरज, जलप्रपात
परिपक्व अवस्था (Mature)	विस्तृत आकार की घाटियाँ, मेन्डर्स, गोखुर या ऑक्सबो झीलें, नदी अधिग्रहण (river capture)
जीर्ण अवस्था (Old stage)	विस्तृत प्लेन (Undulating plain), समप्राय भूमि (Peneplain)

Q.11) भू-आकृति विकास में 'निकपॉइंट' () शब्द का क्या अर्थ है?

- एक ऊंचा स्तर, जिससे ग्लेशियर नीचे उतरता है।
- नदी के बहाव में तीव्र मोड़।
- एक नदी का हिस्सा, जहां धारा प्रवाह ढलान में तीव्र परिवर्तन होता है।
- एक कालानुक्रमिक विकास के जीर्ण चरण से संबंधित है, जिसमें आच्छादन कालक्रम (denudational chronology) होता है।

Q.11) Solution (c)

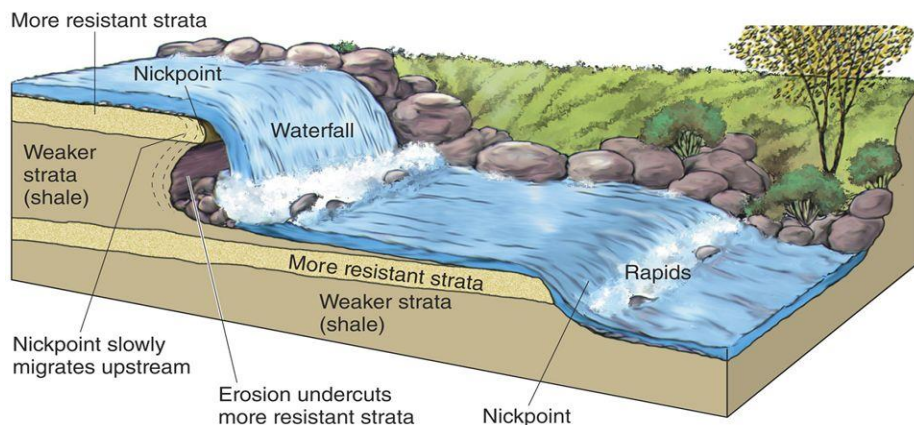
Basic Information:

- भू-आकृति विज्ञान में, एक नॉकपॉइंट (knickpoint) एक नदी या धारा प्रवाह का हिस्सा है, जहां धारा प्रवाह ढलान में एक तीव्र परिवर्तन होता है, जैसे कि एक झरना या झील।
- नॉकपॉइंट नदी पर विभिन्न परिस्थितियों और प्रक्रियाओं को दर्शाते हैं, जो अक्सर लिथोलॉजी में ग्लेशिएशन या विचरण के कारण पिछले अपरदन होता है।
- अपरदन मॉडल के चक्र में, नॉकपॉइंट एक चक्र अपस्ट्रीम या अंतर्देशीय को आगे बढ़ाते हैं, एक पुराने चक्र को प्रतिस्थापित करते हैं।

- वे कायाकल्प (rejuvenation) का परिणाम हैं।



Nickpoint



(a)

Copyright © 2006 Pearson Prentice Hall, Inc.

Figure 14.20

Q.12) आग्नेय चट्टानों (Igneous rocks) के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें।

- वे संरचना में क्रिस्टलीय (crystalline) होती हैं।
- इनमें जीवाश्म होते हैं।
- वे प्रतिरोधी (resistant) होती हैं।

उपरोक्त कथनों में से कौन सा सही है / हैं?

- केवल 1
- केवल 1 और 3
- केवल 1 और 2
- सभी तीनों

Q.12) Solution (b)

Basic Information:

- आग्नेय चट्टान या मैग्मा चट्टानें, तीन मुख्य चट्टानों के प्रकारों में से एक हैं, जहाँ अन्य अवसादी और रूपांतरित हैं।
- ये पृथ्वी की क्रस्ट के नीचे से पिघली हुई चट्टान के ठंडा होने और जमने से बनती हैं।

गुण:

- वे संरचना में क्रिस्टलीय होती हैं।
 - वे स्ट्रेटा (परतों) में नहीं होती हैं तथा जीवाश्म नहीं होते हैं।
 - वे अन्य चट्टानों की तुलना में कठोर और प्रतिरोधी होती हैं।
- उत्पत्ति की दृष्टि से आग्नेय चट्टानों के दो मुख्य वर्ग हैं।
 - पातालीय चट्टानें (प्लूटोनिक चट्टानें): ये पृथ्वी की क्रस्ट में कुछ गहराई पर बनती हैं। वे धीरे-धीरे शांत और जम गई हैं, जिनके बड़ी आसानी से पहचानने योग्य क्रिस्टल बन गए हैं। जैसे, ग्रेनाइट, गैब्रो आदि।
 - ज्वालामुखी चट्टानें: वे पिघली हुई चट्टानें हैं जिन्हें ज्वालामुखियों से लावा के रूप में निकाला जाता है। वे पृथ्वी की सतह पर तेजी से जमती हैं। जैसे बेसाल्ट।

कथन विश्लेषण:

कथन 1	कथन 2	कथन 3
सत्य	असत्य	सत्य
वे आम तौर पर संरचना में क्रिस्टलीय होती हैं	इनमें जीवाश्म नहीं होते हैं। अवसादी चट्टानों में जीवाश्म होते हैं।	वे शीतलन और ठोसीकरण की धीमी प्रक्रिया के कारण कठोर और प्रतिरोधी होती हैं।

Q.13) रूपांतरित चट्टानों (metamorphic rocks) के संबंध में निम्नलिखित युग्मों पर विचार करें:

मूल चट्टानें

- क्ले (Clay)
- बलुआ पत्थर
- ग्रेनाइट
- शैल

रूपांतरित चट्टानें

- स्लेट
- संगमरमर
- नीस (Gneiss)
- सिष्ट (Schist)

उपरोक्त में से कौन सी जोड़ी सही ढंग से सुमेलित है?

- केवल 1 और 2
- केवल 2, 3 और 4
- केवल 1, 3 और 4

d) केवल 1, 2 और 3

Q.13) Solution (c)

Explanation:

- रूपांतरित चट्टानों की संरचना और विशेषता मूल चट्टान पर निर्भर करती है। जलवायु और समय अवधि के विभिन्न कारकों के माध्यम से मूल चट्टान रूपांतरित चट्टान में परिवर्तित हो जाती है।

मूल चट्टानें (Parent rock)	रूपांतरित चट्टानें (Metamorphic rock)
क्ले (Clay)	स्लेट (Slate)
चुना पत्थर (Limestone)	संगमरमर (Marble)
बलुआ पत्थर (Sandstone)	क्वार्ट्जाइट
ग्रेनाइट	नीस (Gneiss)
शेल (Shale)	सिष्ट और स्लेट (Schist and slate)
कोयला (Coal)	ग्रेफाइट

Q.14) निम्नलिखित में से कौन सा कथन निर्जल ड्रेनेज बेसिन (Exorheic drainage basins) की सही परिभाषा है?

- ये अंतर्देशीय ड्रेनेज बेसिन हैं जो समुद्र में नहीं जाते हैं।
- ये ऐसे ड्रेनेज बेसिन हैं, जो अंततः महासागर में निकलते हैं।
- ये ड्रेनेज बेसिन हैं, जिनमें अपरदनकारी सतहों की विशेषताएं होती हैं।
- ये कार्स्ट क्यूस्टा टोपोग्राफी में ड्रेनेज बेसिन हैं।

Q.14) Solution (b)

Basic Information:

- एक निर्जल ड्रेनेज बेसिन (Exorheic drainage basins) एक सीमित जल निकासी बेसिन है, जो सामान्य रूप से पानी को बनाए रखता है तथा पानी के अन्य बाहरी निकायों जैसे नदियों या महासागरों के लिए कोई बहिर्वाह नहीं करता है, बल्कि वाष्पीकरण के माध्यम से झीलों या दलदल, स्थायी या मौसमी में संतुलित रहता है। इस तरह के बेसिन को एक बंद या टर्मिनल बेसिन या आंतरिक जल निकासी प्रणाली या आंतरिक जल निकासी बेसिन के रूप में भी संदर्भित किया जा सकता है।
- निर्जल ड्रेनेज बेसिन (Exorheic drainage basins), या खुली झीलें एक नदी, या अन्य जलीय निकाय के रूप में बहती हैं, जो अंततः समुद्र में जाती हैं।

Q.15) कार्बोनेट चट्टानों के रासायनिक अपक्षय द्वारा उत्पन्न भू-आकृतियों को कास्टे स्थलाकृति कहा जाता है। कास्टे स्थलाकृति के गठन के लिए निम्नलिखित में से कौन सी आवश्यक शर्तें हैं?

1. बड़े पैमाने पर चूना पत्थर (limestones) की उपस्थिति।
2. कार्बोनेट चट्टानों को गैर-छिद्रपूर्ण (non-porous) होना चाहिए।
3. कार्बोनेट चट्टानों को अत्यधिक वलित और भंशित होना चाहिए।
4. क्षेत्र में पर्याप्त वर्षा।

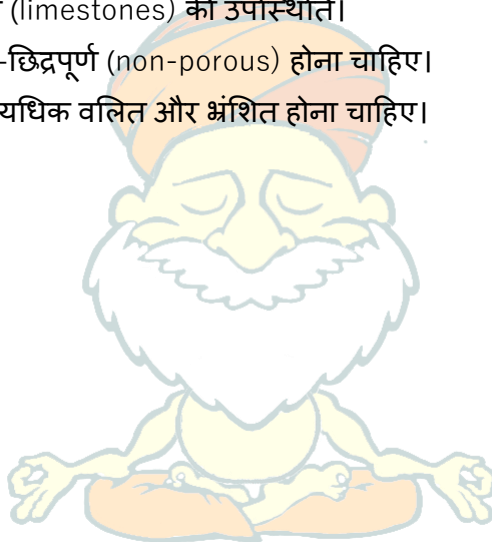
सही विकल्प चुनं

- a) 1, 3 और 4
- b) 1, 2 और 4
- c) 1, 2 और 3
- d) उपरोक्त सभी

Q.15) Solution (d)

Basic Information:

- कास्टे एक स्थलाकृति है जो चूना पत्थर, डोलोमाइट और जिप्सम जैसी घुलनशील चट्टानों के विघटन से बनती है। यह सिंकहोल और गुफाओं के साथ भूमिगत जल निकासी प्रणालियों की विशेषता है।
- कास्टे भू-आकृति के गठन के लिए पूर्व शर्तें -
 1. वर्षा इष्टतम (अर्ध-शुष्क क्षेत्र) होनी चाहिए। वर्षा मध्यम होनी चाहिए यानी यह अधिक नहीं होनी चाहिए अन्यथा यह वांछित स्थलाकृति बनाए बिना संपूर्ण रॉक संरचना को भंग कर देगी। यह बहुत कम होना चाहिए अन्यथा पानी पूरी तरह से चट्टान को भंग करने में सक्षम नहीं होगा।
 2. कटाव के लिए चूना पत्थर चट्टान तल की मोटाई और क्षेत्र काफी बड़ा होना चाहिए।



3. चट्टान संयुक्त होनी चाहिए और संयोजनों का घनत्व उच्च होना चाहिए ताकि चट्टान के तल को व्यवस्थित रूप से नष्ट करने वाली दरारें से पानी घुस सके।
4. चट्टानें छिद्रमय नहीं होनी चाहिए अन्यथा पानी चट्टान के माध्यम से घुस जाएगा और सतह के क्षरण के बजाय पूरी चट्टान को भंग कर देगा।

Q.16) सागरीय-तल प्रसार (Sea-Floor spreading) की परिकल्पना के संबंध में, निम्नलिखित कथनों पर विचार करें।

1. मध्य-महासागरीय कटकों के साथ उथली-मध्य भूकंपीय (shallow-foci earthquakes) घटना।
2. मध्य-महासागरीय कटकों के दोनों ओर चट्टानों में चुंबकीय गुण की समानता।

उपरोक्त कथनों में से कौन सा सही है / हैं?

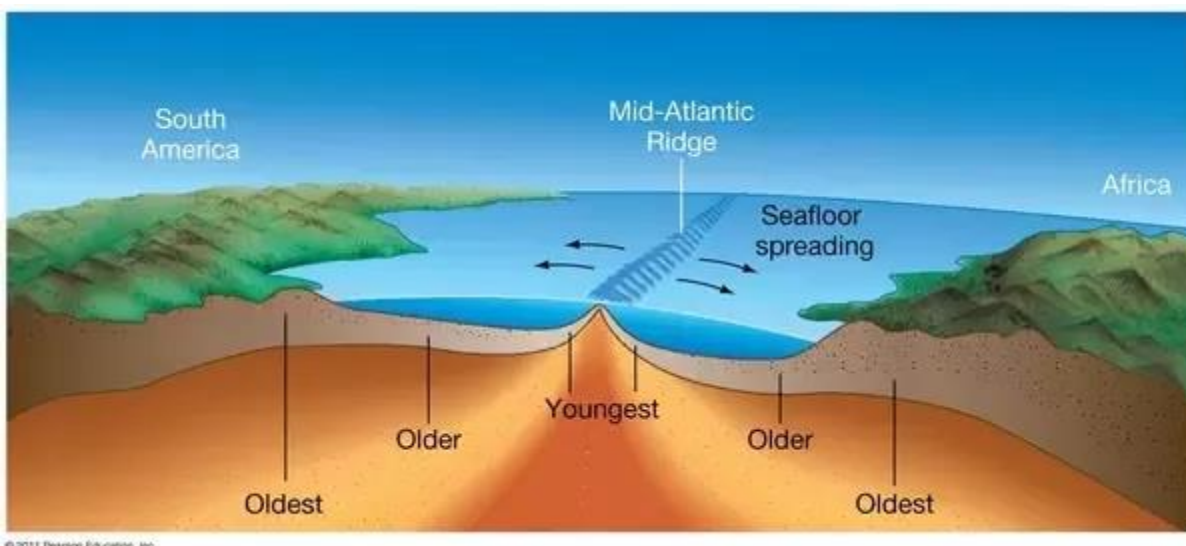
- a) केवल 1
- b) केवल 2
- c) 1 और 2 दोनों
- d) न तो 1 और न ही 2

Q.16) Solution (c)

Basic Information:

सागरीय-तल प्रसार (Sea-Floor Spreading):

- सागरीय-तल प्रसार एक ऐसी प्रक्रिया है जो मध्य महासागरीय कटकों (mid-ocean ridges) में होती है, जहां ज्वालामुखीय गतिविधि के माध्यम से नए समुद्री क्रस्ट बनते हैं तथा फिर धीरे-धीरे कटक से दूर चले जाते हैं।
- सागरीय-तल प्रसार से प्लेट टेक्टोनिक्स के सिद्धांत में महाद्वीपीय विस्थापन को समझने में मदद मिलती है।
- सागरीय-तल प्रसार की परिकल्पना हैरी हैमंड हेस द्वारा प्रस्तुत की गई थी।
- चोटी (crest) पर ज्वालामुखीय विस्फोट के कारण महासागरीय तल पर दबाव से, महासागरीय खाइयों में डूब जाते हैं और विलीन हो जाती है। इसलिए महासागरीय क्रस्ट एक साथ मध्य-महासागरीय कटक पर बनती है और समुद्री खाइयों में विलीन हो जाती है। इस प्रकार, महासागरीय क्रस्ट चट्टानें, महाद्वीपीय चट्टानों की तुलना में बहुत नयी होती हैं।



कथन विश्लेषण:

कथन 1	कथन 2
सत्य	सत्य
मध्य-महासागरीय कटक क्षेत्रों में, उथली-मध्य भूकंपीय (shallow-foci earthquakes) घटना होती है	सागरीय-तल प्रसार की परिकल्पना के अनुसार, सागरीय कटक के शिखर पर लगातार विस्फोट होने से समुद्री क्रस्ट का टूटना और नए लावा का उसमें बह जाना, दोनों ओर से समुद्री क्रस्ट पर दबाव निर्मित होता है। इस प्रकार मध्य-महासागरीय कटकों के शिखर के दोनों ओर स्थित चट्टानें गठन की अवधि, रासायनिक रचनाओं और चुंबकीय गुणों के संदर्भ में उल्लेखनीय समानताएं दर्शाती हैं।

Q.17) अंतर्वेधी भू-आकृतियों (intrusive landforms) के संबंध में निम्नलिखित पर विचार करें

1. सिल (Sills): मैग्मा का क्षैतिज अंतर्वेधन।
2. फैंकोलिथ (Phacolith): आग्नेय चट्टानों का गुंबद के आकार का द्रव्यमान।
3. लैकोलिथ (Laccolith): आग्नेय चट्टानों का लेंस के आकार का द्रव्यमान।
4. लोपोलिथ (Lopolith): तश्तरी आकार में मैग्मा का अंतर्वेधन।

उपरोक्त में से कौन सी भू-आकृति सही ढंग से परिभाषित की गई है?

- a) केवल 1
- b) केवल 1 और 4
- c) केवल 2 और 3
- d) सभी चारों

Q.17) Solution (b)

Basic Information:

- ज्वालामुखीय भू-आकृतियाँ क्रस्ट के भीतर या क्रस्ट के ऊपर ठंडी होती हैं या नहीं, इसके आधार पर ये बहिर्वेधी और अंतर्वेधी भू-आकृतियों में विभाजित हैं।
- मैग्मा सतह तक अपना मार्ग में दबाव डालते हुए, क्रस्ट के भीतर पातालीय (प्लूटोनिक) चट्टानों के रूप में ठंडी और जम सकती है, जिसके परिणामस्वरूप अंतर्वेधी भू-आकृतियाँ (intrusive landforms) बनती हैं।
- मैग्मा जो सतह तक पहुँचती हैं और जमती हैं, वे बहिर्वेधी भू-आकृतियों (extrusive landforms) का निर्माण करते हैं।

अंतर्वेधी भू-आकृतियाँ (intrusive landforms):

- **सिल:** जब पिघला हुआ मैग्मा का एक अंतर्वेधी अवसादी चट्टानों के तल के साथ क्षैतिज रूप से जम जाता है, तो परिणामस्वरूप अंतर्वेधन को एक सिल कहा जाता है।
- **डाइक:** जब मैग्मा लंबवत जम जाता है, उसे डाइक कहा जाता है।
- **लैकोलिथ:** यह गुंबद के आकार की ऊपरी सतह के साथ एक बड़ा आकार है तथा नीचे से नाली की तरह पाइप के आकार का एक एक स्तर होता है।
- **लोपोलिथ:** यह तश्तरी के आकार का अंतर्वेधन है।
- **फैकोलिथ:** यह एक लेंस के आकार का अंतर्वेधन है।

Q.18) 'आवरण' (Nappe) शब्द किससे संबंधित है?

- a) एक-दूसरे के लंबवत उसके एक अंग (limbs) के साथ एक झुका वलन (recumbent fold)।
- b) कोमल ढलान पर दोनों अंगों के साथ एक एकनतिक वलन (monoclinal fold)।

- c) दोनों अंगों के साथ एक सममित वलन (symmetrical fold) एक दूसरे की ओर झुका हुआ।
- d) चट्टानी स्तर, जो वलन या भ्रंशन द्वारा अपनी मूल स्थिति से लगभग 2 किमी या अधिक की दूरी पर स्थानांतरित किया गया हो।

Q.18) Solution (d)

Basic Information:

- भू-आकृति विज्ञान में 'Nappe' एक बड़े पिंड या चट्टान की चादर को संदर्भित करता है जिसे वलन या भ्रंशन द्वारा अपनी मूल स्थिति से लगभग 2 किमी या अधिक दूरी पर स्थानांतरित किया गया हो।
- यह तीव्र क्षैतिज गति और जिसके परिणामस्वरूप संपीड़ित बल के कारण जटिल वलन तंत्र का परिणाम है।
- एक nappe कम कोण वाली थ्रस्ट भ्रंशन की लटकती हुई दीवार हो सकती है (संकुचन के कारण पृथ्वी की क्रस्ट की चट्टानों में एक दरार/ भ्रंश), या यह एक बड़ा झुका हुआ वलन हो सकता है (यानी, पृथ्वी के स्तरीकृत चट्टानों में एक उच्छेदन)।
- दोनों प्रक्रियाएं पुरानी चट्टानों पर युवा चट्टानों की स्थिति बनाती हैं।
- स्थानों में, क्षरण nappe में इतनी गहराई से काट सकता है कि छोटी, अंतर्निहित चट्टान का एक गोलाकार या अण्डाकार पैच उजागर हो जाता है तथा पूरी तरह से पुरानी चट्टान से घिरा होता है; इस पैच को फ़ीनस्टर (fenster) या विंडो कहा जाता है।

Q.19) वलित पर्वत (fold mountains) के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें।

1. वे पृथ्वी की सतह पर सबसे युवा पर्वत हैं
2. ये केवल आग्नेय चट्टानों के वलन के कारण बनते हैं।

उपरोक्त कथन में से कौन सा सही है / हैं?

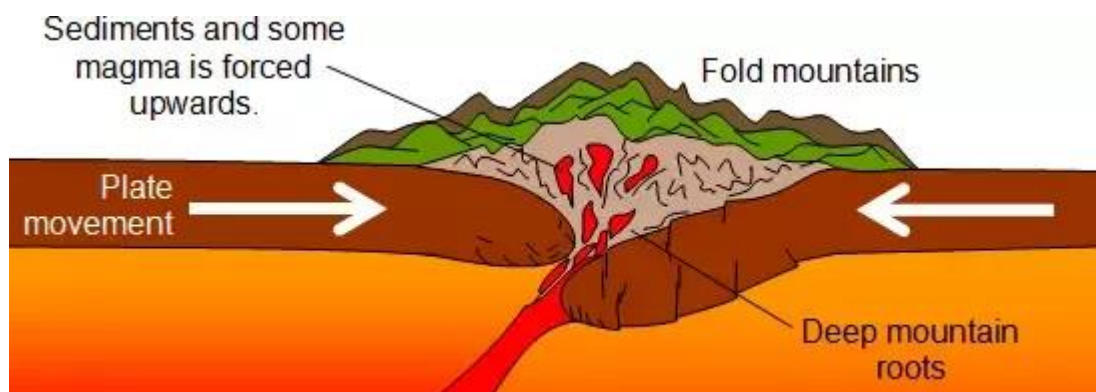
- a) केवल 1
- b) केवल 2
- c) 1 और 2 दोनों
- d) न तो 1 और न ही 2

Q.19) Solution (a)

Basic Information:

- पृथ्वी के भीतर से आने वाली अंतर्जातिक बलों द्वारा उत्पन्न संपीड़नात्मक बलों द्वारा भू-पर्पटी चट्टानों को मोड़ने के कारण वलित पर्वत बनते हैं।

- ये विश्व के सबसे युवा, सबसे ऊँचे और चौड़े पहाड़ हैं तथा सभी महाद्वीपों में पाए जाते हैं।
- उदाहरणों में रॉकी, एंडीज, एल्प्स, हिमालय आदि शामिल हैं।
- वलनों की प्रकृति के आधार पर उन्हें साधारण वलित पर्वतों (वलन साधारणतः तरंगीय पैटर्न में व्यवस्थित होता है) तथा जटिल वलित पर्वत (उनमें तीव्रता से वलनों की जटिल संरचना होती है) में वर्गीकृत किया जाता है



कथन विश्लेषण:

कथन 1	कथन 2
सत्य	असत्य
पृथ्वी की सतह पर ब्लॉक पर्वतों की तुलना में वलित पर्वत सबसे युवा हैं।	वलित पर्वतों की लिथोलॉजिकल (lithological) विशेषताओं से पता चलता है कि इनका गठन मजबूत संपीड़ित बलों द्वारा अवसादी और आग्नेय चट्टानों के वलन के कारण हुआ है। वलन को शायद ही कभी रूपांतरित चट्टानों में देखा जाता है।

Q.20) 'अपपर्णन' (Exfoliation) किसका एक प्रकार का है

- फ़्लूवियल (जल धाराप्रवाह) प्रक्रियाओं के कारण यांत्रिक अपक्षय (Mechanical weathering)।
- हिमनदीय प्रक्रियाओं के कारण रासायनिक अपक्षय (Chemical weathering)।
- अनलोडिंग और विस्तार के कारण यांत्रिक अपक्षय (Mechanical weathering)।
- अम्लीय वर्षा के कारण रासायनिक अपक्षय (Chemical weathering)।

Q.20) Solution (c)

Basic Information:

- अपक्षय (Weathering) पृथ्वी के वायुमंडल, जल और जैविक जीवों के संपर्क के माध्यम से चट्टानों, मिट्टी और खनिजों के साथ-साथ लकड़ी और कृत्रिम सामग्रियों का विखंडन है। अपक्षय इन-सीटू (स्थल पर) में होता है, यानी एक ही स्थान पर, बहुत कम या बिना किसी मूवमेंट के।
- अपक्षय दो प्रकार के होते हैं
 - भौतिक या यांत्रिक अपक्षय।
 - रासायनिक अपक्षय।

अपपर्णन (Exfoliation):

- यह यांत्रिक अपक्षय का एक रूप है। इसे प्याज अपक्षय (onion weathering) के रूप में भी जाना जाता है।
- यह शुष्क और अर्ध-शुष्क क्षेत्रों तथा मानसून की भूमि में गर्मी और हवा की संयुक्त क्रियाओं के कारण चट्टानों को गोलाकार रूप में विखंडित (छिलने) को संदर्भित करता है।
- यह क्रिस्टलीय चट्टानों पर अधिक सामान्य है।
- जब चट्टान का एक द्रव्यमान अपक्षय के द्वारा अपक्षय और निष्कासन द्वारा उजागर किया जाता है, तो चट्टान पर सीमित दबाव में कमी होती है, और चट्टान का विस्तार होता है। यह उतरी हुई चट्टान (unloading) के टूटने को बढ़ावा देती है, जिसे एक्सफोलिएशन के रूप में जाना जाता है।
- दिन के समय उच्च तापमान और क्रमशः रात के समय के दौरान तुलनात्मक रूप से कम तापमान के कारण वैकल्पिक विस्तार और संकुचन के कारण चट्टानों की बाहरी परत ढीली हो जाती हैं और तेज हवाओं द्वारा इन शिथिल परतों को हटा दिया जाता है (छील दिया जाता है)।
- उदाहरण: रांची के पास कांके गुंबद ऐसी अपक्षय प्रक्रिया का सबसे अच्छा उदाहरण प्रदर्शित करता है।

Q.21) भारत के भू-वैज्ञानिक इतिहास के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें।

1. प्रायद्वीपीय सतह का दो-तिहाई से अधिक हिस्सा आर्कियन चट्टान नीस (Gneiss) द्वारा कवर किया गया है।
2. गोंडवाना चट्टानों में भारत का लगभग 98 प्रतिशत कोयला भंडार है।

उपरोक्त कथनों में से कौन सा सही है?

- a) केवल 1
- b) केवल 2
- c) 1 और 2 दोनों
- d) न तो 1 और न ही 2

Q.21) Solution (c)

Basic Information:

- भूवैज्ञानिक रूप से भारतीय चट्टान प्रणाली को चार प्रमुख प्रभागों में विभाजित किया जा सकता है।
 - आर्कियन चट्टान प्रणाली (लगभग 4000-1000 मिलियन वर्ष पूर्व)
 - पुराण चट्टान प्रणाली (1400-600 मिलियन वर्ष पूर्व)
 - द्रविड़ियन चट्टान प्रणाली (600-300 मिलियन वर्ष पूर्व)
 - आर्यन चट्टान प्रणाली (300 मिलियन वर्ष पहले से वर्तमान समय तक)
- आर्कियन प्रणाली सबसे प्राचीन है तथा उनमें दो समूह शामिल हैं 1. आर्कियन समूह के नीस और शिस्ट एवं 2. धारवाड़ प्रणाली।
- पुराण प्रणाली में दो प्रमुख समूह शामिल हैं 1. कुडप्पा प्रणाली और 2. विंध्य प्रणाली।
- द्रविड़ प्रणाली ज्यादातर अतिरिक्त-प्रायद्वीपीय क्षेत्रों में पाई जाती है तथा इनमें प्रचुर मात्रा में जीवाश्म होते हैं। कैम्ब्रियन, ऑर्डोविशियन, सिलुरियन, डेवोनियन और कार्बोनिफेरस काल की चट्टानें द्रविड़ियन प्रणाली में शामिल हैं।
- आर्यन चट्टान प्रणाली सबसे नयी है तथा इसमें गोंडवाना चट्टान प्रणाली, ट्रियासिक प्रणाली, जुरासिक प्रणाली, तृतीयक प्रणाली (Eocene, Oligocene, Miocene and Pleistocene) और काकेशियस प्रणाली शामिल हैं। प्रायद्वीपीय ब्लॉक का दक्कन ट्रैप इसी अवधि के अंतर्गत आता है।

कथन विश्लेषण:

कथन 1	कथन 2
सत्य	सत्य
आर्कियन प्रणाली की नीस प्रायद्वीपीय ब्लॉक के लगभग दो-तिहाई हिस्से को कवर करती है। वे संरचना में azoic और अत्यधिक क्रिस्टलीय हैं।	गोंडवाना प्रणाली आर्यन रॉक प्रणाली से संबंधित है। इसमें कुछ शैल् और कले के साथ बलुआ पत्थर होते हैं। वे महाद्वीपीय उत्पत्ति, नदी संबंधी (fluvial) और झील संबंधी (lacustrine) निक्षेप हैं, जो प्राचीन पठारी सतह पर जियोसिंकलाइन गर्त में निक्षेपित हैं। इन चट्टानों के मुख्य क्षेत्र प्रायद्वीप में झारखंड में दामोदर घाटी के साथ, छत्तीसगढ़ और उड़ीसा में महानदी घाटी के साथ, मध्यप्रदेश के दक्षिणी भागों में

	और गोदावरी के साथ गर्तों की एक शृंखला में हैं। आर्थिक रूप से वे महत्वपूर्ण हैं क्योंकि भारत के 98 प्रतिशत से अधिक कोयला भंडार इसी चट्टान प्रणाली के हैं।
--	--

Q.22) निम्नलिखित में से किसे भारत में हिमनद झीलों (glacial lakes) के रूप में वर्गीकृत किया गया है?

1. रूपकुंड
2. चंद्र ताल
3. सूरजकुंड
4. सोंगमो (Tsongmo)
5. वूलर

सही विकल्प चुनें:

- a) 1, 2, 4 और 5
- b) 1, 2 और 4
- c) 1, 2, 3 और 5
- d) उपरोक्त सभी



Q.22) Solution (b)

Basic Information:

भारत में हिमनद झीलों की सूची:

झील	राज्य / क्षेत्र
रूपकुंड	उत्तराखंड
चंद्र ताल	हिमाचल प्रदेश

सोंगमो	सिक्किम
हेमकुंड	उत्तराखंड
केदार ताल	उत्तराखंड
सतोपंथ ताल	उत्तराखंड
सूरज ताल	हिमाचल प्रदेश
कैलाश कुंड	मानसरोवर क्षेत्र
गुरुडोंगमार	सिक्किम
शेषनाग	कश्मीर
कौंसरनाग	कश्मीर

Q.23) निम्न में से कौन सा प्रमाण दर्शाता है कि हिमालय की ऊंचाई अभी भी बढ़ रही है?

1. शिवालिक पहाड़ियों की जीवाश्म संरचना का तिब्बती पठार में भी पाया जाना।
2. तिब्बत की झीलों का जल-स्तर नीचे होना (Dessication)।
3. हिमालय में भूकंपों की लगातार घटना
4. हिमालय के तराई क्षेत्रों में घाटी के किनारों पर पाए जाने वाले सीढ़ीदार क्षेत्र (Terraces)।

सही विकल्प चुनें:

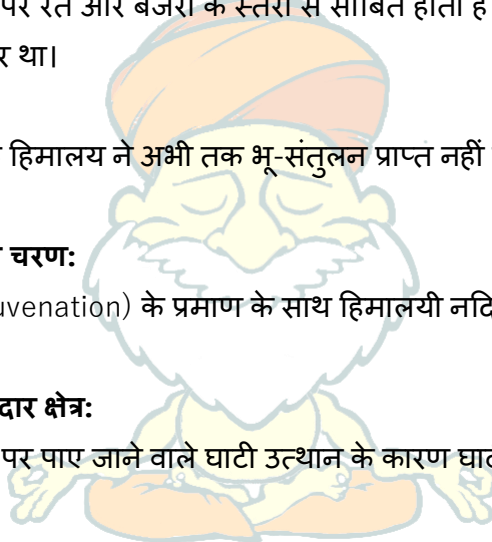
- a) केवल 1 और 3
- b) केवल 1, 3 और 4
- c) केवल 1, 2 और 3
- d) उपरोक्त सभी।

Q.23) Solution (d)

Basic Information:

कई भू-वैज्ञानिकों ने कहा है कि हिमालय के उत्थान की प्रक्रिया अभी पूरी नहीं हुई है तथा यह अभी भी प्रक्रिया में है। निम्नलिखित प्रमाणों से यह सिद्ध किया जा सकता है कि हिमालय की ऊंचाई अभी भी बढ़ रही है।

- **जीवाश्म निर्माण:**
 - शिवालिक पहाड़ियों और तिब्बत पठार में पाए जाने वाले कुछ जीवाश्म निर्माण दोनों क्षेत्रों में अतीत में समान जलवायु परिस्थितियों का संकेत दे रहे हैं। तिब्बती पठार तब से अपनी वर्तमान ऊँचाई तक बढ़ा है।
- **झीलों का जल-स्तर नीचे होना:**
 - हाल के दिनों के भीतर झीलों का सुखना देखा गया है। इन झीलों के चारों ओर, वर्तमान जल स्तर से ऊपर के स्तर पर रेत और बजरी के स्तरों से साबित होता है कि हाल के दिनों तक पानी बहुत अधिक ऊँचाई पर था।
- **भूकंप की घटना:**
 - संकेत देती है कि हिमालय ने अभी तक भू-संतुलन प्राप्त नहीं किया है तथा उनका अभी भी ऊपर उठना जारी है।
- **हिमालयी नदियों का युवा चरण:**
 - कायाकल्प (rejuvenation) के प्रमाण के साथ हिमालयी नदियाँ अभी भी अपने युवा अवस्था में हैं।
- **घाटी के किनारों पर सीढ़ीदार क्षेत्र:**
 - घाटी के किनारों पर पाए जाने वाले घाटी उत्थान के कारण घाटी क्षेत्र के कायाकल्प का सुझाव देते हैं।

**Q.24) निम्नलिखित कथनों पर विचार करें।**

1. अरुणाचल प्रदेश में दाफला, मिरी, अबोर और मिश्मी पहाड़ियाँ शिवालिक श्रेणी का हिस्सा हैं।
2. 'दून' (Duns) मौसमी धाराप्रवाह हैं, जो शिवालिकों के दक्षिणी ओर पाई जाती हैं।

उपरोक्त कथनों में से कौन सा सही है / हैं?

- a) केवल 1
- b) केवल 2
- c) 1 और 2 दोनों
- d) इनमें से कोई भी नहीं।

Q.24) Solution (a)

Basic Information:

- शिवालिक हिमालय की सबसे बाहरी श्रेणी में शामिल है तथा इसे बाह्य हिमालय कहा जाता है।
- यह अपनी खड़ी ढलानों के कारण ढालवां पहाड़ों की क्रमिक (HogBack) उपस्थिति बनाता है।
- यह लगभग 2400 किलोमीटर की दूरी के लिए पोतावर पठार से ब्रह्मपुत्र घाटी तक निम्न हिमालय के समानांतर चलता है।
- शिवालिक की चौड़ाई हिमाचल प्रदेश में 50 किलोमीटर से लेकर अरुणाचल प्रदेश में 15 किलोमीटर से कम तक है।
- शिवालिक का निर्माण मध्य प्लीस्टोसीन काल की रेत, बजरी और अन्य समूह से हुआ है।

कथन विश्लेषण:

कथन 1	कथन 2
सत्य	असत्य
शिवालिक अलग-अलग क्षेत्रों में अलग-अलग नामों से जाने जाते हैं। वे निम्नलिखित कहे जाते हैं- 1. जम्मू में जम्मू पहाड़ियों 2. अरुणाचल प्रदेश में दाफला, मिरी, अबोर और मिशमी पहाड़ियाँ। 3. धंग श्रेणी 4. उत्तराखंड की दुंदवा श्रेणी (Dundwa range)। 5. नेपाल का चिरिया घाट (Chiria Ghat) पहाड़ियाँ।	शिवालिक की दक्षिणी ढलान पूरी तरह से पंजाब और हिमाचल प्रदेश में वन आवरण से रहित हैं। इन्हें स्थानीय रूप से 'चोस' (Chos) कहे जाने वाले कई मौसमी धाराओं द्वारा विच्छेदित किया जाता है। 'दून' या 'दुआर्स' मैदानी क्षेत्र हैं, जो हिमालयी क्षेत्रों में झीलों के दूर होने के कारण बनते हैं। यह इसलिए होता है क्योंकि नदियाँ पर्वतमाला से होकर रास्ता बनाती हैं तथा पहले बनी झीलों को छोड़ती हैं। दून उपजाऊ क्षेत्र होते हैं।

Q.25) निम्नलिखित में से हिमालय के दर्रे के स्थान के संबंध में कौन सा / से सही ढंग से सुमेलित हैं?

दर्रे (Pass)

राज्य

- | | |
|---------------|-----------------|
| 1. अघिल दर्रा | जम्मू और कश्मीर |
| 2. चांग ला | हिमाचल प्रदेश |
| 3. बोमडी ला | सिक्किम |
| 4. शिपकी ला | हिमाचल प्रदेश |

सही विकल्प चुनें:

- केवल 1 और 4
- केवल 1 और 3
- केवल 1, 3 और 4
- उपरोक्त सभी।

Q.25) Solution (a)

Basic Information:

राज्य का नाम	दर्रा का नाम
जम्मू कश्मीर,	मिंटका दर्रा, पारपिक दर्रा, खुन्जेरब दर्रा, अघिल दर्रा, बनिहाल दर्रा, चांग ला, खारदुंग ला, लानक ला, पीर पंजाल, कारा ताग ला, इमिस ला, पैसि ला, जोजी ला
हिमाचल प्रदेश	बारा लाचा ला, देबासा दर्रा, रोहतांग दर्रा, शिपकी ला,
उत्तराखंड	लिपु लेख, माना दर्रा, मंगशा धुरा, नीति दर्रा, मुलिंग ला।
सिक्किम	नाथू ला, जेलेप ला।
अरुणाचल प्रदेश	बोमडी ला, दिहांग दर्रा, योंगीपप दर्रा, डिफर दर्रा, कुमजावंग दर्रा, हपुंगन दर्रा, चैंकन दर्रा

Q.26) भारत के उत्तरी मैदानों के भौतिक विज्ञान के संबंध में 'तराई' (Tarai) शब्द का क्या अर्थ है?

- शिवालिकों की तलहटी के साथ मोटे कंकड़ वाला क्षेत्र।
- उत्तरी मैदानों में भाबर क्षेत्र के दक्षिण में एक दलदली क्षेत्र।

- c) उत्तरी मैदानों में भांगर क्षेत्र के उत्तर में पुराना जलोढ़ क्षेत्र।
- d) उत्तरी मैदानों में भांगर क्षेत्र के उत्तर में नया जलोढ़ क्षेत्र।

Q.26) Solution (b)

Basic Information:

- तराई उत्तर भारत और दक्षिणी नेपाल का एक तराई क्षेत्र है, जो हिमालय की बाहरी तलहटी, शिवालिक पहाड़ियों, और भारतीय-गंगा के मैदान के उत्तर में स्थित है।
- इस तराई बेल्ट में लंबी घास के मैदान, झाड़ीदार सवाना, साल वनों और कले समृद्ध दलदल हैं।
- यह एक 15-30 किमी चौड़ा दलदली क्षेत्र है, जो उत्तरी मैदानों में भाबर क्षेत्र के दक्षिण के समानांतर चल रहा है।
- इस क्षेत्र में नदियाँ फिर से मिलती हैं, जो इस क्षेत्र को नम कर देती हैं।
- पंजाब, उत्तरप्रदेश और उत्तराखंड का अधिकांश क्षेत्र कृषि उद्देश्यों के लिए परिवर्तित किया गया है।

Q.27) पंजाब मैदानों के 'दोआब' के संबंध में, निम्नलिखित में से कौन सही रूप से सुमेलित है?

दोआब

स्थान

- | | |
|-------------------|------------------------------------|
| 1. चाज दोआब | चिनाब और झेलम नदियों के बीच। |
| 2. सिंध सागर दोआब | झेलम-चिनाब और सिंधु नदियों के बीच। |
| 3. रचना दोआब | रावी और चेनाब नदियों के बीच। |
| 4. बारी दोआब | ब्यास और रावी नदियों के बीच। |

सही विकल्प चुनें:

- a) केवल 1 और 4
- b) केवल 1 और 2
- c) केवल 1, 2 और 3
- d) उपरोक्त सभी

Q.27) Solution (d)

Basic Information:

- दो नदियों के बीच की भूमि को 'दोआब' के नाम से जाना जाता है।

- वे मुख्य रूप से उत्तरी भारत में पंजाब के मैदानों में मौजूद हैं।

दोआब	नदियों के बीच
बिष्ट-जालंधर दोआब	ब्यास और सतलज के बीच
बारी दोआब	ब्यास और रावी के बीच
रचना दोआब	रावी और चिनाब के बीच
चाज दोआब	चिनाब और झेलम के बीच
सिंध सागर दोआब	झेलम-चिनाब और सिंधु के बीच।

Q.28) निम्नलिखित हिमालय पर्वतों पर विचार करें।

1. नंदा देवी
2. कामेट
3. मकालू
4. धौलागिरी

उपरोक्त को पश्चिम से पूर्व दिशा में व्यवस्थित करें।

- a) 2-1-4-3
- b) 2-1-3-4
- c) 1-2-4-3
- d) 1-2-3-4

Q.28) Solution (a)

Explanation:

पश्चिम से पूर्व दिशा में कामेट सबसे पहले, उसके बाद नंदादेवी, धौलागिरी और मकालू है।

नीचे दिए गए मानचित्र से संदर्भ लें।



Q.29) निम्नलिखित कथनों पर विचार करें

1. करेवा (Karewas), हिमोढ़ (moraines) के साथ संबद्ध ग्लेशियल कले की मोटी निक्षेप हैं।
2. ज़ाफ़रान की खेती के लिए करेवा महत्वपूर्ण हैं।

उपरोक्त कथनों में से कौन सा सही है / हैं?

- a) केवल 1
- b) केवल 2
- c) 1 और 2 दोनों
- d) न तो 1 और न ही 2

Q.29) Solution (c)

Basic Information:

- करेवा प्लास्टोसिन युग के ग्लेशियो-फ्लूवियल लैक्ज़ाइन निक्षेप (glacio-fluvial lacustrine) हैं।
- वे कश्मीर की घाटी और जम्मू संभाग के भदरवा में प्रमुख रूप से हैं।

- करेवा का गठन प्लेइस्टोसिन काल (1 मिलियन वर्ष पहले) के दौरान हुआ था, जब कश्मीर की पूरी घाटी जलमग्न थी। पीरपंजाल के उदय के कारण, जल निकासी बाधित हो गयी थी तथा लगभग 5000 वर्ग किमी क्षेत्र की एक झील विकसित हो गई थी और इस प्रकार एक बेसिन का गठन हुआ था। इसके बाद, बारामुला गोरज से झील निकाली थी। इस प्रक्रिया में बचे हुए निक्षेपों को करेवा के रूप में जाना जाता है। करेवा की मोटाई लगभग 1400 मीटर है।

कथन विश्लेषण:

कथन 1	कथन 2
सत्य	सत्य
वे हिमनद कले के लेकसट्राइन (lacustrine-झील संबंधी) निक्षेप हैं, जो कि मोरेन और अन्य निक्षेप के साथ संबद्ध हैं।	कश्मीर की घाटी को करेवा मिट्टी में उगाई जाने वाली ज़ाफ़रान की खेती (स्थानीय नाम केसर) के लिए जाना जाता है।

Q.30) राजस्थान के मरुस्थलों के संबंध में 'धरियन' (Dhrian) शब्द का क्या अर्थ है?

- a) रेत के टीलों का स्थानांतरण।
- b) मरुस्थलों के बीच में ओएसिस (Oasis)।
- c) सूखी हुई झीलें।
- d) छोटी भूमिगत जलधाराएँ।

Q.30) Solution (a)

Basic Information:

- थार मरुस्थल में हवा के थपेड़ों के कारण स्थानांतरित रेत के टीलों को धीरन (Dhrians) कहा जाता है।
- यह स्थानीय नाम है, जो राजस्थान थार रेगिस्तान के रेत के टीलों को दिया जाता है।
- राजस्थान के थार रेगिस्तान से उड़ाई गई रेत के गड्ढे को ढांड (Dhand) कहा जाता है।
- 'रोही' उपजाऊ क्षेत्र है, जो अरावली से निकलने वाली छोटी धाराओं के जल निकासी के कारण बनता है।

Q.31) निम्नलिखित में से किसे खारे पानी की झीलें (saline lakes) के रूप में वर्गीकृत किया गया है?

1. सांभर झील
2. चिलका झील
3. कोलेरु झील
4. पुलिकट झील
5. लोकटक झील

सही विकल्प चुनें:

- a) 1, 2 और 4
- b) 1, 2 और 3
- c) 1, 2, 3 और 4
- d) उपरोक्त सभी

Q.31) Solution (a)

Basic Information:

भारत में खारे पानी की झीलें	भारत में मीठे पानी की झीलें
सांभर झील, चिलका झील, पुलिकट झील, पोंगोंग त्सो झील, वेम्बनाड झील, डेगाना झील, डीडवाना झील, कुचामन आदि।	कोलेरु झील, लोकटक झील, सरदार सरोवर झील, इंदिरा सागर झील, चंद्रताल, सुरज ताल, दीपोर बील। शेषनाग, त्सो मोरीरी आदि।

Q.32) भारत के प्रायद्वीपीय पठार के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें।

1. 'मलनाड' (Malnad) का तात्पर्य दक्षिणी भारत में कम ग्रेनाइट वाली पहाड़ियों वाले रोलिंग मैदानों (rolling plains) से है।
2. छोटानागपुर डिवीजन में रांची पठार की स्थलाकृति विशाल ग्रेनाइट की गोलाकार पहाड़ियों (rounded hills) द्वारा चिह्नित है।

उपरोक्त कथनों में से कौन सा सही है / हैं?

- a) केवल 1

- b) केवल 2
- c) 1 और 2 दोनों
- d) न तो 1 और न ही 2

Q.32) Solution (b)

Basic Information:

- प्रायद्वीपीय पठार का निर्माण भारत के सबसे बड़े भौतिक विभाजन से पूर्व में बंगाल की खाड़ी और पश्चिम में अरब सागर से होता है।
- यह पुराने क्रिस्टलीय, आग्नेय और रूपांतरित चट्टानों से बने एक टेबललैंड की तरह है
- उत्तर में पचमढ़ी से दक्षिण में केप कैमोरिन तक इसकी अधिकतम लंबाई 1600 किलोमीटर है तथा पश्चिम में सह्याद्री से पूर्व में राजमहल पहाड़ी तक इसकी अधिकतम चौड़ाई 1400 किलोमीटर है।
- पठार को पाँच अलग-अलग उपविभागों में विभाजित किया जा सकता है। 1. पश्चिमी पहाड़िया, 2. उत्तरी दक्कन पठार, 3. दक्षिणी दक्कन पठार, 4. पूर्वी पठार और 5. पूर्वी पहाड़ियां।

कथन विश्लेषण:

कथन 1	कथन 2
असत्य	सत्य
‘मलनाड’ (Malnad) कर्नाटक पठार (दक्षिणी दक्कन पठार) में सह्याद्री की सीमा वाली पहाड़ी क्षेत्र को संदर्भित करता है।	पूर्वी भारत के छोटानागपुर पठार में रांची पठार और हजारीबाग पठार शामिल हैं।
‘मैदान’ (Maidan) उत्तर कर्नाटक में छोटी मैदानी पहाड़ियों से युक्त रोलिंग मैदानों को संदर्भित करता है।	रांची पठार में गोलाकार ग्रेनाइट पहाड़ियों और पुराने बाढ़ के मैदानों का थोड़ा ऊँचा तल (slightly elevated terraces) है।

Q.33) निम्नलिखित कथनों पर विचार करें।

- नीलगिरि गुडालुर के पास सह्याद्रियों में मिलती हैं।

2. पालघाट गैप द्वारा पश्चिमी घाट मुख्य सहयाद्री श्रेणी से अलग होता है।

उपरोक्त कथनों में से कौन सा सही है / हैं?

- a) केवल 1
- b) केवल 2
- c) 1 और 2 दोनों
- d) न तो 1 और न ही 2

Q.33) Solution (c)

Basic Information:

- पश्चिमी घाट या सहयाद्री, दक्कन के टेबललैंड के पश्चिमी छोर का निर्माण करते हैं।
- वे उत्तर-दक्षिण दिशा में समानांतर तथा अरब सागर के तट पर तापी घाटी (21 डिग्री उत्तरी अक्षांश) से करीब 1600 किलोमीटर की दूरी पर कन्याकुमारी (11 डिग्री उत्तरी अक्षांश) तक हैं।
- पश्चिमी घाट किनारेदार, सीढ़ीदार, समतल शीर्ष वाली पहाड़ियाँ या चट्टानें हैं जो स्टेपी स्थलाकृति प्रस्तुत करती हैं।
- उन्हें 1. उत्तरी खंड (21 से 16 डिग्री उत्तरी अक्षांश), 2. मध्य सहयाद्री (16 डिग्री से नीलगिरी तक) और 3. दक्षिणी खंड (पालघाट गैप से कन्याकुमारी तक) में विभाजित किया गया है।

कथन विश्लेषण:

कथन 1	कथन 2
सत्य	सत्य
नीलगिरी गुडालुर के पास सहयाद्री मिलती हैं। वे 2000 मीटर से अधिक ऊंचाई तक उठती हैं तथा पश्चिमी घाटों और पूर्वी घाटों के जंक्शन को चिह्नित करती हैं।	पालघाट गैप सहयाद्री रेंज की निरंतरता में अचानक विराम प्रस्तुत करता है। पश्चिमी घाट के दक्षिणी भाग को पालघाट गैप द्वारा मुख्य सहयाद्रीयों से अलग किया गया है। गैप एक दरार घाटी है, जो दो समानांतर भ्रंश रेखाओं के बीच भूमि के अवतलन द्वारा बनाई गई है।

Q.34) ब्रह्मपुत्र उत्तर-पूर्वी भारत की सबसे लंबी नदी है। इस नदी के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार करें।

1. यह मान सरोवर झील के पास कैलाश श्रेणी के चेमायुंगडुंग हिमनद से उत्पन्न होती है।
2. यह भारत में अरुणाचल प्रदेश राज्य से प्रवेश करती है, जहाँ इसे सियांग नदी के नाम से जाना जाता है।

उपरोक्त कथनों में से कौन सा सही है / हैं?

- a) केवल 1
- b) केवल 2
- c) 1 और 2 दोनों
- d) न तो 1 और न ही 2

Q.34) Solution (c)

Basic Information:

- ब्रह्मपुत्र, जिसे तिब्बत में यारलुंग त्संगपो कहा जाता है, अरुणाचल प्रदेश में सियांग नदी, असम में लुइत (Luit) एक सीमा-पारीय नदी है जो चीन, भारत और बांग्लादेश से होकर बहती है।
- यह जल क्षमता में विश्व की नौवीं सबसे बड़ी नदी है, और 15 वीं सबसे लंबी नदी है।
- मानसरोवर झील क्षेत्र में इसकी उत्पत्ति के साथ, यारलुंग त्सांगपो नदी के रूप में तिब्बत के बुरंग काउंटी में हिमालय के उत्तरी किनारे पर स्थित कैलाश पर्वत से निकलती हुई, यह दक्षिणी तिब्बत के साथ महान गार्जो (यारलुंग त्सांगपो ग्रैंड कैनियन सहित) और अरुणाचल प्रदेश में होती हुई बहती है।
- यह ब्रह्मपुत्र के रूप में असम घाटी के माध्यम से दक्षिण में बहती है तथा बांग्लादेश के माध्यम से दक्षिण में जमुना के रूप में बहती है।
- विशाल गंगा डेल्टा में, यह बांग्लादेश में गंगा नदी के लोकप्रिय नाम पद्मा के साथ विलीन हो जाती है, और अंत में, पद्मा के साथ विलय के बाद, यह मेघना बन जाती है तथा यहाँ से, यह बंगाल की खाड़ी में मिलने से पहले मेघना नदी के रूप में बहती है।

कथन विश्लेषण:

कथन 1	कथन 2
सत्य	सत्य

ब्रह्मपुत्र की उत्पत्ति चेमायुंगडंग ग्लेशियर से हुई है

यह भारत के अरुणाचल प्रदेश राज्य में प्रवेश करती है तथा इसे स्थानीय रूप से दिहांग या सियांग कहा जाता है।

Q.35) निम्नलिखित में से कौन सी गोदावरी नदी की सहायक नदियाँ हैं?

1. पेनगंगा
2. इब
3. वर्धा
4. वेनगंगा
5. जोंक

सही विकल्प चुनें:

- a) 1, 2 और 4
- b) 1, 3 और 4
- c) 1, 2, 3 और 4
- d) उपरोक्त सभी।



Q.35) Solution (b)

Basic Information:

नदी का नाम	सहायक नदी
गंगा	अलकनंदा, पिंडर, मंदाकिनी, धौलीगंगा, रामगंगा, घाघरा, गंडक, कोसी।
यमुना	चंबल, केन, सिंध, बेतवा।
सिंधु	रावी, चिनाब, ब्यास, झेलम, सतलुज।

महानदी	इब, मंड, हसदो, शयोनाथ, ऑंग, जोंक, तेल
गोदावरी	मंजरा, पेनगंगा, वैनगंगा, वर्धा, इंद्रावती, सबरी
कृष्णा	कोयना, घाटप्रभा, मालप्रभा, भीमा, तुंगभद्रा, मूसी
कावेरी	हरंगी, हेमवती, शिखा, अर्कवती, लक्ष्मण तीर्थ, काबिनी
नर्मदा	हीरन, बरना, कोलार, बरहर, बंजर, शर, तवा, कुंडी
तापी	पूर्णा, बैतूल, पटकी, गंजल, दथारंज, बोकाड, अमरावती।

Q.36) छोटा नागपुर पठार को उत्तर पूर्वी हिमालय पर्वत से कौन सा भंश (fault) अलग करता है?

- a) भीम भंश
- b) मालदा भंश
- c) मेघालय भंश
- d) इनमें से कोई भी नहीं

Q.36) Solution (b)

Basic Information:

- भू-विज्ञान में, चट्टान में एक भंश, एक प्लांटर फ्रैक्चर या असंयम है, जिसमें चट्टानी-द्रव्यमान संचलन के परिणामस्वरूप महत्वपूर्ण विस्थापन होता है। प्लेटों के बीच की सीमाओं का सबसे बड़ा गठन, प्लेट विवर्तनिक बलों की क्रिया से पृथ्वी की क्रस्ट के भीतर बड़े भंश से होता है।
- प्रायद्वीपीय पठार में भीम बेसिन में भीम भंश (दरार) है। इसमें कई महत्वपूर्ण भूकंपीय गतिविधियां हुई हैं।
- मालदा भंश पश्चिम बंगाल में है तथा छोटानागपुर पठार को उत्तर पूर्वी हिमालयी श्रेणियों से अलग करता है।

Q.37) भारत की पश्चिमी ओर बहने वाली नदियों के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें।

1. हालाँकि भारत के बेसिन की केवल 3 प्रतिशत क्षेत्रीय सीमा तक ये नदियाँ बहती हैं, लेकिन उनमें देश का लगभग 18 प्रतिशत जल संसाधन होता है।
2. लगभग छह सौ छोटी धाराएँ पश्चिमी घाट से निकलती हैं तथा अरब सागर में प्रवाहित होती हैं।

उपरोक्त कथनों में से कौन सा सही है / हैं?

- a) केवल 1
- b) केवल 2
- c) 1 और 2 दोनों
- d) न तो 1 और न ही 2

Q.37) Solution (c)

Basic Information:

- पश्चिमी घाट में उत्पन्न होने वाली सैकड़ों छोटी धाराएँ पश्चिम की ओर तेज़ी से बहती हैं और अरब सागर में मिल जाती हैं।
- लेकिन दो प्रमुख नर्मदा और तापी नदियों के पश्चिम में बहने का मामला अद्वितीय है। वे विंध्य के पहाड़ों में उत्पन्न होती हैं और घाटियों का निर्माण नहीं करती हैं, बल्कि वे हिमालय के निर्माण की प्रक्रिया के दौरान उत्तरी प्रायद्वीप के झुकने के कारण पैदा हुए भ्रंशों (दरारों) से गुजरती हैं।
- प्रायद्वीपीय नदियाँ, जो अरब सागर में गिरती हैं, डेल्टाएँ नहीं बनाती हैं, बल्कि केवल ज्वारनदमुख (estuaries) होती हैं।
- अन्य पश्चिम में बहने वाली नदियों में साबरमती, माही, मांडोवी, जुआरी, राचोल, कालीनदी, बेदती, शरवती, नेत्रवती, बेपोर, पन्नाम, भरतपुड़ा, पेरियार, पम्बा आदि शामिल हैं।

कथन विश्लेषण:

कथन 1	कथन 2
सत्य	सत्य
पश्चिम की ओर बहने वाली नदियों की क्षेत्रीय सीमा केवल 3 प्रतिशत है, लेकिन उनमें लगभग 18 प्रतिशत देश का जल संसाधन है।	पश्चिमी घाट कई सौ छोटी धाराओं का स्रोत है। ये सभी अरब सागर में बहती हैं।

Q.38) जलग्रहण क्षेत्र (catchment area) के घटते क्रम के साथ निम्नलिखित नदियों को व्यवस्थित करें।

1. गंगा
2. ब्रह्मपुत्र
3. महानदी
4. गोदावरी
5. कावेरी

सही विकल्प चुनें:

- a) 1-2-3-4-5
- b) 1-2-3-5-4
- c) 1-2-4-3-5
- d) 1-4-2-3-5

Q.38) Solution (d)

Basic Information:

जलग्रहण क्षेत्र (Catchment area) भूमि का वह क्षेत्र है, जहां से पानी नदी या झील या तालाब में बहता है।

नदी का नाम	जलग्रहण क्षेत्र (वर्ग किलोमीटर)
गंगा	861452
सिंधु (भारत में)	321289
ब्रह्मपुत्र	194413
महानदी	141589
गोदावरी	312812
कावेरी	81155

कृष्णा

258948

Q.39) भारत में द्वीप समूहों के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें।

1. उत्तर में द्वीपों के ग्रेट अंडमान समूह को दक्षिण के निकोबार समूह से दस डिग्री चैनल द्वारा अलग किया गया है।
2. उत्तरी अंडमान में सैडल पीक, अंडमान और निकोबार में सबसे ऊंची चोटी है।

उपरोक्त कथनों में से कौन सा सही है / हैं?

- a) केवल 1
- b) केवल 2
- c) 1 और 2 दोनों
- d) न तो 1 और न ही 2

Q.39) Solution (c)

Basic Information:

- अंडमान और निकोबार तथा लक्षद्वीप द्वीप समूह भारतीय तट से दूर द्वीपों का सबसे बड़ा समूह बनाता है।
- अंडमान और निकोबार द्वीप समूह, भारत का एक केंद्र शासित प्रदेश है, जिसमें 572 द्वीप हैं, जिनमें से 37 में लोग बसे हुए हैं, यह बंगाल की खाड़ी और अंडमान सागर के बीच में स्थित द्वीपों का एक समूह है। यह क्षेत्र इंडोनेशिया में आचेह से लगभग 150 किमी उत्तर में है तथा अंडमान सागर द्वारा थाईलैंड और म्यांमार से अलग हो गया है। इसमें दो द्वीप समूह शामिल हैं, अंडमान द्वीप समूह (आंशिक रूप से) और निकोबार द्वीप समूह, इस अक्षांश के उत्तर में अंडमान और दक्षिण में निकोबार, 150 किमी चौड़े दस डिग्री चैनल द्वारा अलग किया गया है। अंडमान सागर पूर्व में और बंगाल की खाड़ी पश्चिम में स्थित है।
- लक्षद्वीप, जिसे पहले लाकादिव के नाम से भी जाना जाता था, भारत के दक्षिण-पश्चिमी तट से लगभग 200 से 440 किमी दूर, लाकादिव सागर में द्वीपों का एक समूह है। 11 डिग्री उत्तरी अक्षांश के उत्तर में स्थित द्वीपों को अमिनीदिवी द्वीप के रूप में जाना जाता है, जबकि इस अक्षांश के दक्षिण में स्थित कोनोनोर द्वीप कहा जाता है। चरम दक्षिण में मिनिक्कॉय द्वीप है।

कथन विश्लेषण:

कथन 1	कथन 2
-------	-------

सत्य	सत्य
दस डिग्री चैनल अंडमान समूह को निकोबार द्वीप समूह के साथ अलग करता है।	737 मीटर की ऊँचाई के साथ सैडल पीक उत्तरी अंडमान की सबसे ऊँची चोटी है।

Q.40) प्रायद्वीपीय भारत की सतपुड़ा श्रेणी की सबसे ऊँची चोटी कौन सी है।

- धुपगढ़
- अस्तम्ब डोंगर
- अमरकंटक
- गुरु शिखर

Q.40) Solution (a)

Basic Information:

- सतपुड़ा सात पहाड़ों की एक श्रृंखला है, जो विंध्य के दक्षिण-पूर्व दिशा में चल रही है तथा नर्मदा और तापी के बीच, लगभग नदियों के समानांतर है।
- पश्चिम में राजपीपला पहाड़ियों से महादेव पहाड़ियों से होते हुए मैकाल श्रेणी तक पहुंचने के लिए लगभग 900 किलोमीटर की दूरी तय करती है।
- महादेव पहाड़ियों पर पंचमढ़ी के पास धुपगढ़ (1350 मीटर) सबसे ऊँची चोटी है।
- अन्य चोटियाँ अस्तम्बा डोंगर (1325 मीटर) और अमरकंटक (1127 मीटर) हैं।
- गुरु शिखर अरावली श्रेणी की सबसे ऊँची चोटी है।

Copyright © by IASbaba

All rights are reserved. No part of this document may be reproduced, stored in a retrieval system or transmitted in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording or otherwise, without prior permission of IASbaba.