

# Types of Rock

## चट्टान के प्रकार



**GAJENDER SINGH RATHORE**

**Department of Geography**

पृथ्वी की ऊपरी परत या भू-पटल (क्रस्ट) में मिलने वाले पदार्थ चाहे वे ग्रेनाइट तथा बालुका पत्थर की भांति कठोर प्रकृति के हो या चाक या रेत की भांति कोमल; चाक एवं लाइमस्टोन की भांति प्रवेश्य हों या स्लेट की भांति अप्रवेश्य हों, **चट्टान अथवा शैल** (राँक) कहे जाते हैं। इनकी रचना विभिन्न प्रकार के खनिजों का सम्मिश्रण है।

# चट्टान के प्रकार (Type of Rocks )

- आग्नेय चट्टानें (Igneous **Rock**)
- अवसादी चट्टान  
(Sedimentary **Rock**)
- कायांतरित  
(Metamorphic **Rock**)

आग्नेय चट्टानें आग्नेय चट्टानों का निर्माण ज्वालामुखी विस्फोट के समय भूगर्भ से निकलने वाला लावा और मैग्मा के ठंडा होकर जमने एवं ठोस होने से हुआ है।

• पृथ्वी की उत्पत्ति के पश्चात सर्वप्रथम आग्नेय चट्टान का ही निर्माण हुआ है। इस कारण इसे प्राथमिक शैल (Primary Rock) भी कहा जाता है। आग्नेय चट्टानों के ही अपक्षय एवं अपरदन के पश्चात परतदार और रूपांतरित चट्टानों का निर्माण होता है।

• **आग्नेय चट्टानें रवेदार (Crystalline) होती है।**

• ये चट्टानें परत विहीन एवं कठोर प्रकृति की होती है।

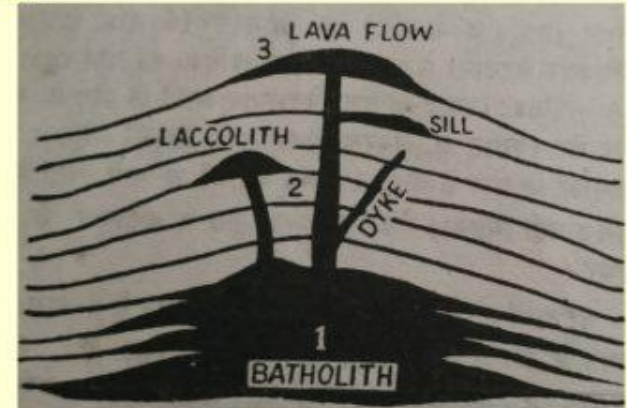
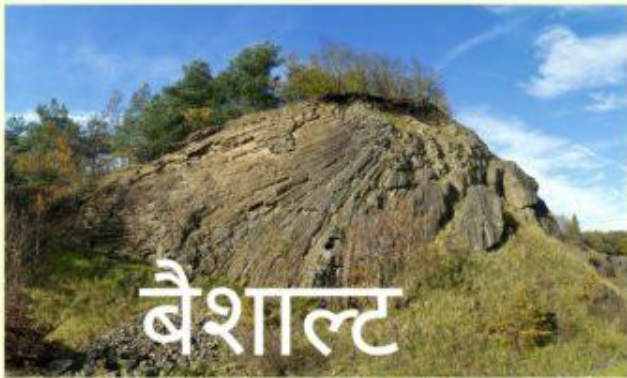
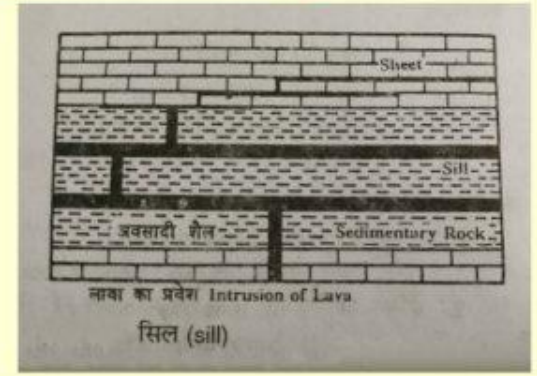
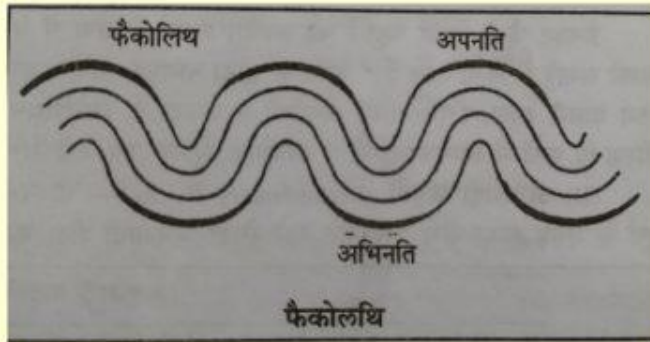
• इन चट्टानों में परत का अभाव होता है परंतु जोड़ पाए जाते हैं। इन्हीं जोड़ों के सहारे जल अंदर प्रवेश कर सकता है।

• **ज्वालामुखी चट्टानों में रवों का विकास नहीं होने के कारण वे कांच की तरह दिखाई पड़ते हैं। जैसे ऑब्सिडियन।**

• **इन चट्टानों में जीवाश्म (Fossils) नहीं पाए जाते।**

• बैशाल्ट, ग्रेनाइट, डायोराइट, पेग्माटाइट, गैब्रो, ऑब्सिडियन, डोलोराइट, एन्डेसाइट, पेरिडोटाइट, पिचस्टोन, फेलसाइट, आग्नेय चट्टान के उदाहरण हैं।

# आग्नेय चट्टान



अवसादी चट्टानें अवसादी वे चट्टानें है जिनका निर्माण चट्टानों के विखंडित ठोस चूर्ण, जीव जंतु एवं पेड़ पौधों के अवशेष के लगातार जमा होने से होता है।

• इसकी रचना **परत दर परत मलवों के जमा होने के कारण** होता है। इस कारण से इसे परतदार चट्टान भी कहा जाता है।

• इन चट्टानों में अवसादों के विभिन्न परतें पाई जाती हैं।

• अवसादी चट्टानों में जीवों के अवशेष पाए जाते हैं। इन जीवाश्म के आधार पर चट्टान विशेष के निर्माण काल का भी पता चलता है।

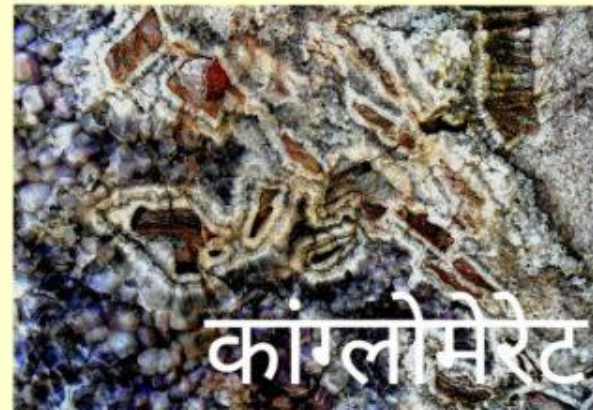
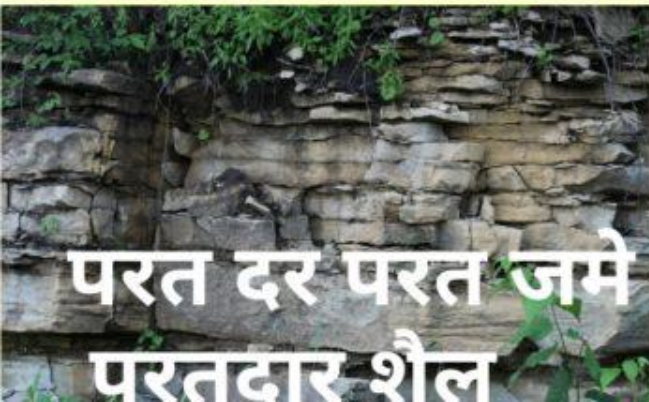
• **धरातल का 75 % भाग अवसादी चट्टानों से ढका हुआ है। शेष 25% भाग पर आग्नेय तथा रूपांतरित चट्टानें पाई जाती हैं।**

• ये चट्टानें रवेदार नहीं होते हैं।

• इन चट्टानों में जोड़ (joint) पाए जाते हैं।

• ये चट्टानें प्रायः मुलायम होती है। जैसे चिका मिट्टी, पंक परंतु कुछ चट्टानें कड़ी भी होती है, जैसे बलुआ पत्थर।

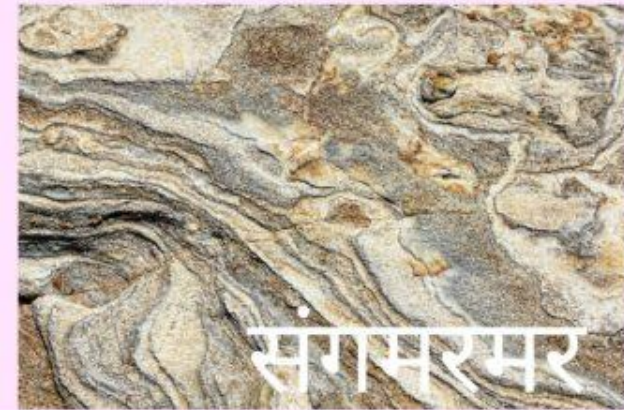
# अवसादी चट्टानें



- कायंतरित चट्टानें उच्च ताप, दाब, रासायनिक क्रियाओं आदि के प्रभाव के कारण आग्नेय एवं अवसादी चट्टानों के रूप में परिवर्तन से रूपांतरित अथवा कायांतरित चट्टानों का निर्माण होता है।
- कभी-कभी रूपांतरित चट्टानों का भी फिर से रूपांतरण हो जाता है। इस क्रिया को पुनः रूपांतरण कहा जाता है।
- इन चट्टानों में गुण, रंग, खनिज, संरचना, रवा, घनत्व, कठोरता आदि नए सिरे से बनते हैं।



# कायंतरित चट्टानें



## परीक्षा के दृष्टिकोण से महत्वपूर्ण Important from the point of view of examination

- कार्टजाइट का निर्माण किस प्रकार के चट्टान के रूपांतरण से हुआ है?  
**अवसादी चट्टान**
- यूरेनियम किस प्रकार के चट्टान में पाया जाता है?  
**कायांतरित चट्टान**
- चट्टानों के रूपांतरण में सबसे प्रमुख भूमिका कौन निभाता है?  
**उष्मा (ताप)**
- चुना पत्थर, चाक और डोलोमाइट के रूपांतरण से किस प्रकार के चट्टान का निर्माण होता है?  
**संगमरमर**
- स्लेट के पुनः रूपांतरण से कौन सी शैलों का निर्माण होता है?  
**स्लेट से शिष्ट और शिष्ट से फायलाइट नामक रूपांतरण शैल का निर्माण होता है।**



**THANK YOU**