सीबीएसई कक्षा - 11

विषय - भूगोल

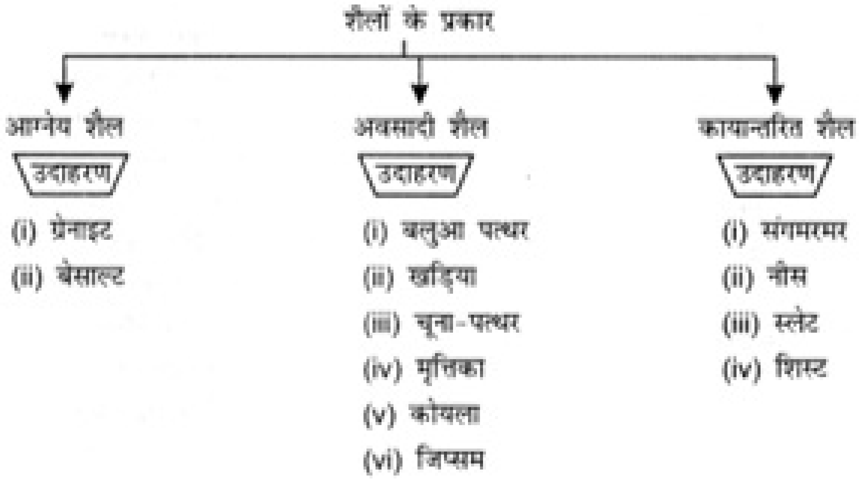
पुनरावृत्ति नोट्स

पाठ - 5 खनिज एवं शैल

महत्त्वपूर्ण तथ्य-

- हमारी पृथ्वी अनेक तरह के तत्वों से बनी है ये तत्व भूपर्पटी पर भिन्न-भिन्न ही नही मिलते वरन् दूसरे तत्वों के साथ मिलकर विभिन्न तरह के पदार्थो का भी निर्माण करते है।
- तत्वों के आपस में संयोजन से अनेक तरह के खनिजों का निर्माण होता है इन खनिजों का निर्माण मूलतः मैग्मा के ठंडे होने से होता है।
- पृथ्वी का ऊपरी भाग शैलो से बना है। एक या एक से अधिक खनिजों से मिलकर शैले बनती है साधारण मिट्टी से लेकर कठोर चट्टानों तक को शैल कहते है।
- ये शैले मुख्यतः तीन प्रकार की होती है:-
    i. आग्नेय,
    ii. अवसादी,
    iii. कायांतरित
- एक शैल समयान्तराल में दूसरे तरह की शैल में परिवर्तित हो जाती है उसे शैल चक्र कहते है। शैलो को हम रेखा चित्र द्वारा समझ सकते है।

1. पृथ्वी की संपूर्ण पर्पटी का लगभग 98 प्रतिशत भाग आठ तत्वों, जैसे-ऑक्सीजन,लोहा, सोडियम, पोटैशियम, सिलिकन, कैल्शियम तथा मैग्नीशियम से बना है तथा शेष भाग टायटेनियम, मैंगनीज, सल्फर, कार्बन, हाइड्रोजन, फॉस्फोरस, निकिल एवं अन्य पदार्थों से बना है।
2. खनिज प्राकृतिक रूप में पाए जाने वाले पदार्थ है,जिनका निश्चित भौतिक गुणधर्म एवं निश्चित रासायनिक मिश्रण होता है। खनिज का निर्माण दो या दो से अधिक तत्वों से मिलकर होता है। लेकिन कभी-कभी चाँदी, स्वर्ण, ग्रेफाइट, सल्फर, ताँबा जैसे एकतत्वीय खनिज भी पाए जाते हैं।
3. पृथ्वी की पर्पटी शैलों से बनी है। शैल का निर्माण एक या एक से ज़्यादा खनिजों से मिलकर होता है। शैल कठोर या नरम तथा अनेक रंगों के हो सकते हैं।



4. आग्नेय शैलों का निर्माण पृथ्वी के आंतरिक भाग के मैग्मा से होता है, अतः इनको प्राथमिक शैल भी कहते हैं। मैग्मा के ठंडे होकर घनीभूत हो जाने पर आग्नेय शैलों का निर्माण होता है।
5. गैब्रो, पेग्मैटाइट, बेसाल्ट, ग्रेनाइट, ज्वालामुखीय ब्रेशिया तथा टफ़ आग्नेय शैलों के उदाहरण हैं।
6. द्रवित मैग्मा ठंडा होकर ठोस हो जाता है, इस प्रकार बने शैल, आग्नेय शैल होते है।यह भी दो प्रकार की होती है:1.) अंतर्भेदी 2.) बहिर्भेदी।
7. अवसादी अर्थात सेडिमेंटरी शब्द की व्युत्पत्ति लैटिन भाषा के शब्द सेडिमेंट्स से हुई है, जिसका अर्थ है-व्यवस्थित होना।
8. भूपर्पटी पर कम-से-कम 2000 प्रकार के खनिजों को पहचाना गया है और उनको नाम दिया गया है।