



IASBABA

One Stop Destination for UPSC/IAS Preparation

60 Days Final 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

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।

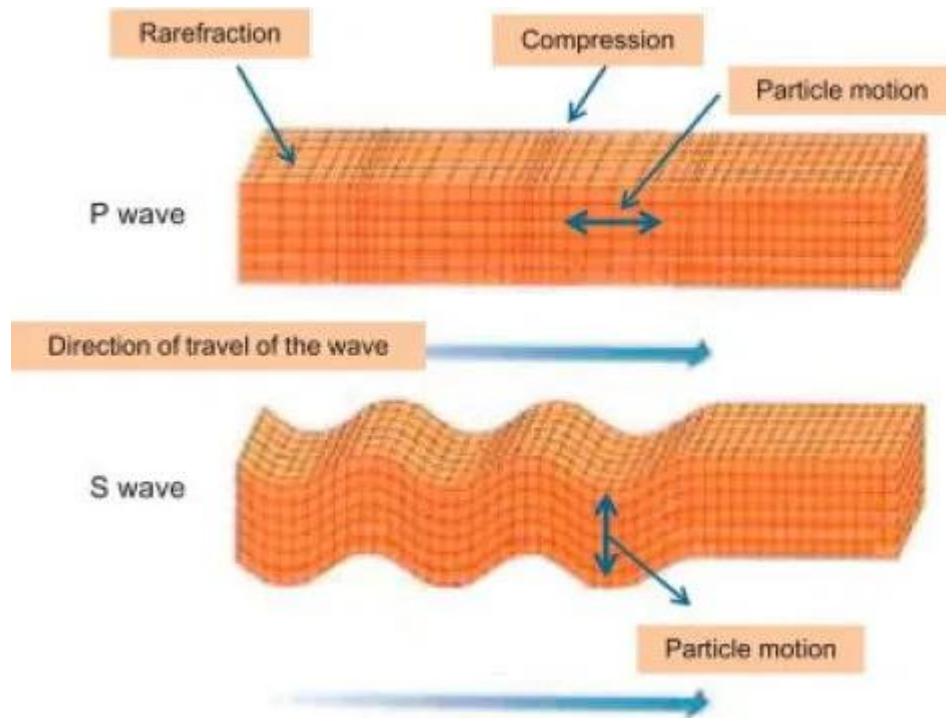
उपरोक्त कथनों में से कौन सा सही है / हैं?

- 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 मेंटल से गहराई की ओर जाते हुए बढ़ता है, लेकिन मेंटल 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 तरंगें 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।

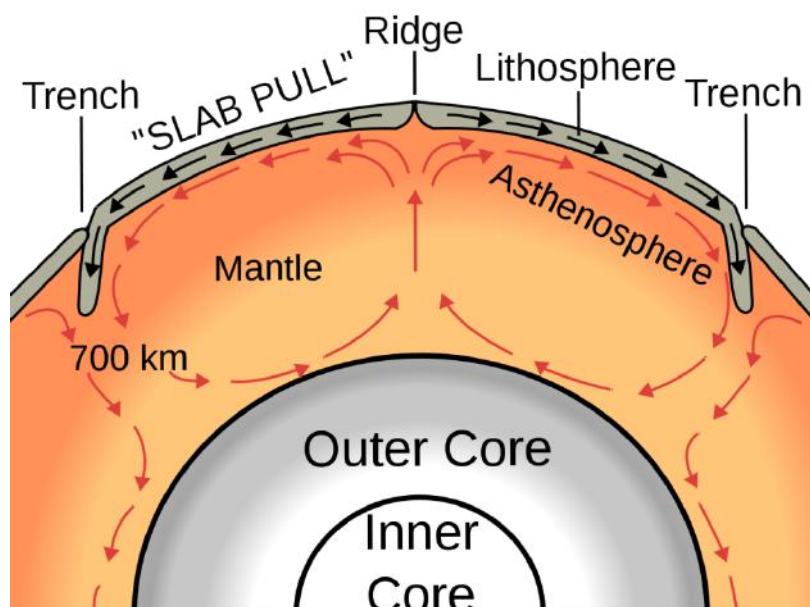
- a) केवल 1
- b) 1 और 3
- c) 1 और 2
- d) 1, 2 और 3

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?

- मध्य-अटलांटिक समुद्रतल के किनारे ज्वालामुखी शृंखलाओं की उपस्थिति।
- अटलांटिक समुद्रतल के साथ पुराचुम्बकत्व के साक्ष्य।
- ब्राजील, दक्षिण अफ्रीका और प्रायद्वीपीय भारत के कार्बनीकृत हिमाच्छादन (Carboniferous glaciation) के साक्ष्य।
- 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 वेगनर 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. **पर्मो-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, पैजिया 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?

- a) एक घूर्णन करती पृथ्वी पर ऊपर उठने वाली पर्वतीय संरचनाओं और नीचे झुके गहरे बेसिनों के बीच यांत्रिक स्थिरता।
- b) पृथ्वी की सतह पर समान पर्वतीय संरचनाओं को जोड़ने रेखा।
- c) समुद्र तल पर समान पर्वतीय संरचनाओं को जोड़ने वाली रेखा।
- d) 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?

1. यारडांग
2. लोयस
3. रेत का टीला (Sand spit)
4. एरिट (arete)
5. ज्युगन (Zeugen)

सही विकल्प चुनें।

- a) 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, गड्डे, 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, फर्जाई (पहाड़ों के बीच का समुद्री भाग)	हिमनदअपक्षेप, एस्केर्स (eskers), ड्रमलिन हिमनदोढ़ (drumlin), हिमगर्तिका (kettle holes), केम, मोरेन (morain)
सागरीय पवन	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?

- माउंट कैमरून
- माउंट विसुवियस
- माउंट चिम्बोरज़ो
- माउंट एटना
- 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?

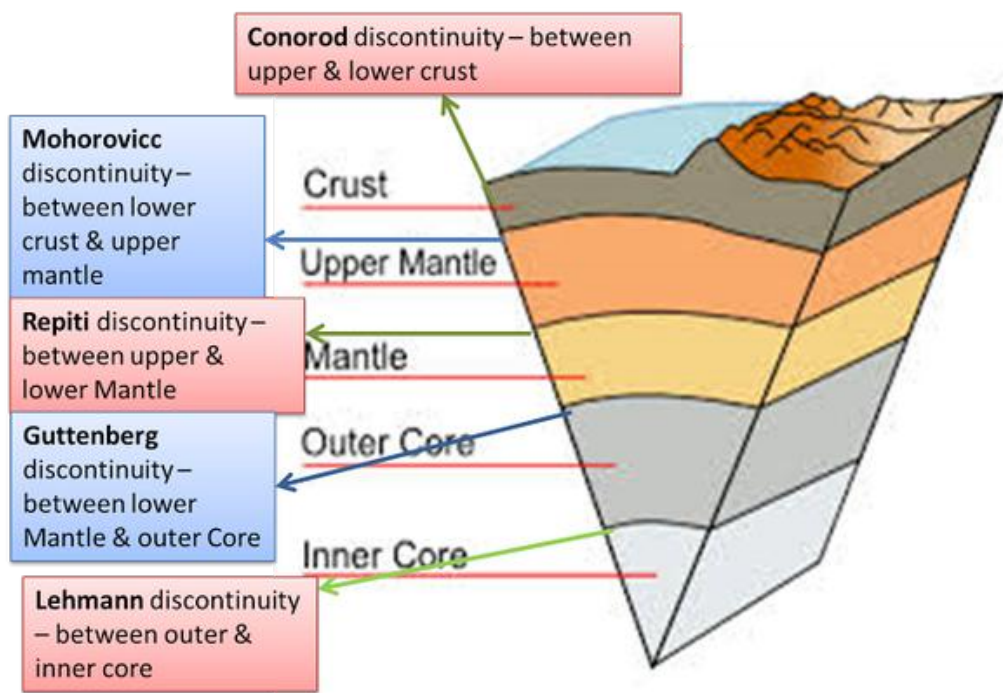
- मेंटल और कोर के मध्य
- ऊपरी और निचली क्रस्ट के मध्य
- ऊपरी मेंटल और निचली मेंटल के मध्य
- क्रस्ट और मेंटल के मध्य

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?

- a) गीजर गर्म पानी को बिना किसी विस्फोट के लाते हैं जबकि हॉट स्प्रिंग्स विस्फोटक रूप से गर्म पानी को लाते हैं।
- b) गीजर विश्व के सभी हिस्से में पाए जाते हैं जबकि हॉट स्प्रिंग्स ज्वालामुखी क्षेत्रों के लिए विशिष्ट हैं।
- c) गीजर गर्म पानी को विस्फोटक तरीके से लाते हैं जबकि हॉट स्प्रिंग्स बिना किसी विस्फोट के गर्म पानी को बहाते हैं।
- d) 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?

1. गॉर्ज (Gorges)
2. चौड़ी नदी घाटियाँ (Wide river valleys)
3. गोखुर झील (Oxbow lakes)
4. झरने
5. मैडेर्स (Meanders)

सही विकल्प चुनें

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

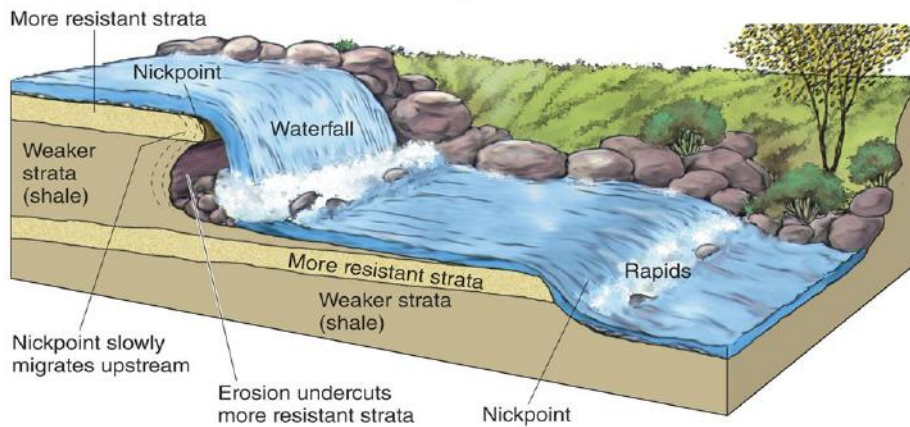
Q.11) Solution (c)

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।

1. वे संरचना में क्रिस्टलीय (crystalline) होती हैं।
2. इनमें जीवाश्म होते हैं।
3. वे प्रतिरोधी (resistant) होती हैं।

उपरोक्त कथनों में से कौन सा सही है / हैं?

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

Q.12) Solution (b)

Basic Information:

- आग्नेय चट्टान या मैग्मा चट्टानें, तीन मुख्य चट्टानों के प्रकारों में से एक है, 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:

1. वे संरचना में क्रिस्टलीय होती हैं।
 2. वे स्ट्रेटा (परतों) में नहीं होती हैं तथा जीवाश्म नहीं होते हैं।
 3. वे अन्य चट्टानों की तुलना में कठोर और प्रतिरोधी होती हैं।
- उत्पत्ति की दृष्टि से आग्नेय चट्टानों के दो मुख्य वर्ग हैं।
 1. 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।
 2. 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	रूपांतरित चट्टानें
1. क्ले (Clay)	स्लेट
2. बलुआ पत्थर	संगमरमर
3. ग्रेनाइट	नीस (Gneiss)
4. शेल	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
- 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 कार्स्ट स्थलाकृति कहा जाता है। कार्स्ट स्थलाकृति के गठन के लिए निम्नलिखित में से कौन सी आवश्यक शर्तें हैं?

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

सही विकल्प चुनें

- 1, 3 और 4
- 1, 2 और 4
- 1, 2 और 3
- उपरोक्त सभी

Q.15) Solution (d)

Basic Information:

- कार्स्ट 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।
- कार्स्ट 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 दरारों 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।



© 2011 Pearson Education, Inc.

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. फैकोलिथ (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?

- एक-दूसरे के लंबवत उसके एक अंग (limbs) के साथ एक झुका वलन (recumbent fold)।
- कोमल ढलान पर दोनों अंगों के साथ एक एकनतिक वलन (monoclinial fold)।
- दोनों अंगों के साथ एक सममित वलन (symmetrical fold) एक दूसरे की ओर झुका हुआ।
- 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 श्रस्ट 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 फ्रीनस्टर (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।

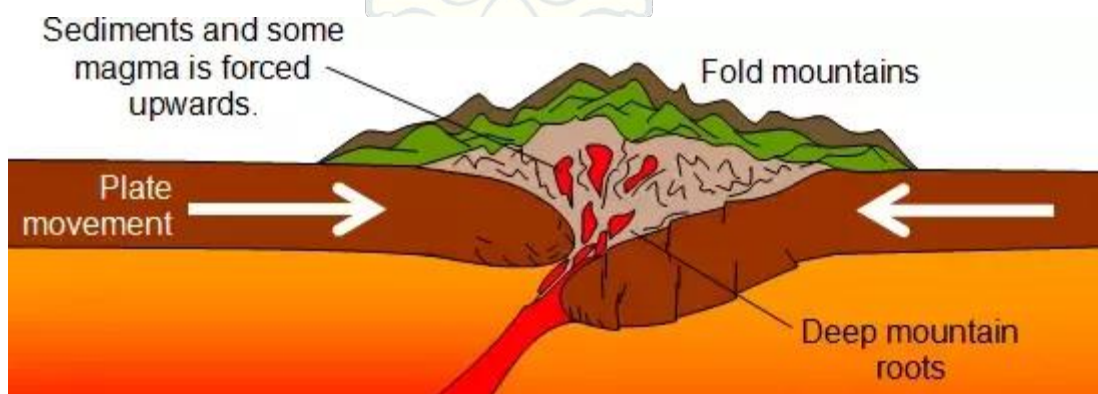
उपरोक्त कथन में से कौन सा सही है / हैं?

- 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।

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

उपरोक्त कथनों में से कौन सा सही है?

- केवल 1
- केवल 2
- 1 और 2 दोनों
- 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)
- द्रविडियन 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।
- द्रविड 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 द्रविडियन 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 शैल और क्ले के साथ बलुआ पत्थर होते हैं। वे महाद्वीपीय उत्पत्ति, नदी संबंधी (fluvial) और झील संबंधी (lacustrine) निक्षेप हैं, जो प्राचीन पठारी सतह पर जियोसिक्लाइन 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 श्रृंखला 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
कौसरनाग	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 ऊंचाई 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 ऊंचाई 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
<p>शिवालिक अलग-अलग क्षेत्रों में अलग-अलग नामों से जाने जाते हैं। वे निम्नलिखित कहे जाते हैं-</p> <ol style="list-style-type: none"> 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। 	<p>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।</p> <p>'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।</p>

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

सही विकल्प चुनें:


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

Prelims 2020 Exclusive :Current Affairs Classes

Beat the Heat of Current Affairs Prelims 2020 in 12 Uber Cool Sessions by Tauseef Ahmad (One of the Founders of IASbaba)

MOST PROBABLE PRELIMS CURRENT AFFAIRS TOPICS FROM PAST 1.5 YEARS WILL BE COVERED IN 12 SESSIONS

CRISP AND ORGANISED NOTES/CONTENT TO MAKE YOUR REVISION EASIER



Starts 15th April

Q.25) Solution (a)

Basic Information:

राज्य का नाम	दर्रे का नाम
जम्मू कश्मीर,	मिटका दर्रा, पारपिक दर्रा, खुन्जेरब दर्रा, अधिल दर्रा, बनिहाल दर्रा, चांग ला, खारदुंग ला, लानक ला, पीर पंजाल, क़ारा ताग ला, इमिस ला, पेंसि ला, ज़ोजी 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, ह्पुंगन 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।
- उत्तरी मैदानों में भांगर क्षेत्र के उत्तर में पुराना जलोढ़ क्षेत्र।
- 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 क्ले 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:

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

- करेवा (Karewas), हिमोढ़ (moraines) के साथ संबद्ध ग्लेशियल क्ले की मोटी निक्षेप हैं।
- ज़ाफ़रान की खेती के लिए करेवा महत्वपूर्ण हैं।

उपरोक्त कथनों में से कौन सा सही है / हैं?

- केवल 1
- केवल 2
- 1 और 2 दोनों
- न तो 1 और न ही 2

Q.29) Solution (c)**Basic Information:**

- करेवा प्लास्टोसिन युग के ग्लेशियो-फ़्लूवियल लैकज़ाइन 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 क्ले 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?

- रेत के टीलों का स्थानांतरण।
- मरुस्थलों के बीच में ओएसिस (Oasis)।
- सूखी हुई झीलों।
- 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 गड्डे 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 झीलों (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 बीला, 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 पचमढी 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। ‘मैदान’ (Maidan) उत्तर कर्नाटक में छोटी मैदानी पहाड़ियों से युक्त रोलिंग मैदानों को संदर्भित करता है।	पूर्वी भारत के छोटानागपुर पठार में रांची पठार और हजारीबाग पठार शामिल हैं। 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।
- पालघाट गैप द्वारा पश्चिमी घाट मुख्य सह्याद्री श्रेणी से अलग होता है।

उपरोक्त कथनों में से कौन सा सही है / हैं?

- केवल 1
- केवल 2
- 1 और 2 दोनों
- न तो 1 और न ही 2

Q.33) Solution (c)**Basic Information:**

- पश्चिमी घाट या सह्याद्री, 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 सह्याद्री (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
नीलगिरि गुडालुर के पास सह्याद्री मिलती हैं। वे 2000 मीटर से अधिक ऊँचाई तक उठती हैं तथा पश्चिमी घाटों और पूर्वी घाटों के जंक्शन को चिह्नित करती हैं।	पालघाट गैप सह्याद्री रेंज की निरंतरता में अचानक विराम प्रस्तुत करता है। पश्चिमी घाट के दक्षिणी भाग को पालघाट गैप द्वारा मुख्य सह्याद्रियों 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 मानसरोवर 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 चेमायुंगडुंग 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. जोक

सही विकल्प चुनें:

- 1, 2 और 4
- 1, 3 और 4
- 1, 2, 3 और 4
- 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, ओंग, जोक, 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 भ्रंश (fault) अलग करता है?

- भीम भ्रंश
- मालदा भ्रंश
- मेघालय भ्रंश
- इनमें से कोई भी नहीं

Q.36) Solution (b)

Basic Information:

- भू-विज्ञान में, चट्टान में एक भ्रंश, 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 भ्रंशन से होता है।
- प्रायद्वीपीय पठार में भीम बेसिन में भीम भ्रंश (दरार) है। इसमें कई महत्वपूर्ण भूकंपीय गतिविधियां हुई हैं।
- मालदा भ्रंश 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 नदियों 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, भरतपुझा, 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 मिनिक्ॉय 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 पंचमढी 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।

Q.41) वायुमंडलीय संरचना के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें।

1. मध्य मंडल (mesosphere) में ऊँचाई के साथ हवा का तापमान बढ़ता है।
2. रेडियो तरंगें पृथ्वी पर मध्य मंडल से वापस परावर्तित हो जाती हैं।

उपरोक्त कथनों में से कौन सा सही है / हैं?

- केवल 1
- केवल 2
- 1 और 2 दोनों
- न तो 1 और न ही 2

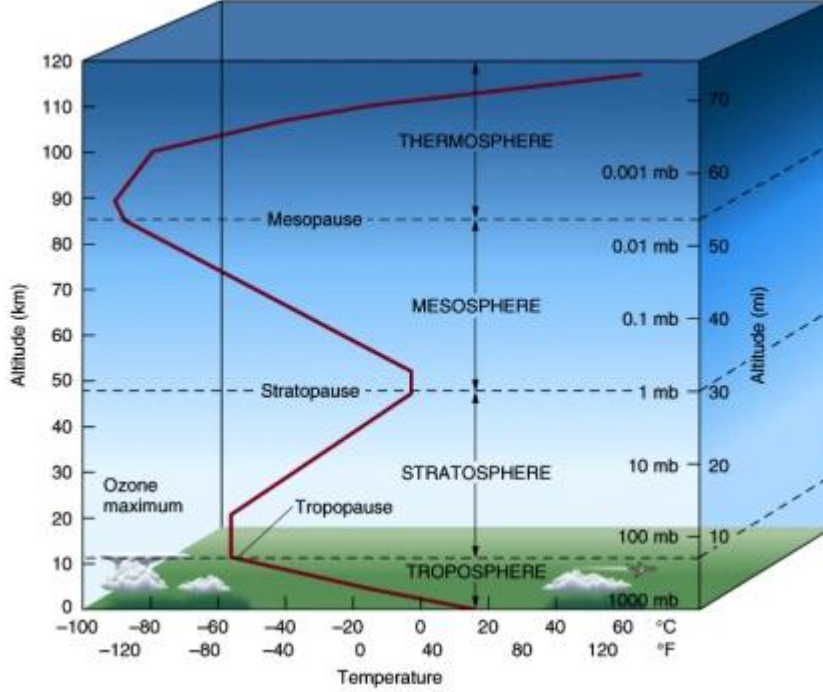
Q.41) Solution (d)

Basic Information:

वायुमंडल की संरचना:

तापमान और घनत्व की विविधता के अनुसार वायुमंडल को पांच परतों में विभाजित किया जा सकता है।

1. क्षोभ मंडल
2. समताप मंडल
3. मध्य मंडल
4. तापमंडल (आयन मंडल)
5. बहिर्मंडल।



क्षोभ मंडल:

- यह वायुमंडल की सबसे निचली परत है।
- इस परत की ऊंचाई भूमध्य रेखा पर लगभग 18 किमी और ध्रुवों पर 8 किमी है।
- क्षोभ मंडल की मोटाई भूमध्य रेखा पर सबसे अधिक है क्योंकि मजबूत संवहनीय धाराओं द्वारा ऊष्मा को अधिक ऊंचाइयों तक पहुंचाया जाता है।
- क्षोभ मंडल में धूल के कण और जल वाष्प होते हैं।
- सभी प्रकार के मौसम परिवर्तन इस परत में ही होते हैं।
- वायुमंडल की बढ़ती ऊंचाई के साथ पर्यावरण का तापमान कम हो जाता है। यह प्रत्येक 165 मीटर ऊंचाई के लिए 1 डिग्री सेल्सियस की दर से घटता है। इसे सामान्य गिरावट दर (Normal Lapse Rate) कहते हैं।
- समताप मंडल से क्षोभमंडल को अलग करने वाले क्षेत्र को क्षोभ सीमा (tropopause) के रूप में जाना जाता है।
- क्षोभ सीमा पर हवा का तापमान भूमध्य रेखा पर लगभग -80 डिग्री सेल्सियस और ध्रुवों पर लगभग -45 डिग्री सेल्सियस होता है। यहां तापमान लगभग स्थिर होता है, और इसलिए, इसे क्षोभ सीमा कहा जाता है।

समताप मंडल:

- यह 50 किमी की ऊंचाई तक फैला हुआ है।

- इस परत के निचले हिस्से में लगभग 20 किमी की ऊँचाई तक तापमान समान रहता है। इसके बाद, ऊँचाई बढ़ने के साथ तापमान धीरे-धीरे बढ़ता है। इस परत के ऊपरी हिस्से में ओजोन गैस की उपस्थिति के कारण तापमान बढ़ता है।
- यहां हवा क्षैतिज रूप से चलती है। इसलिए इस परत को उड़ने वाले विमानों के लिए आदर्श माना जाता है।
- समताप मंडल की ऊपरी सीमा को समताप सीमा (stratopause) के रूप में जाना जाता है।

मध्य मंडल:

- यह 80 किमी की ऊँचाई तक फैला हुआ है।
- इस परत में, ऊँचाई बढ़ने के साथ तापमान कम होने लगता है तथा 80 किमी की ऊँचाई तक -100 डिग्री सेल्सियस तक पहुँच जाता है।
- इस परत में उल्का या टूटते तारे होते हैं।
- मध्य मंडल की ऊपरी सीमा को मध्य सीमा (mesopause) के रूप में जाना जाता है।

ताप मंडल या आयन मंडल:

- यह परत मध्य मंडल से 80 से 400 किमी ऊपर स्थित है।
- इसमें विद्युत आवेशित कण होते हैं जिन्हें आयन कहा जाता है, तथा इसलिए, इसे आयनमंडल के रूप में जाना जाता है।
- पृथ्वी से प्रसारित रेडियो तरंगें इस परत द्वारा पृथ्वी पर वापस परावर्तित होती हैं और इसके कारण रेडियो प्रसारण संभव हो पाता है।
- यहां का तापमान ऊँचाइयों के साथ बढ़ने लगता है।

बहिर्मंडल:

- बाह्यमंडल वायुमंडल की सबसे ऊपरी परत है।
- गुरुत्वाकर्षण बल की कमी के कारण गैसों इस क्षेत्र में बहुत विरल हैं। इसलिए, यहां हवा का घनत्व बहुत कम है।

कथन विश्लेषण:

कथन 1	कथन 2
असत्य	असत्य
मध्य मंडल में, बढ़ती ऊँचाई के साथ तापमान कम हो जाता है।	आयन मंडल में रेडियो तरंगें वापस पृथ्वी पर परावर्तित होती हैं।

Q.42) समताप मंडल में जेट उड़ने के निम्न में से कौन से कारण हैं?

- a) समताप मंडल में मौजूद ओजोन का उपयोग जेट में ईंधन के रूप में किया जा सकता है।
- b) समताप मंडल की स्थिरता।
- c) क्षोभमंडल में ऋणात्मक डिग्री तापमान जेट विमानों के लिए उड़ान भरना असंभव बनाता है।
- d) समताप मंडल में घनत्व भिन्नता के कारण जेट गुप्त रूप से चलते हैं।

Q.42) Solution (b)

Explanation:

वाणिज्यिक जेट विमान अशांति या विक्षोभ से बचने के लिए निचले समताप मंडल में उड़ते हैं जो नीचे के क्षोभमंडल में आम है। समताप मंडल बहुत शुष्क होता है। यहां वायु में न्यूनतम जल वाष्प होता है। इस वजह से, इस परत में कुछ बादल पाए जाते हैं। लगभग सभी बादल निचले, अधिक नम क्षोभ मंडल में होते हैं। इसलिए, समताप मंडल अपेक्षाकृत स्थिर होते हैं।

Q.43) वातावरण में पाए जाने वाले धूल कणों के संबंध में, निम्नलिखित कथनों पर विचार करें।

1. धूल कणों की उच्च सांद्रता उपोष्णकटिबंधीय और समशीतोष्ण क्षेत्रों में पाई जाती है।
2. धूल के कण केवल निचले समताप मंडल में पाए जाते हैं।

सही कथन चुनें:

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

Q.43) Solution (a)

Basic Information:

- छोटे ठोस कण जैसे समुद्री लवण, महीन मिट्टी, धुआं-कालिख, राख, पराग आदि वातावरण में धूल के कणों का निर्माण करते हैं।
- धूल के कण आर्द्रताग्राही नाभिक (hygroscopic nuclei) के रूप में कार्य करते हैं जिसके चारों ओर जल वाष्प संघनित होकर बादल निर्मित करती है।

कथन विश्लेषण:

कथन 1	कथन 2
सत्य	असत्य
भूमध्यरेखीय और ध्रुवीय क्षेत्रों की तुलना में शुष्क पवनों के कारण धूल के कणों की उच्च सांद्रता उपोष्णकटिबंधीय और समशीतोष्ण क्षेत्रों में पाई जाती है।	आमतौर पर, धूल के कण निचले वातावरण में पाए जाते हैं। लेकिन कभी-कभी संवहनीय धाराएं उन्हें उच्च स्तर तक ले जाती हैं।

Q.44) निम्नलिखित कथनों पर विचार करें।

1. पृथ्वी को प्राप्त होने वाली सूर्यविकिरण (insolation) दीर्घ तरंगों के रूप में होती है तथा पृथ्वी लघु तरंगों के रूप में वातावरण में ऊर्जा परावर्तित करती है।
2. उत्तरी भारत में 'लू' एक अभिवहन (advection) प्रक्रिया का परिणाम है।

सही कथन चुनें:

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

Q.44) Solution (b)

Basic Information:**सूर्यविकिरण (insolation):**

- पृथ्वी द्वारा प्राप्त ऊर्जा को सौर विकिरण या 'सूर्यविकिरण' के रूप में जाना जाता है।
- सूर्यविकिरण विभिन्न कारकों द्वारा निर्धारित किया जाता है जैसे
 - अपनी धुरी पर पृथ्वी का घूमना।
 - सूर्य की किरणों के झुकाव का कोण।
 - दिन की लंबाई।
 - वातावरण की पारदर्शिता।
 - इसके पहलुओं के संदर्भ में भूमि का विन्यास।
- पूर्ववर्ती तीन कारकों का उत्तरवर्ती दो की तुलना में अधिक प्रभाव होता है।

अभिवहन (advection) :

- वातावरण के गर्म होने और ठंडा होने के विभिन्न मार्ग हैं।
 - **चालन (Conduction):** यह तब होता है जब असमान तापमान के दो निकाय एक दूसरे के संपर्क में होते हैं। ऊष्मा हस्तांतरण गर्म निकाय से ठंडे निकाय की ओर होता है।
 - **संवहन (Convection):** वायुमंडल के ऊर्ध्वधर तापन की प्रक्रिया को संवहन के रूप में जाना जाता है। पृथ्वी के संपर्क में हवा धाराओं के रूप में गर्म होने पर लंबवत रूप से ऊपर उठती है तथा आगे चलकर संवहन द्वारा वायुमण्डल को ऊष्मा पहुँचाती है।
 - **अभिवहन (Advection):** वायु के क्षैतिज गति के माध्यम से ऊष्मा का स्थानांतरण, अभिवहन कहलाता है। मध्य अक्षांशों में, दैनिक मौसम में अधिकतर दिन-रात (दिन और रात) की भिन्नता सिर्फ अभिवहन के कारण होती है।

कथन विश्लेषण:

कथन 1	कथन 2
असत्य	सत्य
पृथ्वी को लघु तरंग विकिरणों के रूप में सूर्य से ऊष्मा प्राप्त होती है। यह दीर्घ तरंगीय विकिरणों के रूप में स्थलीय विकिरणों का उत्सर्जन करता है।	गर्मियों के दौरान विशेष रूप से उत्तरी भारत में उष्णकटिबंधीय क्षेत्रों में, स्थानीय पवनें जिन्हें 'लू' कहा जाता है, एक अभिवहन प्रक्रिया का परिणाम हैं।

Q.45) 'अल्बेडो' किसी वस्तु या सतह की समग्र परावर्तनता को दर्शाता है। इनके "अल्बेडो" मूल्य के संदर्भ में निम्न को क्रम में व्यवस्थित करें

1. बादल
2. हिम
3. वन
4. चारकोल
5. मरुस्थल

सही कूट चुनें:

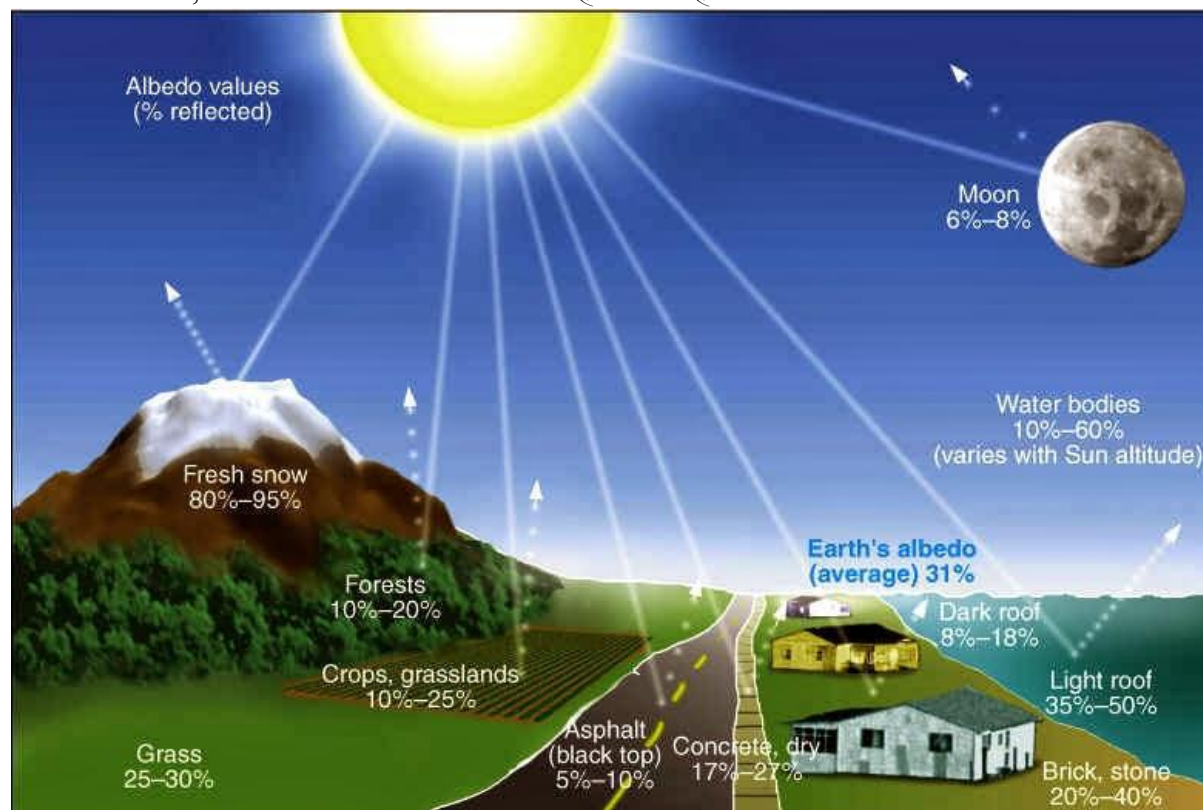
- a) 4-3-5-1-2
- b) 4-3-5-2-1
- c) 2-1-5-3-4

d) 2-1-5-4-3

Q.45) Solution (c)

Basic Information:

अल्बेडो शब्द एक वस्तु या सतह की समग्र परावर्तकता को संदर्भित करता है, जिसे आमतौर पर एल्बिडो के प्रतिशत जितना अधिक बताया जाता है, परावर्तित विकिरण की मात्रा उतनी ही अधिक होती है। उदाहरण के लिए, हिम में बहुत अधिक अल्बेडो (95 प्रतिशत के रूप में) होता है, जबकि एक अंधेरी सतह, जैसे कि घने वन आवरण, में 14 प्रतिशत के रूप में अल्बेडो हो सकता है।



Q.46) कोरिओलिस बल के संबंध में, निम्नलिखित कथनों पर विचार करें।

1. कोरिओलिस बल भूमध्य रेखा पर अधिकतम और ध्रुवों पर न्यूनतम होता है।
2. कोरिओलिस बल प्रभाव के कारण किसी वस्तु की गति बढ़ जाती है।

उपरोक्त कथनों में से कौन सा सही है / हैं?

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

Q.46) Solution (d)

Basic Information:

कोरिओलिस प्रभाव: यह पृथ्वी के घूर्णन के कारण अनुभव करने वाला एक विक्षेपकारी बल है। कोरिओलिस के कारण हवा उत्तरी गोलार्ध में अपने दाईं ओर और दक्षिणी गोलार्ध में इसके बाएं ओर मुड़ती है। कोरिओलिस हमेशा हवा की गति के लंबवत दिशा में कार्य करता है। यह भूमध्य रेखा पर शून्य होता है और ध्रुवों की ओर बढ़ता है।

कोरिओलिस प्रभाव के बारे में याद रखने के लिए चार मूल बिंदु निम्न हैं:

1. गति की प्रारंभिक दिशा का संज्ञान किए बिना, कोई भी स्वतंत्र रूप से चलने वाली वस्तु उत्तरी गोलार्ध में दाईं ओर और दक्षिणी गोलार्ध में बाईं ओर चलती है।
2. स्पष्ट विक्षेप (deflection) ध्रुवों पर सबसे मजबूत होता है और भूमध्य रेखा की ओर उत्तरोत्तर घटता जाता है, जहाँ पर विक्षेपण शून्य होता है।
3. कोरिओलिस प्रभाव वस्तु की गति के लिए आनुपातिक है, तथा इसलिए एक तेज गति वाली वस्तु को धीमी वाली से अधिक विक्षेपित करता है।
4. कोरिओलिस प्रभाव केवल संचलन की दिशा को प्रभावित करता है; यह किसी वस्तु की गति को नहीं बदलता है।

कथन विश्लेषण:

कथन 1	कथन 2
असत्य	असत्य
कोरिओलिस बल प्रभाव भूमध्य रेखा पर न्यूनतम होता है और ध्रुव की ओर बढ़ता है	कोरिओलिस प्रभाव केवल किसी वस्तु की गति की दिशा को प्रभावित करता है लेकिन उसकी गति को नहीं।

Q.47) 'भू-स्थिर पवन' (Geostrophic Wind) शब्द संदर्भित करता है?

- a) यह दाब प्रवणता बल और कोरिओलिस बल के बीच संतुलन के कारण समदाब रेखा के समानांतर बहने वाली पवन है।
- b) यह दाब प्रवणता बल और कोरिओलिस बल के बीच संतुलन के कारण समदाब रेखा के लिए लंबवत बहने वाली पवन है।
- c) यह भूमध्य रेखा पर अधिक ऊंचाई पर बहने वाली पवन है।
- d) यह उपोष्णकटिबंधीय क्षेत्रों में अधिक ऊंचाई पर बहने वाली पवन है।

Q.47) Solution (a)**Basic Information:**

- भू-स्थिर पवन (Geostrophic Wind) सैद्धांतिक पवन है जो कोरिओलिस बल और दाब प्रवणता बल के बीच एक सटीक संतुलन से उत्पन्न होती है।
- ऊपरी वायुमंडल में पवनों, सतह से 2 - 3 किमी ऊपर, सतह के घर्षण प्रभाव से मुक्त होती हैं तथा मुख्य रूप से दाब प्रवणता और कोरिओलिस बल द्वारा नियंत्रित होती हैं। जब समदाब रेखा सीधे होती हैं और जब कोई घर्षण नहीं होता है, तो दाब प्रवणता बल कोरिओलिस बल द्वारा संतुलित होता है तथा परिणामी पवन समदाब रेखा के समानांतर चलती है। इस पवन को भूस्थिर पवन के रूप में जाना जाता है।

Q.48) स्थानीय पवनों के संबंध में निम्नलिखित में से कौन सही रूप से सुमेलित है?

स्थानीय पवनों देश / क्षेत्र

1. चिनूक अमेरिका
2. खमसिन लीबिया
3. फॉन स्पेन
4. लू भारत

सही विकल्प चुनें।

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

Q.48) Solution (c)

Basic Information:

स्थानीय पवनों की सूची:

स्थानीय पवन	देश /क्षेत्र
चिनूक	अमेरिका
फॉन	स्विट्ज़रलैंड
लू	भारत
हरमट्टन	सहारा मरुस्थल
शामल	मेसोपोटामिया
नॉर्वेस्टर	न्यूज़ीलैंड
खमसिन	मिश्र
गिबली	लीबिया
चिली	ट्यूनिशिया
मिस्ट्रल	स्पेन और फ्रांस
बोरा	एड्रियाटिक सागर
ब्लिजार्ड	कनाडा

Q.49) निम्न में से किस बादल को उच्च ऊंचाई वाला बादल माना जाता है?

1. पक्षाभ स्तरी बादल (Cirrostratus)
2. उच्च स्तरी बादल (Altostratus)
3. पक्षाभ कपासी बादल (Cirrocumulus)
4. स्तरी कपासी बादल (Stratocumulus)
5. पक्षाभ बादल (Cirrus)

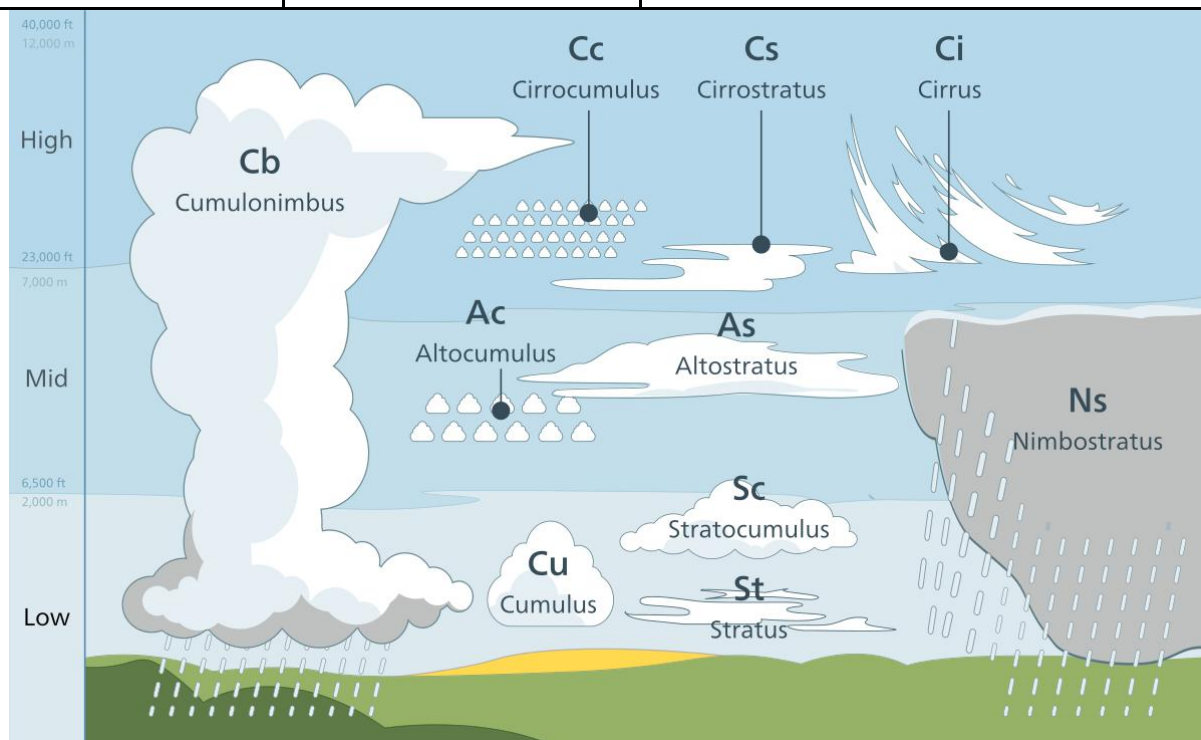
सही विकल्प चुनें:

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

Q.49) Solution (c)

Basic Information:

बादलों के प्रकार	ऊंचाई	उदाहरण
उच्च ऊंचाई	भूमि की सतह से 20,000 फीट ऊपर	पक्षाभ, पक्षाभ स्तरी बादल, पक्षाभ कपासी बादल
मध्य ऊंचाई	6500-20000 फीट	उच्च स्तरी बादल, उच्च कपासी बादल
निम्न ऊंचाई	6500 फीट तक	स्तरी कपासी बादल, स्तरी बादल, वर्षा स्तरी बादल, कपासी बादल



Q.50) अतिरिक्त उष्णकटिबंधीय चक्रवातों और उष्णकटिबंधीय चक्रवातों के संबंध में, निम्नलिखित कथनों पर विचार करें।

1. अतिरिक्त उष्णकटिबंधीय चक्रवात पश्चिम से पूर्व की ओर बढ़ते हैं लेकिन उष्णकटिबंधीय चक्रवात पूर्व से पश्चिम की ओर बढ़ते हैं।
2. अतिरिक्त उष्णकटिबंधीय चक्रवात भूमि और समुद्र दोनों पर बनते हैं जबकि उष्णकटिबंधीय चक्रवात केवल समुद्र के ऊपर बनते हैं।

उपरोक्त कथनों में से कौन सा सही है / हैं?

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

Q.50) Solution (c)

Basic Information:

- उष्णकटिबंध से परे मध्य और उच्च अक्षांशों में विकसित होने वाली प्रणालियों को अतिरिक्त उष्णकटिबंधीय चक्रवात कहा जाता है।
- उष्णकटिबंधीय चक्रवात प्रचंड तूफान होते हैं जो उष्णकटिबंधीय क्षेत्रों में महासागरों से निकलते हैं और तटीय क्षेत्रों में चले जाते हैं।
- अतिरिक्त उष्णकटिबंधीय चक्रवात और उष्णकटिबंधीय चक्रवात के बीच प्रमुख अंतर में शामिल हैं
 - अतिरिक्त उष्णकटिबंधीय चक्रवातों में एक स्पष्ट ललाट प्रणाली (frontal system) होती है जो उष्णकटिबंधीय चक्रवातों में मौजूद नहीं होती है।
 - अतिरिक्त उष्णकटिबंधीय चक्रवात एक बड़े क्षेत्र को कवर करते हैं तथा भूमि और समुद्र पर उत्पन्न हो सकते हैं। जबकि उष्णकटिबंधीय चक्रवात केवल समुद्रों पर उत्पन्न होते हैं और भूमि तक पहुँचने पर वे फैल जाते हैं।
 - अतिरिक्त उष्णकटिबंधीय चक्रवात पश्चिम से पूर्व की ओर बढ़ते हैं लेकिन उष्णकटिबंधीय चक्रवात पूर्व से पश्चिम की ओर बढ़ते हैं।

कथन विश्लेषण:

कथन 1	कथन 2
सत्य	सत्य
अतिरिक्त उष्णकटिबंधीय चक्रवात पश्चिम से पूर्व की ओर तथा उष्णकटिबंधीय चक्रवात पूर्व से पश्चिम की ओर बढ़ते हैं।	उष्णकटिबंधीय चक्रवात समुद्र के ऊपर ही बनते हैं जबकि अतिरिक्त उष्णकटिबंधीय चक्रवात भूमि और समुद्र दोनों पर उत्पन्न हो सकते हैं।

Q.51) निम्नलिखित स्थितियों पर विचार करें।

1. इनकी जलवायु में सर्दियों में तटवर्ती पछुआ पवनों के साथ वर्षा की एकाग्रता होती है।
2. इनमें उष्ण शुष्क गर्मी और आद्र हल्की सर्दियों के साथ चमकदार धूप का मौसम होता है।
3. उनकी जलवायु फलोद्यान खेती में सहायक होती है।

ऊपर किस प्रकार की जलवायु का वर्णन किया गया है?

- a) स्टेपी जलवायु
- b) सूडान तुल्य जलवायु
- c) लॉरेंशियन जलवायु
- d) भूमध्यसागरीय जलवायु

Q.51) Solution (d)

Basic Information:

- भूमध्यसागरीय जलवायु उष्ण, शुष्क ग्रीष्मकाल और शांत, हल्की सर्दियों के साथ एक बहुत ही सुखद जलवायु है।
- भूमध्यसागरीय जलवायु 30 डिग्री और 45 डिग्री अक्षांशों के बीच पाई जाती है। यह जलवायु अक्सर महाद्वीपों के पश्चिमी किनारों पर पाई जाती है।
- भूमध्यसागरीय जलवायु वाले अधिकांश क्षेत्रों में अपेक्षाकृत हल्की सर्दियाँ और बहुत गर्म ग्रीष्मकाल होते हैं। हालाँकि सर्दियों और गर्मी के तापमान भूमध्यसागरीय जलवायु वाले विभिन्न क्षेत्रों के बीच बहुत भिन्न हो सकते हैं।
- गर्मियों के दौरान, भूमध्यसागरीय जलवायु के क्षेत्र उपोष्णकटिबंधीय कटकों/ किनारों से बहुत प्रभावित होते हैं जो न्यूनतम बादल आच्छादन के साथ वायुमंडलीय परिस्थितियों को बहुत शुष्क रखता है।

- सर्दियों में, उपोष्णकटिबंधीय किनारा भूमध्य रेखा की ओर पलायन करती है, जिससे बारिश की संभावना अधिक होती है। नतीजतन, इस जलवायु वाले क्षेत्र अपने सर्दियों और वसंत ऋतु के दौरान लगभग संपूर्ण वर्षा प्राप्त करते हैं, तथा गर्मियां 3 से 6 महीने तक हो सकती हैं और बिना किसी महत्वपूर्ण वर्षा के जल्दी समाप्त हो सकती हैं।
- क्षेत्र मदिरा हेतु फलोत्पादन के लिए प्रसिद्ध है।

Q.52) चक्रवातों और प्रति-चक्रवातों के संबंध में, निम्नलिखित कथनों पर विचार करें।

1. चक्रवातों में केंद्र में उच्च दाब होता है जबकि प्रति-चक्रवात में केंद्र में निम्न दाब होता है।
2. उत्तरी गोलार्ध में पवनें चक्रवातों में वामावर्त और प्रति-चक्रवात में दक्षिणावर्त चलती हैं।

उपरोक्त कथनों में से कौन सा सही है / हैं?

- a) कथन 1
- b) कथन 2
- c) 1 और 2
- d) कोई नहीं

ONE STOP DESTINATION FOR ALL YOUR CURRENT AFFAIRS NEEDS

UPDATED ON A DAILY BASIS

PRECISE AND CRISP CURRENT AFFAIRS NOTES

NO NEED TO MAKE NOTES FOR CURRENT AFFAIRS

ONE OF ITS KIND COMPENDIUM OF CURRENT AFFAIRS

BABAPEDIA

SUBSCRIBE NOW

The most organized Platform for Current Affairs Preparation.

Highest Hit Ratio in Prelims (Current Affairs)

Highly Recommended by UPSC Toppers - Rank 4, 6, 9, 14, etc.

52. Solution (b)

Basic Information:

चक्रवात:

- चक्रवात प्रचंड तूफान होते हैं जो उष्णकटिबंधीय क्षेत्रों में महासागरों में उत्पन्न होते हैं और तटीय क्षेत्रों में चले जाते हैं। चक्रवात निम्न दाब के क्षेत्र होते हैं।
- चक्रवातों में, हवा उच्च दाब के क्षेत्रों से निम्न दाब की ओर चलती है जो सतह पर एक अभिसरण का उत्पादन करती है। यह परिवर्तित वायु वायुमंडल में ऊपर की ओर बल लगाती है, जिससे एक विचलन का निर्माण होता है। गर्म, आद्र हवा ऊपर की ओर उठती है, यह एक अस्थिर वातावरण पैदा करती है। यह गर्म, आद्र हवा ठंडी, घनीभूत होती है और तूफानी बादल बनाती है।

प्रति-चक्रवात:

- प्रति-चक्रवात उच्च दाब के क्षेत्र होते हैं। प्रति चक्रवात में, सांद्रित हवा फैल जाती है, जब यह सतह पर एक विचलन पैदा करने वाली भूमि तक पहुंच जाती है। ऊपर उठती, वायु शून्य को भरने के लिए अंदर जाती है, एक अभिसरण विचलन बनाती है।
- प्रति-चक्रवात एक स्थिर वातावरण का उत्पादन करते हैं।
- प्रति-चक्रवात या उच्चों (highs) को उच्च अवरोधक भी कहा जाता है क्योंकि वे उन्हें कम दाब वाले क्षेत्रों के चारों ओर भ्रमण करने के लिए बल प्रदान करते हैं।

कथन विश्लेषण:

कथन 1	कथन 2
-------	-------

असत्य	सत्य
चक्रवात और प्रति-चक्रवात के बीच मुख्य अंतर यह है कि चक्रवात निम्न दाब प्रणालियाँ हैं। इसमें वायु बाहर के उच्च दाब से केंद्र के निम्न दाब की ओर चलती है। जबकि यह प्रति-चक्रवात में इसका विपरीत है।	कोरियोलिस प्रभाव के कारण उत्तरी गोलार्ध में पवनें चक्रवातों में वामावर्त और दक्षिणी गोलार्ध में दक्षिणावर्त चलती हैं। जबकि प्रति-चक्रवात में पवनें उत्तरी गोलार्ध में दक्षिणावर्त और दक्षिणी गोलार्ध में वामावर्त चलती हैं।

Q.53) पछुआ पवनों (westerlies) के संबंध में, निम्नलिखित कथनों पर विचार करें।

- वे दक्षिणी गोलार्ध की तुलना में उत्तरी गोलार्ध में अधिक मजबूत होती हैं।
- वे महाद्वीपों के पश्चिमी तटों पर अधिक वर्षा लाती हैं।

उपरोक्त कथनों में से कौन सा सही है / हैं?

- केवल 1
- केवल 2
- 1 और 2
- न तो 1 और न ही 2

Q.53) Solution (b)

Basic Information:

पछुआ पवनें (Westerlies):

- पछुआ पवनें उप-उष्णकटिबंधीय (sub-tropical) उच्च दाब पेटी से उप-ध्रुवीय निम्न दाब पेटी की ओर बहने वाली पवनें हैं।
- वे दक्षिणी गोलार्ध में दक्षिण-पश्चिम से उत्तर-पूर्व की ओर तथा दक्षिणी गोलार्ध में उत्तर-पश्चिम से दक्षिण-पूर्व की ओर चलती हैं।
- पछुआ पवनें 40 डिग्री दक्षिण और 60 डिग्री दक्षिण अक्षांशों के बीच सबसे अच्छी तरह से विकसित होती हैं। इन अक्षांशों को अक्सर गरजता चालीसा और प्रचंड पचासा और चीखता साठा भी कहा जाता है।
- पछुआ पवनों की ध्रुवीय सीमा अत्यधिक उतार-चढ़ाव वाली है। कई मौसमी और अल्पकालिक उतार-चढ़ाव होते हैं। ये पवनें मौसम में आद्रता और परिवर्तनशीलता पैदा करती हैं।

कथन विश्लेषण:

कथन 1	कथन 2
असत्य	सत्य
पछुआ पवनें पानी के विशाल विस्तार के कारण दक्षिणी गोलार्ध में मजबूत और लगातार बनी रहती हैं, जबकि उत्तरी गोलार्ध के यह अनियमित हैं, क्योंकि विशाल भूमि-स्थलाकृति की असमान संरचना (पर्वत) की उपस्थिति है।	चूंकि वे उत्तरी गोलार्ध में दक्षिण-पश्चिम से उत्तर-पूर्व तक तथा दक्षिणी गोलार्ध में उत्तर-पश्चिम से दक्षिण-पूर्व में चलती हैं, इसलिए वे पश्चिमी तटों पर बहुत अधिक वर्षा लाती हैं। पूर्वी तट शुष्क रहते हैं क्योंकि हवाएँ अपतटीय होती हैं।

Q.54) टॉरनेडो (tornados) के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें

- टॉरनेडो ऊर्जा वितरण के लिए वायुमंडलीय समायोजन की अभिव्यक्तियाँ हैं।

2. टॉरनेडो केवल संवहनीय वर्षा के कारण भूमध्यरेखीय क्षेत्रों में होता है।
उपरोक्त कथनों में से कौन सा सही है / हैं?

- केवल 1
- केवल 2
- 1 और 2
- न तो 1 और न ही 2

Q.54) Solution (a)

Basic Information:

- टॉरनेडो (tornados) तेजी से घूमती हवा के ऊर्ध्वाधर फनल (कीप के आकार के) हैं।
- उनकी हवाएं 250 मील प्रति घंटे की रफ्तार से ऊपर जा सकती हैं तथा एक मील चौड़ा और 50 मील लंबा रास्ता साफ बना सकती हैं।
- टॉरनेडो झंझावात में पैदा होते हैं और अक्सर ओलों के साथ होते हैं।
- नम गर्म दिनों पर तीव्र संवहन के कारण आंधी होती है। एक गरज के साथ चमक और बिजली के उत्पादन वाला एक अच्छी तरह से विकसित कपासी बादल (cumulonimbus) बनता है।

कथन विश्लेषण:

कथन 1	कथन 2
सत्य	असत्य
झंझावात और टॉरनेडो जैसे प्रचंड तूफान ऊर्जा वितरण के लिए वायुमंडलीय समायोजन की अभिव्यक्तियाँ हैं।	टॉरनेडो संसार में कहीं भी हो सकता है। लेकिन वे आमतौर पर मध्य अक्षांश में पाए जाते हैं।

Q.55) वैश्विक जलवायु के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें।

- उष्णकटिबंधीय जलवायु में, पूरे वर्ष औसत मासिक तापमान 18 डिग्री सेंटीग्रेड से अधिक होता है।
- उष्ण समशीतोष्ण जलवायु में, सबसे ठंडे महीने का औसत तापमान 18 डिग्री सेंटीग्रेड से -3 डिग्री सेंटीग्रेड के बीच होता है।

सही विकल्प चुनें:

- केवल 1
- केवल 2
- 1 और 2
- न तो 1 और न ही 2

Q.55) Solution (c)

Basic Information:

विश्व की जलवायु की विभिन्न विशेषताओं में शामिल हैं।

- उष्णकटिबंधीय जलवायु, जहां पूरे वर्ष औसत मासिक तापमान 18 डिग्री सेल्सियस से अधिक होता है।
- शुष्क जलवायु, जहां तापमान की तुलना में वर्षा बहुत कम होती है, और इसलिए, शुष्क रहता है। यदि शुष्कता कम है, तो यह अर्ध-शुष्क (एस) है; यदि यह अधिक है, तो जलवायु शुष्क (W) होती है।

- उष्ण समशीतोष्ण जलवायु, जहां सबसे ठंडे महीने का औसत तापमान 18 डिग्री सेल्सियस और -3 डिग्री सेल्सियस के बीच होता है।
- शीत शीतोष्ण जलवायु, जहां सबसे गर्म महीने का औसत तापमान 10 डिग्री सेल्सियस से अधिक है, और सबसे ठंडे महीने का औसत तापमान -3 डिग्री सेल्सियस नीचे होता है।
- हिम जलवायु / शीत जलवायु, जहां सबसे गर्म महीने का औसत तापमान 10 डिग्री सेल्सियस से कम होता है।

कथन विश्लेषण:

कथन 1	कथन 2
सत्य	सत्य
औसत उष्णकटिबंधीय क्षेत्रों में मासिक तापमान पूरे वर्ष में 18 डिग्री सेंटीग्रेड से ऊपर होता है।	उष्ण समशीतोष्ण जलवायु में सबसे ठंडे महीने का तापमान 18 डिग्री और -3 डिग्री सेंटीग्रेड के बीच होता है।

Q.56) मौसम विज्ञान में 'जलस्तंभ' (Water Spouts) शब्द का क्या अर्थ है?

- भूमि सतहों पर टॉरनेडो।
- सागरीय सतहों पर टॉरनेडो।
- उष्णकटिबंधीय क्षेत्रों पर टॉरनेडो।
- समशीतोष्ण क्षेत्रों पर टॉरनेडो।

Q.56) Solution (b)**Explanation:**

- टॉरनेडो तेजी से घूमती हवा के ऊर्ध्वाधर फ़नल (कीप के आकार) हैं।
- उनकी हवाएं 250 मील प्रति घंटे की रफ़्तार से ऊपर जा सकती हैं तथा एक मील चौड़ा और 50 मील लंबा रास्ता बना सकती हैं।
- टॉरनेडो झंझावत में पैदा होते हैं और अक्सर ओलों के साथ होते हैं।
- समुद्री सतह पर टॉरनेडो को जलस्तंभ (Water Spouts) कहा जाता है।

Q.57) उपोष्णकटिबंधीय क्षेत्रों में उच्च तापमान का अनुभव भूमध्यरेखीय क्षेत्रों की तुलना में निम्न कारणों से होता है?

- उपोष्णकटिबंधीय क्षेत्रों में उच्च दाब होता है।
- उपोष्णकटिबंधीय क्षेत्र, भूमध्यरेखीय क्षेत्रों की तुलना में गर्म महासागरीय धाराओं के अधिक प्रभाव का अनुभव करते हैं।
- उपोष्णकटिबंधीय क्षेत्रों में भूमध्यरेखीय क्षेत्रों की तुलना में कम बादल आच्छादित होते हैं।
- उपोष्णकटिबंधीय क्षेत्रों में भूमध्यरेखीय क्षेत्रों की तुलना में अधिक तटवर्ती पवनें होती हैं।

Q.57) Solution (c)**Explanation:**

भूमध्यरेखीय क्षेत्रों में लगभग प्रतिदिन वर्षा होती है। इन क्षेत्रों में मेघ आच्छादन अधिक होता है। लेकिन उपोष्णकटिबंधीय क्षेत्रों में भूमध्यरेखीय क्षेत्रों की तुलना में कम बादल आवरण और निम्न वर्षा होती है। इसलिए भूमध्यरेखीय क्षेत्रों की तुलना में तापमान उपोष्णकटिबंधीय क्षेत्रों में अधिक होता है।

Q. 58) स्तरी-कपासी बादल (Stratocumulus clouds) कई मौसम संबंधी घटनाओं के लिए उत्तरदायी हैं। स्तरी-कपासी बादलों के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें।

1. स्तरी-कपासी बादल रात के समय में महासागरों को गर्म रखते हैं।
2. स्तरी-कपासी बादल सामान्यतः समुद्री पानी के वाष्पीकरण के कारण बनते हैं।

उपरोक्त कथनों में से कौन सा सही है / हैं?

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

Q.58) Solution (c)

Basic Information:

- स्तरी-कपासी बादल (Stratocumulus clouds) निम्न स्तर के थक्के या बादल के पैच होते हैं जो चमकीले सफेद से गहरे भूरे रंग के होते हैं।
- वे पृथ्वी पर सबसे आम बादल हैं जो उनके अच्छी तरह से परिभाषित आधारों से पहचाने जाते हैं, कुछ हिस्सों में अक्सर दूसरों की तुलना में गहरा होता है।
- समुद्री स्तरी-कपासी बादल पृथ्वी की सतह के लगभग 20 प्रतिशत को कवर करते हैं और सूर्य के विकिरण के लगभग 30 प्रतिशत को दर्शाते हैं।

कथन विश्लेषण:

कथन 1	कथन 2
सत्य	सत्य
बादल पृथ्वी के विकिरण को वापस पृथ्वी में विक्षेपित करते हैं। इसलिए, स्तरी-कपासी बादल (Stratocumulus clouds) के विशाल विस्तार के नीचे के महासागर रात के समय गर्म रहते हैं।	वे आमतौर पर समुद्री सतहों के ऊपर पाए जाते हैं तथा समुद्री पानी के वाष्पीकरण के कारण बनते हैं।

Q.59) उष्ण मरुस्थल के स्थान के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें।

1. उष्ण मरुस्थल महाद्वीपों के पश्चिमी किनारों पर अपतटीय व्यापारिक पवनों के परिणाम हैं।
2. उष्ण मरुस्थल अधिकांशतः 15 और 30 डिग्री अक्षांशों के बीच दोनों गोलार्धों में बनते हैं।

उपरोक्त कथनों में से कौन सा सही है / हैं?

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

Q.59) Solution (c)

Basic Information:

- उष्ण मरुस्थल कम वर्षा, अत्यधिक तापमान और विरल वनस्पति वाले गर्म शुष्क क्षेत्र हैं।
- आमतौर पर, भूमध्य रेखा के 15 डिग्री और 30 डिग्री उत्तर और दक्षिण के बीच उष्णकटिबंधीय और उपोष्णकटिबंधीय क्षेत्रों में पाए जाने वाले मरुस्थल उष्ण मरुस्थल हैं।
- एक उष्ण मरुस्थल में वार्षिक वर्षा 250 मिमी से कम होती है जो उन्हें बहुत शुष्क बनाती है।

- अधिकांश उष्ण मरुस्थल लगातार पानी खोते हैं क्योंकि वे व्यापारिक पवनों के मार्ग पर स्थित होते हैं। उनकी शुष्कता मुख्य रूप से तटीय व्यापारिक पवनों के कारण होती है, इसलिए उन्हें व्यापारिक पवन मरुस्थल के रूप में भी जाना जाता है।
- वे तेज हवाओं के कारण बादलों के आवरण से रहित भी होते हैं।
- उष्ण मरुस्थल में अधिकतम तापमान 40 डिग्री सेंटीग्रेड से अधिक रहता है।

कथन विश्लेषण:

कथन 1	कथन 2
सत्य	सत्य
अधिकांश उष्ण मरुस्थल दोनों गोलार्द्धों में 15 डिग्री और 30 डिग्री अक्षांशों के बीच उपोष्णकटिबंधीय उच्च दाब पेटी के नीचे स्थित हैं।	उष्ण मरुस्थल महाद्वीपों के पश्चिमी किनारे में पाए जाते हैं जहाँ व्यापारिक पवनें अपतटीय होती हैं। इसलिए वे कम वर्षा प्राप्त करते हैं।

Q.60) निम्नलिखित में से कौन सी स्थिति तापमान व्युत्क्रमण (temperature inversion) के निर्माण के लिए अनुकूल है?

1. छोटी रातें
2. साफ आसमान
3. शांत एवं स्थिर हवा

सही विकल्प चुनें :

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

Q.60) Solution (b)

Basic Information:

तापमान व्युत्क्रमण:

- तापमान व्युत्क्रमण, वायुमंडल की एक ऐसी स्थिति है जिसमें सतह पर ठंडी हवा की एक परत गर्म हवा की एक परत के ऊपर होती है।
- आम तौर पर, ऊंचाई में वृद्धि के साथ तापमान घटता है। इसे सामान्य हास दर कहा जाता है। कई बार, स्थिति उलट हो जाती है और तापमान व्युत्क्रमण के कारण सामान्य हास दर उलट जाती है।
- व्युत्क्रमण आमतौर पर छोटी अवधि का होता है।
- स्पष्ट आसमान और शांत हवा के साथ एक लंबी सर्दियों की रात व्युत्क्रमण के लिए एक आदर्श स्थिति है।

Q.61) नदी प्रणाली में पानी की वार्षिक प्राप्ति (annual yield) के आधार पर निम्नलिखित को बढ़ते क्रम में व्यवस्थित करें।

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

सही विकल्प चुनें:

- 2-3-4-1
- 2-3-1-4
- 3-2-4-1
- 3-2-1-4

Q.61) Solution (b)

Basic Information:

एस. पी. दासगुप्ता द्वारा किए गए एक अध्ययन के अनुसार, देश की नदियों में पानी की वार्षिक प्राप्ति 1,858,100 मिलियन क्यूबिक मीटर (केवल भारतीय क्षेत्र में बेसिन क्षेत्र के लिए गणना) है।

प्रत्येक नदी प्रणाली का प्रतिशत योगदान इस प्रकार है।

नदी	प्रतिशत योगदान
ब्रह्मपुत्र	33.8
गंगा	25.2
गोदावरी	6.4
सिंधु	4.3
महानदी	3.6
कृष्णा	3.4
नर्मदा	2.9

Q.62) निम्नलिखित कथनों पर विचार करें।

- हिमालय की नदियाँ पूर्ववर्ती जल निकासी (antecedent drainage) का उदाहरण हैं।
- भारतीय नदियों द्वारा लाये गए पानी का 90 प्रतिशत से अधिक पानी अरब सागर में जाता है।

उपरोक्त कथनों में से कौन सा सही है / हैं?

- केवल 1
- केवल 2
- 1 और 2
- न तो 1 और न ही 2

Q.62) Solution (a)

Basic Information:

पूर्ववर्ती नदियाँ (Antecedent rivers):

नदियाँ जो हिमालय की उत्पत्ति से पहले मौजूद थी और पर्वतों में गड्ढे (gorges) बनाकर अपनी धाराप्रवाह को दक्षिण की ओर ले जाती थी, उन्हें पूर्ववर्ती नदियों के रूप में जाना जाता है।

जल निकासी प्रारूप (Drainage pattern):

- भारतीय जल निकासी को सागरीय उन्मुखीकरण के आधार पर दो प्रमुख जल निकासी प्रणालियों में विभाजित किया गया है। इनमें 1. बंगाल की खाड़ी जल निकासी और 2. अरब सागर जल निकासी शामिल हैं।
- देश का लगभग 77 प्रतिशत जल निकासी क्षेत्र बंगाल की खाड़ी की ओर उन्मुख है तथा देश के 23 प्रतिशत से अधिक जल निकासी क्षेत्र अरब सागर की ओर उन्मुख है।

कथन विश्लेषण:

कथन 1	कथन 2
सत्य	असत्य
सिंधु, सतलुज, अलकनंदा, गंडक, कोसी, ब्रह्मपुत्र के गोरज (gorges) स्पष्ट रूप से संकेत देते हैं कि ये नदियाँ पर्वतों से भी पुरानी हैं। अतः उन्हें पूर्ववर्ती नदियाँ कहा जाता है।	भारतीय नदियों द्वारा लाये गए पानी का 90 प्रतिशत से अधिक हिस्सा बंगाल की खाड़ी में गिरता है, अरब सागर में नहीं।

Q.63) "सिंगे खबब" (Singge Khabab) निम्नलिखित नदी का नाम है?

- झेलम
- ब्यास
- सिंधु
- रावी

Q.63) Solution (c)

सिंधु नदी (Indus river):

सिंधु नदी 5,182 मीटर की ऊंचाई पर पश्चिमी तिब्बत में कैलाश श्रेणी के हिमनद से मानसरोवर झील के पास निकलती है। यह उत्तर पश्चिम दिशा में 257 किलोमीटर की दूरी के लिए ट्रांस-हिमालय क्षेत्र में सिंगे खबब के नाम से बहती है। आगे यह भारत में प्रवेश करती है तथा लद्दाख और ज़ांस्कर श्रेणियों के बीच समान दिशा में अपना प्रवाह जारी रखती है। प्रमुख सहायक नदियों में झेलम, रावी, ब्यास, सतलुज और चिनाब शामिल हैं।

Q.64) निम्नलिखित को उनके जलग्रहण क्षेत्रों (catchment areas) के आधार पर बढ़ते क्रम में व्यवस्थित करें।

- महानदी
- कृष्णा
- कावेरी
- गोदावरी

सही विकल्प चुनें:

- 3-1-2-4
- 3-1-4-2
- 1-3-2-4
- 1-3-4-2

Q.64) Solution (a)

Basic Information:

नदी के नाम	जलग्रहण क्षेत्र
गंगा	861452
सिंधु (भारत में)	321289
ब्रह्मपुत्र	194413
महानदी	141589
गोदावरी	312812
कावेरी	81155
कृष्णा	258948
नर्मदा	98795
तापी	65145
पेन्नैरू	55213
माही	34481
सुवर्णरेखा	19296
साबरमती	21895

Q.65) प्रायद्वीपीय नदियों के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें।

1. नर्मदा और तापी स्वयं द्वारा बनाई गई घाटियों में बहती है।
2. प्रायद्वीपीय नदियाँ, जो अरब सागर में गिरती हैं, डेल्टा नहीं बनाती हैं, बल्कि केवल ज्वारनदमुखी (estuaries) होती हैं।
3. प्रायद्वीपीय जल निकासी प्रणाली हिमालयी जल निकासी से पुरानी है।

उपरोक्त कथनों में से कौन सा सही है / हैं?

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

Q.65) Solution (b)

Basic Information:

- प्रायद्वीप नदियाँ हिमालय की नदियों की तुलना में बहुत पुरानी हैं।
- वे गैर-बारहमासी / मौसमी नदियाँ हैं जो वर्षा ऋतु में अधिकतम निर्वहन करती हैं।
- प्रायद्वीपीय नदियों में विभाजित मुख्य जल पश्चिमी घाट द्वारा निर्मित होता है।
- प्रायद्वीपीय नदियाँ परिपक्व अवस्था में पहुँच चुकी हैं तथा लगभग अपने आधार स्तर तक पहुँच चुकी हैं।
- नदियों में चौड़ी और उथली घाटियों की विशेषता है।

- नदी के किनारों में पर सीमित पथ को छोड़कर कोमल ढलान होती हैं जहां भ्रंशपूर्ण रूप से खड़ी ढालें होती हैं।
- बंगाल की खाड़ी में बहने वाली महानदी, गोदावरी, कृष्णा और कावेरी जैसी पूर्व में बहने वाली नदियाँ अपने मुहाने पर डेल्टा बनाती हैं। लेकिन नर्मदा और तापी के साथ-साथ पश्चिमी घाटों से निकलने वाली पश्चिम की बहने वाली नदियों डेल्टा के स्थान पर ज्वारनदमुख (estuaries) बनाते हुए अरब सागर में गिरती हैं।

कथन विश्लेषण:

कथन 1	कथन 2	कथन 3
असत्य	सत्य	सत्य
नर्मदा और तापी स्वयं द्वारा बनाई गई घाटियों में नहीं बहती हैं, बल्कि विंध्य के समानांतर चलने वाली दो भ्रंशीय घाटी में प्रवाहित होती हैं।	नर्मदा और तापी जैसी प्रायद्वीपीय नदियाँ, भ्रंशीय घाटी में कठोर चट्टानों के माध्यम से बहती हैं, जो समुद्र में प्रवेश करने से पहले वितरिकाएँ नहीं बना पाती हैं। इसलिए वे डेल्टा नहीं बना सकती हैं, लेकिन केवल ज्वारनदमुख (estuaries) बनाती हैं।	प्रायद्वीपीय जल निकासी हिमालय की जल निकासी प्रणाली की तुलना में पुरानी है जो व्यापक और उथली घाटियों से स्पष्ट है।

Q.66) भारत में मानसूनी पवनों की प्रमुख विशेषताएं निम्नलिखित में से कौन सी हैं?

1. प्रचलित पवनों की दिशा 120 डिग्री तक स्थानांतरित होती हैं।
2. प्रचलित पवनों की आवृत्ति 40 प्रतिशत से अधिक होती है।
3. एक महीने में पवन का वेग 3 मील प्रति सेकंड से अधिक हो जाता है।

सही विकल्प चुनें:

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

Q.66) Solution (d)**Basic Information:**

- मानसून बड़े पैमाने पर मौसमी पवन प्रणाली है, जो संसार के विशाल क्षेत्रों में, लगातार एक ही दिशा में, केवल मौसम के परिवर्तन के साथ विपरीत हो जाती हैं, बहती है।
- पवन प्रणाली का उत्क्रमण मानसूनी जलवायु का प्रमुख चिन्ह है।
- C S Ramage ने भारत में मानसूनी पवनों की निम्नलिखित चार विशेषताओं का सुझाव दिया है।
 - प्रचलित पवन की दिशा को जनवरी और जुलाई के बीच कम से कम 120 डिग्री तक स्थानांतरित होना चाहिए।
 - जनवरी और जुलाई में प्रचलित हवा की दिशा की औसत आवृत्ति 40 प्रतिशत से अधिक होनी चाहिए।
 - कम से कम एक महीने में परिणामी पवन का वेग 3 मील प्रति सेकंड से अधिक होना चाहिए।

- पांच डिग्री अक्षांश / देशांतर ग्रिड से अधिक या तो हर दो साल में एक या दो महीने में एक चक्रवात - प्रति-चक्रवात अल्टरनेशन में होना चाहिए।

Q.67) निम्नलिखित कथनों पर विचार करें।

1. भारत में मॉनसून वर्षा काफी हद तक पर्वतीय (Orographic) होती है।
2. भारतीय वर्षा मूल रूप से प्रकृति में मूसलाधार (torrential) होती 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.67) Solution (c)

Explanation:

- मॉनसूनी वर्षा मोटे तौर पर घटना के रूप में भौगोलिक होती है तथा अवरोधों /पर्वतों से नियंत्रित होती है। हिमालयी और पश्चिमी घाट वर्षा को नियंत्रित करने वाली मुख्य पर्वतीय विशेषताएं हैं। हिमालय हिंद महासागर से नमी से भरी मानसूनी हवाओं को बाधित करता है और उत्तर पूर्वी राज्यों और सिंधु-गंगा-ब्रह्मपुत्र के मैदान में वर्षा का कारण बनता है। इसके अलावा, पश्चिमी घाट अरब सागर से वर्षा वाले बादलों को बाधित करते हैं जिससे इसके पर्वतीय पक्ष पर भारी वर्षा होती है और इसके पीछे की ओर छाया क्षेत्र होता है। इसलिए कथन 1 सही है।
- भारतीय वर्षा प्रकृति में मूसलाधार होती है। वर्षा ऋतु के 3-4 महीनों में अधिकांश वर्षा प्राप्त होती है। वास्तविक वर्षा के दिन इससे और भी कम हैं। इसलिए, कथन 2 सही है।

Q.68) दक्षिण कोइल और सुवर्णरेखा की जल निकासी, किस जल निकासी प्रारूप के उदाहरण हैं?

- a) वृक्षाकर (Dendritic)
- b) जालीदार (trellised)
- c) अभिकेंद्रीय (Centripetal)
- d) रेडियल (Radial)

Q.68) Solution (d)

Basic Information:

एक विशेष धाराप्रवाह /चैनल के माध्यम से पानी के प्रवाह को जल निकासी (drainage) कहा जाता है। जल निकासी प्रारूप का अर्थ विभिन्न चट्टानी भिन्नताओं, भूगर्भिक संरचना, जलवायु परिस्थितियों और अनाच्छादन (denudational) इतिहास के क्षेत्रों में ज्यामितीय आकृतियों के संदर्भ में स्थानिक व्यवस्था और जल निकासी प्रणाली का रूप होता है।

विभिन्न जल निकासी प्रारूप में शामिल हैं।

1. जालीदार (trellised) जल निकासी प्रारूप: इस रूप में समानांतर और द्वितीयक सहायक नदियों में प्राथमिक सहायक नदियाँ समकोण पर मिलती हैं। हिमालय के अधिक ऊंचाई वाले क्षेत्रों में प्रमुखता से पाया जाता है।

2. वृक्षाकर (Dendritic) जल निकासी प्रारूप: इस रूप में, तना या मुख्य धारा के विभिन्न व्यवस्थाओं और परिमाणों से सहायक नदियों का नेटवर्क एक पेड़ की शाखाओं और जड़ों जैसा दिखता है। सर्वोत्तम उदाहरणों में कावेरी, महानदी आदि नदी घाटियाँ शामिल हैं।
3. रेडियल (Radial) जल निकासी प्रारूप: इस रूप में, धाराएं केंद्रीय उच्च बिंदु से निकलती हैं। उदाहरणों में रांची पठार में दक्षिण कोयल, सुवर्णरेखा द्वारा गठित जल निकासी प्रारूप शामिल हैं।
4. अभिकेंद्रीय (Centripetal) जल निकासी प्रारूप: इस रूप में, धाराएं एक बिंदु पर परिवर्तित होती हैं जो आमतौर पर एक अवसाद या एक बेसिन होते हैं। सबसे अच्छा उदाहरण नेपाल की काठमांडू घाटी है।
5. वलयाकार (Annular) जल निकासी प्रारूप: इस रूप में, मुख्य धारा की सहायक नदियों को एक सर्कल के रूप में विकसित किया जाता है। उत्तरांचल का सोनपेट गुंबद इस प्रकार के प्रारूप का सबसे अच्छा उदाहरण प्रस्तुत करता है।

Q.69) हिरन, बंजर, तवा निम्नलिखित में से किस नदी की सहायक नदियाँ हैं?

- a) कृष्णा
- b) महानदी
- c) नर्मदा
- d) चंबल

Q.69) Solution (c)

Basic Information:

नदी के 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, श्योनाथ, ओंग, जोक, तेल
गोदावरी	मंजरा, पेंगंगा, वैनगंगा, वर्धा, इंद्रावती, सबरी
कृष्णा	कोयना, घाटप्रभा, मालप्रभा, भीमा, तुंगभद्रा, मूसी
कावेरी	हरंगी, हेमवती, शिखा, अर्कवती, लक्ष्मण तीर्थ, कबानी
नर्मदा	हिरन, बरना, कोलार, बरहर, बंजर, शर, तवा, कुंडी
तापी	पूर्णा, बैतूल, पाटकी, गंजाल, डथरनज, बोकाड

Q.70) भारत में शीत ऋतु के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें।

1. प्रायद्वीपीय भारत में शीत ऋतु भिन्न होती है।
2. दिसंबर और जनवरी के महीनों के दौरान उत्तर में तीव्र ठंड की स्थिति भूमध्य सागर में उत्पन्न पश्चिमी विक्षोभ का परिणाम होता है।

उपरोक्त कथनों में से कौन सा सही है / हैं?

- केवल 1
- केवल 2
- 1 और 2 दोनों
- न तो 1 और न ही 2

Q.70) Solution (b)

Basic Information:

भारत में मौसम:

भारतीय मौसम विभाग (IMD) ने भारत में चार अलग-अलग मौसमों को मान्यता दी है।

- ठंड का मौसम या शीत ऋतु।
- गर्मी के मौसम या ग्रीष्म ऋतु।
- दक्षिण-पश्चिम मानसून का मौसम या वर्षा ऋतु।
- मानसून के पीछे हटने का मौसम या शांत ऋतु (cool season)।

शीत ऋतु नवंबर में आरंभ होती है और मार्च तक जारी रहती है। स्वच्छ आकाश, सुखद मौसम, कम तापमान और नमी, ठंडी और धीमी उत्तरी हवाएं इस मौसम की प्रमुख विशेषताएं हैं।

कथन विश्लेषण:

कथन 1	कथन 2
असत्य	सत्य
20 डिग्री सेंटीग्रेड की समतापीय रेखा पूर्व - पश्चिम दिशा में चलती है, जो लगभग कर्क रेखा के समानांतर है तथा भारत को उत्तरी और दक्षिणी भागों में विभाजित करती है। इस समतापीय रेखा के दक्षिण में शीत ऋतु के दौरान तापमान कभी-कभी 20 डिग्री सेंटीग्रेड से ऊपर होता है। अत्यधिक दक्षिण में तापमान 25 डिग्री सेंटीग्रेड से अधिक हो सकता है। इसलिए, प्रायद्वीपीय भारत में सर्दियों का मौसम अलग नहीं है।	शीत ऋतु के दौरान पश्चिमी अवसाद (western depressions) नामक अवसादों की आमद के कारण मौसम अक्सर टूट जाता है। वे भूमध्य सागर में उत्पन्न होते हैं तथा इराक, ईरान और अफगानिस्तान को पार करने के बाद भारत में प्रवेश करते हैं। वे कभी-कभी उत्तरी भारत में तापमान 5 डिग्री सेंटीग्रेड से कम कर देते हैं।

Q.71) भारत में मानसून की उत्पत्ति और शुरुआत निम्नलिखित कारकों में से किससे संबंधित है?

- तिब्बती पठार का तीव्र तापन।
- हिमालय के दक्षिण में पल्लुआ जेट स्ट्रीम का चलना।
- मेडागास्कर के दक्षिण में एक उच्च दाब क्षेत्र की उपस्थिति।
- समशीतोष्ण क्षेत्रों में चक्रवातों का बनना।

सही विकल्प चुनें:

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

Q. 71) Solution (a)

Basic Information:

भारत में मानसून की उत्पत्ति और शुरुआत कई कारकों का संयोजन है। उनमें प्रमुख हैं।

- भूमि और पानी में उष्मन और शीतलन की दर में भिन्नता, जो भूमि पर निम्न दाब और समुद्रों पर उच्च दाब बनाने के लिए अग्रणी है।
- तिब्बती पठार के तीव्र उष्मन से ऊर्ध्वाधर हवा की गति और निम्न दाब वाले क्षेत्रों का निर्माण होता है।
- हिमालय के उत्तर में पच्छिमा जेट धाराओं की गति और प्रायद्वीपीय पठार (15 डिग्री उत्तरी अक्षांश) पर पूर्वी जेट धाराओं की उपस्थिति।
- गर्मियों के दौरान गंगा के मैदान पर और सर्दियों के दौरान प्रायद्वीपीय दक्षिण में अंतर-उष्णकटिबंधीय अभिसरण क्षेत्र का स्थानांतरण।
- मेडागास्कर के पूर्व में एक उच्च दाब क्षेत्र की उपस्थिति, लगभग 20 डिग्री दक्षिण अक्षांश पर भारतीय उपमहाद्वीप में मानसून की शुरुआत के लिए अधिक प्रभाव डालते हैं।

Q.72) निम्नलिखित में से कौन सही ढंग से सुमेलित है?

- | | |
|----------|----------------------|
| नदी | उद्गम |
| 1. झेलम | वेरीनाग |
| 2. चेनाब | रोहतांग पास |
| 3. रावी | बारा लाचा ला के समीप |
| 4. सतलुज | मानसरोवर-राकस झीलें |

सही विकल्प चुनें:

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

Q.72) Solution (c)

Basic Information:

प्रमुख नदियाँ और उनकी उत्पत्ति।

- | | |
|-----------------|--|
| नदी | मूल |
| 1. सिंधु | मानसरोवर |
| 2. चिनाब | बारा लाचा ला दर्रे के समीप |
| 3. रावी | रोहतांग पास के पास |
| 4. ब्यास | रोहतांग पास के पास |
| 5. सतलुज | मानसरोवर-राकस झील |
| 6. गंगा | गंगोत्री |
| 7. यमुना | बंदर पूंछ चोटी पर यमुनोत्री ग्लेशियर |
| 8. चंबल | महू से 15 किलोमीटर दक्षिण-पश्चिम (विंध्य की जानापाओ पहाड़ियां) |
| 9. सोन | अमरकंटक का पठार |
| 10. दामोदर | छोटानागपुर पठार |
| 11. घाघरा | गुरला मांधाता शिखर |
| 12. ब्रह्मपुत्र | चेमायुंगडांग ग्लेशियर |
| 13. गोदावरी | त्र्यंबक पठार |
| 14. कृष्णा | महाबलेश्वर |
| 15. भीमा | माथेरॉन पहाड़ियों |

16. कावेरी कर्नाटक के कोडागु जिले में ताल कावेरी
 17. नर्मदा अमरकंटक का पठार
 18. तापी मध्य प्रदेश के बैतूल जिले में मुलताई

Q.73) निम्नलिखित कथनों पर विचार करें।

1. ब्रह्मपुत्र के पास असम में इसके अधिकांश मार्ग के लिए लटकती हुई घाटियां (braided channels) हैं।
2. ब्रह्मपुत्र की तिब्बत क्षेत्र में उच्च ऊंचाई पर पूर्व की ओर जाते समय एक खड़ी ढलान 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.73) Solution (a)

Basic Information:

ब्रह्मपुत्र नदी

- ब्रह्मपुत्र, जिसे तिब्बत में यारलुंग त्सांगपो कहा जाता है, अरुणाचल प्रदेश में सियांग / दिहांग नदी और असम में ल्यूट या दिलाओ (Luit or Dilao), एक सीमा-पारीय नदी है, जो तिब्बत, भारत और बांग्लादेश से होकर बहती है।
- तिब्बत के बुरंग क्षेत्र में हिमालय के उत्तरी किनारे पर स्थित मानसरोवर झील क्षेत्र के पास चेमायुंगडुंग ग्लेशियर में इसकी उत्पत्ति के साथ, यह दक्षिणी तिब्बत के माध्यम से महान घाटियों (यारलुंग त्सांगपो ग्रैंड कैन्यन सहित) और अरुणाचल प्रदेश (भारत) में बहती है। यह ब्रह्मपुत्र के रूप में असम घाटी के माध्यम से दक्षिण में बहती है और बांग्लादेश के माध्यम से दक्षिण में जमुना के रूप में बहती है। विशाल गंगा डेल्टा में, यह पद्मा के साथ विलय हो जाती है, बांग्लादेश में गंगा नदी का लोकप्रिय नाम है, और अंत में, पद्मा के साथ विलय के बाद, यह मेघना बन जाती है।

कथन विश्लेषण:

कथन 1	कथन 2
सत्य	असत्य
ब्रह्मपुत्र के पास असम में इसके अधिकांश मार्ग के लिए लटकती हुई घाटियां (braided channels) हैं। नदी चैनलों और रेतीले तटों का निरंतर स्थानांतरण हो रहा है। इसमें बहुत सारी गाद होती है और इसमें बहुत अधिक मात्रा में विसर्पण (meandering) होता है।	ब्रह्मपुत्र दक्षिणी तिब्बत में बहती है और इस यात्रा के अधिकांश भाग के लिए यह दक्षिण में महान हिमालय और उत्तर में कैलाश पर्वतमाला के बीच सिंधु-त्सांगपो संरचना क्षेत्र द्वारा निर्मित अवसाद से गुजरती है। नदी ऊंचाई पर बहने के बावजूद एक कोमल ढलान (खड़ी ढलान नहीं) में बहती है।

Q.74) भारतीय जलवायु संदर्भ में, "अक्टूबर हीट" (October Heat) शब्द किससे संबद्ध है?

- a) हरियाणा में टूठ (stubble) जलने के कारण उत्तर भारत में तापमान में वृद्धि।
- b) राजस्थान में गर्म हवाओं के कारण उत्तर भारत में तापमान में वृद्धि।
- c) उत्तर भारत में मानसून की वापसी के दौरान गर्म और आर्द्र स्थिति।
- d) उत्तर भारत में तापमान व्युत्क्रमण के कारण अत्यधिक गर्मी।

Q. 74) Solution (c)

Explanation:

भारतीय उपमहाद्वीप में अक्टूबर के महीने में मौसम को 'अक्टूबर हीट' कहा जाता है। अक्टूबर और नवंबर के दौरान दक्षिण की ओर सूर्य की स्पष्ट गति के साथ, मानसून गर्त या उत्तरी मैदानों पर निम्न दाब वाला क्षेत्र कमजोर हो जाता है। यह धीरे-धीरे एक उच्च दाब प्रणाली द्वारा प्रतिस्थापित किया जाता है। दक्षिण-पश्चिम मानसून की हवाएँ कमजोर पड़ जाती हैं और धीरे-धीरे पीछे हटने लगती हैं। अक्टूबर की शुरुआत तक, उत्तरी मैदानों से मानसून वापस आने लगता है। अक्टूबर और नवंबर के महीने गर्म बारिश के मौसम से शुष्क सर्दियों की स्थिति में संक्रमण की अवधि बनाते हैं। मानसून का पीछे हटना स्पष्ट आसमान और तापमान में वृद्धि से चिह्नित होता है। जबकि दिन का तापमान अधिक होता है, रातें ठंडी और सुखद होती हैं। भूमि अभी भी नम होती है और मौसम दिन के दौरान दमनकारी हो जाता है और आमतौर पर 'अक्टूबर गर्मी' के रूप में जाना जाता है।

Q.75) निम्नलिखित में से कौन भारतीय मानसून में विराम का कारण है?

- मॉनसून गर्त (Monsoon trough) का दक्षिणवर्ती स्थानांतरण।
- मॉनसून गर्त (Monsoon trough) का उत्तरवर्ती स्थानांतरण।
- प्रायद्वीपीय पठार से पूर्वी जेट धारा का समाप्त होना।
- उत्तरी मैदानों में एक पछुआ जेट धारा की उपस्थिति।

Q.75) Solution (b)

Explanation:

बारिश के मौसम के दौरान, जुलाई और अगस्त के महीनों में, मानसून के कमजोर होने की कुछ निश्चित अवधि होती है। बादल बनना कम हो जाता है तथा हिमालय बेल्ट और दक्षिणी प्रायद्वीप के बाहर देश में व्यावहारिक रूप से वर्षा बंद हो जाती है। इसे मानसून विराम के रूप में जाना जाता है। माना जाता है कि तिब्बती उच्च (Tibetan high) के टूटने के बाद ही मानसून गर्त (Monsoon trough) उत्तर की ओर स्थानांतरित होता है। विराम की अवधि के दौरान गर्त की धुरी तलहटी में स्थित होती है।

Q.76) निम्नलिखित में से कौन सा "दक्षिणी दोलन" (Southern Oscillation) का वर्णन करता है?

- उत्तरी और दक्षिणी हिंद महासागर पर दाब में उतार-चढ़ाव।
- उत्तरी और दक्षिणी प्रशांत महासागर पर दाब में उतार-चढ़ाव।
- पश्चिमी और पूर्वी हिंद महासागर पर दाब में उतार-चढ़ाव।
- भूमध्यरेखीय भारतीय और प्रशांत महासागरों पर दाब में उतार-चढ़ाव।

Q. 76) Solution (d)

Explanation:

दक्षिणी दोलन प्रशांत और हिंद महासागरों के बीच देखे गए दाब परिवर्तनों के सागरीय प्रारूप को संदर्भित करता है। जब भूमध्यरेखीय दक्षिण प्रशांत पर दाब अधिक होता है, तो यह भूमध्यरेखीय दक्षिण हिन्द महासागर पर निम्न होता है और इसके विपरीत स्थिति में इसका उल्टा होता है। हिंद और प्रशांत महासागरों पर उच्च और निम्न दाब का पैटर्न भूमध्य रेखा के साथ ऊर्ध्वाधर संचलन को जन्म देता है, जो कम दाब क्षेत्र पर अपने बढ़ते आकार और उच्च दाब क्षेत्र पर इसके अवरोही आकार में होता है। इसे वाकर परिसंचरण (Walker circulation) के रूप में जाना जाता है। सर्दियों के दौरान हिंद महासागर पर कम दाब का स्थान मानसून के विकास के लिए अनुकूल माना जाता है। लेकिन इसका पूर्व की ओर स्थानांतरण कम वर्षा या कमजोर मानसून लाता है।

Q.77) निम्नलिखित में से कौन सही रूप से मेल खाता है?

मानसून-पूर्व वर्षा

1. काल बैसाखी
2. ब्लॉसम वर्षा (Blossom Showers)
3. बोर्डोसिला (Bordoisila)

स्थानीय नाम

- असम
कर्नाटक
पश्चिम-बंगाल

सही विकल्प चुनें:

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

Q.77) Solution (b)**Basic Information:**

- आम्र वर्षा (Mango showers) मानसूनी-पूर्व वर्षा की घटना का वर्णन करने के लिए बोलचाल की भाषा में है। कभी-कभी ये वर्षा सामान्य रूप से 'अप्रैल की वर्षा' या 'गर्मियों की वर्षा' के रूप में संदर्भित की जाती है।
- ये वर्षा आम तौर पर मार्च से अप्रैल तक होती है, हालांकि उनके आगमन की अक्सर भविष्यवाणी करना मुश्किल होता है। उनकी तीव्रता हल्की वर्षा से लेकर भारी और लगातार गरज के साथ हो सकती है।
- भारत में, बंगाल की खाड़ी के ऊपर आंधी के परिणामस्वरूप आम्र वर्षा होती है।
- उन्हें बंगाल में 'काल बैसाखी' के रूप में भी जाना जाता है, असम में 'बोर्डोविला' के रूप में और कर्नाटक और केरल में 'चेरी ब्लॉसम शावर' या 'कॉफी शावर' के रूप में जाना जाता है।

Q.78) पूर्वी जेट धाराओं (Easterly Jet Streams) के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें।

1. पूर्वी जेट धाराएं भारत में उष्णकटिबंधीय अवसाद (tropical depressions) को रोकती हैं।
2. पूर्वी जेट धाराएं दक्षिण पश्चिम मानसून के मौसम के दौरान दक्षिण की ओर स्थानांतरित हो जाती हैं।

सही कथन चुनें।

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

Q.78) Solution (a)**Basic Information:**

- पूर्वी जेट धारा मौसम संबंधी शब्द है जो जून के अंत में शुरू होने वाली ऊपरी स्तर की पवनों का वर्णन करती है और सितंबर की शुरुआत तक जारी रहती है।
- मानसून के दौरान ऊपरी वायुमंडल में विकसित होने वाली पवन का यह मजबूत प्रवाह 15 डिग्री उत्तर में केंद्रित होता है और दक्षिण-पूर्व एशिया से अफ्रीका तक फैला हुआ होता है।
- उष्णकटिबंधीय पछुआ जेट धारा के हिमालय के उत्तर में स्थानांतरित होने के बाद उष्णकटिबंधीय पूर्वी जेट धारा जल्दी अस्तित्व में आती है।
- पूर्वी जेट धारा पूर्व से पश्चिम की ओर प्रायद्वीपीय भारत में 6 - 9 किमी और उत्तरी अफ्रीकी क्षेत्र में बहती है।
- जेट धारा के गठन से ऊपरी वायु परिसंचरण पैटर्न का उलटा परिणाम होता है और मानसून की त्वरित शुरुआत होती है।

कथन विश्लेषण:

कथन 1	कथन 2
सत्य	असत्य
अगस्त और सितंबर के महीने के दौरान, पूर्वी जेट भारत में उष्णकटिबंधीय अवसाद को रोक देता है।	पूर्वी जेट धारा का कोई स्थानांतरण नहीं होता है। लेकिन मानसून की शुरुआत से पहले उत्तर की ओर पच्छिमा जेट धारा स्थानांतरित होती है।

Q.79) निम्नलिखित में से कौन सी नदी भारत में पश्चिम की ओर बह रही हैं?

1. मांडोवी
2. नेत्रवती
3. कृष्णा
4. बेदती (Bedti)

सही विकल्प चुनें।

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

Q.79) Solution (c)

Basic Information:

भारत में पश्चिम की ओर बहती नदियों की सूची:

नर्मदा, तापी, साबरमती, माही, लूणी, मांडोवी, जुआरी, राचोल, कलिनाडी, नेत्रावती, बेदती, शरावती, ताद्री, पन्नाम, भरतपुञ्जा, पेरियार, पम्बा आदि।

Q.80) चंबल के बीहड़ों को भारत में भू-वैज्ञानिक महत्व प्राप्त है। निम्नलिखित में से किस प्रकार की स्थलाकृति चंबल नदी द्वारा बनाई गई है?

- a) जीर्ण स्थलाकृति (Senile topography)
- b) अनुर्वर भूमि स्थलाकृति (Badland topography)
- c) कार्स्ट स्थलाकृति
- d) नदीय स्थलाकृति

Q.80) Solution (b)

Basic Information:

- अनुर्वर भूमि स्थलाकृति (Badland topography) एक प्रकार का सूखा इलाका होता है, जहाँ हवा और पानी द्वारा नरम तलछटी चट्टानों और क्ले समृद्ध मिट्टी का बड़े पैमाने पर क्षरण हुआ है।
- उन्हें खड़ी ढलानों, न्यूनतम वनस्पति, पर्याप्त रेजोलिथ (regolith) की कमी और उच्च जल निकासी घनत्व की विशेषता होती है।
- कैन्यन, बीहड़, गुल्ली, बट, मेस (mesas), हूडू (hoodoos) और इस तरह के अन्य भूगर्भिक रूप अनुर्वर भूमि होते हैं। उन पर अक्सर पैदल यात्रा करना मुश्किल होता है।
- चंबल नदी ने अपने धारा प्रवाह के साथ व्यापक खड्ड और अनुर्वर (बैडलैंड) स्थलाकृति बनाई है।

Q.81) निम्नलिखित में से किस साक्ष्य के आधार पर हैरी हेस द्वारा "सागरीय तल के प्रसार" (SeaFloor Spreading) परिकल्पना को आधार बनाया गया?

1. पुरानी महाद्वीपीय चट्टानों की तुलना में युवा महासागरीय क्रस्ट चट्टानें।
2. मध्य महासागरीय कटकों (mid-oceanic ridges) में गहरे भूकंपीय तल केंद्र (foci)।
3. मध्य-महासागरीय कटकों (mid-oceanic ridges) के दोनों किनारों पर चट्टानों के चुंबकीय गुणों में समानता।
4. महाद्वीपीय-महासागरीय किनारों के साथ सक्रिय ज्वालामुखी।

सही विकल्प चुनें:

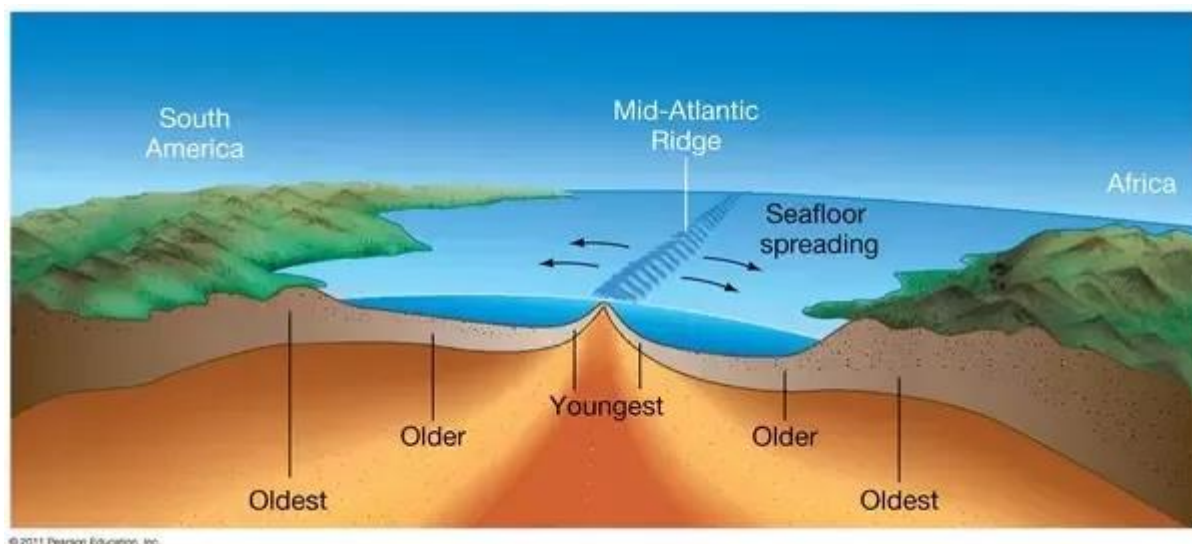
- a) 2 और 4
- b) 1 और 3
- c) 1, 2 और 3
- d) 1, 2, 3 और 4

Q.81) Solution (b)

Explanation:

सागरीय तल का प्रसार:

- सागरीय तल का प्रसार एक ऐसी प्रक्रिया है जो मध्य-महासागरीय कटकों में होती है, जहां ज्वालामुखीय गतिविधि के माध्यम से नए समुद्री क्रस्ट का निर्माण होता है और फिर धीरे-धीरे कटक से दूर चला जाता है।
- सागरीय तल प्रसार से प्लेट टेक्टोनिक्स के सिद्धांत में महाद्वीपीय विस्थापन को समझाने में मदद मिलती है।
- सागरीय तल प्रसार की परिकल्पना हैरी हैमंड हेस द्वारा प्रस्तुत की गई थी।
- समुद्र तल जो कि शिखाओं पर ज्वालामुखी विस्फोट के कारण धकेल दिया जाता है, समुद्र की खाइयों में डूब जाता है और भस्म हो जाता है। इसलिए महासागरीय क्रस्ट समानांतर रूप में मध्य-महासागरीय कटक पर बनती है और समुद्री खाइयों में भस्म हो जाती है। इस प्रकार, महासागरीय क्रस्ट चट्टानें महाद्वीपीय चट्टानों की तुलना में बहुत युवा होती हैं।
- परिकल्पना निम्नलिखित अवलोकनों पर आधारित थी।
 - मध्य महासागरीय कटकों के साथ, ज्वालामुखी विस्फोट आम हैं तथा वे लावा की एक बड़ी मात्रा को सतह पर लाते हैं।
 - कटक के दोनों ओर समवर्ती चट्टानों का गठन, रासायनिक रचनाओं और चुंबकीय गुणों की अवधि के संदर्भ में उल्लेखनीय समानताएं दिखाती हैं।
 - महासागरीय क्रस्ट चट्टानें महाद्वीपीय चट्टानों की तुलना में बहुत युवा होती हैं। सागरीय क्रस्ट में चट्टानों की आयु कहीं अधिक 200 मिलियन वर्ष पुरानी है। महाद्वीपीय चट्टान के कुछ निर्माण 3,200 मिलियन वर्ष पुराने हैं।
 - सागरीय तल पर अवसाद बहुत पतले होते हैं।
 - महासागरीय कटक क्षेत्रों में उथले भूकंप तल केंद्र होते हैं जबकि गहरी खाइयों में गहरे भूकंप तल केंद्र होते हैं।



Q.82) महासागरीय शीत धाराओं के उदाहरण निम्नलिखित में से कौन हैं?

1. हम्बोल्ट धारा
2. कुरोशियो धारा
3. फ्रॉकलैंड धारा
4. लैब्राडोर धारा

सही विकल्प चुनें:

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

Q.82 Solution (c)

Basic Information:

महासागर धाराओं की सूची:



महासागरीय गर्म धाराएं	महासागरीय ठंडी धाराएं
<ol style="list-style-type: none"> 1. उत्तर भूमध्य सागरीय धाराएं 2. कुरोशियो धारा 3. उत्तरी प्रशांत धारा 4. अलास्का धारा 5. काउंटर इक्वेटोरियल धारा, 6. एल नीनो धारा 7. त्सुशिमा धारा 8. दक्षिणी भूमध्य सागरीय धारा 9. पूर्वी ऑस्ट्रेलियाई धारा 10. फ्लोरिडा धारा 11. गल्फ धारा 12. नॉर्वेजियन धारा 	<ol style="list-style-type: none"> 1. हम्बोल्ट या पेरू धारा 2. कुरील या ओयाशियो धारा 3. कैलिफोर्निया धारा 4. अंटार्कटिका धारा 5. ओखोटस्क धारा 6. लैब्राडोर धारा 7. कैनरी धारा 8. पूर्वी ग्रीनलैंड धारा 9. बेंगुएला धारा 10. अंटार्कटिका धारा 11. फ्रॉकलैंड धारा 12. सोमाली धारा

13. इरमिंग धारा 14. रानेल धारा 15. एंटीलिज धारा 16. ब्राजीलियाई धारा 17. मोजाम्बिक धारा 18. अगुलहास धारा	13. पश्चिमी ऑस्ट्रेलियाई धारा
---	-------------------------------

Q.83) निम्नलिखित में से कौन सी समुद्री खाई (Trench) अपने स्थान से सही रूप से सुमेलित है?

- | | |
|-------------------------|------------------|
| ट्रेंच | महासागर |
| 1. प्यूर्टो रिको ट्रेंच | प्रशांत महासागर |
| 2. सुंडा ट्रेंच | हिंद महासागर |
| 3. फिलिपाइन ट्रेंच | हिंद महासागर |
| 4. टोंगा ट्रेंच | अटलांटिक महासागर |

सही विकल्प चुनें:

- केवल 2
- 1 और 2
- 2 और 3
- उपरोक्त सभी।

Q.83) Solution (a)

Basic Information:

सागर	खाई का नाम
प्रशांत महासागर	मारियाना ट्रेंच, टोंगा ट्रेंच, कुरील ट्रेंच, केरमाडेक ट्रेंच, फिलीपीन ट्रेंच, जापान ट्रेंच, पेरू-चिली ट्रेंच
अटलांटिक महासागर	प्यूर्टो-रिको ट्रेंच, साउथ सैंडविच ट्रेंच, केमैन ट्रेंच, रोमेंच ट्रेंच, नॉर्वेजियन ट्रेंच।
हिंद महासागर	सुंडा ट्रेंच, डायमेशिया ट्रेंच, सुमात्रा ट्रेंच।

Q.84) कोरिओलिस बल के संबंध में, निम्नलिखित कथनों पर विचार करें।

- कोरिओलिस बल भूमध्य रेखा पर अधिकतम होता है और ध्रुवों की ओर घटता जाता है।
- कोरिओलिस वस्तु की गति और दिशा दोनों को परिवर्तित कर देता है।

उपरोक्त कथनों में से कौन सा सही है / हैं?

- केवल 1
- केवल 2
- 1 और 2
- इनमें से कोई भी नहीं।

Q.84) Solution (d)

Basic Information:

कोरिओलिस प्रभाव: यह पृथ्वी के घूर्णन के कारण अनुभव किया जाने वाला एक विक्षेपकारी बल है। कोरिओलिस के कारण हवा उत्तरी गोलार्ध में अपने दाईं ओर मुड़ती है और दक्षिणी गोलार्ध में इसके बाएं ओर मुड़ती है। कोरिओलिस हमेशा हवा की गति के लंबवत दिशा में कार्य करता है। यह भूमध्य रेखा पर शून्य होता है और ध्रुवों की ओर बढ़ता जाता है।

कोरिओलिस प्रभाव के बारे में याद रखने के लिए निम्नलिखित चार मूल बिंदु हैं:

1. गति की प्रारंभिक दिशा का संज्ञान लिए बिना, कोई भी स्वतंत्र रूप से चलने वाली वस्तु उत्तरी गोलार्ध में दाईं ओर और दक्षिणी गोलार्ध में बाईं ओर चलती है।
2. स्पष्ट विक्षेप ध्रुवों पर सबसे मजबूत होता है और भूमध्य रेखा की ओर उत्तरोत्तर घटता जाता है, जहाँ पर विक्षेपण शून्य होता है।
3. कोरिओलिस प्रभाव वस्तु की गति के लिए आनुपातिक है, तथा इसलिए एक तेज गति वाली वस्तु को धीमी वाली से अधिक विक्षेपित किया जाता है।
4. कोरिओलिस प्रभाव केवल संचलन की दिशा को प्रभावित करता है; यह किसी वस्तु की गति को नहीं प्रभावित करता है।

कथन विश्लेषण:

कथन 1	कथन 2
असत्य	असत्य
ध्रुवों पर कोरिओलिस प्रभाव अधिकतम होता है और भूमध्य रेखा की ओर घटता जाता है।	कोरिओलिस बल केवल संचलन की दिशा बदलता है, न कि किसी वस्तु की गति को।

Q.85) सागरीय निक्षेप (ocean deposits) के संबंध में, निम्नलिखित कथनों पर विचार करें।

1. रेड क्ले (Red Clay) महाद्वीपीय शेल्फ क्षेत्र में प्रमुखता से पाया जाता है।
2. ऊज (Oozes) तरल कीचड़ होते हैं जिनमें समुद्री जीवों के कवच (shells) और कंकाल (skeletons) होते हैं।

सही विकल्प चुनें:

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

Q.85) Solution (b)

Basic Information:

महासागरीय निक्षेप को मोटे तौर पर दो प्रकारों में विभाजित किया जा सकता है:

1. स्थलीय निक्षेप (terrigenous deposits): ये महाद्वीपीय शेल्फ और ढलानों पर पाए जाते हैं तथा मुख्य रूप से टूटने और फूटने के कारण प्राप्त चट्टान सामग्री से बने होते हैं।
2. सागरीय निक्षेप (pelagic deposits): ये गहरे समुद्र के मैदानों में पाए जाते हैं। इन निक्षेपों में मुख्य रूप से पादपों और जीवों के जैविक अवशेष शामिल होते हैं।

1. स्थलीय निक्षेप:

- स्थलीय निक्षेप भूमि और ज्वालामुखी तथा जैविक उत्पादों के टूटने और फूटने से महाद्वीपीय ढलान और शेल्फ क्षेत्रों में प्रमुखता से पाए जाते हैं।
- कणों के आकार के आधार पर, स्थलीय निक्षेपों को तीन वर्गों- पंक (Mud), रेत और बजरी में वर्गीकृत किया जा सकता है।
- पंक उन सूक्ष्म कणों को संदर्भित करता है, जिसमें मुख्य रूप से क्वाटर्ज में चट्टान निर्मित करने वाले खनिज के छोटे कण शामिल होते हैं। पंक निक्षेपों को नीले, हरे और लाल प्रकारों में वर्गीकृत किया जाता है, जो घटकों के रंग के आधार पर होता है।
- रेत मोटे कणों को संदर्भित करता है।
- बजरी में और अधिक बड़े कण होते हैं।

2. सागरीय निक्षेप:

- सागरीय निक्षेप में कुल समुद्री तल का 75% हिस्सा होता है।
- सागरीय निक्षेप सामग्री में कार्बनिक और अकार्बनिक दोनों तरह की सामग्री होती है।
- कार्बनिक पदार्थ एक प्रकार के तरल पंक के रूप में होते हैं, जिन्हें ऊज़ (ooze) कहा जाता है, जिसमें विभिन्न समुद्री जीवों के ढांचे और कंकाल होते हैं।
- ऊज़ में कैल्शियम अधिक होता है और ढांचा (shell) कैल्शियम कार्बोनेट से बना होता है। कैल्शियम ऊज़ या तो पॉटरोपोड ऊज़ (pteropod ooze) या ग्लोबोगेरिना ऊज़ (globigerina ooze) हो सकता है। जब शेल सिलिका से बना होता है, तो ऊज़ को सिलिका युक्त ऊज़ (siliceous ooze) कहा जाता है, जो या तो डायटम (diatom) प्रकार का या रेडिओलेरियन (radiolarian) प्रकार का ऊज़ हो सकता है।
- अकार्बनिक पदार्थ ज्वालामुखी मूल की रेड क्ले के रूप में होते हैं। रेड क्ले के मुख्य घटक सिलिकॉन और एल्यूमीनियम डाइऑक्साइड हैं, जबकि अन्य घटकों में लोहा, मँगनीज, फास्फोरस और रेडियम शामिल होते हैं। रेड क्ले सबसे व्यापक रूप से फैली हुई है और समुद्र तल के 38% को कवर करती है।

कथन विश्लेषण:

कथन 1	कथन 2
असत्य	सत्य
रेड क्ले मुख्य रूप से गहरे सागरीय तल में पाया जाता है।	ऊज़ में मुख्य रूप से समुद्री जीवों के जैविक अवशेष शामिल होते हैं।

Q.86) महासागरों के लवणता वितरण के संबंध में, निम्नलिखित कथनों पर विचार करें।

1. दोनों गोलार्द्धों में 20 से 30 डिग्री के बीच उच्च दाब पेट्टी की लवणता, समशीतोष्ण क्षेत्रों की तुलना में कम होती है।
2. समुद्र की सतह पर लवणता, तल पर लवणता से अधिक होती है।

उपरोक्त कथनों में से कौन सा सही है / हैं?

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

Q.86) Solution (d)

Basic Information:

निम्नलिखित कारकों द्वारा महासागर की लवणता को मुख्य रूप से निश्चित किया जाता है।

1. महासागरों के सतही तल पर पानी की लवणता मुख्य रूप से वाष्पीकरण और वर्षा पर निर्भर करती है।
2. सतही लवणता तटीय क्षेत्रों में नदियों के ताजे जल के प्रवाह से तथा ध्रुवीय क्षेत्रों में बर्फ के जमने और पिघलने की प्रक्रियाओं से बहुत प्रभावित होती है।
3. पवन अन्य क्षेत्रों में पानी स्थानांतरित करके एक क्षेत्र की लवणता को भी प्रभावित करता है।
4. महासागरीय धाराएं लवणता में बदलाव में योगदान करती हैं। पानी की लवणता, तापमान और घनत्व परस्पर जुड़े हुए होते हैं। इसलिए, तापमान या घनत्व में कोई भी परिवर्तन किसी क्षेत्र में जल की लवणता को प्रभावित करता है।

कथन विश्लेषण:

कथन 1	कथन 2
असत्य	असत्य
दोनों गोलार्द्धों में 20 और 30 डिग्री अक्षांशों के बीच उच्च दाब पेटी से निकलने वाले पानी में उच्च तापमान और कम आर्द्रता से वाष्पीकरण की उच्च दर के कारण उच्च लवणता होती है। कम तापमान और वाष्पीकरण की कम दर के कारण समशीतोष्ण महासागरों में लवणता कम होती है।	सतही लवणता कई कारकों से प्रभावित होती है जैसे वाष्पीकरण की दर, नदी जल का अन्तर्वाह, महासागरीय धाराएँ आदि। इसलिए, आमतौर पर कोई यह अनुमान नहीं लगा सकता है कि सतह की लवणता हमेशा तल पर लवणता से अधिक होती है। यह जगह-जगह बदलती रहती है।

Q.87) "भूरा ज्वार" (Brown Tide) शब्द क्या संदर्भित करता है?

- a) हानिकारक शैवाल प्रस्फुटन
- b) समुद्र के किनारे की सतह पर क्ले कणों (clay particles) का जमाव।
- c) विषुव के दौरान आने वाला उच्च ज्वार।
- d) सुनामी लहरों के कारण तटीय क्षेत्रों के पास आने वाला रेत का पानी।

Q.87) Solution (a)

Explanation:

भूरा ज्वार (Brown Tide) हानिकारक शैवाल प्रस्फुटन (HAB) के विश्वव्यापी व्यापक घटनाओं का हिस्सा हैं, जो कि एकल-कोशिका वाले समुद्री पौधों के प्रसार के कारण होते हैं जिन्हें फाइटोप्लॉकटन कहा जाता है। फाइटोप्लॉकटन की एक प्रजाति, सूक्ष्म शैवाल ऑरोकोक्स एनोफेगेफेरेंस ऐसी घनत्व में प्रस्फुटित हो सकता है कि पानी गहरे भूरे रंग में बदल जाता है, जिसे "भूरे ज्वार" के रूप में जाना जाता है।

Q.88) 'अपवेलिंग' (Upwelling), के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

1. अपवेलिंग सतह पर गहरे, ठंडे पोषक तत्वों से प्रचुर पानी लाती है।
2. अपवेलिंग केवल तटीय क्षेत्रों में होती है।
3. मछली पकड़ने के लिए अपवेलिंग के क्षेत्र उत्पादक क्षेत्र होते हैं।

ऊपर दिए गए कथनों में से कौन सा सही है / हैं?

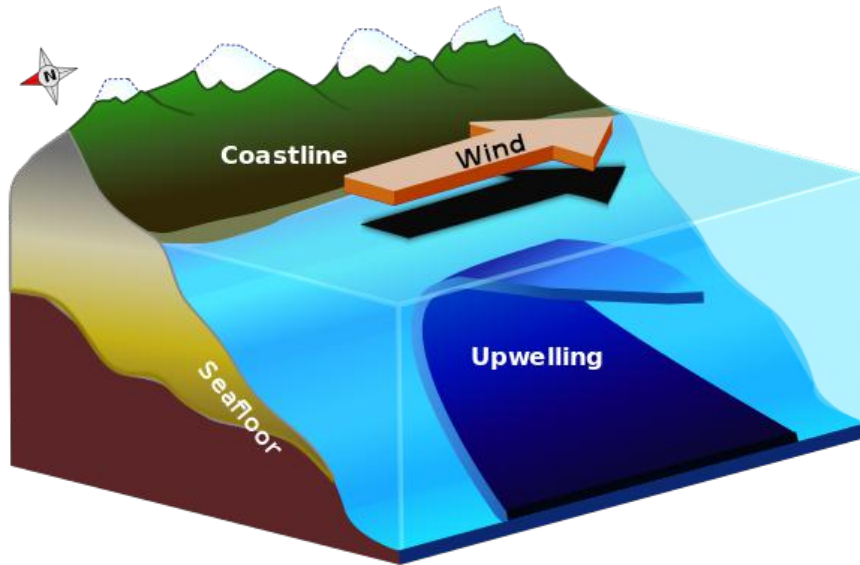
- a) 1 और 2
- b) 1 और 3

- c) 2 और 3
d) 1, 2 और 3

Q.88) Solution (b)

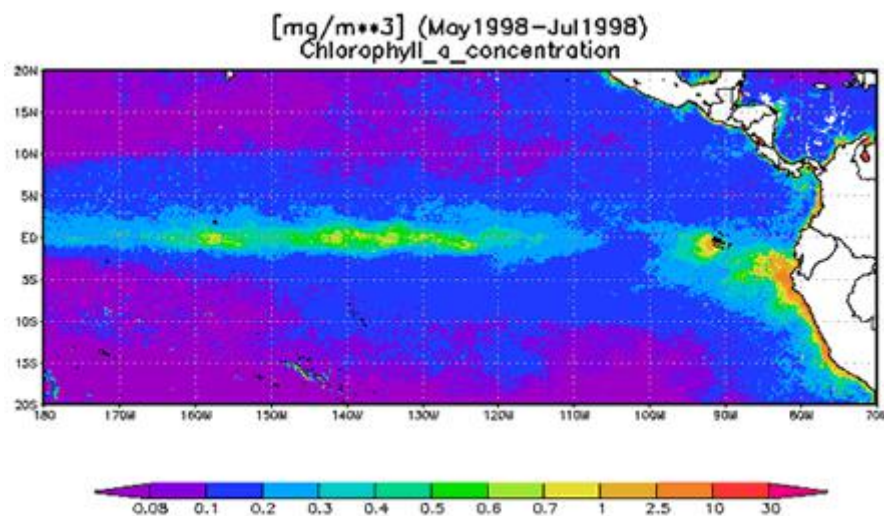
Basic Information:

अपवेलिंग (Upwelling) एक महासागरीय घटना है जिसमें घने, ठंडे, और आमतौर पर पोषक तत्वों से प्रचुर जल शामिल होता है जो, गर्म पानी की जगह, समुद्र की सतह की ओर होता है, आमतौर पर यह पोषक तत्वों की कमी वाले सतही पानी को स्थानांतरित करता है। पोषक तत्वों से प्रचुर जल प्राथमिक उत्पादकों जैसे फाइटोप्लांकटन के विकास और प्रजनन को उत्तेजित करता है।



अपवेलिंग क्षेत्रों में पोषक तत्वों की बढ़ती उपलब्धता के परिणामस्वरूप प्राथमिक उत्पादन के उच्च स्तर और इस प्रकार मत्स्य उत्पादन होता है।

कम से कम पाँच प्रकार की अपवेलिंग होती हैं: समुद्र के तटीय भाग में अपवेलिंग, बड़े पैमाने पर हवा से होने वाली अपवेलिंग, edies के साथ संबद्ध अपवेलिंग, स्थलाकृतिक रूप से संबद्ध अपवेलिंग, और विषुवतीय क्षेत्रों में समुद्र के भीतरी भाग में व्यापक-वाचाल से अपवेलिंग।



कथन विश्लेषण:

कथन 1	कथन 2	कथन 3
सत्य	असत्य	सत्य
जब हवा भूमि से समुद्र की ओर बहती है तो सतही पानी को गहरे, ठंडे पानी से बदल दिया जाता है जो पोषक तत्वों से प्रचुर होता है।	यह अंतर उष्णकटिबंधीय अभिसरण क्षेत्रों के पास भूमध्य रेखा पर भी होता है।	संसार के सबसे अच्छे मछली पकड़ने के क्षेत्र, अपवेलिंग क्षेत्रों में मौजूद हैं।

Q.89) ज्वार (tides) के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें।

1. सात दिनों के अंतराल में लघु ज्वार और वृहद् ज्वार आते हैं।
2. संकीर्ण महाद्वीपीय समतल में ज्वारीय उभार की ऊंचाई अधिक होती है।

उपरोक्त कथनों में से कौन सा सही है / हैं?

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

Q.89) Solution (a)

Basic Information:

- समुद्र के स्तर की आवधिक वृद्धि और गिरावट, दिन में एक या दो बार, मुख्य रूप से सूर्य और चंद्रमा के आकर्षण के कारण होती है, जिसे ज्वार कहा जाता है
- सूर्य, चंद्रमा और पृथ्वी की स्थिति के आधार पर वसंत/ वृहद् और लघु ज्वार में वर्गीकृत किया जाता है

वसंत ज्वार/ वृहद् ज्वार (Spring Tides)	लघु ज्वार (Neap Tides)
जब सूर्य, चंद्रमा और पृथ्वी एक सीधी रेखा में होते हैं, तो ज्वार की ऊंचाई अधिक होगी। इन्हें वृहद् ज्वार कहा जाता है तथा ये महीने में दो बार होते हैं, एक पूर्णिमा की अवधि पर और दूसरा अमावस्या की अवधि के दौरान।	आम तौर पर, वृहद् ज्वार और लघु ज्वार के बीच सात दिन का अंतराल होता है। इस समय सूर्य और चंद्रमा एक दूसरे के समकोण पर होते हैं तथा सूर्य और चंद्रमा के बल एक दूसरे का प्रतिकार करते हैं। चंद्रमा का आकर्षण, हालांकि सूर्य के मुकाबले दोगुना मजबूत है, लेकिन सूर्य के गुरुत्वाकर्षण बल के प्रतिसाद बल (counteracting force) से कम हो जाता है।

कथन विश्लेषण:

कथन 1	कथन 2
सत्य	असत्य
आम तौर पर वृहद् ज्वार और लघु ज्वार के बीच सात	ज्वारीय उभार की चौड़ाई विस्तृत महाद्वीपीय शेल्फों

दिनों का अंतर होता है।

में अधिक होती है। (संकीर्ण महाद्वीपीय शelfों में नहीं)।

Q.90) केल्व (सागरीय घास) वनों (Kelp Forests) के संबंध में, निम्नलिखित कथनों पर विचार करें।

1. केल्व वन को पृथ्वी पर सबसे गतिशील और उत्पादक पारिस्थितिक तंत्र के रूप में मान्यता प्राप्त है।
2. वे केवल समशीतोष्ण और ध्रुवीय तटीय क्षेत्रों में पाए जाते हैं।

उपरोक्त कथनों में से कौन सा सही है / हैं?

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

Q.90) Solution (a)

Basic Information:

केल्व वन (Kelp Forests):

- केल्व वन, केल्व (सागरीय घास) के उच्च घनत्व के साथ पानी के नीचे के क्षेत्र होते हैं, जो संसार के समुद्र तटों के 25% को कवर करता है।
- केल्व बड़े भूरे रंग के शैवाल हैं जो तट के करीब ठंडे, अपेक्षाकृत उथले पानी में रहते हैं। वे भूमि पर जंगल की तरह घने समूहों में विकसित होते हैं। केल्व के ये अंडरवाटर टॉवर हजारों मछलियों, अकशेरुकी और समुद्री स्तनपायी प्रजातियों के लिए भोजन और आश्रय प्रदान करते हैं।
- केल्व वन, समुद्री जीवों के लिए एक अद्वितीय आवास प्रदान करते हैं तथा कई पारिस्थितिक प्रक्रियाओं को समझने के लिए एक स्रोत हैं।
- केल्व वन पूरे विश्व में समशीतोष्ण और ध्रुवीय तटीय महासागरों में पाए जाते हैं।



कथन विश्लेषण:

कथन 1	कथन 2
सत्य	असत्य
केल्प वन सबसे गतिशील और उत्पादक पारिस्थितिक तंत्र हैं जो समुद्री जीवों की विविधता को प्रभावित करते हैं।	केल्प वन आमतौर पर समशीतोष्ण और ध्रुवीय तटीय क्षेत्रों में पाए जाते हैं। लेकिन 2007 में, उन्हें इक्वाडोर के पास उष्णकटिबंधीय जल में भी खोजा गया था।

Q.91) समुद्री जल में लवणों की उनकी सांद्रता के घटते क्रम में निम्नलिखित को व्यवस्थित करें।

1. मैगनीशियम
2. सोडियम
3. पोटैशियम
4. कैल्शियम।

सही विकल्प चुनें:

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

Q.91) Solution (b)

Basic Information:

सागरीय जल में लवणों का संकेंद्रण:

यौगिक / नमक	प्रति मिलियन (पीपीएम) समुद्री पानी में भाग
क्लोराइड	18,980
सोडियम	10561
मैगनीशियम	1272
सल्फर	884
कैल्शियम	400
पोटैशियम	380
ब्रोमीन	65

Q.92) न्यू-फाउंडलैंड का ग्रैंड बैंक संसार का सबसे बड़ा मछली पकड़ने का मैदान है। इसके पीछे का क्या कारण है।

- a) ग्रैंड बैंक में नदी के पानी का एक बड़ा प्रवाह होता है, जो तटीय पानी में पोषक तत्वों को जोड़ता है।
- b) ठंडी लैब्राडोर धारा और गर्म गल्फ धारा मिश्रित होकर आसपास के क्षेत्र में प्लवक के विकास के लिए अनुकूल परिस्थितियों का निर्माण करती है।

- c) ग्रांड बैंक में गहरे महाद्वीपीय शेल्फ हैं।
d) ग्रांड बैंक में लवणता कम होती है।

Q.92) Solution (b)

Explanation:

- न्यूफाउंडलैंड का ग्रांड बैंक उत्तर अमेरिकी महाद्वीपीय शेल्फ पर न्यूफाउंडलैंड के दक्षिण-पूर्व में जल के नीचे के पठारों (underwater plateaus) का एक समूह है।
- ये क्षेत्र अपेक्षाकृत उथले हैं, जिनकी गहराई 15 से 91 मीटर है।
- ठंडी लैब्राडोर धारा यहां गल्फ स्ट्रीम के गर्म पानी के साथ मिल जाती है, जिससे अक्सर अत्यधिक कोहरे की स्थिति पैदा होती है। इन जल और समुद्र तल के आकार के मिश्रण से पोषक तत्व सतह तक पहुँचते हैं। उक्त स्थितियों ने संसार के सबसे समृद्ध मछली पकड़ने के मैदानों में से एक बनाने में सहायता की है।

Q.93) निम्नलिखित में से कौन सही रूप से सुमेलित है?

भारत में ग्लेशियर राज्य / केंद्र शासित प्रदेश

- | | |
|----------------------|----------------|
| 1. ज़ेमू ग्लेशियर | अरुणाचल प्रदेश |
| 2. सियाचिन ग्लेशियर | लद्दाख |
| 3. गंगोत्री ग्लेशियर | हिमाचल प्रदेश |
| 4. नन कुन मैसिफ | लद्दाख |

सही विकल्प चुनें:

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

Q.93) Solution (a)

Basic Information:

भारत में ग्लेशियरों की सूची:

राज्य / केंद्र शासित प्रदेश	हिमनद/ ग्लेशियर
लद्दाख / जम्मू कश्मीर	सियाचिन, हरि परबत, नन कुन मैसिफ, नुब्रा
उत्तराखंड	गंगोत्री, सतोपंथ
हिमाचल प्रदेश	बारा शिगरी, ब्यास कुंड, छोटा शिगरी
सिक्किम	ज़ेमू, राठोंग, लोनक
अरुणाचल प्रदेश	बिचोम, कांगटो

Q.94) प्रवाल भित्तियों की वृद्धि के लिए, निम्नलिखित में से कौन सी अनुकूल परिस्थितियां हैं?

1. 18-25 डिग्री सेंटीग्रेड की सीमा में तापमान।
2. उच्च खारा पानी (High saltish waters)
3. कम तलछट (Low sediment) पानी।

4. उथला पानी (Shallow waters)

सही विकल्प चुनें:

- केवल 1 और 2
- केवल 1 और 3
- केवल 1 और 4
- ऊपर के सभी।

Q.94) Solution (d)

Basic Information:**प्रवाल भित्ति (Coral Reefs):**

- प्रवाल भित्ति पानी के नीचे का एक पारिस्थितिकी तंत्र है जिसमें रीफ-बिल्डिंग कोरल (reef-building corals) की विशेषता होती है।
- प्रवाल भित्ति कैल्शियम कार्बोनेट द्वारा एक साथ आयोजित कोरल पॉलीप्स की कॉलोनियों से बनते हैं।

प्रवाल भित्तियों के विकास के लिए अनुकूल परिस्थितियां:

भित्ति निर्माता प्रवाल निम्नलिखित सर्वश्रेष्ठ परिस्थितियों में जीवित रहते हैं:

- तापमान 18-25 डिग्री सेंटीग्रेड के बीच मध्यम होना चाहिए। वे वहां नहीं पनपेंगे जहां ठंडे पानी के बहाव के कारण ठंडी धाराएं होती हैं। इसलिए प्रवाल भित्ति आमतौर पर महाद्वीपों के पश्चिमी तटों पर अनुपस्थित होते हैं।
- पानी की गहराई 180 फीट (उथले पानी) से अधिक नहीं होनी चाहिए क्योंकि इस गहराई से परे सूर्य की रोशनी प्रकाश संश्लेषण के लिए बहुत कम होती है। यह सूक्ष्म शैवाल के अस्तित्व के लिए आवश्यक है, जिस पर कोरल पॉलीप्स निर्भर करते हैं।
- पानी खारा (saltish) होना चाहिए।
- पानी तलछट से मुक्त होना चाहिए। प्रवाल इसीलिए बहते समुद्र के पानी में अच्छी तरह से जीवित रहते हैं, जो तलछटों के अन्तर्वाह या कीचड़ से भरे मुहाने से दूर होते हैं।
- कोरल रीफ समुद्र के किनारे सबसे अच्छी तरह से विकसित होते हैं, जहां लगातार चलती लहरें, ज्वार तथा धाराएं स्पष्ट और ऑक्सीजन युक्त पानी की प्रचुर आपूर्ति बनाए रखती हैं।

Q.95) समुद्र के कानून पर संयुक्त राष्ट्र कन्वेंशन (UNCLOS) के अनुसार, "प्रादेशिक जल" (Territorial Waters) शब्द का क्या अर्थ है?

- आधार रेखा से भूमि तक सभी पानी और जलमार्ग को कवर करने वाला क्षेत्र।
- आधार रेखा से 12 समुद्री मील तक का क्षेत्र।
- आधार रेखा से 24 समुद्री मील तक का क्षेत्र।
- आधार रेखा से 200 समुद्री मील तक का क्षेत्र।

Q.95) Solution (b)

Basic Information:**समुद्र के कानून पर संयुक्त राष्ट्र कन्वेंशन (UNCLOS):**

- समुद्र के कानून पर संयुक्त राष्ट्र कन्वेंशन (UNCLOS) या समुद्री संधि का कानून भी कहा जाता है, जो अंतरराष्ट्रीय समझौता है जिसके परिणामस्वरूप समुद्र के कानून पर तीसरा संयुक्त राष्ट्र कन्वेंशन (UNCLOS III) हुआ जो 1973 और 1982 के बीच हुआ।
- समुद्री कन्वेंशन के कानून संसार के महासागरों के उनके उपयोग, व्यवसायों, पर्यावरण और समुद्री प्राकृतिक संसाधनों के प्रबंधन के लिए दिशा-निर्देशों की स्थापना के संबंध में राष्ट्रों के अधिकारों और उत्तरदायित्वों को परिभाषित करते हैं।
- कन्वेंशन ने विभिन्न क्षेत्रों की सीमा निर्धारित की, जिसे ध्यानपूर्वक परिभाषित आधार रेखा से मापा गया।

क्षेत्र इस प्रकार हैं:

1. आंतरिक जल (Internal waters):

- आधार रेखा से मुख्य भूमि के सभी पानी और जलमार्ग को शामिल किया गया है।
- तटीय राज्य कानून निर्धारित करने, उपयोग को विनियमित करने और किसी भी संसाधन का उपयोग करने के लिए स्वतंत्र है।
- आंतरिक जल के भीतर विदेशी जहाजों को मार्ग का कोई अधिकार नहीं है।

2. प्रादेशिक जल (Territorial waters):

- आधार रेखा से 12 समुद्री मील तक का क्षेत्र।
- तटीय राज्य कानून निर्धारित करने, उपयोग को विनियमित करने और किसी भी संसाधन का उपयोग करने के लिए स्वतंत्र है।
- जहाजों को किसी भी प्रादेशिक जल के माध्यम से गैर-दुर्भावना के साथ पास होने का अधिकार दिया जाता है।

3. सन्नहित क्षेत्र (Contiguous zone):

- 12-नाटिकल-मील (22 किमी) की सीमा से परे, प्रादेशिक समुद्री आधार रेखा सीमा, समीपवर्ती क्षेत्र से आगे 12 समुद्री मील (22 किमी) होती है, जिसमें एक राज्य चार क्षेत्रों में कानून लागू कर सकता है: सीमा शुल्क, कराधान, आब्रजन और प्रदूषण।

4. विशेष आर्थिक क्षेत्र (Exclusive economic zones- EEZ):

- ये आधार रेखा से 200 नाटिकल मील तक फैला हुआ होता है।
- इस क्षेत्र के भीतर, सभी प्राकृतिक संसाधनों पर तटीय राष्ट्र का एकमात्र अधिकार होता है।

Q.96) भारत में ताज़े पानी की झीलें, निम्नलिखित में से कौन सी हैं?

1. वेम्बनाड झील
2. कोलेरु झील
3. त्सो मोरीरी
4. पुलिकट झील

सही विकल्प चुनें:

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

Q.96) Solution (b)

Basic Information:

भारत में खारे पानी की झीलें	भारत में ताज़े पानी की झीलें
सांभर झील, चिलिका झील, पुलिकट झील, पोंगोंग त्सो झील, वेम्बनाड झील, डेगाना झील, डीडवाना झील, कुचामन आदि।	कोल्लेरू झील, लोकटक झील, सरदार सरोवर झील, इंदिरा सागर झील, चंद्रताल, सुराज ताल, दीपोर बील। शेषनाग, त्सो मोरीरी आदि।

Q.97) ज्वारनदमुख (estuaries) के संबंध में, निम्नलिखित कथनों पर विचार करते हैं।

1. ज्वारनदमुख समुद्री जीवों के लिए अनुकूल आवास प्रदान करने वाले जल को फिल्टर करते हैं।
2. बंदरगाहों के लिए ज्वारनदमुख आदर्श स्थिति प्रदान करते हैं।

उपरोक्त कथनों में से कौन सा सही है / हैं?

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

Q.97) Solution (c)

Basic Information:**ज्वारनदमुख (estuaries):**

- एक ज्वारनदमुख (estuaries) एक या एक से अधिक नदियों या धाराओं के साथ आंशिक रूप से संलग्न तटीय निकाय होता है, जो खुले समुद्र में एक मुक्त संबद्धता के साथ बहता है।
- ज्वारनदमुख नदी के वातावरण और समुद्री वातावरण के बीच एक संक्रमण क्षेत्र बनाता है जिसे इकोटोन कहा जाता है।
- ज्वार, लहरें, और खारे पानी की बाढ़ तथा नदी के ताज़े पानी और तलछट के प्रवाह जैसे दोनों नदी के प्रभावों और समुद्री प्रभावों के अधीन होते हैं।
- समुद्री जल और ताज़े जल का मिश्रण जल निकाय में तथा संसार में सबसे अधिक उत्पादक प्राकृतिक आवासों के बीच तलछट बनाने वाले ज्वारनदमुख पोषक तत्वों का उच्च स्तर प्रदान करते हैं।

कथन विश्लेषण:

कथन 1	कथन 2
सत्य	सत्य
ज्वारनदमुख नदियों के महासागरों में मिलने से पहले नदियों और धाराओं से तलछट और प्रदूषकों को बाहर निकालती हैं। इसलिए वे समुद्री जीवों को पनपने के लिए एक स्वस्थ वातावरण प्रदान करते हैं।	ज्वारनदमुख शिपिंग उद्योग का एक महत्वपूर्ण हिस्सा हैं क्योंकि पानी की गहराई और खुले समुद्र के साथ संबद्धता के कारण कई औद्योगिक बंदरगाह स्थित होते हैं।

Q.98) महासागरीय धाराएं कई कारकों से प्रभावित होती हैं। निम्नलिखित में से कौन से प्राथमिक बल हैं जो महासागरों की धाराओं को गति प्रदान करते हैं?

1. सौर ऊर्जा द्वारा उष्मन
2. पवन
3. गुरुत्वाकर्षण
4. कोरिओलिस बल

सही विकल्प चुनें

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

Q.98 Solution (d)

Basic Information:

- महासागरीय धाराएँ महासागरों में नदी के प्रवाह की तरह होती हैं। वे एक निश्चित मार्ग और दिशा में पानी की नियमित मात्रा का प्रतिनिधित्व करती हैं।
- महासागरीय धाराएँ दो प्रकार के बलों से प्रभावित होती हैं:
 - प्राथमिक बल जो जल का संचलन आरंभ करते हैं;
 - माध्यमिक बल जो धाराओं को प्रवाहित करने के लिए प्रभावित करते हैं।

धाराओं को प्रभावित करने वाली प्राथमिक बल हैं:

1. सौर ऊर्जा द्वारा उष्मन
2. पवन
3. गुरुत्वाकर्षण
4. कोरिओलिस बल।

- सौर ऊर्जा द्वारा उष्मन से पानी का विस्तार होता है। इसीलिए, भूमध्य रेखा के पास समुद्र का पानी मध्य अक्षांशों की तुलना में लगभग 8 सेमी उच्च होता है। यह एक बहुत मामूली ढाल का कारण बनता है और पानी ढलान के नीचे बह जाता है।
- समुद्र की सतह पर बहने वाली हवा पानी को संचलित होने के लिए प्रेरित करती है। हवा और पानी की सतह के बीच घर्षण इसके धारा प्रवाह में जल निकाय की गति को प्रभावित करता है।
- गुरुत्वाकर्षण पानी को ढेर के नीचे खींचने और ढाल प्रवणता पैदा करता है।
- कोरिओलिस बल हस्तक्षेप करता है तथा पानी को उत्तरी गोलार्ध में दाईं ओर और दक्षिणी गोलार्ध में बाईं ओर ले जाता है।

Q.99) सागरीय सतह के तापमान (sea surface temperature) के संबंध में, निम्नलिखित कथनों पर विचार करें।

1. उत्तरी गोलार्ध में महासागरों का तापमान दक्षिणी गोलार्ध में महासागरों की तुलना में अधिक होता है।
2. भूमध्य रेखा पर सागरीय सतह का तापमान अधिकतम होता है।

उपरोक्त कथनों में से कौन सा सही है / हैं?

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

Q.99) Solution (a)

Basic Information:

समुद्र की सतह का तापमान कई कारकों से प्रभावित होता है। उनमें प्रमुख हैं।

1. अक्षांश: सतह के पानी का तापमान भूमध्य रेखा से ध्रुवों की ओर कम हो जाता है क्योंकि सूर्यताप की मात्रा ध्रुवीय क्षेत्र में कम हो जाती है।
2. भूमि और पानी का असमान वितरण: दक्षिणी गोलार्ध में महासागरों की तुलना में बड़ी मात्रा में भूमि के संपर्क के कारण उत्तरी गोलार्ध में समुद्रों को अधिक ऊष्मा मिलती है।
3. प्रचलित हवा: महासागरों की ओर भूमि से बहने वाली हवाएं तट से दूर गर्म सतह के पानी को ले जाती हैं जिसके परिणामस्वरूप नीचे से ठंडा पानी ऊपर आता है। इसके परिणामस्वरूप तापमान में अनुदैर्घ्य भिन्नता होती है। इसके विपरीत, तटवर्ती हवाएँ तट के पास गर्म पानी को जमा देती हैं और इससे तापमान बढ़ जाता है।
4. महासागरीय धाराएँ: गर्म महासागरीय धाराएँ ठंडे क्षेत्रों में तापमान बढ़ाती हैं जबकि ठंडी धाराएँ गर्म महासागरीय क्षेत्रों में तापमान में कमी लाती हैं।

कथन विश्लेषण:

कथन 1	कथन 2
सत्य	असत्य
उत्तरी गोलार्ध में महासागरों में भूआकृतियों के उच्च घनत्व के कारण उच्च तापमान होता है। दक्षिणी गोलार्ध में भूआकृतियों का प्रभाव अपेक्षाकृत कम होता है और इसलिए उनके पास समुद्र की सतह का तापमान कम होता है।	हवा के उप-विभाजन के कारण उप-उष्णकटिबंधीय उच्च दाब पेट्टी में समुद्री सतह का तापमान उच्चतम दर्ज किया गया है। यह प्रति-चक्रवाती स्थिति और स्पष्ट आकाश पैदा करता है। भूमध्य रेखा पर उच्च मात्रा में वर्षा और बादल लिए आकाश समुद्र की सतह के तापमान को कम करता है।

Q.100) 'हेलोकलाइन' (Halocline) शब्द किससे संबंधित है?

- a) महासागरों में समान लवणता के बिंदुओं को मिलाने वाली रेखा।
- b) महासागरों में समान तापमान के बिंदुओं को मिलाने वाली रेखा।
- c) सागरीय जल की लवणता में तीव्र वृद्धि दर्शाने वाला क्षेत्र।
- d) सागरीय जल के तापमान में भारी कमी दर्शाने वाला क्षेत्र।

Q. 100) Solution (c)

Explanation:

- हेलोकलाइन (Halocline) समुद्री जल निकाय में ऊर्ध्वाधर क्षेत्र का प्रतिनिधित्व करता है जिसमें लवणता गहराई के साथ तेजी से बदलती है। यह अच्छी तरह से मिश्रित समान रूप से खारे सतही पानी की परत के नीचे स्थित होता है।
- समुद्र के पानी में गहराई के साथ आम तौर पर लवणता बढ़ती है।
- कम लवणता वाला पानी उच्च लवणता वाले घने पानी के ऊपर रहता है।

Q.101) निम्नलिखित में से कौन मृदा निर्माण में सक्रिय कारक माने जाते हैं?

1. मूल सामग्री
2. स्थलाकृति (Topography)

3. जलवायु
4. जैविक गतिविधि
5. समय

सही विकल्प चुनें।

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

Q.101) Solution (c)

Basic Information:

- मिट्टी के निर्माण को नियंत्रित करने वाले पांच बुनियादी कारक हैं: (i) मूल सामग्री; (ii) स्थलाकृति; (iii) जलवायु; (iv) जैविक गतिविधि; (v) समय
- जलवायु और जैविक गतिविधि को मिट्टी के निर्माण में उनकी तीव्रता और प्रभाव के कारण सक्रिय एजेंट माना जाता है।
- स्थलाकृति, मूल सामग्री और समय जैसे अन्य कारक निष्क्रिय कारक कहे जाते हैं।

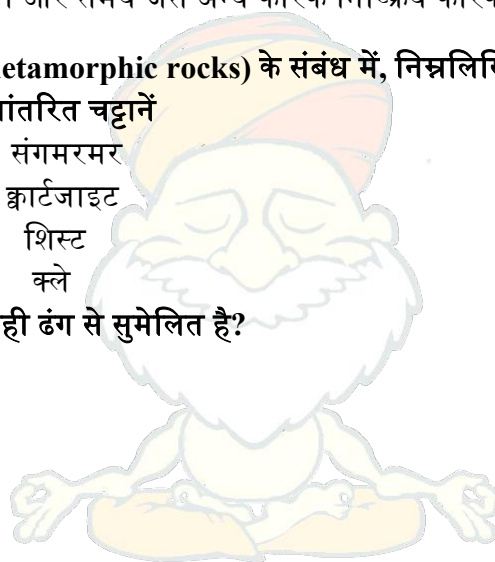
Q.102) रूपांतरित चट्टानों (metamorphic rocks) के संबंध में, निम्नलिखित युग्मों पर विचार करें:

मूल चट्टानें रूपांतरित चट्टानें

- | | |
|----------------|--------------|
| 1. चूना पत्थर | संगमरमर |
| 2. बलुआ पत्थर | क्वार्ट्जाइट |
| 3. ग्रेनाइट | शिस्ट |
| 4. शैल (Shale) | क्ले |

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

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



Q.102) Solution (b)

Basic Information:

मूल चट्टान	रूपांतरित चट्टान
क्ले	स्लेट
चूना पत्थर	संगमरमर
बलुआ पत्थर	क्वार्ट्जाइट
ग्रेनाइट	नीस (Gneiss)
शैल	शिस्ट और स्लेट (Schist and slate)
कोयला	ग्रेफाइट

Q.103) जलवायु की निम्नलिखित स्थितियों पर विचार करें।

1. अक्टूबर-दिसंबर में अधिकतर उत्तर-पूर्व मानसून से 100 सेंटीमीटर की औसत वर्षा।
2. औसत वार्षिक तापमान लगभग 28 डिग्री सेंटीग्रेड।
3. औसत आर्द्रता लगभग 75 प्रतिशत।

उपरोक्त वनों में निम्नलिखित में से कौन से वन प्रकार अच्छी तरह से विकसित होते हैं?

- a) उष्णकटिबंधीय आद्र पर्णपाती वन।
- b) दलदली वन
- c) उष्णकटिबंधीय आर्द्र सदाबहार वन
- d) उष्णकटिबंधीय शुष्क सदाबहार वन

Q.103) Solution (d)

Basic Information:

भारतीय वनस्पतियों को 5 मुख्य प्रकारों और 16 उप-प्रकारों में विभाजित किया जा सकता है।

मुख्य प्रकार	उप-प्रकार
आद्र उष्णकटिबंधीय वन (Moist Tropical Forests)	उष्णकटिबंधीय आद्र सदाबहार उष्णकटिबंधीय अर्ध-सदाबहार उष्णकटिबंधीय नम पर्णपाती Littoral और Swamp (तटीय और दलदली)
शुष्क उष्णकटिबंधीय वन (Dry Tropical Forests)	उष्णकटिबंधीय शुष्क सदाबहार उष्णकटिबंधीय शुष्क पर्णपाती उष्णकटिबंधीय कंटीले
पर्वतीय उपोष्णकटिबंधीय वन (Montane Subtropical Forests)	उपोष्णकटिबंधीय चौड़ी पत्तियों वाली पहाड़ी उपोष्णकटिबंधीय आद्र पहाड़ी (पाइन) उपोष्णकटिबंधीय शुष्क सदाबहार
पर्वतीय समशीतोष्ण वन (Montane Temperate Forests)	पर्वतीय आद्र समशीतोष्ण हिमालयी नम समशीतोष्ण हिमालयी शुष्क समशीतोष्ण
अल्पाइन वन (Alpine Forests)	उप अल्पाइन नम अल्पाइन झाड़ियां शुष्क अल्पाइन झाड़ियां

- तमिलनाडु के तटीय भागों में उष्णकटिबंधीय शुष्क सदाबहार वन पाए जाते हैं। यहाँ वार्षिक औसत वर्षा 100 सेंटीमीटर अधिकांशतः अक्टूबर-दिसंबर के महीने में उत्तर-पूर्वी मानसूनी पवनों से होती है। वार्षिक औसत तापमान लगभग 28 डिग्री सेंटीग्रेड है और आर्द्रता 75 प्रतिशत होती है।

Q.104) ओक, चेस्टनट और पाइन भारत में किस प्रकार के वन हैं?

- a) सदाबहार वन
- b) पर्वतीय वन (Montane forests)
- c) उष्णकटिबंधीय कंटीले वन
- d) उष्णकटिबंधीय पर्णपाती वन

Q.104) Solution (b)

Basic Information:

वनों का प्रकार	वृक्षों के प्रकार
उष्णकटिबंधीय सदाबहार वन	रोज़वुड, महोगनी, आइनी, एबोनी
उष्णकटिबंधीय पर्णपाती वन	तेंदू, महुआ, हर्रा, आंवला, कुसुम, सागौन, साल, शीशम, चंदन
उष्णकटिबंधीय कांटेदार वन	बबूल, बेर, खजूर, खैर, नीम, खेजड़ी, पलास
पर्वतीय वन (Montane forests)	ओक, चेस्टनट, चीर पाइन, देवदार, चिनार, अखरोट, सिल्वर फ़र, जूनिपर्स, बर्च

Q.105) निम्नलिखित कथनों पर विचार करें।

1. भारत में उष्णकटिबंधीय आद्र पर्णपाती वन, कुल वन आवरण के उच्चतम प्रतिशत पाए जाते हैं।
2. शोला वन केवल कर्नाटक और केरल के पश्चिमी घाटों में पाए जाते हैं।

निम्नलिखित में से कौन सा कथन सही है / हैं?

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

Q.105) Solution (a)

Basic Information:

वनों के प्रकार के आधार पर वन आवरण का प्रतिशत।

क्रम सं.	वनों के प्रकार	कुल क्षेत्र का प्रतिशत
1	उष्णकटिबंधीय आद्र सदाबहार	8.0
2	उष्णकटिबंधीय अर्ध - सदाबहार	4.1
3	उष्णकटिबंधीय आद्र पर्णपाती	37.0
4	Littoral और Swamp (तटीय और दलदली)	0.6
5	उष्णकटिबंधीय शुष्क सदाबहार	0.2
6	उष्णकटिबंधीय शुष्क पर्णपाती	28.6
7	उष्णकटिबंधीय कंटीले	2.6
8	उपोष्णकटिबंधीय चौड़ी पत्तियों वाले वन	0.4
9	उपोष्णकटिबंधीय नम पहाड़ी (देवदार)	6.6
10	उपोष्णकटिबंधीय शुष्क सदाबहार	2.5

11	पर्वतीय नम समशीतोष्ण	3.6
12	हिमालयी आद्र समशीतोष्ण	3.4
13	हिमालयी शुष्क समशीतोष्ण	0.3
14	अल्पाइन (उप-अल्पाइन, नम और शुष्क अल्पाइन झाड़ियों सहित)	2.1

- दक्षिण भारत के उच्च पर्वतीय क्षेत्रों में घास के मैदानों के बीच घाटियों में पाए जाने वाले बिखरे हुए उष्णकटिबंधीय पर्वतीय वनों के पैच (छोटे क्षेत्रों) का स्थानीय नाम शोला है। शोला वन के ये पैच मुख्य रूप से घाटियों में पाए जाते हैं तथा आमतौर पर पर्वतीय घास के मैदान को एक दूसरे से अलग करते हैं।

कथन विश्लेषण:

कथन 1	कथन 2
सत्य	असत्य
उष्णकटिबंधीय आद्र पर्णपाती वन देश के कुल वन क्षेत्र का लगभग 37 प्रतिशत है, जो अन्य सभी वन प्रकारों की तुलना में सबसे अधिक है।	शोला वन कर्नाटक, केरल और तमिलनाडु राज्य में नीलगिरी, अनामलाई, मन्नार, पालनी पहाड़ियों, मेघमलाई, अगस्त्यमलाई और दक्षिण में मलनाड और संबद्ध पर्वतमालाओं के अधिक ऊंचाई वाले पहाड़ी क्षेत्रों तथा उत्तर में वायनाड, कूर्ग, बाबा बुदानगिरी और कुद्रेमुख के कुछ हिस्सों में पाए जाते हैं।

Q.106) भारत में निम्नलिखित में से किस क्षेत्र में मैंग्रोव वन, सदाबहार वन और पर्णपाती वन का संयोजन होता है?

- सौराष्ट्र
- पश्चिम बंगाल
- तटीय ओडिशा
- अंडमान व निकोबार द्वीप समूह

Q.106) Solution (d)

Basic Information:

- अंडमान और निकोबार द्वीप समूह में एक उष्णकटिबंधीय वर्षावन पाए जाते हैं, जो भारतीय, म्यांमार, मलेशियाई और स्थानिक पुष्प प्रकार के तत्वों के साथ मिश्रित वनस्पति वाले होते हैं।
- दक्षिण अंडमान के वनों में अधिकाधिक वनस्पतियों, ज्यादातर फर्न और ऑर्किड का प्रचुर विकास होता है।
- मध्य अंडमान के ज्यादातर शुष्क पर्णपाती वन हैं।
- उत्तरी अंडमान में आद्र सदाबहार वन प्रकार की विशेषता है, जिसमें बहुत ऊँचे वृक्ष होते हैं। उत्तरी निकोबार द्वीपसमूह सदाबहार वनों की पूर्ण अनुपस्थिति से चिह्नित होता है, जबकि ऐसे वन निकोबार समूह के मध्य और दक्षिणी द्वीप समूह में प्रमुख वनस्पति हैं।

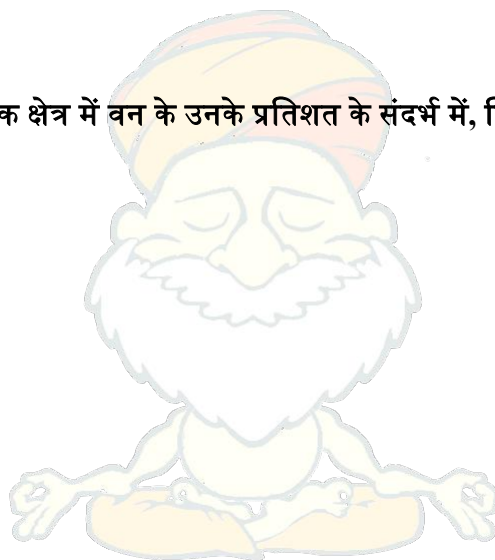
- ग्रासलैंड (घास क्षेत्र) केवल निकोबार में होते हैं, तथा पर्णपाती वन अंडमान में आम हैं, जबकि वे निकोबार में लगभग अनुपस्थित होते हैं।
- वर्तमान वन आवरण कुल भूमि क्षेत्र का 86.2% होने का दावा किया जाता है।
- वन आवरण 12 वन प्रकारों से बना है, जो निम्न हैं:
 1. विशाल सदाबहार वन
 2. अंडमान के उष्णकटिबंधीय सदाबहार वन
 3. दक्षिणी पहाड़ी क्षेत्र के उष्णकटिबंधीय सदाबहार वन
 4. Canebrakes
 5. आद्र बाँस वाले क्षेत्र
 6. अंडमान का अर्ध सदाबहार वन
 7. अंडमान का नम पर्णपाती वन
 8. अंडमान का माध्यमिक नम पर्णपाती वन
 9. तटीय वन
 10. मैंग्रोव वन
 11. खरा जलीय मिश्रित वन
 12. उप-पर्वतीय वन

Q.107) राज्य के कुल भौगोलिक क्षेत्र में वन के उनके प्रतिशत के संदर्भ में, निम्नलिखित राज्यों को घटते क्रम में व्यवस्थित करें।

1. अरुणाचल प्रदेश
2. मिजोरम
3. मेघालय
4. मणिपुर

सही विकल्प चुनें:

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



Q.107) Solution (a)

Basic Information:

भारतीय वन सर्वेक्षण रिपोर्ट के अनुसार, भौगोलिक क्षेत्र में अधिकतम आवरण वन प्रतिशत वाले राज्य और केंद्र शासित प्रदेश इस प्रकार हैं।

राज्य / केंद्र शासित प्रदेश	भौगोलिक क्षेत्र के लिए वन आवरण
लक्षद्वीप	90.33
अंडमान व निकोबार द्वीप समूह	81.73
मिजोरम	86.27
अरुणाचल प्रदेश	79.96
मणिपुर	77.69

मेघालय	76.76
नगालैंड	75.33
त्रिपुरा	73.68
गोवा	60.21
केरल	52.30
सिक्किम	47.13
उत्तराखंड	45.43
दादरा और नगर हवेली	42.16
छत्तीसगढ़	41.09
असम	35.83
ओडिशा	32.98
झारखंड	29.55

Q.108) लघु वनोपज (minor forest produce) के संबंध में, निम्नलिखित कथनों पर विचार करें।

1. मध्य प्रदेश भारत में तेंदू के पत्तों का सबसे बड़ा उत्पादक है।
2. सबई (Sabai) कागज उद्योग के लिए सबसे महत्वपूर्ण कच्चा माल है।

उपरोक्त कथनों में से कौन सा सही है / हैं?

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

Q.108) Solution (c)

Basic Information:

तेंदू के पत्ते (Tendu Leave):

- तेंदू बीड़ी के लिए रैपर के रूप में इस्तेमाल किया जाने वाला सबसे महत्वपूर्ण प्रकार है। मध्य प्रदेश, आंध्र प्रदेश, तेलंगाना, बिहार, महाराष्ट्र, गुजरात, राजस्थान, कर्नाटक और उत्तर प्रदेश में तेंदू के पत्ते बड़ी संख्या में उगते हैं।
- मध्य प्रदेश भारत में तेंदू के पत्तों का सबसे बड़ा उत्पादक है, इसके बाद बिहार, आंध्र प्रदेश, तेलंगाना और महाराष्ट्र हैं।

सबई घास (Sabai Grass):

- सबई, भाबर (Bhabar) और एलीफैंट (elephant) जैसी घास का उपयोग कागज बनाने के लिए किया जाता है।
- सबई सबसे महत्वपूर्ण घास है जो कागज उद्योग के लिए बुनियादी कच्चा माल प्रदान करती है।

- यह एक बारहमासी घास है जो उप-हिमालयी क्षेत्र तथा बिहार, ओडिशा, पश्चिम बंगाल, मध्य प्रदेश और हिमाचल प्रदेश के पश्चिमी भागों में खुले ढलान पर बढ़ती है।

Q.109) निम्नलिखित में से कौन सा युग्म सही रूप से सुमेलित है?

संस्थान का नाम	स्थान
1. शुष्क क्षेत्र वानिकी अनुसंधान संस्थान	जोधपुर
2. वर्षा एवं आद्र पर्णपाती वन संस्थान	जोरहाट
3. वन अनुसंधान संस्थान	देहरादून
4. उष्णकटिबंधीय वानिकी अनुसंधान संस्थान	बेंगलुरु

सही विकल्प चुनें:

- 1 और 2
- 2 और 3
- 1, 2, और 3
- उपरोक्त सभी।

Q.109) Solution (c)

Basic Information:

संस्थान का नाम	स्थान
शुष्क क्षेत्र वानिकी अनुसंधान संस्थान	जोधपुर
वर्षा एवं आद्र पर्णपाती वन संस्थान	जोरहाट
वन अनुसंधान संस्थान	देहरादून
उष्णकटिबंधीय वानिकी अनुसंधान संस्थान	जबलपुर
लकड़ी विज्ञान और प्रौद्योगिकी संस्थान	बेंगलुरु
वन आनुवंशिकी और वृक्ष प्रजनन संस्थान	कोयंबटूर
समशीतोष्ण वन अनुसंधान केंद्र	शिमला
वन उत्पादकता के लिए केंद्र	रांची
सामाजिक वानिकी और पर्यावरण केंद्र	इलाहाबाद

Q.110) भारत में पवित्र उपवनों (sacred groves) के संबंध में, निम्नलिखित में से कौन सा युग्म सही रूप से सुमेलित है?

पवित्र उपवन का स्थानीय नाम	राज्य
1. देवराकाडू (Devarakadu)	कर्नाटक
2. कावु (Kavu)	केरल
3. उमंग लाई (Umang lai)	मेघालय
4. मंदर (Mandar)	छत्तीसगढ़

सही विकल्प चुनें:

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

Q.110) Solution (d)

Basic Information:

राज्य	पवित्र उपवन के स्थानीय नाम
आंध्र प्रदेश	पवित्रक्षेत्रालू (Pavitrakshetralu)
अरुणाचल प्रदेश	गुंपा वन (Gumpa Forests)
असम	थान, मेडको (Than, Madaico)
छत्तीसगढ़	सरना, मंदर, देवलास, बुधदेव
हरियाणा	बानी, शमलत, जंगलत (Bani, Shamlat, Janglat)
हिमाचल प्रदेश	देव कोठी, देववन
झारखंड	सरना
कर्नाटक	देवराकाडु, देवकड (Devarakadu, Devkad)
केरल	कावु
मणिपुर	उमंग लाई
मेघालय	लाँ कीनतांग, लाँ लिंगडोह (Law Kyntang, Law lyngdoh)
ओडिशा	जहेरा, ठाकुरम्मा (Jahera, Thakuramma)
पुडुचेरी	कोविल काडु
उत्तराखंड	देवभूमि
पश्चिम बंगाल	गरामथान, हरितान, जहेरा, सबित्रीथन, Santalburithan

Q.111) भारत में संरक्षित क्षेत्र नेटवर्क के संबंध में, निम्नलिखित कथनों पर विचार करें।

- केवल केंद्र सरकार ही भारत में राष्ट्रीय उद्यानों को अधिसूचित कर सकती है।
- भारत में कानून द्वारा वन्यजीव अभयारण्य की सीमाएँ निर्धारित नहीं हैं
- भारत में राष्ट्रीय उद्यान मुख्य रूप से एक विशेष प्रजाति पर केंद्रित होते हैं।

उपरोक्त कथनों में से कौन सा सही है / हैं?

- केवल 2
- केवल 1 और 2
- केवल 1 और 3

d) 1, 2 और 3

Q.111) Solution (a)

Basic Information:**राष्ट्रीय उद्यान:**

- एक क्षेत्र, एक अभयारण्य के भीतर या नहीं भी हो सकता है, जिसे राज्य सरकार द्वारा राष्ट्रीय उद्यान के रूप में गठित किए जाने के लिए अधिसूचित किया जा सकता है, इसके पारिस्थितिक, जीव-जंतु, पुष्प, भू-आकृति विज्ञान, या प्राणीशास्त्रीय संघ या महत्व के कारण, रक्षा के उद्देश्य के लिए आवश्यक वन्यजीवों या उसके पर्यावरण का संरक्षण या विकास करना।
- राज्य के मुख्य वन्यजीव वार्डन द्वारा अनुमत परिस्थितियों के अलावा, राष्ट्रीय उद्यान के अंदर कोई भी मानवीय गतिविधि की अनुमति नहीं होती है, जो कि अध्याय IV, WPA 1972 में दी गई शर्तों के तहत है।
- भारत में 104 मौजूदा राष्ट्रीय उद्यान हैं जो 40501.13 किमी² के क्षेत्र को कवर करते हैं, जो देश के भौगोलिक क्षेत्र (राष्ट्रीय वन्यजीव डेटाबेस, मई, 2019) का 1.23% है।

वन्यजीव अभयारण्य:

- किसी भी आरक्षित वन या प्रादेशिक जल से युक्त क्षेत्र के अलावा किसी भी क्षेत्र को राज्य सरकार द्वारा एक अभयारण्य के रूप में गठित करने के लिए अधिसूचित किया जा सकता है यदि ऐसा क्षेत्र पर्याप्त पारिस्थितिक, पशु, पुष्प, भू-आकृति विज्ञान, प्राकृतिक हो या जूलॉजिकल महत्व, वन्यजीव या उसके पर्यावरण की रक्षा, प्रचार या विकास के उद्देश्य से संबद्ध हो।
- अभयारण्य क्षेत्र के अंदर कुछ प्रतिबंधित मानवीय गतिविधियों की अनुमति होती है, जो अध्याय IV, WPA 1972 में दिए गए हैं।
- भारत में 551 मौजूदा वन्यजीव अभयारण्य हैं, जो 119775.80 किमी² के क्षेत्र को कवर करते हैं, जो कि देश के भौगोलिक क्षेत्र का 3.64% (राष्ट्रीय वन्यजीव डेटाबेस, मई, 2019) है।

बायोस्फीयर रिजर्व/ जैवमंडल रिजर्व:

- बायोस्फीयर रिजर्व देशों द्वारा स्थापित स्थल हैं तथा स्थानीय सामुदायिक प्रयासों और ठोस विज्ञान पर आधारित सतत विकास को बढ़ावा देने के लिए यूनेस्को के मैन एंड बायोस्फीयर (एमएबी) कार्यक्रम के तहत मान्यता प्राप्त हैं।
- यूनेस्को द्वारा 1971 में बायोस्फीयर रिजर्व के कार्यक्रम की शुरुआत की गई थी।
- बायोस्फीयर रिजर्व के गठन का उद्देश्य स्वस्थ जीवन के सभी रूपों के साथ-साथ अपनी समर्थन प्रणाली के साथ इसकी समग्रता में संरक्षण करना है, ताकि यह प्राकृतिक पारिस्थितिकी प्रणालियों में परिवर्तनों की निगरानी और मूल्यांकन के लिए एक रेफरल प्रणाली के रूप में कार्य कर सके।
- वर्तमान में, भारत में 18 अधिसूचित बायोस्फीयर रिजर्व हैं।

कथन विश्लेषण:

कथन 1	कथन 2	कथन 3
असत्य	सत्य	असत्य
भारत में, राज्य सरकारें राष्ट्रीय उद्यानों के निर्माण की सूचना देती हैं। विशेष परिस्थितियों में केंद्र सरकार भी राष्ट्रीय उद्यानों को	राष्ट्रीय उद्यानों और जैवमंडल रिजर्व के विपरीत, वन्यजीव अभयारण्य की सीमाएं सीमित या निश्चित नहीं होती हैं।	राष्ट्रीय उद्यान विशेष रूप से विशेष प्रजातियों के संरक्षण पर केंद्रित नहीं हैं। बल्कि वन्यजीव अभयारण्य विशेष प्रजातियों के

अधिसूचित करती है।		संरक्षण और संरक्षण के लिए समर्पित होते हैं।
-------------------	--	---

Q.112) निम्नलिखित में से कौन सा देश विश्व में लकड़ी की लुगदी (wood pulp) का सबसे बड़ा उत्पादक है?

- अमेरीका
- ब्राज़ील
- कनाडा
- अर्जेंटीना

Q.112) Solution (c)

Basic Information:

- लकड़ी की लुगदी कागज उद्योग के लिए बुनियादी कच्चा माल है।
- लकड़ी की लुगदी बनाने के लिए उपयोग किए जाने वाले लकड़ी के संसाधनों को लुगदी के रूप में जाना जाता है।
- शंकुधारी पेड़ों को लकड़ी की लुगदी बनाने के लिए पसंद किया जाता है क्योंकि इन प्रजातियों की लुगदी में सेल्यूलोज फाइबर अधिक लंबे होते हैं, और इसलिए मजबूत कागज बनाते हैं।
- कागज बनाने के लिए सबसे अधिक इस्तेमाल किए जाने वाले सॉफ्टवुड पेड़ों में से कुछ स्प्रूस, पाइन, देवदार, लार्च और हेमलॉक तथा दृढ़ लकड़ी जैसे यूकेलिप्टस, एस्पेन और बर्च जैसे शामिल हैं।
- कनाडा देश में शंकुधारी वनों के बड़े क्षेत्रों की उपस्थिति के कारण विश्व स्तर पर लकड़ी के लुगदी का सबसे बड़ा उत्पादक है।

Q.113) भारत में उच्चतम से लेकर निम्नतम भूमि क्षेत्र कवरेज के क्रम में, निम्नलिखित मृदा समूहों को व्यवस्थित करें।

- लेटराइट मिट्टी
- काली मिट्टी
- जलोढ़ मिट्टी
- लाल मिट्टी

सही विकल्प चुनें:

- 3-2-4-1
- 3-4-2-1
- 3-2-1-4
- 3-1-2-4

Q.113) Solution (b)

Basic Information:

भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद ने भारत में मिट्टी को आठ प्रमुख समूहों में विभाजित किया है। क्षेत्रीय प्रतिशत के आधार पर मृदा समूह नीचे दिए गए हैं।

मुख्य मृदा समूह	भूमि क्षेत्र का प्रतिशत
जलोढ़ मिट्टी	45.6
काली मिट्टी	16.6

लाल मिट्टी	18.6
लेटराइट मिट्टी	7.26
वनीय एवं पर्वतीय मिट्टी	8.67
शुष्क एवं मरुस्थलीय मिट्टी	4.32

Q.114) 'ऊसर', 'कल्लर', 'थुर' और 'राकर', निम्नलिखित में से किस मृदा समूह को दिए गए स्थानीय नाम हैं?

- लवणीय और क्षारीय मिट्टी
- पीटमय और दलदली मिट्टी
- लेटराइट मिट्टी
- मरुस्थलीय मिट्टी

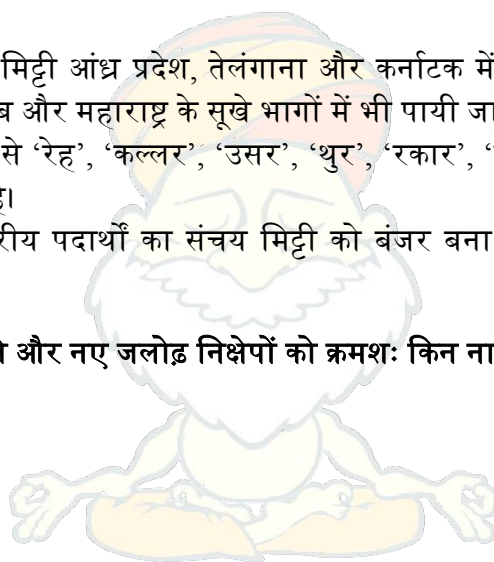
Q.114) Solution (a)

Basic Information:

- लवणीय और क्षारीय मिट्टी आंध्र प्रदेश, तेलंगाना और कर्नाटक में पाई जाती है। ये बिहार, उत्तर प्रदेश, हरियाणा, पंजाब और महाराष्ट्र के सूखे भागों में भी पायी जाती हैं।
- ये मिट्टी स्थानीय रूप से 'रेह', 'कल्लर', 'उसर', 'थुर', 'रकार', 'कार्ल' और 'चोपन' जैसे विभिन्न नामों से जानी जाती है।
- इन लवणीय और क्षारीय पदार्थों का संचय मिट्टी को बंजर बना देता है तथा इसे कृषि के लिए अयोग्य बना देता है।

Q.115) उत्तरी मैदानों के पुराने और नए जलोढ़ निक्षेपों को क्रमशः किन नामों से पुकारा जाता है?

- खादर और भांगर
- भांगर और खादर
- भाबर और तराई
- तराई और खादर



Q.115) Solution (b)

Basic Information:

- उत्तरी मैदान सिंधु, गंगा और ब्रह्मपुत्र जैसी नदियों द्वारा लाये गए जलोढ़ मैदानों द्वारा निर्मित होते हैं।
- मैदानों को भाबर, तराई और जलोढ़ मैदानों में विभाजित किया गया है। जलोढ़ मैदानों को आगे खादर (नए निक्षेपों) और भांगर (पुराने निक्षेपों) में विभाजित किया गया है।
- भाबर ढलान के टूटने पर शिवालिक तलहटी के समानांतर 8-10 किलोमीटर के बीच की एक संकरी पट्टी है।
- तराई भाबर बेल्ट के नीचे एक दलदली पट्टी है।
- तराई के दक्षिण में पुराने निक्षेप (भांगर) और नए निक्षेप (खादर) से युक्त जलोढ़ मैदान हैं।

Q.116) भारत में मृदा संरचना के संबंध में, निम्नलिखित कथनों पर विचार करें।

- लाल मिट्टी पोटाश से समृद्ध होती है लेकिन चूने और नाइट्रोजन में खराब होती है।
- जलोढ़ मिट्टी की संरंधता अच्छे कृषि उत्पादन में सहायता करती है।
- काली मिट्टी, अधिक क्ले सामग्री के साथ अत्यधिक मृत्तिकामय (argillaceous) होती है।

उपरोक्त कथनों में से कौन सा सही है / हैं?

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

Q.116) Solution (d)

Basic Information:

भारत में प्रमुख मृदाओं के लक्षण:

जलोढ़ मिट्टी:

- वे अपरिपक्व होती हैं तथा उनकी हाल की उत्पत्ति के कारण कमजोर संरचना होती हैं।
- अधिकांश मिट्टी बलुई और क्ले युक्त होती है।
- इसकी दोमट (रेत और मिट्टी के समान अनुपात) प्रकृति के कारण मिट्टी सरंध्र (porous) होती है।
- सरंध्रता और बनावट अच्छी जल निकासी और कृषि के लिए अनुकूल अन्य परिस्थितियां प्रदान करते हैं।
- नाइट्रोजन का अनुपात आम तौर पर कम होता है।
- पोटाश, फॉस्फोरिक एसिड और क्षार का अनुपात पर्याप्त होता है।

काली मिट्टी:

- काली मिट्टी, अधिक क्ले सामग्री के साथ अत्यधिक मृत्तिकामय (argillaceous) होती है। [भूविज्ञान (चट्टानों या अवसादों की) क्ले मिट्टी से युक्त]।
- काली मिट्टी में नमी की अत्यधिक मात्रा होती है।
- एल्यूमिना का 10 प्रतिशत होता है,
- लोहे के ऑक्साइड का 9-10 प्रतिशत होता है,
- 6-8 प्रतिशत चूना और मैग्नीशियम कार्बोनेट होता है,
- पोटाश परिवर्तनशील होता है (0.5 प्रतिशत से कम) और
- फॉस्फेट, नाइट्रोजन और ह्यूमस कम होता है।

लाल मिट्टी:

- रंग मुख्य रूप से फेरिक ऑक्साइड के भ्रंशन के कारण होता है।
- इसमें चूना, फॉस्फेट, मैंगनीज, नाइट्रोजन, ह्यूमस में कमी होती है।
- पोटाश में समृद्ध होती है।
- बनावट रेतीली मिट्टी और दोमट होती है।

लेटराइट मिट्टी:

- लीचिंग प्रक्रिया के कारण गठित।
- यह लोहे और एल्यूमीनियम में समृद्ध होती है।
- लेकिन नाइट्रोजन, पोटाश, पोटेशियम, चूना, ह्यूमस की कमी होती है।

कथन विश्लेषण:

कथन 1	कथन 2	कथन 3
सत्य	सत्य	सत्य
लाल मिट्टी पोटाश में समृद्ध होती है	इसकी सरंध्रता और अच्छा संघटन	काली मिट्टी की उच्च

लेकिन चूने और मैग्नेशिया में खराब होती है	(porosity and good texture), जलोढ़ मिट्टी को कृषि के लिए सर्वश्रेष्ठ बनाता है	argillaceous प्रकृति और क्ले मिट्टी की सामग्री इसकी अत्यधिक जल धारण क्षमता को बनाए रखती है।
---	---	---

Q.117) भारत में कोयला क्षेत्रों के संबंध में, निम्नलिखित युग्मों पर विचार करें।

कोयला क्षेत्र	राज्य
1. कोरबा	झारखंड
2. रानीगंज	छत्तीसगढ़
3. बोकारो	झारखंड
4. तालचर	उड़ीसा

उपरोक्त में से कौन सा सही ढंग से सुमेलित है / है?

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

Q.117) Solution (c)

Basic Information:

राज्य	कोयला क्षेत्र
पश्चिम बंगाल	रानीगंज
छत्तीसगढ़	कोरबा, हसदेव-अरंद, सोनहट, झिलमिल
झारखंड	धनबाद, रामगढ़, डालटनगंज, झरिया, बोकारो, गिरिडीह, करनपुरा।
मध्य प्रदेश	सिंगरौली, उमरिया, सतपुड़ा, जोहिला
आंध्र प्रदेश	सिंगरेनी, कटनपल्ली
तमिलनाडु	नेवेली
ओडिशा	तालचर, हिमगिरी, रामपुर
असम	माकुम, नजीरा, जंजी

Q.118) ऊर्जा के गैर-पारंपरिक स्रोतों के संबंध में, निम्नलिखित कथनों पर विचार करें।

- भारत में, शेल गैस के भंडार केवल कृष्णा-गोदावरी बेसिन और कैम्बे बेसिन में पाए जाते हैं।
- भारत में, प्राकृतिक गैस हाइड्रेट्स केवल कृष्णा-गोदावरी बेसिन में पाए जाते हैं।

उपरोक्त कथनों में से कौन सा सही है / हैं?

- केवल 1
- केवल 2
- 1 और 2
- न तो 1 और न ही 2

Q.118) Solution (d)

Basic Information:

शेल गैस (Shale Gas):

- शेल गैस अपरंपरागत संग्रहण क्षेत्रों (reservoirs) में पाई जाती है, जहाँ आमतौर पर शेल चट्टानों में फंस जाती है, जिसमें कम पारगम्यता होती है, जो मूल रूप से मिट्टी और गाद के रूप में जमा होती है।
- शेल गैस उत्पादन के लिए उपयोग की जाने वाली तकनीक के लिए पहले लक्षित चट्टान पर एक ऊर्ध्वाधर कुएं की ड्रिलिंग की आवश्यकता होती है, इसके बाद क्षैतिज ड्रिलिंग द्वारा कुएं से उत्पादन करने के लिए कुएं को उजागर किया जाता है। इस प्रक्रिया को **हाइड्रोलिक फ्रैक्चरिंग या फ्रैकिंग** कहा जाता है, जिसमें चट्टान में दरारें या फ्रैक्चर खोलकर शेल चट्टानों में फंसी हुई गैस को अनलॉक करने के लिए कुएं में पानी, रसायनों और रेत को उच्च दबाव में पंप किया जाता है तथा गैस को शेल से कुएं में प्रवाहित करने और सतह पर आने की अनुमति देता है।
- कोयला और कच्चे तेल की तुलना में शेल गैस स्वच्छ जलती है। कोयला और तेल के दहन की तुलना में शेल गैस का दहन कार्बन डाइऑक्साइड, नाइट्रोजन ऑक्साइड और सल्फर डाइऑक्साइड सहित प्रमुख प्रदूषकों के निम्न स्तर का उत्सर्जन करता है।
- भारत में शेल गैस संसाधन कृष्णा-गोदावरी बेसिन, कैम्बे बेसिन, कावेरी बेसिन, असम अरकान बेसिन और गोंडवाना बेसिन में पाए जाते हैं।
- वाणिज्यिक निष्कर्षण अभी शुरू होना शेष है।

प्राकृतिक गैस हाइड्रेट (Natural Gas Hydrate):

- प्राकृतिक गैस हाइड्रेट्स आणविक गुहाओं (molecular cavities) में पानी और गैस के बर्फ जैसे रूपों का मिश्रण हैं। हालांकि, संसार के किसी भी देश ने अब तक व्यावसायिक और आर्थिक रूप से गैस हाइड्रेट्स का उत्पादन करने की तकनीक विकसित नहीं की है।
- अमेरिकी भूवैज्ञानिक सर्वेक्षण के नवीनतम अनुमानों के अनुसार, भारत में अमेरिका के बाद दूसरा सबसे बड़ा गैस हाइड्रेट भंडार है। कृष्णा-गोदावरी (KG), कावेरी और केरल के बेसिन अकेले अनुमानित भंडार का 100-130 ट्रिलियन क्यूबिक फीट योगदान करते हैं।

Q.119) निम्नलिखित में से कौन से परमाणु ऊर्जा संयंत्र, अपने स्थान के साथ सही ढंग से सुमेलित हैं?

परमाणु ऊर्जा संयंत्र	राज्य
1. काकरापार	गुजरात
2. कोवाडा (Kovvada)	केरल
3. जैतापुर	महाराष्ट्र
4. मीठी विरदी	महाराष्ट्र

सही विकल्प चुनें:

- केवल 1 और 3
- केवल 1 और 4
- केवल 1 और 2
- उपरोक्त सभी।

Q.119) Solution (a)

Basic Information:

भारत में परमाणु ऊर्जा संयंत्रों की सूची

- राजस्थान में रावतभाटा
- गुजरात में काकरापार और मीठी विरदी

- महाराष्ट्र में तारापुर और जैतपुर
- कर्नाटक में कैगा
- तमिलनाडु में कलपक्कम और कुडनकुलम
- आंध्र प्रदेश में कोवाडा
- पश्चिम बंगाल में हरिपुर
- उत्तर प्रदेश में नरौरा

Q.120) भारत में मैंग्रोव वनों के संबंध में, निम्नलिखित कथनों पर विचार करें।

1. मैंग्रोव वन भारत के पूर्वी तट पर अनुपस्थित होते हैं।
2. सुंदरबन के बाद, अंडमान और निकोबार द्वीप समूह में भारत में मैंग्रोव वनों का सबसे अधिक प्रतिशत है।

उपरोक्त कथनों में से कौन सा सही है / हैं?

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

Q.120) Solution (d)

Basic Information:

मैंग्रोव वन:

- मैंग्रोव एक झाड़ीदार या छोटा पेड़ है जो तटीय क्षारीय या खारे पानी में उगता है।
- मैंग्रोव नमक-सहिष्णु वृक्ष हैं, जिन्हें हेलोफाइट्स भी कहा जाता है, तथा कठोर तटीय परिस्थितियों में जीवन को अनुकूलित किया है।
- इनमें खारे पानी के विसर्जन और तरंग क्रिया से निपटने के लिए एक जटिल नमक निस्पंदन प्रणाली और जटिल जड़ प्रणाली होती है। वे जलजनित कीचड़ की निम्न ऑक्सीजन स्थितियों के लिए अनुकूलित होते हैं।
- वे आम तौर पर सदाबहार भूमि के पौधे हैं जो आश्रित तटों पर उगते हैं, आमतौर पर ज्वार के तलों, डेल्टास, ज्वारनदमुख, खाड़ी और क्रीक पर।
- सबसे अच्छे स्थान वे हैं जहाँ प्रचुर मात्रा में गाद उपलब्ध होती है।
- लवणता तनाव और पानी के एकत्रित अवायवीय कीचड़ के लिए उनका भौतिक अनुकूलन अधिक है।
- यह अवायवीय मिट्टी की स्थितियों में श्वसन की समस्याओं को दूर करने के लिए न्यूमेटोफोरस (अंधी जड़ों) का उत्पादन करता है।
- मैंग्रोव पोषक तत्वों के प्राकृतिक पुनर्चक्रण को बढ़ाते हैं।

कथन विश्लेषण:

कथन 1	कथन 2
असत्य	असत्य
पूर्वी तट में भी मैंग्रोव पाए जाते हैं। गुजरात में मैंग्रोव जैसे एविसेनिया मरीन, एविसेनिया ऑफिसिनालिस और राइज़ोफोरा म्यूकोनाटा मुख्य रूप से कच्छ की खाड़ी और कोरी क्रीक में पाए जाते हैं।	पश्चिम -बंगाल में सुंदरबन के बाद भितरकनिका (ओडिशा) के मैंग्रोव दूसरे सबसे बड़े हैं।

Q.121) निम्नलिखित कथनों पर विचार करें।

1. उत्तर भारत और दक्षिण भारत दोनों में उगने वाली फसलों के संबंध में फसल के मौसम अलग-अलग होते हैं।
2. फसल गहनता (cropping intensity) और ग्रामीण रोजगार प्रत्यक्षतः भारत में एक दूसरे से संबंधित हैं।

उपरोक्त कथनों में से कौन सा सही है / हैं?

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

Q.121) Solution (b)**Basic Information:****फसल गहनता (Cropping Intensity):**

- प्रतिशत में फसल गहनता को $GCA/NSA \times 100$ के रूप में परिभाषित किया गया है जहाँ, GCA - सकल फसल क्षेत्र और NSA - शुद्ध बोया गया क्षेत्र।

भारत में फसल के मौसम:

- देश के उत्तरी और आंतरिक भागों में तीन अलग-अलग फसलों के मौसम हैं, जैसे कि खरीफ, रबी और ज़ायद।
- खरीफ का मौसम काफी हद तक दक्षिण पश्चिम मानसून के साथ मेल खाता है जिसके तहत उष्णकटिबंधीय फसलों जैसे चावल, कपास, जूट, ज्वार, बाजरा और तुअर की खेती संभव होती है।
- रबी मौसम अक्टूबर-नवंबर में सर्दियों की शुरुआत के साथ शुरू होता है तथा मार्च-अप्रैल में समाप्त होता है। इस मौसम के दौरान कम तापमान की स्थिति गेहूं, चना और सरसों जैसी समशीतोष्ण और उपोष्णकटिबंधीय फसलों की खेती की सुविधा प्रदान करती है।
- जायद रबी फसलों की कटाई के बाद आरंभ होने वाली अल्प अवधि की गर्मियों की फसल है। इस मौसम में तरबूज, खीरे, सब्जियों और चारे की फसलों की खेती सिंचित भूमि पर की जाती है।

कथन विश्लेषण:

कथन 1	कथन 2
असत्य	सत्य
दक्षिणी भारत में अलग-अलग फसलों के मौसम के आधार पर भिन्न-भिन्न फसलें उगाना मुश्किल होता है। क्योंकि, उष्णकटिबंधीय फसलों को उगाने के लिए पूरे वर्ष भर तापमान पर्याप्त होता है और मिट्टी में पर्याप्त नमी मिल जाती है। इसलिए इन क्षेत्रों में एक कृषि वर्ष में एक ही फसल तीन बार उगाई जा सकती है। इसलिए कथन गलत है।	भूमि की कमी और प्रचुर मात्रा में श्रम भारत जैसे देश के लिए उच्च फसल गहनता, कृषि क्षेत्र में उच्च ग्रामीण रोजगार पैदा करती है। इसलिए भारत में फसल के मौसम और ग्रामीण रोजगार के बीच प्रत्यक्ष संबंध होता है।

Q.122) भारत में चावल उत्पादन के संबंध में, निम्नलिखित कथनों पर विचार करें।

1. भारत में चावल केवल खरीफ और रबी मौसम में उगाया जाता है।
2. 'ओस', 'अमन' और 'बोरो', भारत में उत्तर पूर्वी क्षेत्र में उगाई जाने वाली चावल की तीन फसलें हैं।

उपरोक्त कथनों में से कौन सा सही है / हैं?

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

Q.122) Solution (d)

Basic Information:

- भारत में भारी आबादी के लिए चावल एक मुख्य भोजन है।
- हालांकि इसे उष्णकटिबंधीय आर्द्र क्षेत्रों की फसल माना जाता है, इसकी लगभग 3,000 किस्में हैं जो विभिन्न कृषि-जलवायु क्षेत्रों में उगाई जाती हैं।
- विश्व के सबसे बड़े चावल उत्पादक चीन और भारत हैं।
- देश में कुल फसली क्षेत्र का लगभग एक-चौथाई हिस्सा चावल की खेती के अधीन है।
- पश्चिम-बंगाल, उत्तर प्रदेश, पंजाब राज्य भारत में प्रमुख चावल उत्पादक राज्य हैं।

कथन विश्लेषण:

कथन 1	कथन 2
असत्य	असत्य
भारत के कुछ हिस्से तीनों फसल के मौसम में चावल ही उगाते हैं। इसलिए कथन गलत है	'ओस', 'अमन' और 'बोरो' पश्चिम बंगाल राज्य में उगाई जाने वाली चावल की तीन फसलें हैं।

Q.123) निम्नलिखित में से कौन से भारत में स्थानांतरित कृषि (Shifting Cultivation) के स्थानीय नाम हैं?

1. चेना (Chena)
2. कुमारी
3. झूम
4. मिलपा (Milpa)

सही विकल्प चुनें:

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

Q.123) Solution (b)

Basic Information:

स्थानांतरित कृषि (Shifting Cultivation)	देश
लदांग	इंडोनेशिया

झूमिंग, झूम, वीवार, दहियार, दीपा, जारा, एरका, बत्रा, पोडू, कुमारी, कमन, विंगा और धवी	भारत
चेना (Chena)	श्रीलंका
रोका	ब्राजील
रे (Ray)	वियतनाम
मिल्पा (Milpa)	मेक्सिको
कॉनको (Conuco)	वेनेजुएला
ताम्रई (Tamrai)	थाईलैंड
टाँगिया (Taungya)	म्यांमार

Q.124) भारत में कॉफी उत्पादन के संबंध में, निम्नलिखित कथनों पर विचार करें।

1. भारत अधिकतर बेहतर गुणवत्ता वाली कॉफी उगाता है, जिसे अरेबिका कहा जाता है।
2. भारत में केरल कॉफी का सबसे बड़ा उत्पादक है।

उपरोक्त कथनों में से कौन सा सही है / हैं?

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

Q.124) Solution (a)

Basic Information:

- कॉफी एक उष्णकटिबंधीय बागानी फसल (plantation crop) है।
- इसके बीजों को भुना जाता है, सुखाया जाता है और पेय तैयार करने के लिए उपयोग किया जाता है।
- कॉफी की तीन किस्में हैं, अरेबिका, रोबस्टा और लाइबेरिका
- भारत कॉफी उत्पादन में विश्व में सातवें स्थान पर है। ब्राजील विश्व में कॉफी का सबसे बड़ा उत्पादक है।

कथन विश्लेषण:

कथन 1	कथन 2
सत्य	असत्य
भारत में तीन प्रकार की कॉफी का उत्पादन होता है - अरेबिका, रोबस्टा और लिबेरिका। अरेबिका बेहतर गुणवत्ता वाली कॉफी है जिसे भारत बड़ी मात्रा में उगाता है।	कर्नाटक भारत में कॉफी का सबसे बड़ा उत्पादक है।

Q.125) "इस फसल को भारत में उगाने के लिए बहुत अधिक गर्मी, प्रचुर वर्षा, जलोढ़ मृदा और गहन श्रम की आवश्यकता होती है"

हम, यहां किस फसल की बात कर रहे हैं?

- गेहूँ
- कपास
- चावल
- गन्ना

Q.125) Solution (c)

Explanation:

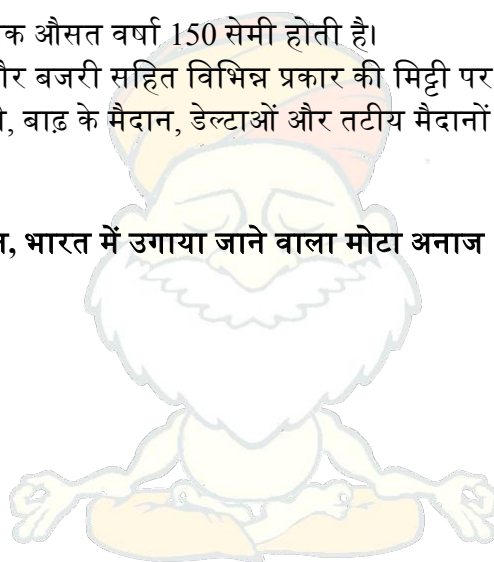
- भारत में चावल को अलग-अलग जलवायु परिस्थितियों में 8 डिग्री से 30 डिग्री उत्तरी अक्षांश और समुद्र तल से लगभग 2500 मीटर की ऊँचाई तक उगाया जाता है।
- 24 डिग्री सेंटीग्रेड के औसत मासिक तापमान के साथ तापमान काफी अधिक होना चाहिए। बुवाई के समय यह 20-22 डिग्री, विकास के दौरान 23-25 डिग्री और कटाई के दौरान 25-30 डिग्री होना चाहिए।
- चावल के लिए आवश्यक औसत वर्षा 150 सेमी होती है।
- चावल सिल्ट, दोमट और बजरी सहित विभिन्न प्रकार की मिट्टी पर अच्छी तरह से उगता है। यह मुख्य रूप से नदी घाटी, बाढ़ के मैदान, डेल्टाओं और तटीय मैदानों की एक फसल है जहाँ जलोढ़ मिट्टी पाई जाती है।

Q.126) निम्नलिखित में से कौन, भारत में उगाया जाने वाला मोटा अनाज (millets) है?

- हरका (Haraka)
- राजगिरा (Rajgira)
- कोर्रा (Korra)
- कुटकी (Kutki)

सही विकल्प चुनें:

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



Q.126) Solution (d)

Basic Information:

- मोटे अनाज अल्प अवधि (3-4 महीने) की गर्मी के मौसम की घास होते हैं जो उन हीन क्षेत्रों में उगाये जाते हैं जहां चावल और गेहूं जैसी मुख्य खाद्य फसलें सफलतापूर्वक नहीं उगाई जा सकती हैं।
- भारत में ज्वार, बाजरा, रागी, कोर्रा, कोदो, कुटकी, सानवा, हरका, वरगु, बाउती और राजगिरा कुछ महत्वपूर्ण मोटे अनाज हैं।

Q.127) औद्योगिक स्थानों को प्रभावित करने वाले निम्नलिखित कारकों पर विचार करें:

- सरकारी नीति
- बाजार तक पहुंच
- परिवहन और संचार सुविधाओं तक पहुंच

4. कई अर्थव्यवस्थाओं (Agglomeration Economies) तक पहुंच
ऊपर दिए गए कौन से कारक सही हैं / हैं?

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

Q.127) Solution (d)

Basic Information:

उद्योग लागत को कम करके लाभ अधिकतम करते हैं। इसलिए, उद्योगों को उन बिंदुओं पर स्थित होना चाहिए जहां उत्पादन लागत न्यूनतम हो। औद्योगिक स्थानों को प्रभावित करने वाले कुछ कारक निम्नानुसार हैं:

- बाजार तक पहुंच
- कच्चे माल तक पहुंच
- श्रम आपूर्ति तक पहुंच
- परिवहन और संचार सुविधाओं तक पहुंच
- सरकारी नीति
- उद्योगों की कई अर्थव्यवस्थाओं / लिंक तक पहुंच

Q.128) उद्योगों के संबंध में, निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

- उत्पाद लागत स्थान स्वतंत्र उद्योगों (footloose industries) में स्थानिक रूप से भिन्न होती है।
- वे किसी विशिष्ट कच्चे माल पर निर्भर नहीं होते हैं।

उपरोक्त कथनों में से कौन सा सही है / हैं?

- केवल 1
- केवल 2
- 1 और 2
- न तो 1 और न ही 2

Q.128) Solution (b)

Basic Information:

- स्थान स्वतंत्र उद्योग (Footloose Industry) एक उद्योग के लिए एक सामान्य शब्द है जिसे संसाधनों या परिवहन जैसे कारकों से प्रभावित हुए बिना किसी भी स्थान पर रखा और स्थित किया जा सकता है।
- इन उद्योगों में अक्सर स्थानिक रूप से लागत निश्चित होती है, जिसका अर्थ है कि उत्पादों की लागत, जहां उत्पाद असेंबल होता है, के आधार पर नहीं बदलती है।
- इन उद्योगों को विभिन्न प्रकार के स्थानों पर स्थित किया जा सकता है, क्योंकि ये न तो भार कम होने वाले हैं और न ही कोई कच्चे माल-विशिष्ट हैं।
- वे अपेक्षाकृत कम मात्रा में छोटे कार्यबल का सृजन करते हैं तथा पारिस्थितिक दृष्टिकोण से अधिक कुशल माने जाते हैं।
- ये आमतौर पर प्रदूषणकारी उद्योग नहीं होते हैं।
- उदाहरणों में हीरे और कंप्यूटर चिप शामिल हैं

कथन विश्लेषण:

कथन 1	कथन 2
असत्य	सत्य
उत्पाद की लागत निश्चित होती है। यह स्थानिक रूप से नहीं बदलते हैं	वे कच्चे माल विशिष्ट नहीं होते हैं। कच्चे माल को उत्पादन के स्थान के अलावा भी कहीं से खरीदा जा सकता है।

Q.129) "मध्यम वर्षा के साथ ठंडी जलवायु, समतल और अच्छी तरह से सूखा हुआ मैदानी क्षेत्र, उपजाऊ भुरभुरी दोमट और सिंचाई के रूप में भारी इनपुट, उच्च उपज वाली किस्मों के बीज, उर्वरक और मशीनीकरण"

उपरोक्त विवरण, भारत में किस प्रकार की फसल के लिए सबसे उपयुक्त है?

- चावल
- मक्का
- ज्वार
- गेहूँ

Q.129) Solution (d)

Basic Information:

- चावल के बाद, भारत में गेहूँ सबसे महत्वपूर्ण खाद्यान्न है।
- गेहूँ सर्दियों के मौसम की शुरुआत में बोई जाने वाली एक रबी फसल है तथा गर्मियों की शुरुआत में इसे काटा जाता है।
- आदर्श गेहूँ की जलवायु में सर्दियों का तापमान 10-15 डिग्री सेंटीग्रेड और गर्मियों का तापमान 21-25 डिग्री सेंटीग्रेड के बीच होता है।
- यह 75 सेंटीमीटर वार्षिक वर्षा वाले क्षेत्रों में अच्छी तरह से पनपता है।
- मिट्टी दोमट होनी चाहिए।
- मशीनीकरण अपनाने के साथ पंजाब, हरियाणा और उत्तर प्रदेश के कुछ हिस्सों में अधिक उपज वाले विभिन्न बीजों का उपयोग किया जाता है।

Q.130) निम्नलिखित में से किसे "काले अयस्क" (Black Ore) के रूप में जाना जाता है?

- मैग्नेटाइट
- हेमटाइट
- लिमोनाइट
- सिडेराइट

Q.130) Solution (a)

Basic Information:

- मैग्नेटाइट एक शैल खनिज और मुख्य लौह अयस्कों में से एक है, जिसका रासायनिक सूत्र Fe_3O_4 है। यह लोहे के आक्साइड में से एक है, और फेरिमैग्नेटिक है।
- यह एक चुंबक के प्रति आकर्षित होता है तथा स्वयं इसे स्थायी चुंबक बनने के लिए चुंबकित किया जा सकता है।
- यह पृथ्वी पर सभी प्राकृतिक रूप से पाए जाने वाले खनिजों में से सबसे अधिक चुंबकीय होता है।
- इसके काले रंग का होने के कारण इसे "काले अयस्क" के रूप में जाना जाता है।

Q.131) भारत में पाए जाने वाले खनिज के निम्नलिखित विवरणों पर विचार करें:

1. यह तब निर्मित होता है जब लेटेराइट मिट्टी में सिलिका और अन्य घुलनशील सामग्रियों की आद्र उष्णकटिबंधीय या उपोष्णकटिबंधीय जलवायु में गंभीर रूप से लीचिंग होती है।
2. भारत में, ओडिशा अग्रणी उत्पादक राज्य है।
3. यह उच्च एल्यूमीनियम सामग्री के साथ एक अवसादी चट्टान है।

उपरोक्त कथन में, निम्नलिखित में से किस खनिज का वर्णन किया गया है?

- a) लोहा
- b) तांबा
- c) बॉक्साइट
- d) मैंगनीज

Q.131) Solution (c)

Basic Information:

- बॉक्साइट एक लाल क्ले सामग्री से बनी एक शैल है जिसे लेटेराइट मिट्टी भी कहा जाता है तथा यह उष्णकटिबंधीय या उपोष्णकटिबंधीय क्षेत्रों में सबसे अधिक पाई जाती है।
- बॉक्साइट में मुख्य रूप से एल्यूमीनियम ऑक्साइड यौगिक (एल्यूमिना), सिलिका, लौह ऑक्साइड और टाइटेनियम डाइऑक्साइड होते हैं।
- बॉक्साइट अपेक्षाकृत उच्च एल्यूमीनियम सामग्री के साथ एक अवसादी चट्टान है।
- बॉक्साइट मुख्य रूप से तृतीयक निक्षेप में पाया जाता है तथा लेटेराइट चट्टानों के साथ जुड़ा हुआ होता है, जो बड़े पैमाने पर या तो प्रायद्वीपीय भारत के पठार या पहाड़ी श्रृंखलाओं और देश के तटीय इलाकों में होती हैं।
- ओडिशा 2018 के दौरान कुल उत्पादन का लगभग 51% के साथ अग्रणी उत्पादक राज्य है। कालाहांडी, कोरापुट, बोलनगीर, सुंदरगढ़ और संबलपुर जिलों में मुख्य निक्षेप हैं। दमनजोडी और दोरागुरहा में गलाने वाले संयंत्रों का विकास किया गया है।
- बॉक्साइट निक्षेप में झारखंड दूसरे स्थान पर है जहां पलामू, लोहरदगा, रांची और मोंघीयार जिलों में कुछ प्रतिष्ठित बॉक्साइट खदानें हैं।

Q.132) निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

1. इसे 'अभ्रक' (Abhrak) के नाम से जाना जाता है
2. इसके रोधक (insulating) गुणों ने इसे इलेक्ट्रिकल और इलेक्ट्रॉनिक्स उद्योग में एक मूल्यवान खनिज बना दिया है।
3. Muscovite, Phlogopite और Biotite भारत में पाए जाने वाले तीन प्रमुख प्रकार हैं।

निम्नलिखित में से कौन सा खनिज ऊपर वर्णित है?

- a) डोलोमाइट
- b) एस्बेस्टस
- c) अभ्रक (Mica)
- d) सिलिमेनाइट

Q.132) Solution (c)

Basic Information:

- अभ्रक (Mica) एक सिलिकेट खनिज है जिसे सिलिकेट्स चादर के रूप में जाना जाता है क्योंकि यह अलग-अलग परतों में बनता है।

- अभ्रक काफी हल्के और अपेक्षाकृत नरम होते हैं तथा अभ्रक की चादरें और गुच्छे (flakes) लचीले होते हैं।
- अभ्रक ऊष्मा प्रतिरोधी होता है और बिजली का संचलन नहीं करता है।
- अभ्रक का उपयोग भारत में प्राचीन काल से आयुर्वेद में एक औषधीय पदार्थ के रूप में किया जाता रहा है तथा इसे 'अभ्रक' (Abhrak) के नाम से जाना जाता है।
- इसके रोधक गुणों ने इसे इलेक्ट्रिकल और इलेक्ट्रॉनिक्स उद्योग में एक अमूल्य खनिज बना दिया है। यह उच्च वोल्टेज का सामना कर सकता है और इससे यह कम बिजली हानि कारक होता है।
- भारत में, Muscovite, Phlogopite और Biotite तीन प्रमुख प्रकार पाए जाते हैं।

Q.133) निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

1. सीमेंट उद्योग भारत में लौह और इस्पात उद्योग के बाद में लौह अयस्क का सबसे बड़ा उपभोक्ता है।
2. भारत स्पंज आयरन (sponge iron) का विश्व का सबसे बड़ा उत्पादक है।

उपरोक्त कथनों में से कौन सा सही है / हैं?

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

Q.133) Solution (c)

Basic Information:

- भारत विश्व में लौह अयस्क के अग्रणी उत्पादकों में से एक है।
- हेमेटाइट, मैग्नेटाइट, लिमोनाइट और सिडेराइट भारत में लौह अयस्क की चार प्रमुख किस्में हैं।
- हेमेटाइट सबसे अच्छी गुणवत्ता वाला लौह अयस्क है जिसमें लगभग 70 प्रतिशत धातु की मात्रा होती है।
- उड़ीसा भारत में लौह अयस्क का प्रमुख उत्पादक है।

कथन विश्लेषण:

कथन 1	कथन 2
सत्य	सत्य
उपभोग करने वाले उद्योगों में, सीमेंट उद्योग लौह और इस्पात उद्योग (स्पंज आयरन उद्योग सहित) के बाद लौह अयस्क का दूसरा प्रमुख उपभोक्ता है। आमतौर पर निम्न ग्रेड के लौह अयस्क का उपयोग सीमेंट के निर्माण में किया जाता है। लौह अयस्क सीमेंट के जलने के गुणों में सुधार करता है। यह रंग प्रदान करता है और सीमेंट की संरचना को भी संतुलित करता है।	भारत स्पंज आयरन या प्रत्यक्ष प्रेरित लोहा (Direct Induced Iron- DRI) के विश्व के सबसे बड़े उत्पादक देश होने के साथ खनिज संपन्न राज्यों में स्थित कोयले पर आधारित इकाइयों की मेजबानी करता है।

Q.134) भारत में कोयला भंडार के संबंध में, निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

1. गोंडवाना चट्टानों में भारत का लगभग 98 प्रतिशत कोयला भंडार है।

2. भूरे कोयले (brown coal) के रूप में जाना जाने वाला लिग्नाइट सबसे निम्न गुणवत्ता वाला कोयला है।

उपरोक्त कथनों में से कौन सा सही है / हैं?

- केवल 1
- केवल 2
- 1 और 2
- न तो 1 और न ही 2

Q.134) Solution (a)

Basic Information:

- कोयला एक दहनशील काली या भूरी-काली अवसादी चट्टान होती है, जो रॉक स्ट्रेट (rock strata) के रूप में निर्मित होती है जिसे कोल सीम (coal seams) कहा जाता है।
- कोयला सामान्यतः अन्य तत्वों; मुख्य रूप से हाइड्रोजन, सल्फर, ऑक्सीजन और नाइट्रोजन की परिवर्तनीय मात्रा के साथ कार्बन होता है।
- कोयले का निर्माण तब होता है जब मृत पौधे का द्रव्य पीट में बदल जाता है और लाखों वर्षों में गहराई में दबे हुए ताप और दाब से कोयले में परिवर्तित हो जाता है।
- उच्चतम से निम्नतम कोयले तक के अपने ग्रेड के आधार पर एन्थ्रेससाइट कोयला (उत्तम गुणवत्ता), बिटुमिनस कोयला, लिग्नाइट कोयला और पीट में विभाजित किया गया है।

कथन विश्लेषण:

कथन 1	कथन 2
सत्य	असत्य
आर्थिक रूप से गोंडवाना चट्टानें महत्वपूर्ण हैं क्योंकि भारत के 98 प्रतिशत से अधिक कोयला भंडार इसी चट्टान प्रणाली के हैं	पीट (Peat) सबसे निम्न पाया जाने वाला ग्रेड का कोयला है।

Q.135) निम्नलिखित सेवाओं पर विचार करें:

- रेडियो सेवा
- रियल एस्टेट
- सलाहकारी और परामर्शदायी
- खुदरा व्यापार
- अंतर्देशीय जल परिवहन।

उपरोक्त में से कौन सी, तृतीयक क्षेत्र की गतिविधियाँ हैं / हैं?

सही विकल्प चुनें:

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

Q.135) Solution (b)

Basic Information:

तृतीयक क्षेत्र की गतिविधियाँ:

- तृतीयक गतिविधियों में उत्पादन और विनिमय दोनों शामिल हैं। उत्पादन में 'उपभोग की जाने वाली सेवाओं' का प्रावधान शामिल है।
- इसलिए, तृतीयक गतिविधियाँ, मूर्त वस्तुओं के उत्पादन के बजाय सेवाओं के व्यावसायिक उत्पादन को शामिल करती हैं। वे प्रत्यक्षतः भौतिक रूप से कच्चे माल के प्रसंस्करण में शामिल नहीं होती हैं।
- सामान्य उदाहरण एक प्लंबर, इलेक्ट्रीशियन, तकनीशियन, लॉन्डर, नाई, दुकानदार, ड्राइवर, कैशियर, शिक्षक, डॉक्टर, वकील और प्रकाशक आदि के कार्य हैं।

तृतीयक गतिविधियों में मोटे तौर पर शामिल हैं:

- व्यापार और वाणिज्य: थोक और खुदरा व्यापार
- परिवहन: रेल, सड़क, पानी, वायुमार्ग
- संचार
- वित्तीय और अन्य सेवाएं: बीमा, रियल स्टेट, आदि।

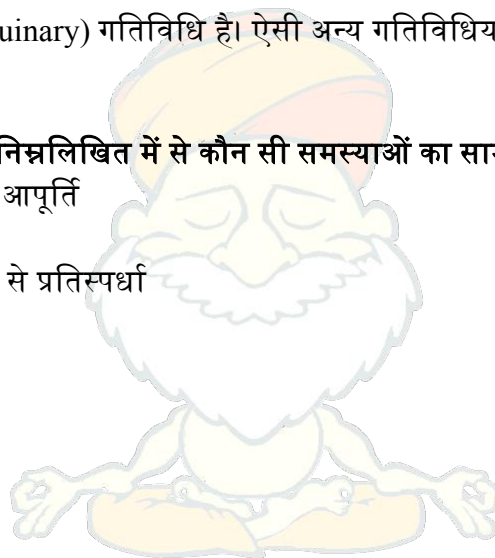
नोट: सलाहकार एक पंचक (Quinary) गतिविधि है। ऐसी अन्य गतिविधियाँ हैं विशेषज्ञ, निर्णय निर्माता, नीति निर्माता हैं।

Q.136) भारत में जूट उद्योग, निम्नलिखित में से कौन सी समस्याओं का सामना कर रहा है?

1. कच्चे माल की अपर्याप्त आपूर्ति
2. अप्रचलित मशीनरी
3. विकल्प (substitutes) से प्रतिस्पर्धा

सही विकल्प चुनें:

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

**Q.136) Solution (d)****Basic Information:**

- कपास वस्त्र उद्योग के बाद जूट भारत का दूसरा सबसे बड़ा वस्त्र उद्योग है।
- यह पूर्वी क्षेत्र विशेषकर पश्चिम बंगाल के प्रमुख उद्योगों में से एक है।
- इसे गोल्डन फाइबर के रूप में जाना जाता है।
- जूट उद्योग के सामने आने वाली मुख्य समस्याएं निम्नलिखित हैं:
 - कच्चे माल की अपर्याप्त आपूर्ति- स्वतंत्रता पश्चात्, जूट उत्पादक क्षेत्रों का 70 प्रतिशत बांग्लादेश चला गया। इस प्रकार, जूट उद्योग कच्चे जूट की अपर्याप्त आपूर्ति से ग्रस्त है।
 - विकल्प से प्रतिस्पर्धा- कागज, प्लास्टिक, कपड़ा और सन (hemp) विकल्प के रूप में उभरे हैं तथा विश्व बाजार में सस्ती दरों पर उपलब्ध हैं।
 - अप्रचलित मशीनरी- पुरानी मशीनरी के कारण कई जूट मिलें गैर-आर्थिक हैं।

Q.137) भारत में निम्न में से किस फसल को रबी फसल माना जाता है?

1. गेहूँ
2. सफेद सरसों (Rapeseed)

3. कपास
4. सरसों

सही विकल्प चुनें:

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

Q.137) Solution (c)

Basic Information:

फसल का मौसम	उत्तरी राज्य	दक्षिणी राज्य
खरीफ	धान, कपास, बाजरा, मक्का, ज्वार, तुअर	धान, मक्का, रागी, ज्वार, मूंगफली
रबी	गेहूं, चना, रेपसीड, सरसों	धान, मक्का, रागी, मूंगफली, ज्वार
ज़ायद	सब्जियां, फल	धान, सब्जियाँ और फल

Q.138) भारत में रेशम उद्योग के संबंध में, निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

1. भारत विश्व में कच्चे रेशम का सबसे बड़ा उत्पादक है।
2. भारत में उत्पादित रेशम का दो-तिहाई से अधिक शहतूत रेशम (Mulberry silk) है।
3. मुगा रेशम विशेष रूप से असम क्षेत्र में पाया जाता है।

उपरोक्त कथनों में से कौन सा सही है / हैं?

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

Q.138) Solution (c)

Basic Information:

- भारत प्राचीन काल से रेशम उत्पादन के लिए जाना जाता है।
- भारत विश्व का एकमात्र ऐसा देश है, जो रेशम की सभी पाँच किस्मों का उत्पादन करता है। शहतूत, उष्णकटिबंधीय तसर, ओक तसर, एरी और मगा।
- कर्नाटक भारत में रेशम का सबसे बड़ा उत्पादक है।

कथन विश्लेषण:

कथन 1	कथन 2	कथन 3
असत्य	सत्य	सत्य
चीन विश्व में कच्चे रेशम का सबसे बड़ा उत्पादक है। भारत दूसरा सबसे बड़ा उत्पादक है।	भारत में उत्पादित रेशम का 80 प्रतिशत से अधिक शहतूत रेशम का है।	मुगा रेशम जिसे गोल्डन रेशम के रूप में भी जाना जाता है, विशेष रूप से असम क्षेत्र में पाया जाता है।

		है।
--	--	-----

Q. 139) निम्नलिखित में से कौन सा युग्म सही रूप से सुमेलित है / हैं?

इस्पात संयंत्र	सहयोग कर्ता
1. राउरकेला इस्पात संयंत्र	जर्मनी
2. भिलाई इस्पात संयंत्र	रूस
3. दुर्गापुर इस्पात संयंत्र	रूस
4. बोकारो इस्पात संयंत्र	यूनाइटेड किंगडम

सही विकल्प चुनें:

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

139. Solution (a)

Basic Information:

- स्वतंत्रता के बाद, द्वितीय पंचवर्षीय योजना (1956-61) के दौरान विदेशी सहयोग से नए एकीकृत इस्पात संयंत्र स्थापित किए गए थे। उनमें शामिल हैं।
 - जर्मनी सहयोग के साथ राउरकेला इस्पात संयंत्र।
 - रूसी सहयोग के साथ भिलाई इस्पात संयंत्र।
 - यूनाइटेड किंगडम के साथ दुर्गापुर इस्पात संयंत्र।
 - रूस के साथ बोकारो इस्पात संयंत्र।

Q.140) निम्नलिखित में से कौन सा युग्म सही ढंग से सुमेलित है / हैं?

रेल कारखाना	स्थान
1. इंटीग्रल कोच फैक्ट्री	पेरम्बूर
2. भारत अर्थ मूवर्स	पुणे
3. रेल कोच फैक्टरी	बेंगलुरु
4. रेल पहिया कारखाना	कपूरथला

सही विकल्प चुनें:

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

Q.140) Solution (a)

Basic Information:

प्रमुख रेलवे उपकरण विनिर्माण उद्योग और उनके स्थान:

उद्योग	स्थान
चित्तरंजन लोकोमोटिव वर्क्स	बर्दवान जिला, पश्चिम बंगाल

डीजल लोकोमोटिव वर्क्स	वाराणसी
टाटा इंजीनियरिंग और लोकोमोटिव वर्क्स	जमशेदपुर
इंटीग्रल कोच फैक्ट्री	पेरम्बूर, चेन्नई
मॉडर्न इंटीग्रल कोच फैक्ट्री	रायबरेली
भारत अर्थ मूवर्स लिमिटेड	बेंगलुरु
रेल कोच फैक्ट्री	कपूरथला
रेल व्हील फैक्ट्री	बेंगलुरु

Q.141) भारत में मुंडारी और संथाली, भाषाओं के किस परिवार का हिस्सा हैं?

- ऑस्ट्रिक (निषाद)
- द्रविड़
- भारतीय-यूरोपीय (आर्यन)
- चीनी-तिब्बती (किरात)

Q.141) Solution (a)

Explanation:

प्रमुख भारतीय भाषाओं के बोलने वाले चार भाषा परिवारों से हैं:

भाषा परिवार	भाषाएँ
भारतीय -यूरोपीय परिवार (आर्यन)	हिंदी, बंगाली, मराठी, उर्दू, गुजराती, पंजाबी, कश्मीरी, राजस्थानी, सिंधी, मैथिली और ओडिया
द्रविड़ परिवार (द्रविड़),	कन्नड़, तमिल, तेलुगु, मलयालम
ऑस्ट्रिक परिवार (निषाद)	कोल, मुंडारी, निकोबारी, खासी, संथाली, हो, बिरहोर
चीनी-तिब्बती परिवार (किरात)	नेपाली, बोडो, मणिपुरी

Q.142) निम्नलिखित में से प्रवास के लिए, कौन से दबाव जनित कारक (push factors) हैं?

- महामारी (Epidemic)
- शांति और स्थिरता
- बेरोजगारी
- प्रतिकूल जलवायु

सही विकल्प चुनें:

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

d) 1, 2, 3 और 4

Q.142) Solution (c)

Explanation:

लोग बेहतर आर्थिक और सामाजिक जीवन के लिए पलायन करते हैं। प्रवासन को प्रभावित करने वाले कारकों के दो समूह हैं।

- **दबाव जनित (Push factors)** कारक मूल स्थान को बेरोजगारी, खराब रहने की स्थिति, राजनीतिक उथल-पुथल, अप्रिय जलवायु, प्राकृतिक आपदाओं, महामारी और सामाजिक-आर्थिक पिछड़ेपन जैसे कारणों से कम आकर्षक बनाते हैं।
- **खिंचाव कारक (Pull factors)** बेहतर नौकरी के अवसरों और रहने की स्थिति, शांति और स्थिरता, जीवन और संपत्ति की सुरक्षा तथा सुखद जलवायु जैसे कारणों से मूल स्थान की तुलना में अधिक आकर्षक लगते हैं।

Q.143) निम्नलिखित में से कौन से कारक, ग्रामीण बस्तियों के आकार और संरचना का निर्धारण करते हैं?

1. जल उपलब्धता
2. सांस्कृतिक कारक
3. सुरक्षा
4. स्थानीय तापमान

सही विकल्प चुनें:

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



Q.143) Solution (d)

Explanation:

- भारत में ग्रामीण बस्तियों को मोटे तौर पर चार प्रकारों में रखा जा सकता है:
 1. क्लस्टर, समूहीकृत या केन्द्रक (nucleated),
 2. अर्ध-खंडित या खंडित,
 3. उपग्राम / पुरवा / पल्ली (Hamleted), और
 4. फैले हुए या पृथकीकृत
- भारत में ग्रामीण बस्तियों के विभिन्न आकार और पैटर्न होने के लिए विभिन्न कारक और स्थितियाँ उत्तरदायी हैं। इसमें शामिल है:
 - भौतिक विशेषताएं - धरातल की प्रकृति, ऊंचाई, जलवायु और पानी की उपलब्धता
 - सांस्कृतिक और जातीय कारक - सामाजिक संरचना, जाति और धर्म
 - सुरक्षा कारक - चोरी और डकैती के खिलाफ रक्षा।

Q.144) भारत में जनसंख्या वृद्धि के संबंध में, निम्नलिखित कथनों पर विचार करें।

1. वर्ष 1921 भारतीय जनसांख्यिकीय इतिहास में "जनसांख्यिकीय विभाजन" कहा जाता है।
2. 1951-1981 के बीच की अवधि को जनसंख्या विस्फोट की अवधि के रूप में जाना जाता है।

उपरोक्त कथनों में से कौन सा सही है / हैं?

- a) केवल 1

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

Q.144) Solution (c)

Basic Information:

भारत के जनसांख्यिकीय इतिहास को चार अलग-अलग चरणों में विभाजित और वर्गीकृत किया जा सकता है।

1. स्थिर जनसंख्या की अवधि (1901-1921)
2. स्थिर विकास (steady growth) की अवधि (1921-1951)
3. तीव्र विकास (rapid growth) की अवधि (1951-1981)
4. धीमा होने के निश्चित संकेतों के साथ उच्च विकास की अवधि (1981-2011)

1. स्थिर जनसंख्या की अवधि (1901-1921): इस अवधि में विकास दर बहुत निम्न थी, यहां तक कि 1911-1921 के दौरान नकारात्मक वृद्धि दर दर्ज की गई। खराब स्वास्थ्य और चिकित्सा सेवाएं, बड़े पैमाने पर लोगों की अशिक्षा और भोजन की अक्षम वितरण प्रणाली तथा अन्य बुनियादी आवश्यकताएं इस अवधि में उच्च जन्म और मृत्यु दर के लिए काफी हद तक उत्तरदायी थीं।
2. स्थिर विकास (steady growth) की अवधि (1921-1951): पूरे देश में स्वास्थ्य और स्वच्छता में समग्र सुधार ने मृत्यु दर को नीचे लाया। इस अवधि में संपूर्ण जन्म की दर उच्च बनी रही, जो पिछले चरण की तुलना में उच्च विकास दर की ओर ले गई। यह महान आर्थिक मंदी, 1920 के दशक और द्वितीय विश्व युद्ध की पृष्ठभूमि में प्रभावशाली है।
3. तीव्र विकास (rapid growth) की अवधि (1951-1981): भारत में जनसंख्या विस्फोट की अवधि मृत्यु दर में तेजी से गिरावट के कारण हुई लेकिन देश में जनसंख्या की उच्च प्रजनन दर बनी रही। औसत वार्षिक विकास दर 2.2 प्रतिशत के रूप में उच्च थी। इस अवधि में, स्वतंत्रता के बाद, विकासात्मक गतिविधियों को एक केंद्रीकृत योजना प्रक्रिया के माध्यम से प्रस्तुत किया गया था तथा अर्थव्यवस्था ने बड़े पैमाने पर लोगों की रहने की स्थिति में सुधार सुनिश्चित करना आरंभ कर दिया था। इसके अलावा, तिब्बतियों, बांग्लादेशियों, नेपालियों और यहां तक कि पाकिस्तान से आए लोगों के बढ़ते अंतरराष्ट्रीय प्रवास ने उच्च विकास दर में योगदान दिया।
4. धीमा होने के निश्चित संकेतों के साथ उच्च विकास की अवधि (1981-वर्तमान तक): ऐसी जनसंख्या वृद्धि के लिए संपूर्ण जन्म दर की गिरावट को उत्तरदायी माना जाता है। इसके परिणामस्वरूप, विवाह की औसत आयु में वृद्धि से प्रभावित, जीवन की गुणवत्ता में सुधार हुआ विशेषकर देश में महिलाओं की शिक्षा में।

कथन विश्लेषण:

कथन 1	कथन 2
सत्य	सत्य
1901-21 की अवधि के दौरान जनसंख्या वृद्धि को स्थिर कहा जा सकता है। उच्च जन्म दर एक उच्च मृत्यु दर से असंतुलित-संतुलित थी। 1921 में 1901 से	1951 के बाद, मृत्यु दर में भारी गिरावट आई लेकिन प्रजनन क्षमता बहुत अधिक बनी रही। इसलिए इस अवधि में जनसंख्या वृद्धि की दर बहुत अधिक थी

प्रगतिशील विकास दर केवल 5.42 प्रतिशत थी। जनगणना वर्ष 1921 ने -0.31 प्रतिशत की नकारात्मक वृद्धि दर्ज की तथा यह भारत के जनसांख्यिकीय इतिहास में केवल एक बार हुआ है। इस कारण से, 1921 को भारत के जनसांख्यिकीय इतिहास में "जनसांख्यिकी विभाजन" कहा जाता है।	और इसे अक्सर जनसंख्या विस्फोट की अवधि कहा जाता है।
---	--

Q.145) देश में कार्यशील जनसंख्या की संरचना के संबंध में, निम्नलिखित कथनों पर विचार करें।

- कार्य सहभागिता दर (work participation rate), आर्थिक विकास के उच्च स्तर के क्षेत्रों में अधिक हो जाती है।
- देश में कुल कार्यशील जनसंख्या के लगभग 54.6 प्रतिशत कृषक और खेतिहर मजदूर हैं।

उपरोक्त कथनों में से कौन सा सही है / हैं?

- केवल 1
- केवल 2
- 1 और 2
- इनमें से कोई भी नहीं।

Q.145) Solution (b)

Basic Information:

- जनगणना 2001 के अनुसार, भारतीय सुदृढ़ कार्यबल 400 मिलियन से अधिक है, जो देश की कुल आबादी का 39.1 प्रतिशत है। श्रमिकों में 312 मिलियन मुख्य श्रमिक और 88 मिलियन सीमांत श्रमिक शामिल हैं (यानी, जो 12 महीने की जनगणना में न्यूनतम 183 दिनों तक काम नहीं करते हैं)।
- कुल कर्मचारियों की संख्या में पुरुष और महिला कार्यकर्ता के बीच लिंग अंतर महत्वपूर्ण है। कुल 402 मिलियन श्रमिकों में से 275 मिलियन पुरुष और 127 मिलियन महिलाएँ हैं। इसका मतलब यह होगा कि कुल पुरुषों का 51.7 प्रतिशत और कुल महिलाओं का 25.6 प्रतिशत श्रमिक कार्यबल हैं। महिला कामगारों की संख्या पुरुष श्रमिकों की संख्या से लगभग आधी है। अनुपात के संदर्भ में, 68.4 प्रतिशत श्रमिक पुरुष और 31.6 प्रतिशत महिलाएँ हैं।

कथन विश्लेषण:

कथन 1	कथन 2
असत्य	सत्य
भारत में, आर्थिक विकास के निचले स्तर के क्षेत्रों में कार्य सहभागिता दर अधिक है। क्योंकि निर्वाहकारी आर्थिक गतिविधियों (subsistence economic activities) को करने के लिए बड़ी संख्या में मैनुअल श्रमिकों की आवश्यकता होती है। जैसे, छत्तीसगढ़, बिहार, हिमाचल प्रदेश जैसे राज्यों में कार्य सहभागिता दर अधिक है।	2011 की जनगणना के अनुसार, देश में बहुसंख्यक कार्यशील जनसंख्या कृषक और खेतिहर मजदूर हैं।

Q.146) "छोटा कद, गहरी चाँकलेटी भूरी त्वचा, ऊनी बाल, उभरे हुए माथे, चौड़ी चपटी नाक और थोड़े उभरे हुए जबड़े"

उपरोक्त विवरण किस जातीय समूह को संदर्भित करता है?

- ऑस्ट्रेलियाड (Australoids)
- नेग्रिटो (Negrito)
- मोंगोलॉयड (Mongoloids)
- द्रविड

Q.146) Solution (b)

Explanation:

जातीय समूह	महत्वपूर्ण विशेषताएं
नेग्रिटो (Negrito)	लघु कद, गहरे चाँकलेटी भूरे रंग की त्वचा, ऊनी बाल, उभरे हुए माथे, चौड़ी चपटी नाक और थोड़े उभरे हुए जबड़े
प्रोटो ऑस्ट्रेलॉयड	नेग्रिटो जैसे ही दिखते हैं लेकिन ऊनी बाल नहीं होता है।
मोंगोलॉयड	गोल और चौड़े सिर, चेहरे पर बहुत ऊंची गाल की हड्डी और लंबी सपाट नाक, शरीर पर बहुत कम या कोई बाल नहीं।
द्रविड	मध्यम कद, गहरी त्वचा और लंबा सिर
नोर्डिक	लंबा सिर, गोरा रंग, अच्छी तरह से विकसित नाक और एक अच्छी तरह से निर्मित शरीर।

Q.147) कूर्गी (Coorgis) और पारसी, भारत में किस नृजातीय समूह के प्रतिनिधि हैं?

- लघुशिरस्क (Brachycephals)
- नोर्डिक
- द्रविड
- मोंगोलॉयड

Q.147) Solution (a)

Explanation:

कूर्गी या कोडावा:

- कोडावा या कूर्गी को कोडगु के क्षेत्र (कर्नाटक राज्य में) में एक पितृवंशीय नृवंश-संबंधी जनजाति माना जाता है, वे मूल रूप से कोडवा भाषा बोलते हैं। परंपरागत रूप से वे मार्शल रीति-रिवाजों के साथ भूमि-स्वामी कृषक होते हैं।
- कोडावा प्रमुख रूप से, लघुशिरस्क (Brachycephals) समूह के वंशज हो सकते हैं, जो इंडो-आर्यों से पहले मोहनजोदड़ो अवधि के दौरान सिंधु घाटी में प्रवेश किए थे और बाद में कूर्ग क्षेत्र में चले गए थे।
- एक दृष्टिकोण यह है कि कोडावा सीथियनों के वंशज हैं। अभी तक एक और लेकिन इसी तरह के दृश्य के अनुसार, कोडावा इंडो-सिथियन जाति के हैं जैसे कि शक, पश्चिमी क्षत्रप और थीयार (Thiyyar)।

पारसियों:

- पारसी (जिसका अर्थ फ़ारसी भाषा में 'फ़ारसी' है) एक नृजातीय धार्मिक समूह है जो फारस से भारतीय उपमहाद्वीप में मुस्लिमों की 636-651 ई. की फारस की विजय के दौरान चले गए थे
- वे लघुशिरस्क (Brachycephals) नृजातीय समूह से व्यापक रूप से संबंधित हैं।

Q.148) भारत में अनुसूचित जाति और अनुसूचित जनजाति की आबादी के संबंध में, निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

1. अरुणाचल प्रदेश में कोई जनजाति (tribe) अनुसूचित नहीं की गई है तथा पंजाब में कोई भी जाति अनुसूचित नहीं की गई है।
2. राज्य / केंद्र शासित प्रदेश में कुल आबादी में से लक्षद्वीप में अनुसूचित जनजाति की आबादी का प्रतिशत सबसे अधिक है।

उपरोक्त कथनों में से कौन सा सही है / हैं?

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

Q.148) Solution (b)

Basic Information:

- जनजातियाँ भूमि की स्वदेशी या मूल निवासी हैं, जिन्हें भारतीय प्रायद्वीप में सबसे पहले बसे हुए माना जाता है। उन्हें आम तौर पर आदिवासी कहा जाता है।
- भारतीय संविधान का अनुच्छेद 341 और 342 इस बात को परिभाषित करता है कि भारत में अनुसूचित जाति और अनुसूचित जनजाति की आबादी कौन है।
- अनुसूचित जातियों और अनुसूचित जनजातियों में क्रमशः, भारत की जनसंख्या की (2011 की जनगणना के अनुसार) लगभग 16.6% और 8.6% शामिल हैं।

कथन विश्लेषण:

कथन 1	कथन 2
असत्य	सत्य
पंजाब, हरियाणा, चंडीगढ़ और दिल्ली में कोई जनजाति (tribe) अनुसूचित नहीं की गई है। तथा अरुणाचल प्रदेश, नागालैंड, अंडमान निकोबार और लक्षद्वीप में कोई अनुसूचित जाति, अनुसूचित नहीं की गई है।	कुल जनसंख्या के प्रतिशत के रूप में जनजातीय जनसंख्या: <ul style="list-style-type: none"> • लक्षद्वीप - 94.79 प्रतिशत • मिजोरम - 94.43 प्रतिशत • नागालैंड - 86.48 प्रतिशत • मेघालय - 86.15 प्रतिशत • अरुणाचल प्रदेश - 68.79

Q.149) भारत में भाषाई संरचना के संबंध में, निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

1. देश में भाषाई क्षेत्रों की अलग-अलग सीमाएँ हैं।
2. मणिपुरी अनुसूचित भाषाओं में सबसे छोटा भाषा समूह है।

उपरोक्त कथनों में से कौन सा सही है / हैं?

- केवल 1
- केवल 2
- 1 और 2
- इनमें से कोई भी नहीं।

Q.149) Solution (d)

Basic Information:

- कहा जाता है कि भारत भाषाओं का जंगल है। भाषाओं का सबसे व्यापक डेटा 1961 की जनगणना के समय एकत्र किया गया था। इन जनगणना के आंकड़ों के अनुसार भारत में 187 भाषाएँ बोली जाती थीं। इनमें से लगभग 94 ऐसी भाषाएँ बोली जाती हैं, जिनमें प्रत्येक में 10000 से कम लोग बोलते हैं तथा केवल 23 भाषाएँ ऐसी हैं, जिन्हें देश की कुल जनसंख्या का 77 प्रतिशत लोग बोलते हैं।
- 22 भाषाओं को भारत के संविधान में अनुसूचित भाषा माना गया है। मैथिली, संथाली, बोडो और डोगरी इस सूची में नयी जोड़ी गयी हैं।
- भारत में स्वतंत्रता के बाद राज्यों के परिसीमन के लिए भाषा मुख्य मानदंड बन गई है।
- हिंदी भाषी लोग भारत में कुल जनसंख्या का उच्चतम प्रतिशत रखते हैं। जो लगभग 41.03 प्रतिशत है।

कथन विश्लेषण:

कथन 1	कथन 2
असत्य	असत्य
देश में भाषाई क्षेत्रों की अलग-अलग सीमाएँ नहीं हैं। वे धीरे-धीरे अपने संबंधित सीमा क्षेत्रों में विलय और ओवरलैप करती हैं	संस्कृत अनुसूचित भाषाओं में सबसे छोटी भाषा समूह है।

Q.150) भारत में लिंगानुपात के संबंध में, निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

- केरल भारत का एकमात्र राज्य / केंद्र शासित प्रदेश है, जिसमें 2011 की जनगणना के अनुसार पुरुषों की तुलना में अधिक महिलाएँ हैं।
- राज्यों में हरियाणा में लिंगानुपात सबसे कम है।

उपरोक्त कथनों में से कौन सा सही है / हैं?

- केवल 1
- केवल 2
- 1 और 2
- न तो 1 और न ही 2

Q.150) Solution (b)

Basic Information:

लिंग अनुपात:

- लिंग अनुपात को "जनसंख्या में प्रति 1000 पुरुषों पर महिलाओं की संख्या" के रूप में परिभाषित किया गया है।

- किसी देश की जनसंख्या का लिंग अनुपात मुख्य रूप से मृत्यु दर, लिंग चयन, जन्म के समय लिंग अनुपात के आधार पर जनसंख्या गणना में लिंग अंतर के अंतर का परिणाम है।
- 2011 की जनगणना के अनुसार, भारतीय जनसंख्या का कुल लिंगानुपात 940 है।

लिंग अनुपात पर कुछ महत्वपूर्ण आँकड़े:

- उच्चतम महिला लिंग अनुपात वाला राज्य: केरल (1,058)
- सबसे कम महिला लिंग अनुपात वाला राज्य: हरियाणा (861)
- उच्चतम महिला लिंग अनुपात वाला केंद्र शासित प्रदेश: पांडिचेरी (1,001)
- सबसे कम महिला लिंग अनुपात वाला केंद्र शासित प्रदेश: दमन और दीव (710)
- उच्चतम महिला लिंग अनुपात के साथ जिला: माहे (पांडिचेरी) (1,147)
- सबसे कम महिला लिंग अनुपात वाला जिला: दमन (दमन और दीव) (591)

Q.151) जनसंख्या पिरामिड का आकार, जनसंख्या की विशेषताओं को दर्शाता है। निम्नलिखित में से कौन सी जोड़ी सही ढंग से सुमेलित है / हैं?

पिरामिड का आकार

1. घंटी का आकार (Bell shaped)
2. त्रिभुज आकार (Triangle)
3. ऊपर और नीचे पतला (Tapered top and bottom)

अर्थ

- स्थिर जनसंख्या
- घटती जनसंख्या
- विस्तारित जनसंख्या

सही विकल्प चुनें:

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

Q.151) Solution (a)

Basic Information:

- एक जनसंख्या की आयु-लिंग संरचना में विभिन्न आयु समूहों में महिलाओं और पुरुषों की संख्या शामिल होती है।
- आबादी की आयु-संरचना को प्रदर्शित करने के लिए जनसंख्या पिरामिड का उपयोग किया जाता है।
- जनसंख्या पिरामिड का आकार जनसंख्या की विशेषताओं को दर्शाता है। प्रत्येक आयु वर्ग में बाईं ओर पुरुषों का प्रतिशत दर्शाता है जबकि दाईं ओर महिलाओं का प्रतिशत दर्शाता है।

जनसंख्या पिरामिड का आकार	अर्थ	उदाहरण
घंटी के आकार	स्थिर जनसंख्या	ऑस्ट्रेलिया
त्रिभुज के आकार	विस्तारित जनसंख्या	नाइजीरिया
ऊपर और नीचे पतला	घटती जनसंख्या	जापान

Q.152) जनसंख्या वृद्धि दर के संबंध में, निम्नलिखित कथनों पर विचार करें।

1. जनगणना 2011 के अनुसार, पूरे देश में जनसंख्या की वार्षिक वृद्धि दर लगभग 1.64 प्रतिशत है।

2. जनगणना 2011 के अनुसार, हिमाचल प्रदेश ने सबसे कम जनसंख्या वृद्धि दर दर्ज की है। उपरोक्त कथनों में से कौन सा सही है / हैं?

- केवल 1
- केवल 2
- 1 और 2
- इनमें से कोई भी नहीं।

Q.152) Solution (a)

Basic Information:

भारत में जनसंख्या वृद्धि दर:

- 2001-2011 की अवधि के दौरान प्रतिशत में गिरावट ने स्वतंत्रता के बाद सबसे तेज गिरावट दर्ज की है। 1991-2001 की अवधि के लिए यह 1981-91 के 23.87 प्रतिशत से 2.33 प्रतिशत अंक घटकर 21.94 हो गया था।
- 2001-11 के लिए यह गिरावट 17.64 प्रतिशत हो गई है, जो 3.9 प्रतिशत की ओर कमी हुई है।

कथन विश्लेषण:

कथन 1	कथन 2
सत्य	असत्य
भारत की जनसंख्या की वार्षिक वृद्धि दर 1.64 प्रतिशत है और दशकीय विकास दर लगभग 17 प्रतिशत है	केरल ने 2011 की जनगणना के अनुसार सबसे कम जनसंख्या वृद्धि दर दर्ज की है

Q.153) भारत में शहरी क्षेत्रों के संबंध में, निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

- 2011 की जनगणना के अनुसार, भारत में गोवा सबसे अधिक शहरीकृत राज्य है।
- शहरी आबादी का अनुपात हिमाचल प्रदेश में सबसे कम है।

उपरोक्त कथनों में से कौन सा सही है / हैं?

- केवल 1
- केवल 2
- 1 और 2
- न तो 1 और न ही 2

Q.153) Solution (c)

Basic Information:

- 2011 में जनगणना के अनुसार, देश की 31% आबादी शहरी क्षेत्रों में रहती थी।
- शहरी क्षेत्रों में रहने वाले व्यक्तियों की पूर्ण संख्या के संदर्भ में, महाराष्ट्र में 50.8 मिलियन लोगों के साथ सबसे उच्च है, जिसमें देश की कुल शहरी आबादी का 13.5 प्रतिशत शामिल है। उत्तर प्रदेश में लगभग 44.4 मिलियन, उसके बाद तमिलनाडु में 34.9 मिलियन हैं।
- शहरी जनसंख्या का अनुपात हिमाचल प्रदेश में 10.0 प्रतिशत के साथ सबसे कम है, इसके बाद बिहार 11.3 प्रतिशत, असम (14.1 प्रतिशत) और उड़ीसा (16.7 प्रतिशत) है।
- प्रमुख राज्यों में, तमिलनाडु सबसे शहरीकृत राज्य बना हुआ है, जिसमें शहरी क्षेत्रों में रहने वाली 48.4 प्रतिशत आबादी है, जिसके बाद केरल (47.7 प्रतिशत) महाराष्ट्र (45.2 प्रतिशत) का स्थान है।

कथन विश्लेषण:

कथन 1	कथन 2
सत्य	सत्य
सभी राज्यों और केंद्र शासित प्रदेशों में, राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र दिल्ली और चंडीगढ़ क्षेत्र क्रमशः 97.5 प्रतिशत और 97.25 प्रतिशत शहरी आबादी के साथ सबसे अधिक शहरीकृत है, जबकि राज्यों के बीच, गोवा अब 62% प्रतिशत शहरी आबादी वाला सबसे अधिक शहरीकृत राज्य है।	हिमाचल प्रदेश में शहरी आबादी का अनुपात 10 प्रतिशत के साथ सबसे कम है।

Q.154) निम्न धार्मिक अल्पसंख्यक समूहों को उनकी जनसंख्या के आकार के आधार पर अवरोही क्रम (descending order) में व्यवस्थित करें (2011 की जनगणना के अनुसार):

1. जैन
2. ईसाई
3. बौद्ध
4. सिक्ख

सही विकल्प चुनें:

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

Q.154) Solution (b)

Basic Information:

- अधिकांश भारतीयों के सांस्कृतिक और राजनीतिक जीवन को प्रभावित करने वाली धर्म सबसे प्रमुख शक्तियों में से एक है।
- धर्म वस्तुतः लोगों के परिवार और समुदाय के जीवन के लगभग सभी पहलुओं में मौजूद है; धार्मिक संरचना का विस्तार से अध्ययन करना महत्वपूर्ण है।

धर्म के आधार पर जनसंख्या का आकार (2011 की जनगणना के अनुसार)

- हिंदू 96.63 करोड़ (79.8%);
- मुस्लिम 17.22 करोड़ (14.2%);
- ईसाई 2.78 करोड़ (2.3%);
- सिक्ख 2.08 करोड़ (1.7%);
- बौद्ध 0.84 करोड़ (0.7%);
- जैन 0.45 करोड़ (0.4%),
- अन्य धर्म और अनुनय (ORP) 0.79 करोड़ (0.7%) तथा बिना किसी धर्म वाले 0.29 करोड़ (0.2%) हैं।

Q.155) 'पन्ना', 'पारा', 'नगला', भारत में किस प्रकार की ग्रामीण बस्तियों के स्थानीय नाम हैं?

- केन्द्रक (Nucleated)
- सेमी क्लस्टर्ड (Semi Clustered.)
- पल्ली/ पुरवा/ उपग्राम (Hamleted)
- पृथक (Isolated)

Q.155) Solution (c)

Explanation:

भारत में ग्रामीण बस्तियों को मोटे तौर पर चार प्रकारों में रखा जा सकता है:

- **क्लस्टर, समूहीकृत या केन्द्रक (Clustered, agglomerated or nucleated):** इस प्रकार के गाँव में सामान्य रहने वाला क्षेत्र अलग होता है तथा इसके चारों ओर खेतों, खलिहान और चरागाह होते हैं। ऐसी बस्तियाँ आमतौर पर उपजाऊ जलोढ़ मैदानों और उत्तर-पूर्वी राज्यों में पाई जाती हैं।
- **अर्ध-खंडित या खंडित (Semi-clustered or fragmented):** यह छितरी हुई बस्ती के प्रतिबंधित क्षेत्र में क्लस्टरिंग की प्रवृत्ति के परिणामस्वरूप हो सकता है। गाँव के समाज के एक या अधिक वर्ग मुख्य क्लस्टर या गाँव से थोड़ी दूर रहने के लिए चुनते हैं। इस तरह की बस्तियाँ गुजरात के मैदान और राजस्थान के कुछ हिस्सों में फैली हुई हैं।
- **उपग्राम / पुरवा / पल्ली (Hamleted):** इन इकाइयों को स्थानीय रूप से देश के विभिन्न हिस्सों में पन्ना, पारा, पल्ली, नगला, धानी, आदि कहा जाता है। एक बड़े गाँव का यह विभाजन अक्सर सामाजिक और जातीय कारणों से प्रेरित होता है। इस तरह के गाँव मध्य और निचली गंगा के मैदान, छत्तीसगढ़ और हिमालय की निचली घाटियों में अधिक पाए जाते हैं।
- **फैले हुए या पृथकीकृत (Dispersed or isolated):** आबादी का चरम फैलाव अक्सर इलाकों की बेहद खंडित प्रकृति और रहने योग्य क्षेत्रों के भूमि संसाधन आधार के कारण होता है। मेघालय, उत्तरांचल, हिमाचल प्रदेश और केरल के कई क्षेत्रों में इस प्रकार की बसावट है

Q.156) भारत में साक्षरता दर के संबंध में, निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

1. 2011 की जनगणना में भारत के लिए संपूर्ण साक्षरता दर (crude literacy rate) 74.04 प्रतिशत है।
2. केरल भारत का एकमात्र राज्य है, जहाँ महिला साक्षरता दर पुरुष साक्षरता दर से अधिक है।

उपरोक्त कथनों में से कौन सा सही है / हैं?

- केवल 1
- केवल 2
- 1 और 2
- न तो 1 और न ही 2

Q.156) Solution (d)

Basic Information:

संपूर्ण साक्षरता दर (Crude Literacy rate) और प्रभावी साक्षरता दर (Effective Literacy rate):

- देश की कुल जनसंख्या को ध्यान में रखते हुए साक्षरता दर को " संपूर्ण साक्षरता दर" कहा जाता है, जबकि साक्षरता दर की गणना सात वर्ष और उससे अधिक की आबादी की "प्रभावी साक्षरता दर" के रूप में की जाती है।
- 2011 की जनगणना के उद्देश्य से, सात वर्ष या उससे अधिक आयु का व्यक्ति, जो किसी भी भाषा में समझ के साथ पढ़ और लिख सकता है, को साक्षर माना जाता है। एक व्यक्ति, जो केवल पढ़ सकता है, लेकिन लिख नहीं सकता, वह साक्षर नहीं है।

भारत में साक्षरता दर से जुड़े कुछ तथ्य:

- 2011 की जनगणना के परिणामों से पता चलता है कि देश में साक्षरता में वृद्धि हुई है।
- देश में साक्षरता दर 74.04 प्रतिशत, जो पुरुषों के लिए 82.14 और महिलाओं के लिए 65.46 है।
- केरल ने 93.91 प्रतिशत साक्षरता दर के साथ शीर्ष पर रहते हुए लक्षद्वीप (92.28 प्रतिशत) और मिजोरम (91.58 प्रतिशत) के साथ अपना स्थान बरकरार रखा है।
- देश में 63.82 प्रतिशत की साक्षरता दर के साथ बिहार सबसे नीचे, और उसके बाद अरुणाचल प्रदेश (66.95 प्रतिशत) और राजस्थान (67.06 प्रतिशत) है।
- मेघालय, केरल और मिजोरम राज्य में पुरुषों और महिलाओं के बीच साक्षरता का अंतर 5% से कम है, जबकि राजस्थान, झारखंड, दादरा और नगर हवेली, जम्मू और कश्मीर, उत्तर प्रदेश, छत्तीसगढ़ जैसे राज्यों में अंतर है 20% और उससे अधिक की परिमाण में है।

कथन विश्लेषण:

कथन 1	कथन 2
असत्य	असत्य
भारत में 2011 की जनगणना के अनुसार प्रभावी साक्षरता दर 74.04 प्रतिशत है।	भारत के किसी भी राज्य में पुरुषों की तुलना में महिला साक्षरता दर अधिक नहीं है।

Q.157) भारत की जनगणना में प्रवासन की गणना के लिए, निम्नलिखित में से कौन से कारक गिने जाते हैं?

1. जन्म स्थान
2. कार्य स्थल
3. निवास स्थान

सही विकल्प चुनें:

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

Q.157) Solution (b)

Explanation:

- प्रवासन, जनगणना अभ्यास के दौरान एकत्र किए गए महत्वपूर्ण आंकड़ों में से एक है।
- भारत की जनगणना में, प्रवासन की गणना निम्नलिखित दो कारकों के आधार पर की जाती है।
 - जन्म स्थान: यदि जन्म का स्थान गणना के स्थान से अलग है (जीवन कालीन प्रवासी के रूप में जाना जाता है)
 - निवास स्थान: यदि पिछले निवास का स्थान, गणना के स्थान से अलग है (अंतिम निवास के स्थान से प्रवासी के रूप में जाना जाता है)

Q.158) भारतीय जनगणना में शहरों को वर्गीकृत करने के लिए, निम्नलिखित में से कौन से कारक माने जाते हैं?

1. कुल जनसंख्या
2. पुरुष और महिला दोनों कार्यशील आबादी

3. जनसंख्या का घनत्व
4. जनसंख्या की वृद्धि दर

सही विकल्प चुनें:

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

Q.158) Solution (a)

Explanation:

2011 की जनगणना के अनुसार, शहरी क्षेत्रों में प्रशासनिक इकाइयों के प्रकार शामिल हैं

1. वैधानिक नगर: सभी प्रशासनिक इकाइयाँ, जिन्हें कानून द्वारा शहरी क्षेत्रों के रूप में परिभाषित किया गया है जैसे नगर निगम, नगर पालिका, छावनी बोर्ड, अधिसूचित नगर क्षेत्र समिति, नगर पंचायत, नगर पालिका आदि।
2. जनगणना शहर: निम्नलिखित तीन मानदंडों को एक साथ पूरा करने वाली प्रशासनिक इकाइयों को जनगणना शहर के रूप में माना जाता है।
 - इसमें 5000 लोगों की न्यूनतम आबादी होनी चाहिए।
 - कम से कम 75 प्रतिशत पुरुष मुख्य कार्यशील आबादी को गैर-कृषि गतिविधियों में संलग्न होना चाहिए।
 - इसमें प्रति वर्ग किमी. कम से कम 400 व्यक्तियों (1000 प्रति वर्ग मील) की आबादी का घनत्व होना चाहिए।

Q.159) जनसंख्या के घनत्व के संबंध में, निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

1. अरुणाचल प्रदेश में भारतीय राज्यों में सबसे कम जनसंख्या घनत्व है।
2. भारतीय राज्यों में बिहार में सबसे अधिक जनसंख्या घनत्व है।

उपरोक्त कथनों में से कौन सा सही है / हैं?

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

Q.159) Solution (c)

Basic Information:

- जनसंख्या घनत्व को प्रति वर्ग किमी व्यक्तियों की संख्या के रूप में परिभाषित किया गया है। यह जनसंख्या के संकेन्द्रण के महत्वपूर्ण सूचकांकों में से एक है।
- जनसंख्या घनत्व भूमि के संबंध में जनसंख्या के स्थानिक वितरण की बेहतर समझ प्राप्त करने में मदद करता है।
- पिछले 50 वर्षों में प्रति वर्ग किमी में 200 से अधिक व्यक्तियों की निरंतर वृद्धि हुई है क्योंकि जनसंख्या का घनत्व 1951 में 117 व्यक्ति / वर्ग किमी से बढ़कर 2011 में 382 व्यक्ति / वर्ग किमी हो गया है।
- देश में जनसंख्या घनत्व की स्थानिक भिन्नता अरुणाचल प्रदेश में प्रति वर्ग किमी 17 व्यक्ति से लेकर राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र में 11,320 व्यक्तियों तक है।

- महाराष्ट्र 365, कर्नाटक 319, मध्य प्रदेश 236।
- उत्तरी भारतीय राज्यों बिहार (1106), पश्चिम बंगाल (1028) और उत्तर प्रदेश (829) में उच्च घनत्व है।
- केरल (860) और तमिलनाडु (555) प्रायद्वीपीय भारतीय राज्यों में उच्च घनत्व वाले हैं।

कथन विश्लेषण:

कथन 1	कथन 2
सत्य	सत्य
भारत में राज्यों के बीच अरुणाचल प्रदेश का जनसंख्या घनत्व सबसे कम है (17 व्यक्ति प्रति वर्ग किमी)	भारत में राज्यों के बीच बिहार में सबसे अधिक जनसंख्या घनत्व है (1106 व्यक्ति प्रति वर्ग किमी)

Q.160) अम्बाला और उधमपुर को भारत के किस श्रेणी के शहर के रूप में वर्गीकृत किया गया है (कार्यात्मक वर्गीकरण के अनुसार)?

- प्रशासनिक शहर
- शैक्षिक शहर
- गैरीसन छावनी शहर
- धार्मिक शहर

Q.160) Solution (c)

Explanation:

भारत में शहरों का कार्यात्मक वर्गीकरण

प्रशासनिक शहर	चंडीगढ़, नई दिल्ली, भोपाल, शिलांग, गुवाहाटी, इंफाल, श्रीनगर, गांधीनगर, जयपुर, चेन्नई
औद्योगिक शहर	मुंबई, सलेम, कोयंबटूर, मोदीनगर, जमशेदपुर, हुगली, भिलाई, आदि।
ट्रांसपोर्ट नगर	कांडला, कोच्चि, कोझीकोड, विशाखापत्तनम, आदि
वाणिज्यिक शहर	मुंबई, कोलकाता, सहारनपुर, सतना, दिल्ली, अहमदाबाद आदि।
खनन शहर	रानीगंज, झरिया, सिंगरौली, कोरबा, धनबाद, बेलारी आदि।
गैरीसन छावनी शहर	अंबाला, उधमपुर, महू, बबीना, जालंधर आदि
शैक्षिक नगर	वाराणसी, बेंगलुरु, अलीगढ़, इलाहाबाद, मणिपाल आदि
धार्मिक नगरी	वाराणसी, मथुरा, अमृतसर, मदुरै, पुरी, अजमेर आदि

Q.161) झीलों की उत्पत्ति और गठन के संबंध में, निम्नलिखित युग्मों पर विचार करें।

झील

उत्पत्ति / गठन

- केटल झील (Kettle Lake) हिमाच्छादन (Glaciation) द्वारा

2. काल्डेरा झील विवर्तनिक गतिविधि द्वारा
 3. गोखुर /आक्सबो झील नदी विसर्पण (meandering) द्वारा
 4. बीवर झील (Beaver lake) जानवरों (Animals) द्वारा

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

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

Q.161) Solution (c)

Explanation:

- एक झील पानी से भरा एक क्षेत्र होता है, जो किसी नदी या अन्य आउटलेट से अलग, एक बेसिन में स्थानीयकृत होता है, जो किसी भी नदी या अन्य आउटलेट से अलग होता है, जो झील को पोषित या ड्रेन का कार्य करता है।
- झीलें भूमि पर होती हैं तथा ये महासागरों का हिस्सा नहीं हैं। इसलिए, वे लैगून से भिन्न होती हैं, और तालाबों से बड़ी और गहरी भी होती हैं।
- वे विभिन्न कारकों और प्रक्रियाओं के कारण बनती हैं।

झील के प्रकार	उत्पत्ति या गठन
विवर्तनिक झीलें, भ्रंश घाटी/ रिफ्ट वैली झीलें	पृथ्वी की दोलन के कारण बनती हैं
सर्क झीलें (Cirque lakes), टार्न्स (Tarns), केटल झीलें (Kettle Lakes), रॉक हॉलो झील (Rock hollow lakes)	हिमाच्छादन गतिविधियों द्वारा गठित
क्रेटर झील या काल्डेरा झील, लावा अवरुद्ध झील	ज्वालामुखी गतिविधियों द्वारा निर्मित
कार्स्ट (Karst) झील, पवनीय खंडित झील (Wind deflated lakes)	अपरदन द्वारा निर्मित
गोखुर झील (नदी विसर्पण)	निक्षेपों (deposition) के कारण गठित
बीवर झील	जानवरों द्वारा गठित।

Q.162) पच्छिमा पवनें (Westerlies) उत्तरी गोलार्ध की तुलना में, दक्षिणी गोलार्ध में अधिक मजबूत और नियमित होती हैं। निम्नलिखित में से इसके पीछे क्या कारण है/ हैं?

1. दक्षिणी गोलार्ध में अधिक महासागरीय धाराओं की उपस्थिति।
2. दक्षिणी गोलार्ध में जल का अधिक विस्तार।
3. उत्तरी गोलार्ध की तुलना में दक्षिणी गोलार्ध में अधिक तापमान।

सही विकल्प चुनें:

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

Q.162) Solution (a)

Explanation:

- उपोष्णकटिबंधीय उच्च दाब पेटी से उप ध्रुवीय निम्न दाब पेटी की ओर चलने वाली पवनों को पछुआ पवन (वेस्टरलीज़) कहा जाता है।
- पछुआ पवनों की दिशाएं व्यापारिक पवनों के विपरीत होती हैं तथा यही कारण है कि उन्हें विपरीत-व्यापारिक पवनों (antitrade winds) भी कहा जाता है।
- वे मध्य अक्षांशों में 30 और 60 डिग्री अक्षांश के बीच चलती हैं, तथा अश्व अक्षांशों में उच्च दाब वाले क्षेत्र से ध्रुवों की ओर जाती हैं।
- पछुआ पवनों की दिशा उत्तरी गोलार्ध में दक्षिण-पश्चिम से उत्तर-पूर्व तथा दक्षिणी गोलार्ध में उत्तर-पश्चिम से दक्षिण-पूर्व की ओर होती हैं।
- पानी के विशाल विस्तार के कारण दक्षिणी गोलार्ध की पछुआ पवन मजबूत और नियमित होती हैं। उत्तरी गोलार्ध की तुलना में इसमें भूमि की संरचना अपेक्षाकृत कम है।
- पछुआ पवनों 40 ° और 65 ° S अक्षांशों के बीच सबसे अच्छी विकसित होती है। इन अक्षांशों को अक्सर नाविकों द्वारा गरजता चालीसा, प्रचंड पचासा, और चीखता साठा - जैसे खतरनाक शब्द से संदर्भित किया जाता है।

Q.163) 'हवांगटू' (Hwangtu) शब्द का क्या अर्थ है?

- a) मरुस्थल में बनने वाले शाद्वल (Oasis)
- b) गोबी मरुस्थल से हवा में उड़ती धूल।
- c) वायु अपरदन के कारण मरुस्थलों में बनने वाली उथली झीलें।
- d) मरुस्थलों में निक्षेपकारी भू-आकृतियाँ।

Q.163) Solution (b)

Explanation:

- मरुस्थलीय सीमा से परे बारीक धूल को लोएस (loess) के रूप में पड़ोसी भूमि पर जमा किया जाता है। यह एक पीला, भुरभुरी सामग्री होती है और आमतौर पर बहुत उपजाऊ होती है। चीन में, गोबी मरुस्थल से ऐसी पीली रंग की हवा के साथ चलने वाली धूल को 'हवांगटू' (Hwangtu) कहा जाता है - जिसका अर्थ पीली धरती होता है।
- लोएस वास्तव में, महीन, दोमट, चूने में प्रचुर, बहुत सुसंगत और अत्यंत छिद्रपूर्ण होती है। यह पानी आसानी से अवशोषित करती है ताकि इसकी सतह हमेशा सूखी हो।
- मृदु लोएस की मोती परत के माध्यम से धाराओं द्वारा गहरी घाटियों को काट दिया जाता है तथा बैडलैंड स्थलाकृति (badland topography) विकसित हो सकती है। लोएस का सबसे व्यापक जमाव उत्तर-पश्चिम चीन में हवांग-हो बेसिन के लोएस पठार में पाया जाता है।

Q.164) "अंडों की टोकरी" (Basket of Eggs) स्थलाकृति, निम्नलिखित भू-आकृति कारकों में से, किसके द्वारा बनाई गई है?

- a) पवन
- b) हिमनद (Glaciers)
- c) नदी
- d) सागरीय लहरें

Q.164) Solution (b)

Explanation:

- 'अंडों की टोकरी' स्थलाकृति शब्द का तात्पर्य ड्रमलिन (Drumlins) से है, जो हिमनदों द्वारा बनाई गई एक निक्षेपकारी भू-आकृति है।
- वे गोल टीलों (rounded hummocks) के रूप हैं, जो हिमनदों के जमाव से उत्पन्न होते हैं, जो एक उलटी नाव या चम्मच की तरह दिखते हैं।
- वे आकार में कुछ मीटर से लेकर 60-100 मीटर की ऊंचाई तक और कुछ सौ मीटर से लेकर एक-दो किलोमीटर लंबाई में भिन्न होते हैं। जब वे एक क्लस्टर में होते हैं तो वे अंडे की एक टोकरी की तरह दिखते हैं।
- ड्रमलिन की कॉलोनियां फिनलैंड, उत्तरी द्वीपों और विस्कॉन्सिन, अमेरिका में पाई जाती हैं।

Q.165) "ला नीना" (La Nina) के संबंध में, निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

1. ला नीना वर्ष के दौरान, पूर्वी प्रशांत महासागर में पानी सामान्य से अधिक ठंडा होता है।
2. ला नीना पेरू और इक्वाडोर क्षेत्रों में भारी वर्षा लाती है।

उपरोक्त कथनों में से कौन सा सही है / हैं?

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

Q.165) Solution (a)

Basic Information:

- एल नीनो और ला नीना विपरीत चरणों के जलवायु पैटर्न हैं, जो एक साथ एल नीनो दक्षिणी दोलन (ENSO) बनाते हैं।

एल नीनो:

- एल नीनो को स्पेनिश में "छोटा लड़का" या "क्राइस्ट चाइल्ड" के रूप में जाना जाता है।
- एल नीनो वर्ष के दौरान, पूर्वी प्रशांत महासागर का पानी सामान्य से अधिक गर्म होता है। वायु दाब मध्य प्रशांत के बड़े क्षेत्रों और दक्षिण अमेरिका के तट पर निम्न होता है। पश्चिमी प्रशांत क्षेत्र में सामान्य निम्न दाब प्रणाली को एक कमजोर उच्च द्वारा प्रतिस्थापित कर दिया जाता है। दाब पैटर्न में इस बदलाव के कारण व्यापारिक पवनें हल्की हो जाती हैं। यह कमी भूमध्यरेखीय प्रतिधारा (डोलड्रम के साथ धारा) पेरू और इक्वाडोर के तट पर गर्म समुद्र के पानी को जमा करने की अनुमति देती है। पेरू के तटों पर अपवेलिंग होने से ऑस्ट्रेलिया और भारत में कम वर्षा के साथ पेरू और इक्वाडोर क्षेत्रों में भारी मात्रा में वर्षा होती है।

ला नीना:

- ला नीना का अर्थ स्पेनिश में 'छोटी लड़की' होता है और इसे एल वीजो (El Viejo) या 'ठंडी धारा' के रूप में भी जाना जाता है।
- ला नीना चरण के दौरान, पूर्वी प्रशांत में पानी का तापमान सामान्य से अधिक ठंडा हो जाता है। इसके परिणामस्वरूप पूर्वी भूमध्यरेखीय प्रशांत पर एक मजबूत उच्च दाब होता है।
- पेरू और इक्वाडोर में ला नीना सूखे का कारण बनता है, ऑस्ट्रेलिया में भारी बाढ़ और भारत में अच्छी मॉनसूनी वर्षा होती है।

कथन विश्लेषण:

कथन 1	कथन 2
सत्य	असत्य
ला नीना वर्ष के दौरान, पूर्वी प्रशांत क्षेत्र में समुद्र का पानी सामान्य से अधिक ठंडा होता है।	ला नीना पेरु और इक्वाडोर क्षेत्रों में सूखे की स्थिति लाता है। यह ऑस्ट्रेलिया में भारी वर्षा और भारत में अच्छी मानसूनी वर्षा लाता है।

Q.166) ताजे जल के निम्नलिखित स्रोतों को, इनके प्रतिशत वितरण के आरोही क्रम (ascending orders) में व्यवस्थित करें।

1. हिमच्छत्रक और हिमनद (Icecaps and Glaciers)
2. नदियां
3. भू-जल (Groundwater)
4. झील

सही विकल्प चुनें:

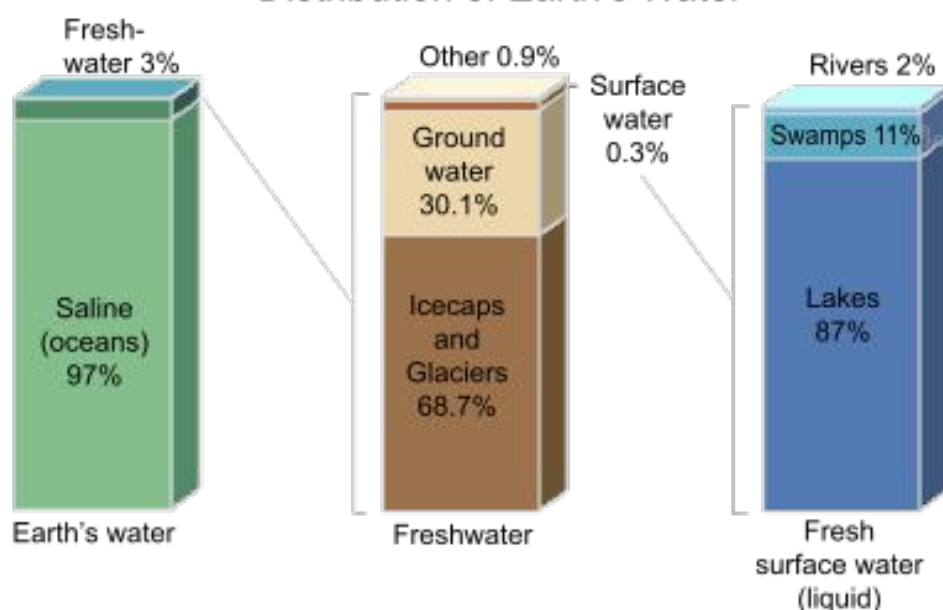
- a) 1-3-4-2
- b) 1-2-3-4
- c) 2-4-3-1
- d) 2-4-1-3

Q.166) Solution (c)

Explanation:

- पृथ्वी की सतह पर जलीय वितरण अत्यधिक असमान है। सतह पर केवल 3 प्रतिशत पानी ताजे जल के रूप में है। शेष 97 प्रतिशत महासागर में पाया जाता है।
- ताजे जल में, 69 प्रतिशत हिमनदों/ ग्लैशियरों के रूप में हैं, 30 प्रतिशत भूमिगत और 1 प्रतिशत से कम झीलों, नदियों और दलदल में मिलते हैं।

Distribution of Earth's Water



Q.167) निम्नलिखित में से कौन सा कारक, महासागरों के तापमान को प्रभावित करता है?

1. अपवेलिंग (Upwelling)
2. मेघ आवरण (Cloud cover)
3. ऐल्बिडो (albedo)
4. लवणता

सही विकल्प चुनें:

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

Q.167) Solution (d)

Explanation:

समुद्री क्षेत्रों के तापमान को प्रभावित करने वाले कारक:

- **आतपन (Insolation) और ऐल्बिडो (आतपन का वापस परावर्तित अनुपात):** आतपन भूमध्य रेखा पर सबसे अधिक होता है और ध्रुव की ओर बढ़ते हुए यह घटता जाता है। चूँकि सूर्य ऊर्जा का मूल स्रोत है, तापमान प्रोफाइल भी उसी पैटर्न का अनुसरण करती है।
- **मेघ आवरण:** मेघ आवरण प्रत्यक्षतः आतपन को बाधित करता है। एक निश्चित समय में पृथ्वी 50 प्रतिशत बादलों से ढकी रहती है। जैसे कि भूमध्य रेखा बादलों से ढकी होती है, उष्ण कटिबंधों (tropics) पर तापमान भूमध्य रेखा से अधिक होता है।
- **लवणता:** लवणता पानी के क्वथनांक को बढ़ाती है, इस प्रकार वाष्पीकरण कम हो जाता है। अतः उच्च लवणता के साथ तापमान अधिक होता है।
- **बंद समुद्र (Enclosed seas), खुले समुद्र की तुलना में अधिक तापमान रिकॉर्ड करते हैं जहां गर्म और ठंडे पानी का अंतर-मिश्रण होता है।**
- **भूमि के साथ संपर्क:** उत्तरी गोलार्ध में महासागर, दक्षिणी गोलार्ध में भूमि की सतह की तुलना में अधिक संपर्क के कारण गर्म होते हैं।
- **महासागरीय धाराएँ:** यह महासागर में तापमान वितरण का एक तंत्र है। जहाँ गर्म धाराएँ भूमध्य रेखा से ध्रुव और इसके विपरीत गर्म पानी ले जाती हैं। पेरू धारा और लैब्राडोर धारा जैसे क्षेत्र में शीत धाराओं का शीतलन प्रभाव होता है।
- **अपवेलिंग (Upwelling):** समुद्र के पानी की सतह के पूर्वी हिस्से में समुद्र की गहराई से सतह पर पानी आता है। यह पानी बहुत ठंडा होता है और सतह पर इसका शीतलन प्रभाव होता है।

Q.168) उष्णकटिबंधीय जलवायु में, निम्नलिखित में से कौन से/ सी वनस्पतियों के अनुकूलन हैं?

1. गहरी जड़ें
2. बड़ी गहरी हरी पत्तियां
3. मोटी छाल (Thick Bark)
4. मोमी उपत्वचा (Waxy cuticle)

सही विकल्प चुनें:

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

Q.168) Solution (b)

Explanation:

किसी क्षेत्र की वनस्पति जलवायु की स्थिति का कुल योग दर्शाती है, नीचे दिए गए चित्रण से वनस्पति की अनुकूलन क्षमता का पता चलता है।

उष्णकटिबंधीय जलवायु का अनुकूलन:

- सूर्य प्रकाश को अवशोषित करने के लिए बड़े गहरे हरे रंग के पत्ते (= बहुत सारे क्लोरोफिल), विशेष रूप से बहुत बड़ी छाया के साथ
- पत्ती व्यवस्था प्रकाश पर अवशोषण को अधिकतम करती है
- वर्ष को बहाने के लिए चिकनी मोमी उपत्वचा (Waxy cuticle)
- उथली जड़ें (नाइट्रोजन या पानी के लिए गहराई तक जाने की आवश्यकता नहीं) और बट्रेस या स्टिल्ट जड़ें (buttress or stilt roots) (स्थिरता में सहायता करने के लिए)।
- निरंतर विकास (पेड़ों में कोई वार्षिक रिंग नहीं होती है); पेड़ अत्यधिक ऊंचाइयों तक पहुंच सकते हैं।

मरुस्थलीय जलवायु का अनुकूलन:

- पानी की कमी को कम करने के लिए छोटे पत्ते या बिल्कुल नहीं
- तने (trunk) द्वारा अक्सर प्रकाश संश्लेषण
- पत्तों को अक्सर मुख्य भाग में संशोधित किया जाता है, जो रक्षा में सहायता करते हैं लेकिन अतिरिक्त प्रकाश को भी प्रतिबिंबित कर सकते हैं।
- अत्यधिक प्रकाश को प्रतिबिंबित करने के लिए अत्यधिक परावर्तक उपत्वचा (cuticle)।
- रसदार (Succulence)- विशेष ऊतकों (मांसल पत्तियों, तनों, भूमिगत आदि) में पानी के भंडारण की व्यापक और गहरी जड़ प्रणाली।

समशीतोष्ण जलवायु का अनुकूलन:

- वार्षिक जीवन चक्र
- पर्णपाती जब बारहमासी होते हैं
- यदि पर्णपाती नहीं होती है, तो पत्तियां सर्दियों में जीवित रहने के लिए मोटी उपत्वचा (thick cuticles) द्वारा संरक्षित सुई के आकर की होती है।
- ठंड मौसम से बचाव के लिए मोटी छाल।

Q.169) निम्न में से कौन सी खाई/ ट्रेंच (trenches), अटलांटिक महासागर में पाई जाती है?

1. टोंगा ट्रेंच
2. प्यूर्टो-रिको ट्रेंच
3. कुरील ट्रेंच।
4. रोमान्च ट्रेंच (Romanche Trench)

सही विकल्प चुनें:

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

Q.169) Solution (c)

Basic Information:

सागर	खाई/ ट्रेंच का नाम
प्रशांत महासागर	मारियाना ट्रेंच, टोंगा ट्रेंच, कुरील ट्रेंच, करमादेक ट्रेंच, फिलिपाइन ट्रेंच, जापान ट्रेंच, पेरू-चिली ट्रेंच
अटलांटिक महासागर	प्यूर्टो-रिको ट्रेंच, साउथ सैंडविच ट्रेंच, केमैन ट्रेंच, रोमान्च ट्रेंच, नॉर्वेजियन ट्रेंच।
हिंद महासागर	सुंडा ट्रेंच, डायमेंशिया ट्रेंच, सुमात्रा ट्रेंच।

Q.170) निम्नलिखित झीलों को उनकी लवणता के संबंध में, अवरोही क्रम (descending order) में व्यवस्थित करें।

1. कैस्पियन सागर
2. लाल सागर
3. मृत सागर
4. वैन झील

सही विकल्प चुनें:

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

Q.170) Solution (d)

Basic Information:

जल निकाय	लवणता (पीपीटी में)
बाल्टिक समुद्र	7
लाल सागर	39
कैस्पियन सागर	180
मृत सागर	250
वैन झील	330

Q.171) प्लेट विवर्तनिकी सिद्धांत पृथ्वी की क्रस्ट को कई प्रमुख और छोटी प्लेटों में विभाजित करता है। निम्नलिखित में से कौन सी, छोटी प्लेटों के रूप में वर्गीकृत की जाती हैं?

1. कोको प्लेट
2. ऑस्ट्रेलियाई प्लेट
3. नाज़का प्लेट
4. अरब प्लेट

सही विकल्प चुनें:

- a) केवल 1,3 और 4

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

Q.171) Solution (a)

Explanation:

मुख्य प्लेटें (Major Plates)	छोटी प्लेटें (Minor Plates)
अंटार्कटिक प्लेट, उत्तर-अमेरिकी प्लेट, दक्षिण-अमेरिकी प्लेट, प्रशांत प्लेट, भारत-ऑस्ट्रेलियाई प्लेट, अफ्रीकी प्लेट, यूरेशियन प्लेट।	कोको प्लेट, नाज़का प्लेट, अरब प्लेट, फ़िलिपाइन प्लेट, कैरोलीन प्लेट, फ़ूजी प्लेट।

Q.172) "टॉम्बोलो" (Tombolo) शब्द भू-आकृति विज्ञान में क्या संदर्भित करता है?

- a) तटीय निक्षेपकारी भू-आकृतियाँ।
b) हिमनदों द्वारा निर्मित भू-आकृतियाँ।
c) पवनों द्वारा निर्मित अपरदनात्मक भू-आकृतियाँ।
d) पानी द्वारा निर्मित अपरदनात्मक भू-आकृतियाँ।

Q.172) Solution (a)

Explanation:

- जब मुख्य भूमि, एक पट्टी या spit के रूप में भूमि के एक संकीर्ण टुकड़े से एक द्वीप से जुड़ी होती है, जिसके परिणामस्वरूप भू-आकृति को एक टॉम्बोलो कहा जाता है।
- यह एक छोटा द्वीप प्रतीत होता है जो मुख्य भूमि से पूरी तरह से अलग नहीं हुआ होता है। यह द्वीप जैसी भू-आकृति वास्तव में एक पतली रेत पट्टी या स्पिट द्वारा तट से जुड़ी होती है।
- टॉम्बोलो को कभी-कभी "बंधे हुए द्वीप" के रूप में संदर्भित किया जाता है, क्योंकि वे तट से सटे हुए लगते हैं।

Q.173) भूकंप को मापने के संबंध में, निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

- मरकेली स्केल भूकंप की तीव्रता को मापती है, जिसमें दृश्य क्षति को कवर करती है।
- रिक्टर स्केल भूकंप के दौरान निकलने वाली ऊर्जा को मापती है।

ऊपर दिए गए 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.173) Solution (c)

Basic Information:

- भूकंप की घटनाओं को झटके के परिमाण या तीव्रता के अनुसार मापा जाता है।
- परिमाण (magnitude) पैमाने को रिक्टर स्केल के रूप में जाना जाता है। परिमाण भूकंप के दौरान जारी ऊर्जा से संबंधित होता है। परिमाण संख्याओं में व्यक्त किया जाता है, जैसे 0-10।
- तीव्रता (intensity) के पैमाने का नाम मरकेली के नाम पर रखा गया है। तीव्रता पैमाने पर घटना के कारण दिखाई देने वाली क्षति को ध्यान में रखा जाता है। तीव्रता पैमाने का परास 1-12 होता है।

कथन विश्लेषण:

कथन 1	कथन 2
सत्य	सत्य
<p>मरकेली स्केल भूकंप के देखे गए प्रभावों पर अपनी माप को आधार बनाता है और इसकी तीव्रता का वर्णन करता है।</p> <p>मरकेली पैमाने की गणना पृथ्वी की सतह पर भूकंप के प्रभाव के अवलोकन से निर्धारित की गई है। यह मनुष्यों, वस्तुओं और मानव निर्मित संरचनाओं पर प्रभाव पर भी आधारित होता है।</p>	<p>रिक्टर स्केल भूकंपीय तरंगों, या जारी ऊर्जा को मापता है, जिससे भूकंप आता है और भूकंप की भयावहता का वर्णन होता है। यह एक लघुगणक (logarithmic) होता है।</p> <p>रिक्टर के लिए logarithmic स्केल आधार 0 -10 है और तरंगों के आयाम (amplitude) पर आधारित है।</p>

Q.174) निम्नलिखित जलवायु परिस्थितियों पर विचार करें:

1. सर्दियों के बिना पूरे वर्ष भर एक समान तापमान।
2. शाम की वर्षा।
3. संवहनीय वर्षा।

उपरोक्त वर्णित परिस्थितियों, विश्व के निम्नलिखित जलवायु क्षेत्रों में से किसका उल्लेख कर रही हैं?

- a) उष्णकटिबंधीय समुद्री जलवायु
- b) गर्म आर्द्र भूमध्यरेखीय जलवायु
- c) भूमध्य सागरीय जलवायु
- d) सूडान तुल्य जलवायु।

Q.174) Solution (b)**Explanation:**

- भूमध्यरेखीय गर्म, आर्द्र जलवायु भूमध्य रेखा के 5 - 10 डिग्री उत्तर और दक्षिण के बीच पाई जाती है।
- विषुवतीय जलवायु की सबसे उत्कृष्ट विशेषता वर्ष के दौरान तापमान की इसकी एकरूपता है जिसमें कोई सर्दियाँ नहीं होती हैं।
- औसत मासिक तापमान लगभग 26 - 28 डिग्री सेल्सियस होता है, जिसमें तापमान की छोटी वार्षिक सीमा 3 डिग्री सेंटीग्रेड तथा तापमान 12 - 15 डिग्री सेंटीग्रेड की काफी अधिक दैनिक सीमा होती है।
- बादल और भारी वर्षा। एक वर्ष में 150 - 250 सेमी या अधिक वर्षा।
- वर्षा के बिना कोई महीना नहीं होता।
- अधिकांश वर्षा संवहनीय होती है, जिसमें गरज-चमक के साथ अक्सर मूसलाधार वर्षा होती है।
- शाम की वर्षा आम होती है।

Q.175) वायुमंडल में निम्नलिखित गैसों को उनकी मात्रा के प्रतिशत के अनुसार आरोही क्रम (ascending order) में व्यवस्थित करें।

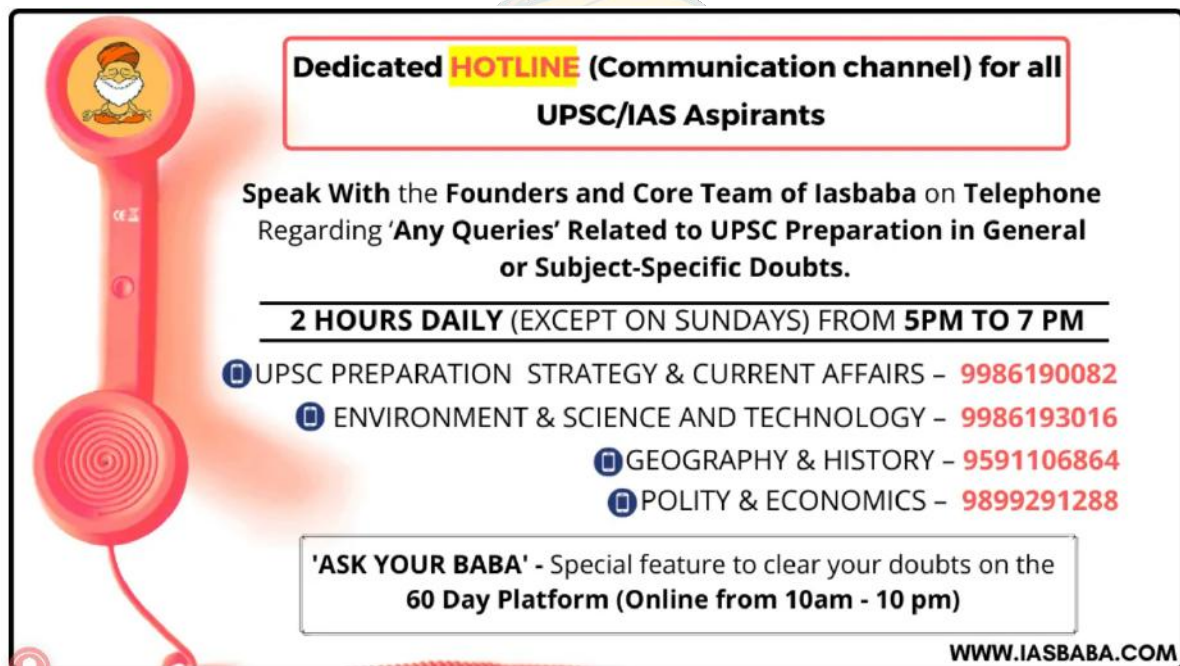
1. कार्बन डाइऑक्साइड
2. आर्गन
3. हाइड्रोजन
4. ऑक्सीजन
5. नाइट्रोजन

सही विकल्प चुनें:

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

Q.175) Solution (c)

Explanation:



Dedicated **HOTLINE (Communication channel) for all
UPSC/IAS Aspirants**

Speak With the Founders and Core Team of Iasbaba on Telephone
Regarding 'Any Queries' Related to UPSC Preparation in General
or Subject-Specific Doubts.

2 HOURS DAILY (EXCEPT ON SUNDAYS) FROM 5PM TO 7 PM

- ☐ UPSC PREPARATION STRATEGY & CURRENT AFFAIRS – **9986190082**
- ☐ ENVIRONMENT & SCIENCE AND TECHNOLOGY – **9986193016**
- ☐ GEOGRAPHY & HISTORY – **9591106864**
- ☐ POLITY & ECONOMICS – **9899291288**

**'ASK YOUR BABA' - Special feature to clear your doubts on the
60 Day Platform (Online from 10am - 10 pm)**

WWW.IASBABA.COM

वायुमंडल में विभिन्न गैसों का मात्रा के अनुसार प्रतिशत-

1. नाइट्रोजन - 78%
2. ऑक्सीजन- 20%
3. आर्गन 0.93%
4. कार्बन-डाइऑक्साइड - 0.03%
5. नियोन - 0.0018%
6. हीलियम - 0.0005%
7. ओजोन - 0.00006%
8. हाइड्रोजन - 0.00005%

9. क्रीटान, जीनान, मीथेन - बहुत हल्की मात्रा में।

Q.176) निम्नलिखित में से कौन से पृथ्वी के आंतरिक भाग के बारे में जानकारी प्राप्त करने के अप्रत्यक्ष स्रोत हैं?

1. भूकंपीय गतिविधि
2. चुंबकीय क्षेत्र
3. ज्वालामुखी विस्फोट।

सही विकल्प चुनें:

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

Q.176) Solution (c)

Explanation:

पृथ्वी के आंतरिक भाग के बारे में प्रत्यक्ष स्रोतों और अप्रत्यक्ष स्रोतों से ज्ञान प्राप्त होता है।

सूचना के प्रत्यक्ष स्रोत	गहरी ड्रिलिंग परियोजनाएं, ज्वालामुखी विस्फोट
सूचना के अप्रत्यक्ष स्रोत	गुरुत्वाकर्षण, चुंबकीय क्षेत्र, भूकंपीय गतिविधि, उल्का, तापमान तथा पृथ्वी के भीतर दाब भिन्नताओं का विश्लेषण।

Q.177) निम्नलिखित में से कौन, वर्तमान दिन के वातावरण (present day atmosphere) के गठन या संशोधन से संबंधित है?

1. विगैसीकरण (degassing)
2. सौर पवनें
3. पृथ्वी के आंतरिक भाग में सामग्री का अंतर
4. प्रकाश संश्लेषण

सही विकल्प चुनें:

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

Q.177) Solution (d)

Explanation:

वर्तमान वातावरण कई कारकों का परिणाम है:

- सौर पवनों ने आरंभिक वातावरण में मौजूद हाइड्रोजन और हीलियम को हटाने में योगदान दिया।
- पृथ्वी के ठंडा होने के दौरान, गैसों और जल वाष्प को पृथ्वी के आंतरिक भाग से विगैसीकरण (degassing) की प्रक्रिया से छोड़ा गया।
- वायुमंडल की संरचना को प्रकाश संश्लेषण की प्रक्रिया के माध्यम से जीवित विश्व द्वारा संशोधित किया गया था।

Q.178) वायुमंडल में जल वाष्प के संबंध में, निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

1. जल वाष्प ध्रुवों से भूमध्य रेखा की ओर बढ़ती जाती है।
2. ऊंचाई बढ़ने के साथ जल वाष्प कम होती जाती 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.178) Solution (c)

Basic Information:

- वायुमंडल में मौजूद पानी के गैसीय रूप को जल वाष्प कहा जाता है। यह वायुमंडल में मौजूद सबसे अधिक चर गैसीय पदार्थों में से एक है।
- यह सभी प्रकार की वर्षा का स्रोत है।
- जल वाष्प की मात्रा 2 प्रतिशत से 4 प्रतिशत तक होती है। वायुमंडल में इसकी अधिकतम मात्रा 4% तक हो सकती है जो गर्म और आद्र क्षेत्रों में पाई जाती है।
- वाष्पीकरण और वाष्पोत्सर्जन के माध्यम से जल वाष्प वायुमंडल में पहुँचता है।
- जल वाष्प सूर्य से आने वाली सौर विकिरण (आतपन) का हिस्सा अवशोषित करता है और पृथ्वी द्वारा विकिरणित ऊष्मा को संरक्षित करता है। यह इस प्रकार एक कंबल की तरह काम करता है जिससे पृथ्वी न तो अधिक ठंडी हो सकती है और न ही बहुत अधिक गर्म हो सकती है।
- जल वाष्प हवा में स्थिरता और अस्थिरता में भी योगदान देता है।
- ऊंचाई के साथ जल वाष्प की मात्रा कम होती जाती है।
- यह भूमध्य रेखा से ध्रुवों की ओर घटती जाती है।

कथन विश्लेषण:

कथन 1	कथन 2
सत्य	सत्य
जल वाष्प ध्रुव से भूमध्य रेखा की ओर बढ़ता जाता है, क्योंकि भूमध्य रेखा की ओर अधिक मात्रा में सौर विकिरण (आतपन) होता है।	जैसे-जैसे यह वायुमंडल में अधिक ऊंचाई पर जाता है, जल वाष्प की मात्रा कम होती जाती है।

Q.179) चक्रवात और प्रति-चक्रवात के संबंध में, निम्नलिखित कथनों पर विचार करें।

1. चक्रवात के केंद्र पर उच्च दाब होता है, जबकि प्रति-चक्रवात के केंद्र पर निम्न दाब होता है।
2. उत्तरी गोलार्ध में चक्रवातों में पवनें वामावर्त (anti-clockwise) तथा प्रति-चक्रवात में दक्षिणावर्त (clockwise) चलती 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

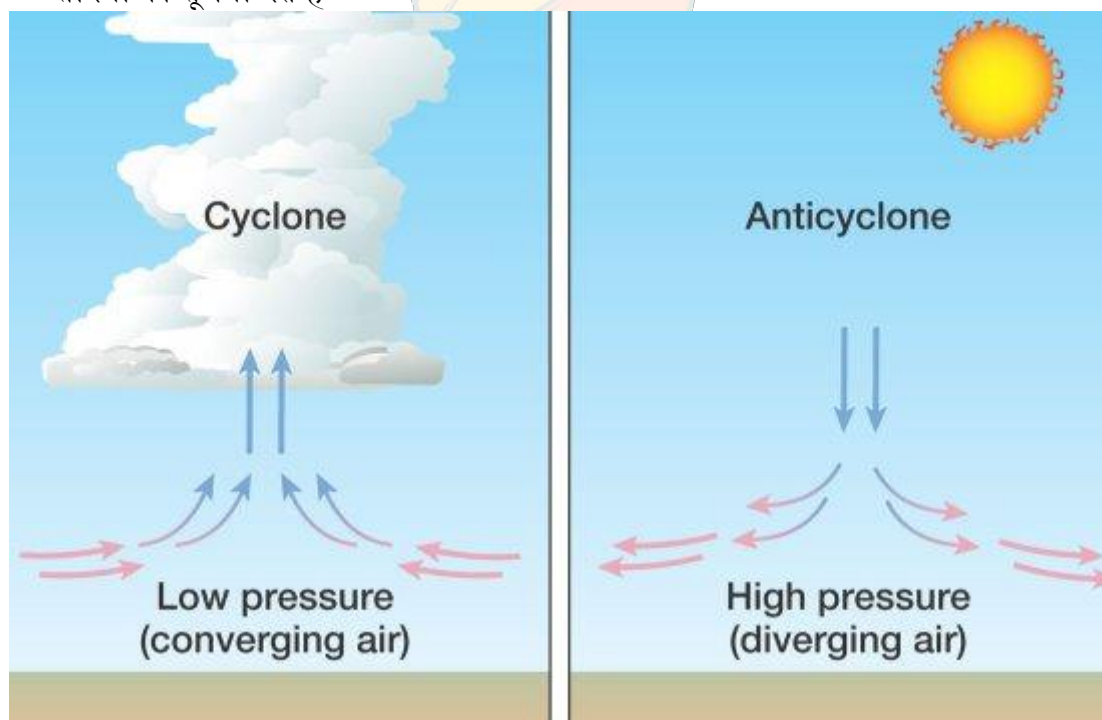
Q.179) Solution (b)

Basic Information:**चक्रवात:**

- चक्रवात एक बड़े पैमाने पर वायु द्रव्यमान है, जो निम्न वायुमंडलीय दाब के एक मजबूत केंद्र के चारों ओर घूमता है।
- चक्रवात की विशेषता आने वाली सर्पिली हवाओं से होती है जो निम्न दाब के क्षेत्र में घूमती हैं।
- चक्रवात दो प्रकार के होते हैं। उष्णकटिबंधीय चक्रवात और समशीतोष्ण चक्रवात।
- चक्रवात उत्तरी गोलार्ध में वामावर्त और दक्षिणी गोलार्ध में दक्षिणावर्त दिशा में कोरिओलिस प्रभाव के कारण चलते हैं।

प्रति-चक्रवात:

- एक प्रति-चक्रवात, चक्रवात के ठीक विपरीत होता है
- मूल रूप से यह उच्च वायुमंडलीय दाब के मध्य क्षेत्र के आसपास हवाओं का एक बड़े पैमाने पर परिसंचरण है
- उत्तरी गोलार्ध में दक्षिणावर्त और दक्षिणी गोलार्ध में वामावर्त
- प्रति-चक्रवात साफ मौसम, स्वच्छ आकाश, ग्रीष्मकाल में उच्च तापमान के साथ शांत हवा और ठंडी सर्दियों की सूचना देते हैं

**कथन विश्लेषण:**

कथन 1	कथन 2
असत्य	सत्य
चक्रवात और प्रति-चक्रवात के बीच मुख्य अंतर यह है कि चक्रवात निम्न दाब प्रणालियाँ हैं। इसमें पवन	कोरिओलिस बल के कारण चक्रवातों में उत्तरी गोलार्ध में हवाएँ वामावर्त और दक्षिणी गोलार्ध में दक्षिणावर्त

बाहर से केंद्र की ओर चलती हैं, यानी बाह्य उच्च दाब क्षेत्रों से अंदर निम्न दाब क्षेत्रों की ओर। जबकि प्रति-चक्रवात इसका विपरीत होता है।

चलती हैं। जबकि प्रति-चक्रवात में हवाएं उत्तरी गोलार्ध में दक्षिणावर्त और दक्षिणी गोलार्ध में वामावर्त चलती हैं।

Q.180) भूकंपीय तरंगों के संबंध में, निम्नलिखित कथनों पर विचार करें।

1. पी-तरंगों संपीडित तरंगों हैं जबकि एस-तरंगों अनुदैर्घ्य तरंगों हैं।
2. एस-तरंगों अधिक तेज होती हैं तथा ठोस, तरल और गैसीय माध्यम से 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.180) Solution (d)

Basic Information:

भूकंपीय तरंगें:

- भूकंपीय तरंगें ऊर्जा की तरंगें हैं जो पृथ्वी की परतों से होकर गुजरती हैं।
- वे भूकंप, ज्वालामुखी विस्फोट, मैग्मा संचलन, बड़े भूस्खलन और बड़े मानव निर्मित विस्फोटों का परिणाम होती हैं, जो निम्न आवृत्ति वाली ध्वनिक ऊर्जा देती हैं।
- भूकंपीय तरंगें दो प्रकार की होती हैं:
 1. भौतिक तरंगें (Body waves)
 2. सतही तरंगें (Surface waves)

भौतिक तरंगें और सतही तरंगें:

- भौतिक तरंगें, वे तरंगें हैं जो पृथ्वी की परतों के माध्यम से यात्रा कर सकती हैं तथा सतही तरंगें पृथ्वी की सतह पर यात्रा करती हैं।
- भौतिक तरंगों को P-तरंगों और S-तरंगों में बांटा गया है।
- पी तरंगें या प्राथमिक तरंगें, पृथ्वी की सतह तक पहुंचने वाली पहली लहरें होती हैं। वे एक अंदर और बाहर यात्रा करने वाली होती हैं, इसलिए, उन्हें संपीडित तरंगें कहा जाता है। ये सबसे तेज़ भूकंपीय तरंगें होती हैं तथा ठोस, तरल या गैसीय माध्यम से जा सकती हैं।
- एस तरंगें, या द्वितीयक तरंगें, भूकंप के दौरान आने वाली दूसरी तरंगें हैं। वे पी तरंगों की तुलना में बहुत धीमी होती हैं और केवल ठोस पदार्थों के माध्यम से यात्रा कर सकते हैं। वे माध्यम को उस दिशा में हिलाती हैं, जिस पर वे चलती हैं और इसलिए अनुप्रस्थ तरंगें कहा जाता है।
- सतही लहरों को अलग-अलग नामों से पुकारा जाता है जैसे रेले तरंग (Rayleigh Waves), लव तरंग (Love waves), स्टोनली तरंग (Stoneley waves) आदि।

कथन विश्लेषण:

कथन 1	कथन 2
सत्य	असत्य

पी-तरंगों को संपीडित तरंगें कहते हैं जबकि एस-तरंगों को अनुप्रस्थ तरंगें कहा जाता है।

P- तरंगें तीव्र होती हैं तथा ठोस, तरल और गैसीय माध्यम से यात्रा करती हैं।

Q.181) भारत के भूवैज्ञानिक इतिहास के संबंध में, निम्नलिखित कथनों पर विचार करें।

1. पन्ना और गोलकोंडा हीरे, विंध्य चट्टानी प्रणाली से संबंधित हैं।
2. रेगुर मिट्टी कुडप्पा चट्टान प्रणाली से संबंधित 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.181) Solution (a)

Basic Information:

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

कथन विश्लेषण:

कथन 1	कथन 2
सत्य	असत्य
ऊपरी विंध्य स्तर में दो हीरे धारक वाले क्षितिज (diamond bearing horizons) हैं, जिनसे पन्ना और गोलकोंडा हीरे का खनन किया गया है।	बेसाल्ट दक्कन ट्रैप की मुख्य चट्टान है। इस चट्टान के अपक्षय ने रेगुर को जन्म दिया, जिसे काली कपास की मिट्टी के रूप में जाना जाता है।

Q.182) भारत के पूर्वी तटीय मैदानों के संबंध में, निम्नलिखित में से कौन सा तथ्य सही है / हैं?

1. उनके पास पश्चिमी तटों की तुलना में अधिक प्राकृतिक बंदरगाह हैं।

2. उनके पास पश्चिमी तटों की तुलना में व्यापक और बड़े डेल्टा हैं।
3. वे उभरते हुए तटों (emergent coasts) के उदाहरण हैं।

सही विकल्प चुनें:

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

Q.182) Solution (c)

Explanation:

भारत में तटीय मैदान:

- भारतीय तटरेखा 7516.6 किमी लंबी है, जो अंडमान, निकोबार और लक्षद्वीप द्वीप समूह के साथ 6100 किमी मुख्य भूमि के तट को कवर करती है।
- भारत में तटीय मैदान पूर्वी और पश्चिमी तटीय मैदानों में विभाजित हैं।
- पश्चिमी तटीय मैदान अरब सागर के किनारे हैं जबकि पूर्वी तटीय मैदान बंगाल की खाड़ी के साथ स्थित हैं।
- बंगाल की खाड़ी और अरब सागर गोंडवानालैंड के विघटन के बाद क्रेटेशियस या आरंभिक तृतीयक काल के दौरान अस्तित्व में आए।

पूर्वी तटीय मैदान:

- उत्तर में पश्चिम बंगाल से लेकर दक्षिण में तमिलनाडु तक पूर्वी तटीय मैदान फैला हुआ है तथा आंध्र प्रदेश और ओडिशा से होकर गुजरता है।
- महानदी, कृष्णा, गोदावरी और कावेरी नदियों के डेल्टा पूर्वी तटीय मैदान में मौजूद हैं।
- पूर्वी तट को फिर से तीन श्रेणियों में विभाजित किया गया है:
 - उत्कल तट: चिलिका झील और कोलेरु झील के बीच का विस्तार।
 - आंध्र तट: कोल्लेरु झील और पुलिकट झील के बीच का विस्तार।
 - कोरोमंडल तट: कोरोमंडल तट तमिलनाडु में पुलिकट झील और कन्याकुमारी के बीच फैला हुआ है।
- पूर्वी तटीय मैदान उभरते प्रकार (emergent type) के हैं।
- बड़े डेल्टाओं की उपस्थिति के कारण इसमें प्राकृतिक बंदरगाह की संख्या कम है।

पश्चिमी तटीय मैदान:

- पश्चिमी तट पट्टी उत्तर में कैम्बे की खाड़ी (खंभात की खाड़ी) से केप कोमोरिन (कन्याकुमारी) तक फैली हुई है।
- इसमें निम्नलिखित में बांटा गया है
 - कोंकण तट,
 - कर्नाटक तट और
 - केरल तट
- पश्चिमी तटों में पूर्वी तट की तुलना में बहुत कम डेल्टा हैं। बल्कि, पश्चिमी तट में मौजूद ज्वारनदमुख, क्रीक और छोटी खाड़ी (coves) प्रमुख भू-भाग हैं।
- पश्चिमी तट का प्रमुख भाग जलमग्न प्रकार (submergent type) का है।

- उनके पास अधिक प्राकृतिक बंदरगाह हैं।

Q.183) निम्नलिखित पहाड़ियों / पर्वतमाला को दक्षिण से उत्तर की ओर व्यवस्थित करें।

1. शेरावाँय पहाड़ियाँ
2. नल्लामला पहाड़ियाँ
3. पालकोंडा श्रेणी
4. जावड़ी पहाड़ियाँ

सही कूट का चयन करें?

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

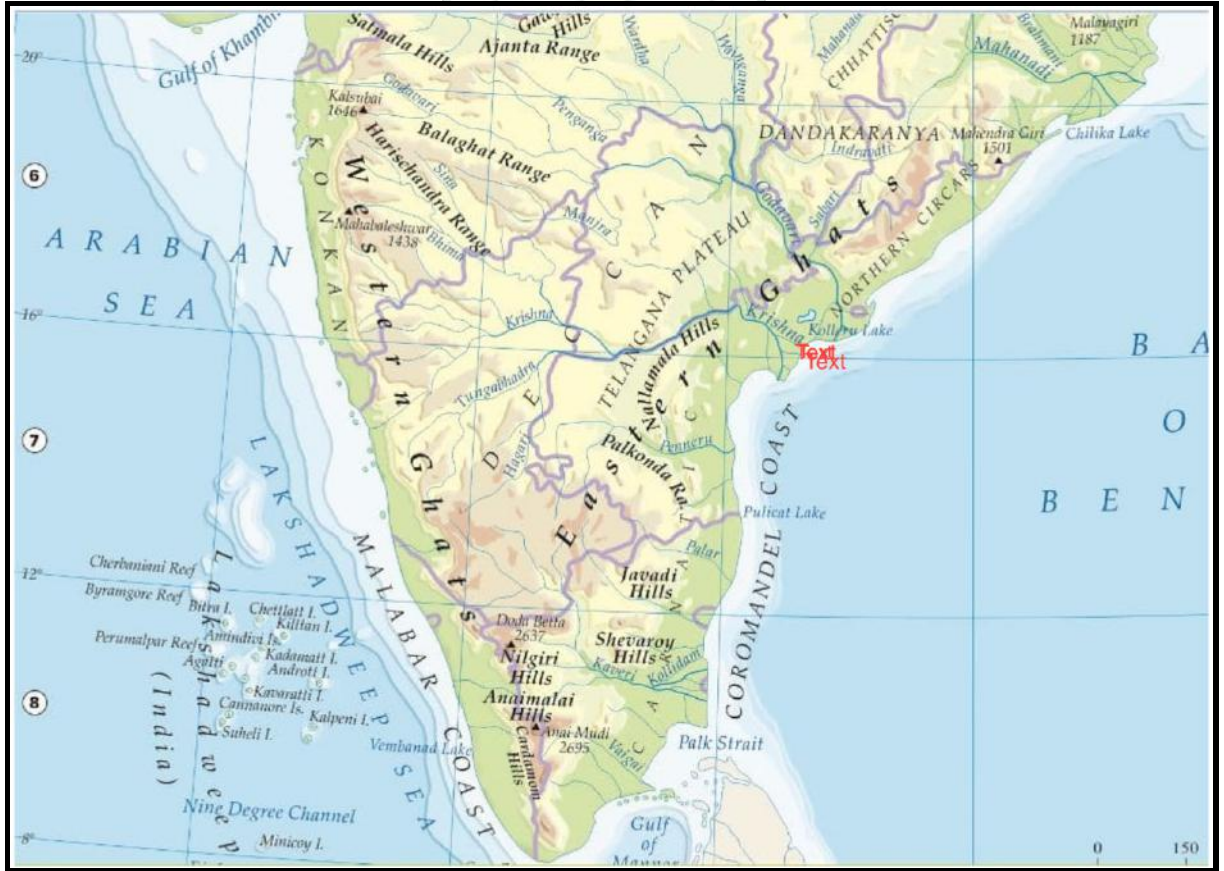
Q.183) Solution (b)

Explanation:

सही क्रम (दक्षिण से उत्तर तक)

- शेरावाँय पहाड़ियाँ
- जावड़ी पहाड़ियाँ
- पालकोंडा श्रेणी
- नल्लामला पहाड़ियाँ

नीचे मानचित्र देखें



Q.184) हिमालय अभी भी अपने युवा अवस्था में है और अभी भी बढ़ रहा है। निम्नलिखित में से कौन सा प्रमाण दर्शाता है कि हिमालय अभी भी बढ़ रहा है?

1. तिब्बती पठार में भी, शिवालिक पहाड़ियों के जीवाश्म रूप पाए जाते हैं
2. हिमालय में भूकंप की घटना
3. हिमालय के तराई क्षेत्रों में घाटी के किनारों पर पाए जाने वाले क्रमिक रूप से बढ़ते क्षेत्र (Terraces)

सही विकल्प चुनें:

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

Q.184) Solution (d)

Explanation:

हिमालय के उत्थान की प्रक्रिया अभी पूरी नहीं हुई है और यह अभी भी प्रक्रिया में है। निम्नलिखित प्रमाणों से यह सिद्ध किया जा सकता है कि हिमालय अभी भी बढ़ रहा है।

- शिवालिक पहाड़ियों और तिब्बत पठार में पाए जाने वाले कुछ जीवाश्म प्रारूप दोनों क्षेत्रों में अतीत में समान जलवायु परिस्थितियों का संकेत दे रहे हैं। तिब्बती पठार तब से अपनी वर्तमान ऊँचाई तक बढ़ा है।
- भूकंपों का बार-बार आना यह दर्शाता है कि हिमालय ने अभी तक आइसोस्टैटिक संतुलन प्राप्त नहीं किया है और उनका अभी भी उठना जारी है।
- हिमालयी नदियों का युवा चरण
- घाटी के किनारों पर पाए जाने वाले क्रमिक रूप से बढ़ते क्षेत्र (Terraces), उत्थान के कारण घाटी क्षेत्र के पुनर्युवीकरण का सुझाव देती है।

Q.185) भारत में मरुस्थलों के संबंध में, निम्नलिखित में से कौन सा युग्म सही रूप से सुमेलित है / हैं?

शब्द	अर्थ
1. धीरन (Dhrian)	भूमि का उपजाऊ क्षेत्र
2. रोही (Rohi)	स्थानांतरित होते हुए रेत के टीले
3. बागर (Bagar)	अर्ध-शुष्क मैदान
4. थाली (Thali)	रेतीले मैदान

सही विकल्प चुनें:

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

Q.185) Solution (b)

Explanation:

भारत में मरुस्थल को थार मरुस्थल या महान भारतीय मरुस्थल कहा जाता है।

राजस्थान मरुस्थल की कुछ विशेषताएं इस प्रकार हैं:

- इस क्षेत्र में कम वनस्पति आवरण के साथ एक शुष्क जलवायु है। सामान्य तौर पर, मरुस्थल का पूर्वी भाग चट्टानी है, जबकि इसके पश्चिमी भाग में स्थानांतरित होते हुए रेत के टीलों को स्थानीय रूप से 'धीरन' के रूप में जाना जाता है।
- बागर: यह मरुस्थली क्षेत्र के अर्ध-शुष्क मैदान को संदर्भित करता है जो अरावली के पश्चिम में है। बागर में रेत की एक पतली परत होती है। यह दक्षिण में लूनी द्वारा सींचा जाता है जबकि उत्तरी भाग में कई नमकीन झीलें हैं।
- राजस्थानी बागर क्षेत्र में कई छोटी मौसमी धारा-प्रवाह हैं जो अरावली से निकलती हैं। ये धाराएं रोही नामक कुछ उपजाऊ पैच में कृषि का समर्थन करती हैं।
- सबसे महत्वपूर्ण नदी 'लूनी' एक मौसमी धारा-प्रवाह है। लूनी के उत्तर में स्थित क्षेत्र को थाली या रेतीले मैदान के रूप में जाना जाता है।

Q.186) छोटानागपुर पठार में अपवाह तंत्र किस प्रकार के अपवाह तंत्र का एक उदाहरण है?

- जालीदार अपवाह तंत्र (Trellised drainage pattern)
- वृक्षाकार अपवाह तंत्र (Dendritic drainage pattern)
- अभिकेंद्रीय अपवाह तंत्र (Centripetal drainage pattern)
- अरीय अपवाह तंत्र (Radial drainage pattern)

Q.186) Solution (d)

Explanation:

छोटानागपुर पठार में ऊंचाई के विभिन्न स्तरों पर खड़े पठारों की एक श्रृंखला है। लगभग 1100 मीटर की सबसे अधिक ऊंचाई मध्य-पश्चिमी भाग में है, जिसे पैटलैंड्स (Patlands)- उच्च स्तरीय लेटराइट पठार के नाम से जाना जाता है। यहां से, भूमि सभी दिशाओं में सीढ़ियों की श्रृंखला में उतरती है, जो नदियों में झरने द्वारा चिह्नित होती हैं। पठार को कई नदियों और विभिन्न दिशाओं में प्रवाहित किया जाता है और एक अरीय अपवाह तंत्र प्रस्तुत करता है।

Q.187) हरंगी, हेमावती और कबानी, भारत की निम्नलिखित नदियों में से किसकी सहायक नदियाँ हैं?

- गोदावरी
- महानदी
- कावेरी
- कृष्णा

Q.187) Solution (c)

Basic Information:

नदी का नाम	प्रमुख सहायक नदियाँ
गंगा	अलकनंदा, पिंडर, मंदाकिनी, धौलीगंगा, रामगंगा, घाघरा, गंडक, कोसी।
यमुना	चंबल, केन, सिंध, बेतवा।
सिंधु	रावी, चिनाब, ब्यास, झेलम, सतलुज।
महानदी	इब, मंद, हसदो, श्योनाथ, ऑंग, जोंक, तेल
गोदावरी	मंजरा, पेनगंगा, वेनगंगा, वर्धा, इंद्रावती, सबरी

कृष्णा	कोयना, घाटप्रभा, मालप्रभा, भीमा, तुंगभद्रा, मूसी
कावेरी	हरंगी, हेमवती, शिखा, अर्कवती, लक्ष्मण तीर्थ, कबानी, अमरावती
नर्मदा	हिरन, बरना, कोलार, बरहर, बंजर, शर, तवा, कुंडी
तापी	पूर्णा, बैतूल, पाटकी, गंजल, दथारंज, बोकाड,

Q.188) राष्ट्रीय जलमार्ग 4, निम्नलिखित दो नदियों में से किस पर विकसित किया जा रहा है?

- कृष्णा और महानदी
- कृष्णा और गोदावरी
- महानदी और ब्राह्मणी
- कावेरी और गोदावरी

Q.188) Solution (b)

Basic Information:

जलमार्ग	पथ
राष्ट्रीय जलमार्ग 1	इलाहाबाद - हल्दिया गंगा सीमा
राष्ट्रीय जलमार्ग 2	सदिया डुबरी ब्रह्मपुत्र सीमा
राष्ट्रीय जलमार्ग 3	कोट्टापुरम-कोल्लम सीमा
राष्ट्रीय जलमार्ग 4	1. काकीनाडा-पुदुचेरी नहरों की सीमा और कालूवेल्ली टैंक। 'गोदावरी नदी की भद्राचलम-राजमुंदरी सीमा। 2. गाँव गलगली के पास पुल से-वज़ीराबाद-विजयवाड़ा, कृष्णा नदी।
राष्ट्रीय जलमार्ग 5	1. ब्राह्मणी नदी की तालचर-धामरा सीमा। 2. कोवन कैनाल की जियोंखाली-चारबतिया सीमा। 3. मतई नदी और महानदी डेल्टा नदियों की हरबतिया-धामरा सीमा

Q.189) 'नोरवेस्टर्स' को स्थानीय रूप से पूर्वी भारत में 'कालबैसाखी' के रूप में जाना जाता है, इसे असम में किस नाम से जाना जाता है?

- लू
- बारदोली छेरहा (Bardoli Chheerha)
- ह्वांगटू (Hwangtu)
- ब्लॉसन शॉवर (Blosson showers)

Q.189) Solution (b)

Basic Information:

ग्रीष्म ऋतु में भारत के प्रसिद्ध स्थानीय तूफान:

आम्र वर्षा (मैंगो शावर): ये मॉनसून-पूर्व की बौछारें हैं जो गर्मियों के अंत में होती हैं, जो केरल और कर्नाटक के तटीय क्षेत्रों में एक आम घटना है। स्थानीय रूप से, उन्हें आम्र वर्षा के रूप में जाना जाता है क्योंकि वे आम के जल्दी पकने में सहायता करती हैं।

ब्लॉसम शावर: इन्हें केरल के कुछ हिस्सों और आस-पास के इलाकों में कॉफी की बौछारों (coffee showers) के रूप में भी जाना जाता है।

नॉर्वेस्टर: ये बंगाल और असम में तूफानी शाम की आँधियाँ हैं। उनके कुख्यात स्वभाव को 'कालाबैसाखी' के स्थानीय नामकरण से समझा जा सकता है, जो बैसाख महीने की आपदा है। ये बौछारें चाय, जूट और चावल की खेती के लिए उपयोगी होती हैं। असम में, इन तूफानों को "बारडोली छेरहा" के रूप में जाना जाता है।

लू: पंजाब से बिहार तक दिल्ली और पटना के बीच उत्तरी मैदानी इलाकों में उच्च तीव्रता के साथ गर्म, शुष्क और दमनकारी हवाएँ।

Q.190) भारतीय जलवायु के संबंध में, निम्नलिखित कथनों पर विचार करें।

1. देश में वर्षा मुख्य रूप से पर्वतीकृत (orographic) है।
2. भारतीय वर्षा सामान्यतः प्रकृति में मूसलाधार (torrential) होती 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.190) Solution (c)

Basic Information:

भारत में मानसूनी वर्षा की मुख्य विशेषताएँ हैं:

- दक्षिण पश्चिम मानसून चरित्र में मौसमी हैं, जिनमें से प्रमुख हिस्सा जून और सितंबर के बीच प्राप्त होता है।
- मानसूनी वर्षा बड़े पैमाने पर पर्वतीकृत है।
- समुद्र से बढ़ती दूरी के साथ वर्षा की मात्रा कम होती जाती है।
- वर्षा मूसलाधार रूप में होती है जिसके परिणामस्वरूप बड़े पैमाने पर अपवाह और मिट्टी का क्षरण होता है।
- वर्षा के वितरण में बड़े पैमाने पर स्थानिक भिन्नताएँ हैं। पश्चिमी राजस्थान में लगभग 12 सेमी से लेकर पश्चिमी तटीय मैदानों में 250 सेंटीमीटर से अधिक वार्षिक वर्षा होती है।

कथन विश्लेषण:

कथन 1	कथन 2
सत्य	सत्य
<ul style="list-style-type: none"> • भारत में मानसूनी वर्षा बड़े पैमाने पर पर्वतीकृत है। 	<ul style="list-style-type: none"> • भारतीय वर्षा मूल रूप से प्रकृति में मूसलाधार होती है। क्योंकि वर्षा ऋतु के 3-4 महीनों में अधिकांश

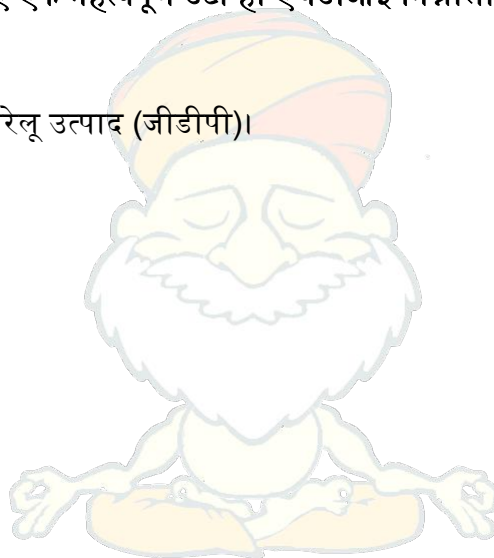
<ul style="list-style-type: none"> • हिमालय, पश्चिमी घाट और अरावली भारत में वर्षा पैटर्न को नियंत्रित करने वाली प्रमुख पर्वतीय प्रणाली के रूप में कार्य करते हैं। • हिमालय हिंद महासागर से नमी से भरी मानसूनी हवाओं को बाधित करता है तथा पूर्वोत्तर राज्यों और सिंधु-गंगा-ब्रह्मपुत्र के मैदान में वर्षा का कारण बनता है। • पश्चिमी घाटों की हवा की ओर का हिस्सा 250 सेंटीमीटर से अधिक वार्षिक वर्षा प्राप्त करता है जबकि हवा के विपरीत के अधिकांश हिस्सों में 60 सेंटीमीटर से कम वार्षिक वर्षा होती है। 	वर्षा प्राप्त होती है।
---	------------------------

Q.191) संयुक्त राष्ट्र विकास कार्यक्रम (UNDP) द्वारा तैयार मानव विकास सूचकांक (HDI) देशों के विकास की तुलना करने के लिए एक महत्वपूर्ण डेटा है। एचडीआई निम्नलिखित कारकों में से किसका संयुक्त सूचकांक है?

1. जीवन प्रत्याशा
2. किसी देश का सकल घरेलू उत्पाद (जीडीपी)।
3. प्रति व्यक्ति आय
4. स्वास्थ्य
5. शिक्षा

सही विकल्प चुनें:

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



Q.191) Solution (c)

Explanation:

- मानव विकास सूचकांक (एचडीआई) जीवन प्रत्याशा, शिक्षा और प्रति व्यक्ति आय संकेतकों का एक संयुक्त सूचकांक है, जो मानव विकास के चार स्तरों में देशों को रैंक करने के लिए उपयोग किया जाता है।
- एक देश उच्च एचडीआई स्कोर करता है जब जीवनकाल अधिक होता है, शिक्षा का स्तर अधिक होता है, और प्रति व्यक्ति आय अधिक होती है।
- यह पाकिस्तानी अर्थशास्त्री महबूब उल हक और भारतीय अर्थशास्त्री अमर्त्य सेन द्वारा विकसित किया गया था तथा इसका उपयोग संयुक्त राष्ट्र विकास कार्यक्रम द्वारा देश के विकास को मापने के लिए किया जाता है।

Q.192) भारत में एक मृदा समूह के बारे में, निम्नलिखित कथनों पर विचार करें।

1. वे मुख्य रूप से पश्चिमी घाट, पूर्वी घाट और राजमहल पहाड़ियों के शिखर पर पायी जाती हैं।
2. वे लीचिंग की प्रक्रिया से निर्मित होती हैं।
3. यह मृदा समूह, भवन निर्माण के लिए अच्छी कच्ची सामग्री है।

उपरोक्त विशेषताएं, भारत में निम्नलिखित मृदा समूहों में से किसका सबसे अच्छा वर्णन करती हैं।

- काली मिट्टी
- जलोढ़ मिट्टी
- लाल मिट्टी
- लेटराइट मिट्टी

Q.192) Solution (d)

Explanation:

भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद ने भारतीय मिट्टी को आठ प्रमुख प्रकारों में विभाजित किया है।

- जलोढ़ मिट्टी
- काली मिट्टी
- लाल मिट्टी
- लेटेराइट और लेटेरिटिक मिट्टी
- वनीय और पर्वतीय मिट्टी
- शुष्क और रेगिस्तानी मिट्टी
- लवणीय और क्षारीय मिट्टी
- पीटी और दलदली मिट्टी

भारत में लेटेराइट मिट्टी की विशेषताएं:

- लेटेराइट मिट्टी उच्च तापमान और भारी वर्षा की स्थिति में वैकल्पिक आद्र और शुष्क अवधि के साथ बनती है।
- लेटेराइट मिट्टी लगभग 2.48 लाख वर्ग किलोमीटर के क्षेत्र को कवर करती है।
- गहन लीचिंग के कारण, लेटेराइट मिट्टी में आमतौर पर उपजाऊ क्षमता की कमी होती है।
- वे मुख्य रूप से पश्चिमी घाट, पूर्वी घाट और राजमहल पहाड़ियों के शिखर पर पायी जाती हैं।
- लेटेराइट मिट्टी भवन निर्माण सामग्री में सबसे पसंदीदा होती है। इन मिट्टी को आसानी से कुदाल से काटा जा सकता है और ज्यादा मौसम से नहीं होती हैं। इसलिए, अनिश्चित काल तक टिकाऊ होती हैं।

Q.193) भारत में निम्नलिखित में से कौन से लघु औद्योगिक क्षेत्र (minor industrial regions) माने जाते हैं?

- हुगली क्षेत्र
- विशाखापत्तनम गुंटूर क्षेत्र
- जयपुर-अजमेर क्षेत्र
- इलाहाबाद-वाराणसी-मिर्जापुर क्षेत्र
- कोल्लम-तिरुवनंतपुरम क्षेत्र

सही विकल्प चुनें:

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

Q.193) Solution (b)

Explanation:

भारत में प्रमुख औद्योगिक क्षेत्र:

मुंबई-पुणे औद्योगिक क्षेत्र, हगली औद्योगिक क्षेत्र, बेंगलुरु-तमिलनाडु औद्योगिक क्षेत्र, गुजरात औद्योगिक क्षेत्र, छोटानागपुर औद्योगिक क्षेत्र, विशाखापट्टनम-गुंटूर औद्योगिक क्षेत्र, गुडगांव-दिल्ली-मेरठ औद्योगिक क्षेत्र, कोल्लम-तिरुवनंतपुरम क्षेत्र।

भारत में लघु औद्योगिक क्षेत्र:

अंबाला-अमृतसर, सहारनपुर-मुजफ्फरनगर-बिजनौर, इंदौर-देवास-उज्जैन, जयपुर-अजमेर, उत्तरी मालाबार, मध्य मालाबार, आदिलाबाद-निजामाबाद, इलाहाबाद-वाराणसी-मिर्जापुर, भोजपुर-मुंगेर, कोरबा-बिलासपुर, दुर्ग-भिलाई आदि।

Q.194) सिंधी, ओडिया और मैथिली, भारत में भाषाओं के किस परिवार से संबंधित हैं?

- ऑस्ट्रिक (निषाद)
- द्रविड़
- इंडो-यूरोपियन (आर्यन)
- चीनी-तिब्बती (किरात)

Q.194) Solution (c)

Basic Information:

प्रमुख भारतीय भाषाओं के बोलने वाले चार भाषा परिवारों से हैं:

भाषा परिवार	भाषाएँ
इंडो-यूरोपीय परिवार (आर्यन)	हिंदी, बंगाली, मराठी, उर्दू, गुजराती, पंजाबी, कश्मीरी, राजस्थानी, सिंधी, मैथिली और ओडिया
द्रविड़ परिवार (द्रविड़),	कन्नड़, तमिल, तेलुगु, मलयालम
ऑस्ट्रिक परिवार (निषाद)	कोल, मुंडारी, निकोबारी, खासी, संथाली, हो, बिरहोर
चीनी-तिब्बती परिवार (किरात)	नेपाली, बोडो, मणिपुरी

Q.195) निम्नलिखित युग्मों पर विचार करें:

- | शब्द | संबंध |
|----------------------------------|----------------|
| 1. फेज़ेंडा (Fazendas) : | काँफी भूमि |
| 2. कोल्खोज़ (Kolkhoz): | रबर वृक्षारोपण |
| 3. फ्रिगोरीफिकोस (Frigorificos): | बूचड़खाने |

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

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

Q.195) Solution (b)

Explanation:

- ब्राज़ील संसार का सबसे बड़ा कॉफी निर्यातक है, और यह काकाओ के सबसे बड़े निर्यातकों में से एक हुआ करता था। ब्राज़ील में कॉफी कृषि भूमि को 'फ्रज़ेंडा' कहा जाता है।
- रबर वृक्षारोपण अमेज़न के उष्णकटिबंधीय वर्षावनों में किया जाता है। ब्राज़ील में **मानौस (Manaus)** ब्राज़ील का रबर संग्रह केंद्र है।
- रोसारियो और ब्यूनस आयर्स ने बूचड़खानों को अच्छी तरह से विकसित किया है जिन्हें 'फ्रिगोरीफिकोस (Frigorificos)' कहा जाता है।
- कोल्खोज, सोवियत संघ (रूस) में एक प्रकार की सामूहिक खेती थी।

Q.196) जल संचयन विधियों (water harvesting methods) के संबंध में, निम्नलिखित युग्मों पर विचार करें

जल संचयन विधि	स्थान
1. फाड़ प्रणाली	महाराष्ट्र
2. अहार पाइन (Ahar Pynes)	बिहार
3. ज़ाबो (Zabo)	लद्दाख

उपरोक्त में से कौन सही ढंग से सुमेलित है?

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

Q.196) Solution (b)

Explanation:

भारत में पारंपरिक जल संचयन प्रणाली:

जल संचयन प्रणाली	क्षेत्र / राज्य
खुंद, झालरा, बावरी, खंडिन, बाओली	राजस्थान
पानम केनी	वायनाड
कुहल (Kuhls)	हिमाचल प्रदेश
जाबो या रूज़ा प्रणाली	नगालैंड
अहार पाइन	बिहार
जिंग	लद्दाख
फाड़ प्रणाली	महाराष्ट्र

Q.197) मानव भूगोल में निम्नलिखित में से कौन सा दृष्टिकोण नहीं है?

- स्थानिक संगठन (Spatial Organisation)
- क्षेत्रीय विभेद (Areal differentiation)
- अन्वेषण और विवरण

d) सामाजिक-राजनीतिक दृष्टिकोण

Q.197) Solution (d)

Explanation:

दृष्टिकोण	व्यापक विशेषताएं
अन्वेषण और विवरण	साम्राज्यवादी और व्यापारिक हित ने नए क्षेत्रों की खोज और अन्वेषण को प्रेरित किया। क्षेत्र के एक शब्दकोश का वर्णन भूगोलवेत्ता की जानकारी का एक महत्वपूर्ण पहलू बना।
क्षेत्रीय विश्लेषण	एक क्षेत्र के सभी पहलुओं का विस्तृत वर्णन किया गया। यह विचार था कि सभी क्षेत्र एक पूर्ण का हिस्सा थे, अर्थात् (पृथ्वी); इसलिए, समग्रता में भाग को समझने से संपूर्ण की समझ पैदा होगी।
क्षेत्रीय विभेद	यहां ध्यान किसी भी क्षेत्र की विशिष्टता की पहचान करने तथा यह समझने में था कि यह कैसे और क्यों दूसरों से अलग था।
स्थानिक संगठन	कंप्यूटर और परिष्कृत सांख्यिकीय उपकरणों के उपयोग द्वारा चिह्नित। भौतिकी के नियम अक्सर मानव घटना के मानचित्र और विश्लेषण के लिए लागू होते थे। इस चरण को मात्रात्मक क्रांति कहा जाता था। मुख्य उद्देश्य विभिन्न मानवीय गतिविधियों के लिए अनुपयोगी पैटर्न की पहचान करना था।
मानवतावादी, कट्टरपंथी और व्यवहारिक स्कूलों का उद्भव	1970 के दशक में मात्रात्मक क्रांति तथा भूगोल देखने के इसके अमानवीय तरीके से असंतोष से मानव भूगोल के बारे में विचारों के तीन नए स्कूलों का उदय हुआ। मानव भूगोल को विचार के इन स्कूलों के उद्भव द्वारा सामाजिक-राजनीतिक वास्तविकता के लिए अधिक प्रासंगिक बनाया गया था।

Q.198) निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

1. पालघाट दर्रा, पश्चिमी घाट को मुख्य सह्याद्री श्रेणी से अलग करता है
2. गुडालुर वह स्थान है जहाँ नीलगिरी, सह्याद्री से जुड़ती 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.198) Solution (c)

Basic Information:

भारत के पश्चिमी घाट:

- पश्चिमी घाट या सह्याद्री उत्तर से दक्षिण की ओर डेक्कन पठार के पश्चिमी किनारे पर चलता है तथा पठार को अरब सागर के साथ एक संकीर्ण तटीय मैदान से पृथक करता है।
- यह सीमा गुजरात और महाराष्ट्र की सीमा के पास, ताप्ती नदी के दक्षिण में शुरू होती है, और लगभग 1600 किमी महाराष्ट्र, गोवा, कर्नाटक, तमिलनाडु और केरल से होकर कन्याकुमारी में समाप्त होती है।

- पश्चिमी घाट को उत्तरी महाराष्ट्र में सह्याद्री, केरल में सह्या परवथम और तमिलनाडु में नीलगिरि मलाई के नाम से जाना जाता है। पश्चिमी घाट माथेरान, लोनावाला-खंडाला, महाबलेश्वर, पंचगनी, अंबोली घाट, कुद्रेमुख और कोडागु जैसे कई हिल स्टेशनों का घर है।
- पश्चिमी घाट का चरम उत्तरी भाग गुजरात के डांग जिले में पड़ता है, जिसे डांग (बांस) के जंगलों के लिए जाना जाता है।
- अनाईमुदी 2,695 मीटर है जो पश्चिमी घाट की सबसे ऊंची चोटी है। मुल्लयनगिरि कर्नाटक में 1,950 मीटर की सबसे ऊंची चोटी है। पश्चिमी घाट की छोटी श्रृंखलाओं में इलायची पहाड़ियाँ और नीलगिरी पहाड़ियाँ शामिल हैं। इलायची पहाड़ियाँ दक्षिण-पूर्व केरल और दक्षिण-पश्चिम तमिलनाडु में स्थित हैं।
- पश्चिमी घाट में जैसे तमिहनी घाट, पलक्कड़ दर्रा, नानेघाट, कासारा घाट आदि में कई महत्वपूर्ण दर्रे हैं।

कथन विश्लेषण:

कथन 1	कथन 2
सत्य	सत्य
पश्चिमी घाट के दक्षिणी भाग को पालघाट दर्रे से मुख्य सह्याद्री से पृथक किया गया है	नीलगिरी, गुडालुर के पास सह्याद्री में शामिल हो जाती है। वे 2000 से अधिक ऊँची और 'पश्चिमी घाटों और पूर्वी घाटों के जंक्शन' के रूप में चिह्नित हैं

Q.199) भारत में प्रार्थना के संबंध में निम्नलिखित युग्मों पर विचार करें:

- | प्रयाग | नदियों का संगम |
|------------------|--------------------------|
| 1. रुद्र प्रयाग | अलकनंदा और मंदाकिनी |
| 2. विष्णु प्रयाग | धौली गंगा और विष्णु गंगा |
| 3. कर्ण प्रयाग | अलकनंदा और पिंडर |
| 4. देव प्रयाग | अलकनंदा और भागीरथी |

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

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

Q.199) Solution (d)

Explanation:

प्रयाग	नदियों का संगम
रुद्रप्रयाग	अलकनंदा और मंदाकिनी
देवप्रयाग	अलकनंदा और भागीरथी
विष्णु प्रयाग	धौली और विष्णु गंगा
कर्णप्रयाग	अलकनंदा और पिंडर

Q.200) निम्नलिखित में से कौन से/ सी वृक्षारोपण कृषि की विशेषता हैं?

1. बहु फसली खेती
2. श्रम गहन
3. आधुनिक तकनीक को अपनाना
4. पूंजी गहन

सही विकल्प चुनें:

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

Q.200) Solution (c)

Explanation:

व्यावसायिक खेती का वह रूप, जहाँ लाभ के लिए फसलें उगाई जाती हैं, वृक्षारोपण कृषि कहलाती है

वृक्षारोपण कृषि की प्रमुख विशेषताएं:

- यह एक बड़े क्षेत्र पर प्रचलित एकल फसल खेती होती है।
- फसलें मुख्य रूप से बाजार के लिए उगाई जाती हैं।
- यह श्रम गहन और पूंजी गहन दोनों होती है।
- इसमें कृषि और उद्योग का एक इंटरफ़ेस होता है।
- बड़े पैमाने पर खेती के लिए आधुनिक तकनीकों को अपनाया जाता है।
- वृक्षारोपण प्रसंस्करण उद्योगों और बाजारों को जोड़ने वाले परिवहन और संचार के विकसित नेटवर्क वृक्षारोपण के विकास में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं।

वृक्षारोपण फसलों के उदाहरण चाय, कॉफी, रबर, गन्ना और केला आदि हैं।