

17 वर्ष UPSC

आईएएस मुख्य परीक्षा

भूगोल

प्रश्नोत्तर रूप में

2008-2024 अध्यायवार हल प्रश्न-पत्र



17 वर्ष (2008-2024)

आईएस मुख्य परीक्षा अध्यायवार हल प्रश्न-पत्र

भूगोल

प्रश्नोत्तर रूप में

यह पुस्तक संघ लोक सेवा आयोग की सिविल सेवा मुख्य परीक्षा के वैकल्पिक विषय के साथ-साथ राज्य लोक सेवा आयोगों की मुख्य परीक्षाओं तथा अन्य समकक्ष प्रतियोगी परीक्षाओं हेतु भी समान रूप से उपयोगी है।

- पुस्तक में प्रश्नों के उत्तर को मॉडल हल के रूप में प्रस्तुत किया गया है। प्रश्नों को हल करते समय इस बात का ध्यान रखा गया है कि उत्तर सारगर्भित हों तथा पूछे गए प्रश्नों के अनुरूप हों।
- इस पुस्तक में प्रश्नों से संबंधित अन्य विशिष्ट जानकारियों को भी उत्तर में समाहित किया गया है, ताकि अभ्यर्थी इसका उपयोग न सिर्फ हल प्रश्न-पत्र के रूप में, बल्कि अध्ययन सामग्री के रूप में भी कर सकें।
- इस पुस्तक का उपयोग अभ्यर्थी अपनी उत्तर लेखन शैली में सुधार लाने तथा प्रश्नों की प्रवृत्ति व प्रकृति को समझने के लिए भी कर सकते हैं।

संपादक: एन. एन. ओझा

हल: क्रॉनिकल संपादकीय समूह



CHRONICLE
Nurturing Talent Since 1990

अनुक्रमणिका

अध्यायवार हल प्रश्न पत्र 2008-2024

- ♦ मुख्य परीक्षा 2024 : भूगोल प्रश्न-पत्र-I..... 1-26
- ♦ मुख्य परीक्षा 2024 : भूगोल प्रश्न-पत्र-II..... 27-48
- ♦ मुख्य परीक्षा 2023 : भूगोल प्रश्न-पत्र-I..... 1-22
- ♦ मुख्य परीक्षा 2023 : भूगोल प्रश्न-पत्र-II..... 23-42

प्रथम प्रश्न-पत्र

प्राकृतिक भूगोल

- ♦ भू-आकृति विज्ञान 01-31
भू-आकृति विकास के नियंत्रक कारक; अंतर्जात एवं बहिर्जात बल; भूपर्पटी का उद्गम एवं विकास; भू-चुंबकत्व के मूल सिद्धांत; पृथ्वी के अंतरंग की प्राकृतिक दशाएं; भू-अभिनति; महाद्वीपीय विस्थापन; समस्थिति; प्लेट विवर्तनिकी; पर्वतोत्पत्ति के संबंध में अभिनव विचार; ज्वालामुखी; भूकम्प एवं सुनामी; भू-आकृतिक चक्र एवं दृश्यभूमि विकास की संकल्पनाएं; अनाच्छादन कलानुक्रम; जलमार्ग आकृतिक विज्ञान; अपरदन पृष्ठ; प्रवणता विकास; अनुप्रयुक्त, भू-आकृति विज्ञान; भूजल विज्ञान, आर्थिक भूविज्ञान एवं पर्यावरण।
- ♦ जलवायु विज्ञान 32-57
विश्व के ताप एवं दाब कटिबंध; पृथ्वी का तापीय बजट; वायुमंडल परिसंचरण; वायु मंडल स्थिरता एवं अनस्थिरता; भूमंडलीय एवं स्थानीय पवन; मानसून एवं जेट प्रवाह; वायु राशि एवं वाताग्रजनन; शीतोष्ण एवं उष्णकटिबंधीय चक्रवात; वर्षण के प्रकार एवं वितरण; मौसम एवं जलवायु; कोपेन थॉर्नवेट एवं त्रेवार्था का विश्व जलवायु वर्गीकरण; जलीय चक्र; वैश्विक जलवायु परिवर्तन एवं जलवायु परिवर्तन में मानव की भूमिका एवं अनुक्रिया; अनुप्रयुक्त जलवायु विज्ञान एवं नगरीय जलवायु।
- ♦ समुद्र विज्ञान 58-79
अटलांटिक, हिंद एवं प्रशांत महासागरों की तलीय स्थलाकृति; महासागरों का ताप एवं लवणता; ऊष्मा एवं लवण बजट, महासागरी निक्षेप; तरंग धाराएं एवं ज्वार भाटा; समुद्रीय संसाधन-जीवीय, खनिज एवं ऊर्जा संसाधन, प्रवाल भित्तियां; प्रवाल विरंजन; समुद्र परिवर्तन; समुद्र नियम एवं समुद्री प्रदूषण।
- ♦ जैव भूगोल 80-94
मृदाओं की उत्पत्ति; मृदाओं का वर्गीकरण एवं वितरण; मृदा परिच्छेदिका; मृदा अपरदन; न्यूनीकरण एवं संरक्षण; पादप एवं जन्तुओं के वैश्विक वितरण को प्रभावित करने वाले कारक; वन अपरोपण की समस्याएं एवं संरक्षण के उपाय; सामाजिक वानिकी; कृषि वानिकी; वन्य जीवन; प्रमुख जीन पूल केंद्र।

♦ **पर्यावरणीय भूगोल..... 95-119**

पारिस्थितिकी के सिद्धांत; मानव पारिस्थितिक अनुकूलन; पारिस्थितिकी एवं पर्यावरण पर मानव का प्रभाव; वैश्विक एवं क्षेत्रीय पारिस्थितिक परिवर्तन एवं असंतुलन; पारितंत्र, उनका प्रबंधन एवं संरक्षण; पर्यावरणीय निम्नीकरण; प्रबंधन एवं संरक्षण; जैव विविधता एवं संपोषणीय विकास; पर्यावरणीय शिक्षा एवं विधान।

मानव भूगोल

♦ **मानव भूगोल में संदर्श 120-145**

क्षेत्रीय विभेदन; प्रादेशिक संश्लेषण; द्विभाजन एवं द्वैतवाद; पर्यावरणवाद; मात्रात्मक क्रांति एवं अवस्थिति विश्लेषण; उग्रसुधार; व्यावहारिक, मानवीय एवं कल्याण उपागम; भाषाएं, धर्म एवं धर्मनिरपेक्षता विश्व के सांस्कृतिक प्रदेश; मानव विकास सूचकांक।

♦ **आर्थिक भूगोल 146-163**

विश्व आर्थिक विकास: माप एवं समस्याएं; विश्व संसाधन एवं उनका वितरण; ऊर्जा संकट; संवृद्धि की सीमाएं; विश्व कृषि: कृषि प्रदेशों की प्रारूपता; कृषि निवेश एवं उत्पादकता; खाद्य एवं पोषण की समस्याएं; खाद्य सुरक्षा; दुर्भिक्ष: कारण, प्रभाव एवं उपचार; विश्व उद्योग; अवस्थानिक प्रतिरूप एवं समस्याएं; विश्व व्यापार के प्रतिमान।

♦ **जनसंख्या एवं बस्ती भूगोल 164-192**

विश्व जनसंख्या की वृद्धि और वितरण; जनसांख्यिकी गुण; प्रवासन के कारण एवं परिणाम; अतिरेक-अल्प एवं अनुकूलतम जनसंख्या की संकल्पनाएं, जनसंख्या के सिद्धांत; विश्व की जनसंख्या समस्याएं और नीतियां; सामाजिक कल्याण एवं जीवन गुणवत्ता; सामाजिक पूंजी के रूप में जनसंख्या; ग्रामीण बस्तियों के प्रकार एवं प्रतिरूप; ग्रामीण बस्तियों के पर्यावरणीय मुद्दे; नगरीय बस्तियों का पदानुक्रम; नगरीय आकारिकी; प्रमुख शहर एवं श्रेणी आकार प्रणाली की संकल्पना; नगरों का प्रकार्यात्मक वर्गीकरण; नगरीय प्रभाव क्षेत्र; ग्राम नगर उपांत; अनुषंगी नगर; नगरीकरण की समस्याएं एवं समाधान; नगरों का संपोषणीय विकास।

♦ **प्रादेशिक आयोजन..... 193-206**

प्रदेश की संकल्पना; प्रदेशों के प्रकार एवं प्रदेशीकरण की विधियां; वृद्धि केन्द्र तथा वृद्धि ध्रुव; प्रादेशिक असंतुलन; प्रादेशिक विकास कार्यनीतियां; प्रादेशिक आयोजना में पर्यावरणीय मुद्दे; संपोषणीय विकास के लिए आयोजन।

♦ **मानव भूगोल में मॉडल, सिद्धांत एवं नियम..... 207-224**

मानव भूगोल में तंत्र विश्लेषण; माल्थस का, मार्क्स का और जनसांख्यिकीय संक्रमण मॉडल; क्रिस्टल एवं लॉश का केन्द्रीय स्थान सिद्धांत; पेरू एवं बूदेवि; वॉन थ्यूनेन का कृषि अवस्थान मॉडल; वेबर का औद्योगिक अवस्थान मॉडल; ओस्तोव का वृद्धि अवस्था मॉडल; अंतःभूमि एवं बहिःभूमि सिद्धांत; अंतरराष्ट्रीय सीमाएं एवं सीमांत क्षेत्र के नियम।

द्वितीय प्रश्न-पत्र

भारत का भूगोल

- ◆ मानचित्र आधारित प्रश्न 225-245
- ◆ भौतिक विन्यास 246-276
पड़ोसी देशों के साथ भारत का अंतरिक्ष संबंध; संरचना एवं उच्चावच; अपवाहतंत्र एवं जल विभाजक; भू-आकृतिक प्रदेश; भारतीय मानसून एवं वर्षा प्रतिरूप; ऊष्णकटिबंधीय चक्रवात एवं पश्चिमी विक्षोभ की क्रिया विधि; बाढ़ एवं अनावृष्टि; जलवायवीय प्रदेश; प्राकृतिक वनस्पति; मृदा प्रकार एवं उनका वितरण।
- ◆ संसाधन 277-293
भूमि, सतह एवं भौमजल, ऊर्जा, खनिज, जीवीय एवं समुद्री संसाधन; वन एवं वन्य जीवन संसाधन एवं उनका संरक्षण; ऊर्जा संकट।
- ◆ कृषि 294-318
अवसंरचना: सिंचाई, बीज, उर्वरक, विद्युत; संस्थागत कारक: जोत, भू-धारण एवं भूमि सुधार; शस्यन प्रतिरूप, कृषि उत्पादकता; कृषि के प्रकार, फसल संयोजन, भूमि क्षमता; कृषि एवं सामाजिक वानिकी; हरित क्रांति एवं इसकी सामाजिक आर्थिक एवं पारिस्थितिक विवक्षा; वर्षाधीन खेती का महत्व; पशुधन संसाधन एवं श्वेत क्रांति; जल कृषि; रेशम कीटपालन; मधुमक्खीपालन एवं कुक्कुट पालन; कृषि प्रादेशीकरण; कृषि जलवायवीय क्षेत्र; कृषि पारिस्थितिक प्रदेश।
- ◆ उद्योग 319-339
उद्योगों का विकास: कपास, जूट, वस्त्र उद्योग, लौह एवं इस्पात, एल्युमिनियम, उर्वरक, कागज, रसायन एवं फार्मास्युटिकल्स, आटोमोबाइल, कुटीर एवं कृषि आधारित उद्योगों के अवस्थिति कारक; सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रमों सहित औद्योगिक संकुल; औद्योगिक प्रादेशीकरण; नई औद्योगिक नीति; बहुराष्ट्रीय कंपनियां एवं उदारीकरण; विशेष आर्थिक क्षेत्र; पारिस्थितिकी-पर्यटन समेत पर्यटन।
- ◆ परिवहन, संचार एवं व्यापार 340-352
सड़क, रेलमार्ग, जलमार्ग, हवाई मार्ग एवं पाइपलाइन नेटवर्क एवं प्रादेशिक विकास में उनकी पूरक भूमिका; राष्ट्रीय एवं विदेशी व्यापार वाले पतनों का बढ़ता महत्व; व्यापार संतुलन; व्यापार नीति; निर्यात प्रक्रमण क्षेत्र; संचार एवं सूचना प्रौद्योगिकी में आया विकास और अर्थव्यवस्था तथा समाज पर उनका प्रभाव; भारतीय अंतरिक्ष कार्यक्रम।
- ◆ सांस्कृतिक विन्यास 353-362
भारतीय समाज का ऐतिहासिक परिप्रेक्ष्य; प्रजातीय, भाषिक एवं नृजातीय विविधताएं; धार्मिक अल्पसंख्यक; प्रमुख जनजातियां, जनजातीय क्षेत्र तथा उनकी समस्याएं; सांस्कृतिक प्रदेश; जनसंख्या की संवृद्धि, वितरण एवं घनत्व; जनसांख्यिकीय गुण: लिंग अनुपात, आयु संरचना, साक्षरता दर, कार्यबल, निर्भरता अनुपात, आयुकाल: प्रवासन (अंतःप्रादेशिक, प्रदेशांतर तथा अंतरराष्ट्रीय) एवं इससे जुड़ी समस्याएं, जनसंख्या समस्याएं एवं नीतियां; स्वास्थ्य सूचक।

◆ **बस्तियां** 363-380

ग्रामीण बस्ती के प्रकार, प्रतिरूप तथा आकारिकी; नगरीय विकास; भारतीय शहरों की आकारिकी; भारतीय शहरों का प्रकार्यात्मक वर्गीकरण; सन्नगर एवं महानगरीय प्रदेश; नगर स्वप्रसार; मलिन बस्ती एवं उससे जुड़ी समस्याएं; नगर आयोजना; नगरीकरण की समस्या एवं उपचार।

◆ **प्रादेशिक विकास एवं आयोजन.....** 381-404

भारत में प्रादेशिक आयोजन का अनुभव; पंचवर्षीय योजनाएं; समन्वित ग्रामीण विकास कार्यक्रम; पंचायती राज एवं विकेंद्रीकृत आयोजन; कमान क्षेत्र विकास; जल विभाजन प्रबंध; पिछड़ा क्षेत्र, मरुस्थल, अनावृष्टि प्रवण, पहाड़ी, जनजातीय क्षेत्र विकास के लिए आयोजन; बहुस्तरीय योजना; प्रादेशिक योजना एवं द्वीपीय क्षेत्रों का विकास।

◆ **राजनैतिक परिप्रेक्ष्य** 405-414

भारतीय संघवाद का भौगोलिक आधार; राज्य पुनर्गठन; नए राज्यों का आविर्भाव; प्रादेशिक चेतना एवं अंतर्राज्य मुद्दे; भारत की अंतरराष्ट्रीय सीमा और संबंधित मुद्दे; सीमापार आतंकवाद; वैश्विक मामलों में भारत की भूमिका; दक्षिण एशिया एवं हिंद महासागर परिमंडल की भू-राजनीति।

◆ **समकालीन मुद्दे.....** 415-439

पारिस्थितिक मुद्दे: पर्यावरणीय संकट: भू-स्खलन, भूंकप, सुनामी, बाढ़ एवं अनावृष्टि, महामारी; पर्यावरणीय प्रदूषण से संबंधित मुद्दे; भूमि उपयोग के प्रतिरूप में बदलाव; पर्यावरणीय प्रभाव आकलन एवं पर्यावरण प्रबंधन के सिद्धांत; जनसंख्या विस्फोट एवं खाद्य सुरक्षा; पर्यावरणीय निम्नीकरण; वनोन्मूलन; मरुस्थलीकरण एवं मृदा अपरदन; कृषि एवं औद्योगिक अशांति की समस्याएं; आर्थिक विकास में प्रादेशिक असमानताएं; संपोषणीय वृद्धि एवं विकास की संकल्पना; पर्यावरणीय संचेतना; नदियों का सहवर्द्धन; भूमंडलीकरण एवं भारतीय अर्थव्यवस्था।



सिविल सेवा मुख्य परीक्षा 2024

भूगोल (प्रथम प्रश्न-पत्र)

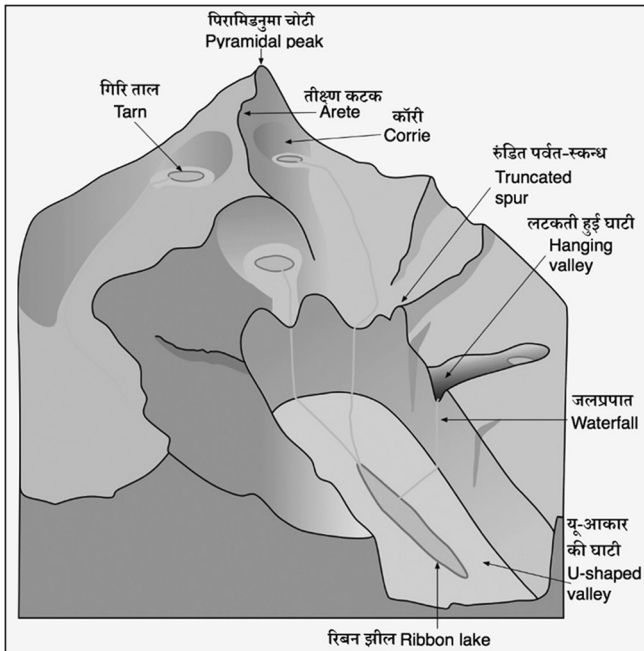
प्राकृतिक भूगोल

भू-आकृति विज्ञान

प्रश्न: 'रुंडित पर्वत-स्कन्ध' क्या होते हैं? ये कहाँ और कैसे बनते हैं?

उत्तर: रुंडित पर्वत-स्कन्ध (Truncated spurs) प्रमुख भू-आकृतिक विशेषताएं हैं, जो सामान्यतः नदी अपरदन और हिमानी क्रियाओं से प्रभावित क्षेत्रों में बनते हैं।

- रुंडित पर्वत-स्कन्ध वे पर्वतीय कटक (ridge) या भू-भागीय प्रवर्धन होते हैं, जो अपरदन प्रक्रियाओं, विशेष रूप से नदियों या हिमनदों द्वारा कटकर अलग हो जाते हैं। "रुंडित" शब्द इस भू-आकृति के तीव्र कटाव को दर्शाता है, जो एक अपरिवर्तित पर्वत-स्कन्ध की मुलायम, गोलाकार आकृति के विपरीत होता है।



ट्रंकटेड स्पर्स का निर्माण

1. नदी अपरदन

- रुंडित पर्वत-स्कन्ध (ट्रंकटेड स्पर्स) आमतौर पर सक्रिय नदी अपरदन क्षेत्रों में बनते हैं, विशेष रूप से नदियों के ऊपरी प्रवाह क्षेत्र में पाए जाने वाली वी-आकार की घाटियों में।

- जब नदी पार्श्व अपरदन करती है, तो यह पर्वत-स्कन्धों को काटकर उन्हें खड़ी, चट्टानी दीवारों के रूप में छोड़ देती है। समय के साथ, मूल पर्वत-स्कन्ध अपनी पूर्व प्रक्षिप्त आकृति खो देते हैं और रुंडित रूप में परिवर्तित हो जाते हैं।
- नदी अपहरण (River Capture) या स्ट्रीम पाइरेसी (Stream Piracy) की प्रक्रिया भी रुंडित पर्वत-स्कन्ध के निर्माण में योगदान कर सकती है।

2. हिमानी अपरदन

- हिमानी (Glacial) क्षेत्रों में, रुंडित पर्वत-स्कन्ध हिमानी अपरदन के कारण निर्मित होते हैं।
- जब ग्लेशियर आगे बढ़ते हैं, तो वे गहरी यू-आकार की घाटियां बनाते हैं। पहले से मौजूद पर्वत-स्कन्ध, जो मूलतः हिमानीकरण से पूर्व वी-आकार की घाटियों के किनारों पर स्थित थे, हिमनद की गतिशीलता से कटकर रुंडित हो जाते हैं।
- रुंडित पर्वत-स्कन्ध कभी-कभी "भेड़ पीठ शैल" (roche moutonnée) के रूप में विकसित हो सकते हैं, जिसमें एक चिकना, गोलाकार टीला होता है और हिमनद की ओर खड़ा खंडित भाग होता है।
- इसी प्रकार, कुछ क्षेत्रों में "क्रैग एंड टेल" संरचनाएं (crag and tail formations) भी देखने को मिलती हैं, जो हिमनदीय अपरदन की दिशा और प्रवाह के अनुसार विकसित होती हैं।

उदाहरण

- हिमालयी क्षेत्र:** यहां युवावस्था में स्थित पर्वतों में नदी अपरदन अत्यधिक प्रभावी होता है, जिससे ऊपरी नदी घाटियों में पर्वत-स्कन्ध अक्सर रुंडित हो जाते हैं।
- स्कॉटिश हाईलैंड्स और आल्प्स:** ये हिमानी अपरदन से प्रभावित क्षेत्रों के प्रमुख उदाहरण हैं, जहां बड़े पैमाने पर रुंडित पर्वत-स्कन्ध पाए जाते हैं।

प्रश्न: पर्वत निर्माणकारी प्रक्रिया के नवीनतम दृष्टिकोणों का परीक्षण कीजिए तथा विश्व के पर्वतों को उनकी उत्पत्ति के आधार पर विभाजित कीजिए।

2 ■ सिविल सेवा मुख्य परीक्षा 2024

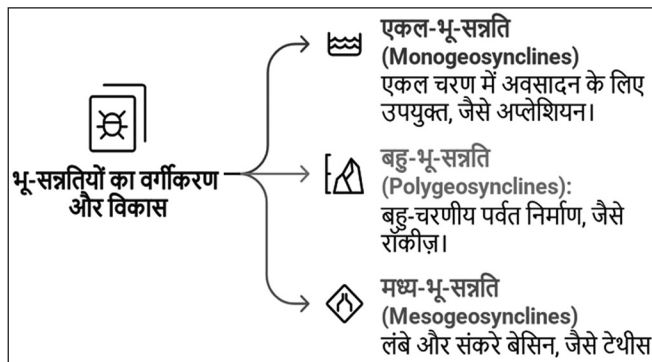
उत्तर: 'ऑरोजेनी' शब्द अमेरिकी भूविज्ञानी जी.के. गिल्बर्ट द्वारा 1890 में पर्वत निर्माण की प्रक्रिया का वर्णन करने के लिए गढ़ा गया था।

- पर्वत निर्माण या ऑरोजेनी, एक भूवैज्ञानिक प्रक्रिया है जो प्लेट संचलन, ज्वालामुखी गतिविधि और अपरदन जैसे विवर्तनिक (टेक्टोनिक) बलों के माध्यम से पर्वत श्रृंखलाओं के निर्माण की ओर ले जाती है।
- पर्वत निर्माण से संबंधित दो प्रमुख आधुनिक सिद्धांत हैं: भू-सन्नति सिद्धांत (Geosynclinal Theory) और प्लेट विवर्तनिक सिद्धांत (Plate Tectonic Theory)।

भू-सन्नति से संबंधित प्रमुख अवधारणाएं

भू-सन्नति सिद्धांत कठोर भू-भागों और भू-सन्नतियों के पारस्परिक प्रभाव से पर्वत निर्माण की व्याख्या करता है। भू-सन्नति को लंबे, संकरे और उथले जलीय अवनमन (depressions) के रूप में परिभाषित किया जाता है, जो अवसादन (sedimentation) और धंसाव (subsidence) की विशेषता रखते हैं।

- **हॉल और डैना की संकल्पना:** हॉल और डैना ने भू-सन्नति को लंबे, संकरे समुद्रों में स्थित उथले, धंसते हुए क्षेत्र के रूप में प्रस्तावित किया। उन्होंने भू-सन्नतियों को वलित पर्वतों (folded mountains) से जोड़ा और अवसादन व धीरे-धीरे होने वाले धंसाव को इस प्रक्रिया का मुख्य कारक माना।
- **ई. हॉग की संकल्पना:** हॉग ने भू-सन्नति को कठोर स्थलखंडों के बीच स्थित गहरे जल निकायों के रूप में देखा। उन्होंने प्रमुख भू-सन्नतियों (जैसे - टेथिस, रॉकी पर्वत) की पहचान की और **संपीड़न** (compressive forces) से प्रभावित अवसादन प्रक्रियाओं का वर्णन किया।
- **आर्थर होम्स का तंत्र:** होम्स ने भू-सन्नति निर्माण के विस्तृत तंत्र प्रस्तुत किए, जिनमें मैग्मा प्रवासन (magma migration), कायांतरण (metamorphism), संपीड़न और भूपर्पटी (crust) के पतले होने की प्रक्रियाएं शामिल थीं। उन्होंने अवसादन को एक क्रमिक प्रक्रिया बताया, जो अंततः धंसाव की ओर ले जाती है।



आधुनिक पर्वत-निर्माण सिद्धांत

1. प्लेट विवर्तनिक सिद्धांत (Alfred Wegener, 1912):

- यह सबसे व्यापक रूप से स्वीकृत सिद्धांत है, जो बताता है कि टेक्टोनिक प्लेटों की गतिशीलता पर्वत निर्माण का प्रमुख कारण है।

- जब प्लेटें अभिसारी सीमाओं (convergent boundaries) पर टकराती हैं, तो पर्वतों का निर्माण होता है।

- **उदाहरण:** हिमालय, जो भारतीय प्लेट और यूरेशियन प्लेट के टकराने से बना।

2. हॉटस्पॉट ज्वालामुखीयता (J. Tuzo Wilson, 1963):

- जब पृथ्वी के मेंटल से मैग्मा क्रस्ट के माध्यम से बाहर आता है, तो ज्वालामुखी पर्वत बनते हैं।

- **उदाहरण:** जापान का माउंट फूजी।

3. आइसोस्टेटिक प्रतिक्षेप (J. Geikie, 1890):

- जब ग्लेशियर पिघलते हैं, तो बर्फ के भार से संकुचित भूमि धीरे-धीरे ऊपर उठने लगती है, जिससे पर्वतों का निर्माण हो सकता है।

- **उदाहरण:** स्कैंडेनेविया क्षेत्र में पर्वत-निर्माण की यह प्रक्रिया देखी गई है।

पर्वतों का उत्पत्ति के आधार पर वर्गीकरण

1. वलित पर्वत (Fold Mountains):

- अभिसारी प्लेट सीमाओं पर संपीड़न बलों के कारण पृथ्वी की भू-पर्पटी मुड़कर पर्वत निर्माण करती है।

- **उदाहरण:** हिमालय, आल्प्स, अप्लेशियन पर्वत।

- यह अवधारणा चार्ल्स लायल (1830) द्वारा लोकप्रिय हुई।

2. भ्रंशोत्थ पर्वत (Fault-block Mountains):

- जब भू-पर्पटी के बड़े खंड भ्रंशन (Faulting) के कारण ऊपर उठते या नीचे धंसते हैं।

- **उदाहरण:** उत्तरी अमेरिका में स्थित सिएरा नेवादा एवं टेटींस।

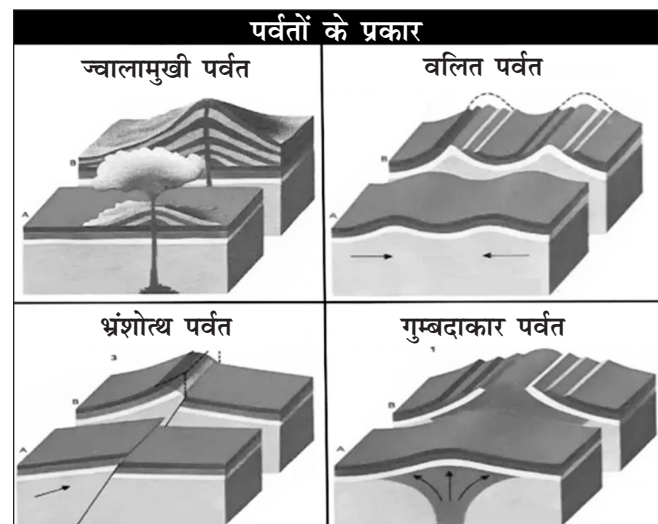
- यह अवधारणा जे. डी. डैना (1873) द्वारा विकसित की गई।

3. ज्वालामुखी पर्वत (Volcanic Mountains):

- जब ज्वालामुखी विस्फोट के दौरान निकला मैग्मा ठंडा होकर कठोर हो जाता है।

- **उदाहरण:** माउंट फूजी (जापान), माउंट सेंट हेलेन्स (USA)।

- इस अवधारणा को सर चार्ल्स लिअल द्वारा आगे बढ़ाया गया और बाद में जे. टुजो विल्सन द्वारा परिष्कृत किया गया।



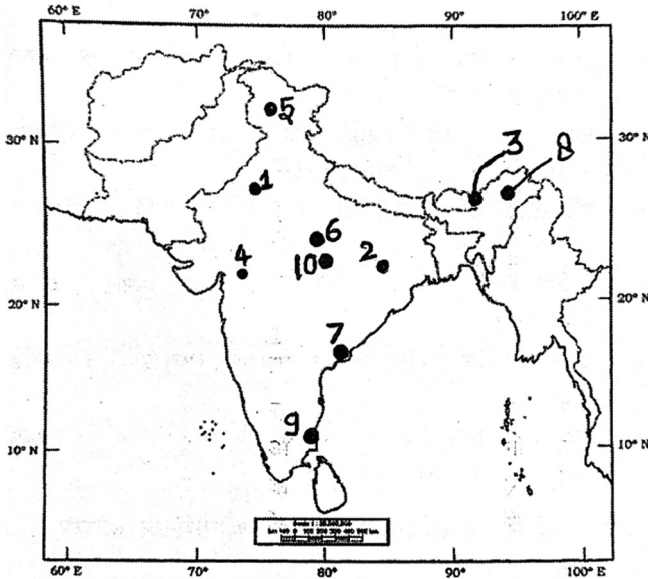
सिविल सेवा मुख्य परीक्षा 2024

भूगोल (द्वितीय प्रश्न-पत्र)

भारत का भूगोल

मानचित्र आधारित प्रश्न

प्रश्न: आपको दिये गए भारत के रेखा मानचित्र पर, निम्नलिखित सभी की स्थिति को अंकित कीजिए। इन स्थानों में से प्रत्येक का भौतिक/वाणिज्यिक/आर्थिक/पारिस्थितिक/ पर्यावरणीय/ सांस्कृतिक महत्व अधिकतम 30 शब्दों में लिखिए:



1. **लूणकरणसर:** लूणकरणसर भारत के राजस्थान राज्य के बीकानेर शहर के पास एक कस्बा है। राजस्थान में लूणकरणसर झील एक प्लेया झील है जो अपस्फीति के कारण बनी है। यह शहर बीकानेर-श्री गंगानगर मार्ग (राष्ट्रीय राजमार्ग 62) पर स्थित है। यह मूंगफली की फसल उत्पादन के लिए प्रसिद्ध है, इसलिए इसे राजस्थान का राजकोट कहा जाता है। इसकी भूमि और मौसम तैलीय फसलों के लिए उपयुक्त है।
2. **गुआ:** गुआ (Gua) भारत के झारखंड राज्य के पश्चिमी सिंहभूम जिले में स्थित एक जनगणना शहर है। समृद्ध खनिज भंडार वाला यह शहर खनन टाउनशिप के रूप में प्रसिद्ध है और छोटानागपुर पठार का हिस्सा है। दक्षिण कारो (South Karo) यहां की मुख्य नदी है जो गुआ के निवासियों को जल उपलब्ध कराती है।

3. **रायडाक नदी:** रायडाक नदी, जिसे भूटान में वांग छू या वांग छू भी कहा जाता है, भूटान से निकलने वाली एक सीमा-पार नदी है जो ब्रह्मपुत्र नदी की मुख्य दाहिनी सहायक नदियों में से एक है। यह भूटान, भारत और बांग्लादेश से होकर बहती है। यह भारत के पश्चिम बंगाल के अलीपुरद्वार जिले की मुख्य नदियों में से एक है। मुख्य नदी की कुल लंबाई 370 किलोमीटर है।
4. **एकता नगर:** केवड़िया, जिसे अब एकता नगर के नाम से जाना जाता है, गुजरात के नर्मदा जिले में स्थित एक जनगणना शहर है। यह शहर विश्व की सबसे ऊंची मूर्ति 'स्टैच्यू ऑफ यूनिटी' के लिये जाना जाता है। यह नर्मदा नदी के उत्तरी तट पर स्थित है। यह शहर जंगलों, झीलों और झरनों से घिरा हुआ है।
5. **चंदनवारी:** चंदनवारी, जम्मू एवं कश्मीर के पहलगाम शहर (अनंतनाग जिले में स्थित) से लगभग 16 किलोमीटर दूर है। चंदनवारी अपने बर्फ के पुल (Snow Bridge) और आश्चर्यजनक सुंदरता के लिए प्रसिद्ध है। चंदनवाड़ी में बर्फ का पुल एक प्रसिद्ध आकर्षण और अमरनाथ यात्रा का प्रारंभिक बिंदु है।
6. **बबीना:** बबीना उत्तर प्रदेश राज्य के झांसी जिले में एक छावनी शहर है। बबीना (B.A.B.I.N.A.) का मतलब है नेटिव एशिया में ब्रिटिश आर्मी बेस (British Army Base in Native Asia)। झांसी के पास यह ब्रिटिश बेस ब्रिटिश राज के दौरान बनाया गया था और 1947 में विभाजन के समय यह भारत के अधीन आ गया था।
7. **तातिपाका:** तातिपाका भारत के आंध्र प्रदेश के पूर्वी गोदावरी जिले में स्थित एक छोटा सा गांव है। यह अपनी समृद्ध धार्मिक-सांस्कृतिक विरासत और प्राकृतिक सुंदरता के लिए जाना जाता है। यह गांव गोदावरी नदी के तट पर स्थित है, जो भारत की दूसरी सबसे लंबी नदी है। यहां तातिपाका तेल रिफाइनरी स्थित है। यह ओएनजीसी की पहली तेल रिफाइनरी है जो पेट्रो-उत्पादों का उत्पादन करती है।
8. **अलॉंग हवाई अड्डा:** अलॉंग हवाई अड्डा जिसे आलो हवाई अड्डा के नाम से भी जाना जाता है, भारत के अरुणाचल प्रदेश राज्य के अलॉंग में स्थित है। अरुणाचल प्रदेश सरकार ने जून 2009 में इस हवाई पट्टी को रक्षा मंत्रालय को सौंप दिया था।

9. **कराईकल:** कराईकल जिला, पुडुचेरी संघ शासित प्रदेश के चार क्षेत्रों में से एक है। यह चेन्नई से लगभग 300 किमी दक्षिण में और पूर्वी तट पर पुडुचेरी से लगभग 135 किमी दूर है। यह तमिलनाडु राज्य के नागपट्टिनम और तिरुवरुर जिलों से घिरा हुआ है।
10. **पन्ना:** 'हीरों की नगरी' के नाम से प्रसिद्ध पन्ना मध्य प्रदेश के उत्तर-पूर्वी भाग में विंध्यांचल की सुरम्य पर्वत श्रृंखलाओं के बीच स्थित है। मूल रूप से 13वीं शताब्दी तक की गोंड बस्ती, पन्ना को महाराजा छत्रसाल बुंदेला ने राजधानी बनाया था। पन्ना जिले का नाम पन्ना जिला मुख्यालय के पास पद्मावती देवी जी मंदिर के नाम पर रखा गया है। पन्ना को महाराजा छत्रसाल के शहर के रूप में भी जाना जाता है।

भौतिक विन्यास

प्रश्न: शिवालिक के निर्माण के विभिन्न स्पष्टीकरणों के आधार की विवेचना कीजिए।

उत्तर: शिवालिक पहाड़ियाँ, हिमालय की सबसे बाहरी श्रृंखला हैं, जो लाखों वर्षों में भूगर्भीय और पर्यावरणीय प्रक्रियाओं के माध्यम से बनी हैं।

- **प्लेट टेक्टोनिक्स:** शिवालिक निर्माण का मुख्य कारण भारतीय प्लेट और यूरेशियन प्लेट के बीच टकराव है। लगभग 5 करोड़ (50 मिलियन) वर्ष पहले शुरू हुई इस टेक्टोनिक गतिविधि ने हिमालय के उत्थान को जन्म दिया। शिवालिक पर्वतमाला एक बाह्य वलित पट्टी के रूप में निर्मित हुई तथा मध्य हिमालय की तुलना में इसमें कम उत्थान हुआ।
- **अपरदन और अवसादन:** हिमालय के उत्थान के साथ, इस क्षेत्र में भारी मात्रा में अवसाद (sediments) जमा हुए। उच्च हिमालय से बहने वाली नदियों ने फोरलैंड बेसिन में अवसाद जमा किए, जिससे समूहीकृत चट्टानें (conglomerate rocks) बनीं। समय के साथ ये अवसाद संकुचित होकर शिवालिक पहाड़ियों में परिवर्तित हो गए।
- **गुरुत्वीय धंसान और भूस्खलन:** शिवालिक की खड़ी ढलानों पर भूस्खलन और सामूहिक अपक्षय (mass wasting) की घटनाएँ आम हैं। ये प्रक्रियाएँ क्षेत्र की सतह के कटाव और स्वरूप को निरंतर बदलती रहती हैं।
- **फोरलैंड बेसिन निर्माण:** भारतीय और यूरेशियन प्लेटों की टक्कर से एक फोरलैंड बेसिन बना, जहाँ लाखों वर्षों तक अवसाद जमा होते रहे। यह बेसिन प्लेटों के अधःसरण (subduction) से बना, जिसने शिवालिक के निर्माण के लिए आवश्यक स्थान प्रदान किया।
- **भ्रंशन (Faulting) एवं भूपर्पटी का पतला होना (Crustal Thinning):** इस क्षेत्र में 'मेन बाउंड्री थ्रस्ट' (MBT) जैसे उत्क्रम भ्रंशों और सामान्य भ्रंशों का प्रभाव है। इन भूगर्भीय प्रक्रियाओं ने शिवालिक के उत्थान और वर्तमान स्थलरूप के निर्माण में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई।

- **नदी क्रियाएं और जलवायु:** मूसलाधार बारिश और नदीय क्रियाओं ने शिवालिक पहाड़ियों के गठन में प्रमुख भूमिका निभाई है। नदियों ने यहां जलोढ़ पंख (alluvial fans), टेरेस और घाटियों का निर्माण किया, जो आज के भूदृश्य की विशेषताएँ हैं।

निष्कर्षतः शिवालिक पहाड़ियाँ लाखों वर्षों में घटित जटिल विवर्तनिक, अवसादी और अपरदन प्रक्रियाओं का परिणाम हैं।

प्रश्न: भारत के कुछ हिस्सों में उच्च वार्षिक वर्षा के वितरण को भौगोलिक कारक कैसे प्रभावित कर रहे हैं?

उत्तर: भारत में वर्षा वितरण में व्यापक विविधता पाई जाती है। देश भर में वर्षा असमान रूप से होती है, जहाँ कुछ क्षेत्रों में अधिक वर्षा होती है, तो कुछ में कम।

भारत की औसत वार्षिक वर्षा लगभग 125 सेमी. है। विभिन्न क्षेत्रों में वर्षा का पैटर्न निम्नलिखित है:

- **भारी वर्षा (>200 सेमी):** अंडमान एवं निकोबार द्वीपसमूह, मेघालय, अरुणाचल प्रदेश, मिजोरम, नगालैंड, मणिपुर, त्रिपुरा, सिक्किम, असम।
- **अत्यधिक भारी वर्षा (>250 सेमी):** तटीय कर्नाटक, केरल, तमिलनाडु, लक्षद्वीप।
- **चरम भारी वर्षा (>400 सेमी):** पश्चिम बंगाल, ओडिशा, असम, मेघालय, अरुणाचल प्रदेश।
- **रेगिस्तानी और अर्द्ध-रेगिस्तानी (<50 सेमी):** राजस्थान, गुजरात, हरियाणा, पंजाब, जम्मू-कश्मीर के कुछ भाग।
- **तटीय क्षेत्र (>100 सेमी):** आंध्र प्रदेश, कर्नाटक, केरल, तमिलनाडु।
- **आंतरिक क्षेत्र (>150 सेमी):** महाराष्ट्र, मध्य प्रदेश, छत्तीसगढ़, झारखंड।
- **हिमालयी क्षेत्र (>200 सेमी):** हिमाचल प्रदेश, उत्तराखंड, सिक्किम, अरुणाचल प्रदेश।

उच्च वर्षा को प्रभावित करने वाले भौगोलिक कारक

1. **मानसूनी पवनें:**
 - दक्षिण-पश्चिम मानसून पवनें हवा की दिशा में स्थित क्षेत्रों में भारी वर्षा लाती हैं।
 - **उदाहरण:** मेघालय के चेरापूंजी और मौसिनराम में प्रतिवर्ष 11,000 मिमी से अधिक वर्षा होती है।
2. **स्थलाकृति (टोपोग्राफी):**
 - पर्वत श्रृंखलाएं नम हवाओं को रोकती हैं, जिससे पर्वतीय वर्षा (orographic rainfall) होती है।
 - **उदाहरण:** पश्चिमी घाट के पवनमुखी भाग (केरल, कर्नाटक) में भारी वर्षा होती है।
3. **समुद्र तट से निकटता:**
 - तटीय क्षेत्रों में समुद्र से आने वाली नम हवाएं अधिक वर्षा कराती हैं।
 - **उदाहरण:** अरब सागर से आने वाली हवाओं के कारण कोंकण और मालाबार तट पर भारी वर्षा होती है।