Under CSR Support by ipca | Foundation
missiongyan
JINENDER SONI
Founder, MISSION GYAN

बहुविकल्पी प्रश्न

1. इनमें से कौन-सी लघु (Minor) प्लेट नहीं है?

(अ) नजका (ब) अरब

(स) फिलिपीन (द) अंटार्कटिक

2. महाद्वीपीय विस्थापन सिद्धान्त का प्रतिपादन किसने किया था?

(अ) एन्टोनियो पैलेग्रीन (ब) अब्राहम ऑरटेलियस

(स) अल्फ्रेड वेगनर (द) एडमंड हेस

3. स्थल मंडल में शामिल है -

(अ) पर्पटी और उपरी मेंटल (ब) मेंटल

(स) पर्पटी और मेंटल (द) मेंटल और कोर

4. हिमालय पर्वतमाला के साथ भारतीय प्लेट की सीमा किस तरह की प्लेट सीमा है?

(अ) अपसारी सीमा (ब) महाद्वीपीय-महाद्वीपीय अभिसरण

(स) रूपांतर सीमा (द) महासागरीय-महाद्वीपीय अभिसरण

5. पृथ्वी के कितने प्रतिशत भाग पर महासागर और कितने प्रतिशत भाग पर महाद्वीप अवस्थित हैं?

(अ) 41 प्रतिशत भाग पर महाद्वीप और 59 प्रतिशत भाग पर महासागर हैं।

(ब) 29 प्रतिशत भाग पर महाद्वीप और 71 प्रतिशत भाग पर महासागर हैं।

(स) 36 प्रतिशत भाग पर महाद्वीप और 64 प्रतिशत भाग पर महासागर हैं।

(द) 39 प्रतिशत भाग पर महाद्वीप और 61 प्रतिशत भाग पर महासागर हैं।

6. वेगनर के अनुसार पैंजिया का विभाजन किन दो भूखंडों के रूप में हुआ?

(अ) महाद्वीप व महासागर (ब) लारेशिया व गोंडवानालैण्ड

(स) लिवासा व महाद्वीप (द) पैंथालासा और अंगारलैण्ड

7. सागरीय अधस्तल विस्तार सिद्धांत की व्याख्या करते हुए हेस ने निम्न में से किस अवधारणा पर विचार नहीं किया?

(अ) विभिन्न महाद्वीपों में जीवाश्मों का वितरण।

(ब) महासागरीय नितल की चट्टानों में सामान्य व उत्क्रमण चुंबकत्व क्षेत्र की पट्टियों का होना।

(स) मध्य-महासागरीय कटकों के साथ ज्वालामुखी क्रियाएँ।

(द) महासागरीय तल की चट्टानों की आयु।

8. "सागरीय अधस्थल विस्तार" परिकल्पना किस भूगोलवेत्ता द्वारा प्रस्तुत कि गई ?

(अ) मोर्गन (ब) पार्कर

(स) वेगनर (द) हेस

मिशन ज्ञान
पढ़ें जब चाहें, जहाँ चाहें, जैसे चाहें!
100% FREE!
VIDEO COURSES | QUIZ | PDF | TEST SERIES

9. हिमानी निक्षेपण से निर्मित अवसादी चट्टाने कहलाती है -

(अ) प्लेसर निक्षेप (ब) मेसोसौरुस

(स) टिलाइट (द) लेमुरिया

10. स्थल मंडल की मोटाई महासागर और महाद्वीप पर क्रमशः है-

(अ) 10 से 90 कि.मी. और 550 कि.मी (ब) 75 कि.मी. और 650 कि.मी.

(स) 5 से 100 कि.मी. और 200 कि.मी. (द) 50 कि.मी. और 600 कि.मी.

रिक्त स्थान

11. भारतीय तथा अंटार्कटिक प्लेट की सीमा _____ से निर्धारित होती है।

12. आज से 14 करोड़ वर्ष पूर्व भारतीय उपमहाद्वीप _____ अक्षांश पर स्थित था।

सत्य/असत्य

13. टिलाइट चट्टानें मैक्सिको में मिलती है।

14. संवहन धारा सिद्धांत आर्थर होम्स ने दिया।

अति लघूत्तरात्मक प्रश्न

15. संवहन प्रवाह किसे कहते हैं?

16. प्लेसर निक्षेप के उदाहरण दें।

लघूत्तरात्मक प्रश्न

17. हेस द्वारा प्रतिपादित 'सागरीये अधस्तल विस्तार' परिकल्पना के बारे में व्याख्या करें।

18. भारतीय प्लेट के संचलन के बारे में व्याख्या करें।

निबंधात्मक प्रश्न

19. महाद्वीपीय विस्थापन सिद्धांत के पक्ष में दिए गए प्रमाणों का वर्णन करें।

20. महासागरीय अधस्तल की बनावट के बारे में व्याख्या कीजिए।

HOTS

21. प्लेट की रूपांतर सीमा, अभिसरण सीमा और अपसारी सीमा में मुख्य अंतर क्या है?

मिशन ज्ञान
जब चाहें, जहाँ चाहें, जैसे चाहें!
100% FREE!
Video COURSES | QUIZ | PDF | TEST SERIES

Under CSR Support by ipca | Foundation
missiongyan
JINENDER SONI
Founder, MISSION GYAN

1. **(द)** अंटार्कटिक

2. **(स)**
महाद्वीपीय विस्थापन पृथ्वी के महाद्वीपों के एक-दूसरे के सम्बन्ध में हिलने को कहते हैं। 1912 में जर्मन भूवैज्ञानिक ऐल्फ्रेड वेगेनर ने स्वतन्त्र अध्ययन से इसका विकसित रूप प्रस्तुत किया। आगे चलकर प्लेट विवर्तनिकी का सिद्धांत विकसित हुआ जो महाद्वीपों की चाल को महाद्वीपीय प्रवाह से अधिक अच्छी तरह समझा पाया।

3. **(अ)**
स्थल मंडल में पर्पटी और उपरी मेंटल शामिल होता है।

4. **(ब)** महाद्वीपीय-महाद्वीपीय अभिसरण

5. **(ब)**
पृथ्वी के भूतलीय क्षेत्रफल का 70.92 प्रतिशत भू-भाग महासागरीय है। जबकि 29.08 प्रतिशत क्षेत्रफल पर महाद्वीप स्थित है।

6. **(ब)**
प्रोटो-लॉरेशिया और प्रोटो-गोंडवानालैंड को प्रोटो-टेथिस महासागर ने अलग-अलग कर दिया था। प्रोटो-लॉरेशिया के स्वयं विभाजित होकर अलग-अलग होने के तुरंत बाद लॉरेंशिया, साइबेरिया और बाल्टिक महाद्वीपों का निर्माण हुआ।

7. **(अ)** विभिन्न महाद्वीपों में जीवाश्मों का वितरण।

8. **(द)**
"सागरीय अधस्थल विस्तार" परिकल्पना हेस द्वारा 1961 में प्रस्तुत कि गई।

9. **(स)**
हिमानी निक्षेपण से निर्मित अवसादी चट्टाने टिलाइट कहलाती है।

10. **(स)**
स्थल मंडल की मोटाई महासागर पर 5 से 100 कि.मी. और महाद्वीप पर 200 कि.मी. है।

11. महासागरीय कटक

12. 50° दक्षिणी अक्षांश

13. असत्य

14. सत्य

15. संवहन ऊष्मा के स्थानान्तरण या संचरण की एक विधि है। किसी तरल पदार्थ (गैस, द्रव या प्लाज्मा) में अणुओं के समग्र स्थानान्तरण द्वारा ऊष्मा का लेन-देन होता है। ठोसों में संवहन सम्भव नही है किन्तु तरल पदार्थों में संवहन ऊष्मा के अन्तरण की एक मुख्य विधि है। संवहन द्वारा द्रव्यमान का भी स्थानान्तरण होता है।

16. पहाड़ियों के आधर तथा घाटी तल की रेत में जलोढ़ जमाव के रूप में कुछ खनिज पाए जाते हैं। जिसे प्लेसर निक्षेप कहते हैं। प्लेसर निक्षेप के उदाहरण :- घाना तट पर सोने के बड़े निक्षेप उपस्थिति हैं व सोनायुक्त शिराएँ ब्राजील में पाई जाती हैं।

मिशन ज्ञान
पढ़ें: जब चाहें, जहाँ चाहें, जैसे चाहें!
100% FREE!
Video COURSES | QUIZ | PDF | TEST SERIES

17. हेस ने 1961 में एक परिकल्पना प्रस्तुत की, जिसे 'सागरीय अधस्तल विस्तार' के नाम से जाना जाता है। हेस का नियम उष्मा-रसायन में बहुत उपयोगी सिद्ध हुआ है। इसकी सहायता से प्रत्यक्ष रूप से न की जा सकने वाली अभिक्रियाओं में होने वाले उष्मा-परिवर्तनों को भी परोक्ष रूप से निकाला जा सकता है। उदाहरण के लिए; साधारणतः कार्बनिक यौगिकों की उत्पादन-उष्मा प्रत्यक्ष क्रिया द्वारा नहीं निकाली जा सकती, परंतु कार्बनिक यौगिक तथा इसके अवयव तत्वों की दहन-उष्मा को निर्धारित करके यौगिक की उत्पादन-उष्मा हेस के नियम से निकाल सकते हैं। हेस के अनुसार, यदि ज्वालामुखी पर्पटी से नई पर्पटी का निर्माण होता है तो दूसरी तरफ महासागरीय गर्तों में इसका विनाश भी होता है।

18. भारतीय प्लेट में प्रायद्वीप भारत और महाद्वीपीय आस्ट्रेलिया के भाग सम्मिलित हैं। भारत एक वृहत द्वीप था जो आस्ट्रेलियाई तट से दूर एक विशाल महासागर में स्थित था। ऐसा माना जाता है कि लगभग 20 करोड़ वर्ष पहले, जब पैंजिया विभक्त हुआ तब भारत ने उत्तर दिशा की ओर खिसकना आरंभकिया। आज से लगभग 14 करोड़ वर्ष पहले यह उपमहाद्वीप सुदूर दक्षिण में 50° दक्षिणी अक्षांश पर स्थित था। भारतीय प्लेट और एशियाई प्लेट को टेथिस सागर अलग करता था। भारतीय प्लेट के एशियाई प्लेट की तरफ प्रवाह के दौरान एक प्रमुख घटना घटी, वह थी लावा प्रवाह से दक्कन ट्रेप का निर्माण होना। ऐसा लगभग 6 करोड़ वर्ष पहले आरंभ हुआ और एक लंबे समय तक यह जारी रहा। यह उपमहाद्वीप तब भी भूमध्य रेखा के निकट था। लगभग 4 से 5 करोड़ वर्ष पहले भारत एशिया से टकराया व परिणामस्वरूप हिमालय पर्वत का उत्थान प्रारंभ हुआ। भारतीय प्लेट एशिया प्लेट के नीचे दब गई जिसके भूगर्भ में पिघलने से हिमालय का उत्थान हुआ। ज्वालामुखी. प्लेट विवर्तनिकी ज्वालामुखी की उत्पत्ति तथा वितरण पर भी पूर्ण वैज्ञानिकव्याख्या करती है। भारतीय प्लेट दक्षिणी ध्रुव से भू-मध्य रेखा की ओर प्रवाहित हो रही है। लगभग 9 करोड़ वर्ष पूर्व उत्तर क्रेटेशियस शक के दौरान भारतीय प्लेट ने उत्तर की ओर लगभग 15 सेमी प्रति वर्ष की दर से गति करना आरंभ कर दिया।

19. वेगनर के द्वारा महाद्वीपीय विस्थापन सिद्धांत के अंतर्गत कहा है कि 20 करोड़ वर्ष पहले सभी महाद्वीप आज की तरह भिन्न-भिन्न नहीं थे, बल्कि पैंजिया के ही भाग थे। इसको प्रमाणित करने के लिए वेगनर ने कई साक्ष्य दिए हैं-

i. भूवैज्ञानिक क्रियाओं के द्वारा 47 करोड़ से 35 करोड़ वर्ष पुरानी पर्वत पट्टी का निर्माण एक अविच्छिन्न कटिबंध के रूप में हुआ था। ये पर्वत अब अटलांटिक महासागर के अंतर्गत अलग कर दिए गए हैं।

ii. घाना तट जो की अफ्रीका में स्थित है, पर सोने का निक्षेप पाया जाता है जबकि 5000 कि०मी० चौड़े महासागर के पार दक्षिणी अमेरिका में ब्राजील के तटवर्ती भाग में भी सोने का निक्षेप पाया जाता है।

iii. कुछ जीवाश्म द्वारा भी यहां पता चलता हैं कि समस्त महाद्वीप कभी परस्पर जुड़े हुए थे। उदाहरणतः ग्लोसोप्टेरिस नामक पौधे तथा मेसोसौरम एवं लिस्ट्रोसौरस नामक जंतुओं के जीवाश्म गोंडवानालैंड के सभी महाद्वीपों में मिलते हैं जबकि आज ये महाद्वीप एक-दूसरे से काफी दूर हैं।

iv. महाद्वीपों का विस्थापन अभी भी जारी है। अटलांटिक महासागर की चौड़ाई प्रतिवर्ष कई सेंटीमीटर के हिसाब से बढ़ रही है अपितु प्रशांत महासागर छोटा होता जा रहा है। लाल सागर भूपर्पटी में एक दरार का हिस्सा है जो भविष्य में करोड़ों वर्ष पश्चात एक नए महासागर की रचना करेगा। दक्षिणी अटलांटिक महासागर के चौड़ा होने से अफ्रीका तथा दक्षिणी अमेरिका एक-दूसरे से अलग हो गए हैं।

v. पर्मोकार्बनी काल में मोटे हिमानी निक्षेप उरुग्वे, दक्षिणी भारत, दक्षिणी ऑस्ट्रेलिया, ब्राजील, अफ्रीका, तथा तस्मानिया के धरातल पर दिखाई देते थे। इन अवसादों की प्रकृति में एकरूपता यह निश्चित होती है कि भूवैज्ञानिक अतीत काल में सम्पूर्ण महाद्वीप एक-दूसरे से जुड़े हुए थे और यहाँ एक जैसी जलवायविक दशाएँ थीं।

मिशन ज्ञान
पढ़ें जब चाहें, जहाँ चाहें, जैसे चाहें
100% FREE!
VIDEO COURSES | QUIZ | PDF | TEST SERIES

20. महासागरीय तल को गहराई व उच्चावच के प्रकार के आधार पर तीन प्रमुख भागों में बांटा गया है :-

1. **महाद्वीपीय सीमा :** यह महाद्वीपीय किनारों और गहरे समुद्री बेसिन के बीच का भाग होता है। महाद्वीपीय मग्नट और महाद्वीपीय ढाल के बीच की सीमा 'एण्डेसाइट रेखा' कहलाती है। यह 2000 कदम की गहराई तक होती है। इसमें महाद्वीपीय मग्नतट, महाद्वीपीय ढाल, महाद्वीपीय उभार तथा गहरी महासागरीय खाइयाँ आदि शामिल हैं। महासागरों व महाद्वीपों के वितरण को समझने के लिए गहरी महासागरीय खाइयों के क्षेत्र विशेष महत्त्वपूर्ण व रोचक हैं।
2. **गहरे समुद्री बेसिन या वितलीय मैदान :** गहरे समुद्री बेसिन या वितलीय मैदान विस्तृत मैदान महाद्वीपीय तटों मध्य महासागरीय कटकों के मध्य पाए जाते हैं। वितलीय मैदान वे क्षेत्र हैं, जहाँ महाद्वीपों से बहाकर लाए गए अवसाद इनके तटों से दूर निक्षेपित होते हैं।
3. **मध्य-महासागरीय कटक :** मध्य-महासागरीय कटक आपस में जुड़ी हुए पर्वतों की एक श्रृंखला बनाती है। महासागरीय जल में डूबी हुई, यह पृथ्वी के धरातल पर पाई जाने वाली संभवतः सबसे लम्बी पर्वत श्रृंखला है। इन कटकों के मध्यवर्ती शिखर पर एक रिफ्ट, एक प्रभाजक पठार और इसकी लंबाई के साथ-साथ पार्श्वमंडल इसकी विशेषता है। मध्यवर्ती भाग में उपस्थित द्रोणी वास्तव में सक्रिय ज्वालामुखी क्षेत्र है।

21. प्लेट की रूपांतर सीमा, अभिसरण सीमा और अपसारी सीमा में निम्न अंतर है-

प्लेट की रूपांतर सीमा	जहाँ न तो नई पर्पटी का निर्माण होता है और न ही पर्पटी का विनाश होता है, उन्हें रूपांतरण सीमा कहते हैं।
अभिसरण सीमा	जब एक प्लेट दूसरी प्लेट के नीचे धँसती है और भूपर्पटी नष्ट होती है, वह अभिसरण सीमा है।
अपसारी सीमा	वह स्थान जहाँ से प्लेट एक-दूसरे से हटती है, अपसारी सीमा कहलाती है। इसका सबसे अच्छा उदाहरण मध्य अटलांटिक कटक है।

मिशन ज्ञान
पढ़ें जब चाहें, जहाँ चाहें, जैसे चाहें!
100% FREE!
Video COURSES | QUIZ | PDF | TEST SERIES