अध्याय -4 | महासागरों और महाद्वीपों का वितरण

Worksheet-1

Under CSR Support by
ipca | Foundation
missiongyan

बहुविकल्पी प्रश्न

1. वेगनर के अनुसार महादीपीय विस्थापन के कारण थे -

(अ) ज्वारीय बल
(ब) भूकम्प
(स) पोलर और ज्वारीय बल दोनों
(द) पोलर बल

2. वेगनर ने महासागरों से घिरे बड़े महाद्वीप को क्या नाम दिया था?

(अ) गोंडवानालैण्ड
(ब) पैंथालासा
(स) अंगारालैण्ड
(द) पैंजिया

3. वेगनर ने महाद्वीप विस्थापन सिद्धांत किस वर्ष दिया ?

(अ) 1910
(ब) 1912
(स) 1928
(द) 1885

4. वेगनर के अनुसार पैंजिया का विभाजन कब आरम्भ हुआ ?

(अ) 22 करोड़ वर्ष पहले
(ब) 18.5 करोड़ वर्ष पहले
(स) 18 करोड़ वर्ष पहले
(द) 20 करोड़ वर्ष पहले

5. संवहन धाराएँ पृथ्वी के कौन से भाग में उत्पन्न होती है ?

(अ) मेंटल
(ब) क्रस्ट
(स) उपरोक्त तीनों
(द) कोर

6. महासागरों के पार महाद्वीपों की चट्टानों के निर्माण के समय को किस विधि से सरलता से जाना जा सकता है?

(अ) फ्फीइंग विधि से
(ब) कार्बन 14 विधि से
(स) रेडियोमिट्रिक काल निर्धारण विधि से
(द) रेडियो एक्टिव विधि से

7. अभिसरण कितने प्रकार से हो सकता है?

(अ) पाँच
(ब) चार
(स) तीन
(द) उपरोक्त में से कोई नहीं

8. प्रशांत महासागर के किनारों को सक्रिय ज्वालामुखी के क्षेत्र होने के कारण क्या कहा जाता है?

(अ) उगलते हुए अँगारे
(ब) ज्वालामुखी बहुल क्षेत्र
(स) रिंग ऑफ फायर
(द) अग्नि वर्षा क्षेत्र

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

9. प्लेट विवर्तनिक सिद्धांत को किसने प्रतिपादित किया था?

(अ) एडमंड हेस (ब) आर्थर होम्स

(स) मैक्केंजी और मोरगन (द) एन्टोनियो पैलेग्रिनी

10. निम्न में से किसने सर्वप्रथम यूरोप, अफ्रीका व अमेरिका के साथ स्थित होने की संभावना व्यक्त की?

(अ) एडमंड हैस (ब) अलफ्रेड वेगनर

(स) अब्राहम आरटेलियस (द) एनटोनियो पेलेग्रिनी

रिक्त स्थान

11. वेगनर के अनुसार महाद्वीपीय विस्थापन पोलर फ्लाइंग बल तथा _____ बल से हुआ।

12. भारत, _____ व अफ्रीका स्थलखण्डों को जोड़कर एक सतत् स्थलखंड लेमूरिया को स्वीकारा गया है।

सत्य/असत्य

13. पृथ्वी के लगभग 29% भाग पर महाद्वीप विस्तृत है।

14. महाद्वीपीय विस्थापन सिद्धांत अल्फ्रेड वेगनर ने दिया।

अति लघूत्तरात्मक प्रश्न

15. गहराई व उच्चावच के प्रकार के आधार पर महासागरीय तल को कितने भागों में विभाजित किया जा सकता है?

16. प्लेट विवर्तनिक सिद्धांत के अनुसार पृथ्वी के स्थलमंडल कितने भागों में विभक्त किया गया है?

लघूत्तरात्मक प्रश्न

17. महाद्वीपों के प्रवाह के लिए वेगनर ने किन बलों का उल्लेख किया?

18. मैंटल में संवहन धाराओं के आरंभ होने और बने रहने के क्या कारण हैं?

निबंधात्मक प्रश्न

19. महाद्वीपीय विस्थापन सिद्धांत की आधारभूत संकल्पना के बारे में व्याख्या करें।

20. प्लेट विवर्तनिकी सिद्धांत के अनुसार पृथ्वी के स्थलमंडल को कितने प्लेटों में विभाजित किया जा सकता है? व्याख्या करें।

HOTS

21. दक्कन ट्रेप के निर्माण के दौरान भारतीय स्थलखंड की स्थिति क्या थी?

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

Under CSR Support by ipca | Foundation
missiongyan

1. **(स)**
वेगनर के अनुसार करोडो वर्षों के दौरान ये दोनों बल प्रभावशाली होकर विस्थापन के लिए सक्षम हो गए।

2. **(द)**
वेगनर ने महाद्वीप को पैंजिया का नाम दिया। एक विशाल महासागर जो पैंजिया को चारों ओर से घेरे हुए था, तदनुसार उसका नाम पैंजिया रखा गया।

3. **(ब)**
वेगनर ने महाद्वीप विस्थापन सिद्धांत 1912 में दिया।

4. **(द)**
वेगनर के अनुसार पैंजिया का विभाजन 20 करोड़ वर्ष पहले आरम्भ हुआ।

5. **(अ)**
संवहन धाराएँ पृथ्वी के मेंटल भाग में उत्पन्न होती है।

6. **(स)**
निर्धारण करने वाली दो तकनीकों के ऊपर आधारित है। रेडियोमिट्रिक तिथि निर्धारण और भौगोलिक घटनाओं से सम्बन्धित समय निर्धारण। वे वैज्ञानिक जो इस पृथ्वी की लगभग 6000 वर्ष की आयु की वकालत करते हैं यह जोर देते हैं कि रेडियोमिट्रिक तिथि निर्धारण का सिद्धान्त दोषपूर्ण अनुमानों की श्रृंखला के ऊपर आधारित है, जबकि भौगोलिक घटनाओं से सम्बन्धित समय निर्धारण इस लिए दोषपूर्ण है क्योंकि यह वृत्तीय तर्क को उपयोग करता है।

7. **(स)**
अभिसरण तीन प्रकार से हो सकता है।
महासागरीय और महाद्वीपीय प्लेट के मध्य।
दो महासागरीय प्लेट के मध्य ।
दो महाद्वीपीय प्लेट के मध्य

8. **(स)**
प्रशांत महासागर के किनारों को सक्रिय ज्वालामुखी के क्षेत्र होने के कारण रिंग ऑफ़ फायर कहा जाता है।

9. **(स)**
प्लेट विवर्तनिक सिद्धांत को मैक्केंजी और मोरगन ने प्रतिपादित किया था।

10. **(स)** अब्राहम आरटेलियस

11. ज्वारीय

12. मेडागास्कर

13. सत्य

14. सत्य

15. महासागरीय नितल अथवा अधस्तल को चार प्रमुख भागों में बांटा जा सकता है-
    i. महाद्वीपीय मग्नतट
    ii. महाद्वीपीय मग्नढाल
    iii. गहरे समुद्री मैदान
    iv. महासागरीय गर्त।

16. प्लेट विवर्तनिक सिद्धांत के अनुसार, पृथ्वी का स्थलमंडल सात मुख्य प्लेटों व कुछ छोटी प्लेटों में विभक्त है।

17. महाद्वीपीय प्रवाह के लिए वेगनर द्वारा दो बलों का प्रयोग किया गया- (i) पोलर या ध्रुवीय प्फ्कीइंग बल, (ii) ज्वारीय बल। यह बल पृथ्वी के घूर्णन से संबंधित है। पृथ्वी की आकृति एक संपूर्ण गोले जैसी नहीं है वरन यह भूमध्य रेखा पर उभरी हुई है। यह पृथ्वी के घूर्णन के उभार के कारण है। वेगनर महोदय ने दूसरे बल को सुझाया- वह ज्वारीय बल है जो सूर्य व चंद्रमा के आकर्षण के अंतर्गत आता है, जिससे महासागरों में ज्वार पैदा होते हैं। वेगनर के अंतर्गत करोड़ों वर्षों के दौरान ये बल प्रभावशाली होकर विस्थापन के लिए सक्षम हो गए।

मिशन ज्ञान
पढ़ें जब चाहें, जहाँ चाहें, जैसे चाहें!
100% FREE!
VIDEOS | NOTES | QUIZ | TEST SERIES

18. संवहन धाराए रेडियोएक्टिव तत्वों से पैदा होने वाले ताप भिन्नता की वजह से मेंटल भाग में पैदा होती हैं। होम्स के अनुसार पूरे मैंटल भाग में इस तरह की धाराओं का तंत्र स्थित है। यह उन प्रवाह बलों की व्याख्या प्रस्तुत करने का प्रयास था, जिसके आधार पर समकालीन वैज्ञानिकों ने महाद्वीपीय विस्थापन सिद्धांत को नकार दिया।

19. महाद्वीपीय विस्थापन पृथ्वी के महाद्वीपों के एक-दूसरे के सम्बन्ध में हिलने को कहते हैं। यदि करोड़ों वर्षों के भौगोलिक युगों में देखा जाए तो प्रतीत होता है कि महाद्वीप और उनके अंश समुद्र के फ़र्श पर टिके हुए हैं और किसी-न-किसी दिशा में बह रहे हैं। महाद्वीपों के बहने की अवधारणा सबसे पहले 1596 में डच वैज्ञानिक अब्राहम ओरटेलियस ने प्रकट की थी लेकिन 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। दक्षिण अमरीका, अफ्रीका, मैडागास्कर, अरब, भारत, अन्टार्क्टिका, तथा ऑस्ट्रेलिया में पेर्मो-कार्बोनीफेरस हिमनद तलछट का वृहद वितरण महाद्वीपों के प्रवाह का एक बड़ा प्रमाण है।

20. प्लेट विवर्तनिकी एक वैज्ञानिक सिद्धान्त है जो पृथ्वी के स्थलमण्डल में बड़े पैमाने पर होने वाली गतियों की व्याख्या प्रस्तुत करता है। साथ ही महाद्वीपों, महासागरों और पर्वतों के रूप में धरातलीय उच्चावच के निर्माण तथा भूकम्प और ज्वालामुखी जैसी घटनाओं के भौगोलिक वितरण की व्याख्या प्रस्तुत करने का प्रयास करता है। प्लेट विवर्तनिकी के सिद्धांत के अनुसार पृथ्वी का स्थलमंडल सात मुख्य प्लेटों व कुछ छोटी प्लेटों में विभक्त किया गया है :-

- अण्टार्कटिक प्लेट
- उत्तर अमेरिकी प्लेट
- दक्षिण अमेरिकी प्लेट
- प्रशांत महासागरीय प्लेट
- इंडो-आस्ट्रेलियनप्लेट
- अफ्रीकी प्लेट
- यूरेशियाई प्लेट।

कुछ छोटी प्लेटें निम्नलिखित हैं-

i. कोकोस प्लेट
ii. नजका प्लेट
iii. अरेबियन प्लेट
iv. फिलिपीन प्लेट
v. कैरोलिन प्लेट
vi. फ्यूजी प्लेट

इनमें से सर्वाधिक नवीन प्रशांत प्लेट है जो लगभग पूरी तरह महासागरीय पटल से बनी हैं और भूपृष्ठ के 20 प्रतिशत भाग पर विस्तृत हैं। अन्य प्लेटों का निर्माण महासागरीय तथा महाद्वीपीय दोनों ही प्रकार के पटलों से हुआ है। कोई भी प्लेट केवल महाद्वीपीय पटल से निर्मित नहीं है। प्लेटों की मोटाई में अंतर महासागरों के नीचे 70 कि०मी० से लेकर महाद्वीपों के नीचे 150 कि०मी० तक है। प्लेटों के स्थायी लक्षण नहीं हैं। इनकी आकृति और आकार में अंतर होता रहता है। वे प्लेटें जो महाद्वीपीय पटल से नहीं बनी हैं प्रविष्ठन का शिकार हो सकती हैं। कोई भी प्लेट टूट सकती है अथवा अन्य प्लेट के साथ जुड़ सकती है।

21. भारतीय प्लेट वर्तमान समय से 14 करोड़ वर्ष पहले सुदूर दक्षिण में 50° दक्षिणी अक्षांश पर विद्यमान था। भारतीय प्लेट तथा यूरेशियन प्लेट को टेथिस सागर भिन्न करता था और तिब्बतीय खंड, एशियाई स्थलखंड के करीब 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 शुरू हुआ जो काफी समय तक जारी रहा।

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