Sem 1 (MJC)

Q अपक्षय और अपरदन :-

भू - आकृति विज्ञान में पृथ्वी की सतह को बदलने वाली दो प्रमुख प्रक्रियाएँ है —

→ Weathering (अपक्षय) और Erosion (अपरदन)।
→ दोनों मिलकर स्थलाकृतियों का निर्माण और विनाश करती है।

(1.) अपक्षय :-

अर्थ :

शैलों का अपने स्थान पर भौतिक, रासायनिक या जैविक प्रक्रियाओं द्वारा टूटना - बिखरना अपक्षय कहलाता है। इसमें शैल अपनी जगह से हटती नही है।

* अपक्षय के प्रकार :-

(A) भौतिक अपक्षय (Physical / Mechanical Weathering)

→ शैल का केवल आकार बदलता है, रासायनिक संरचना नहीं।
* मुख्य कारण :
→ तापमान का उतार - चढाव
→ जल का जमना - पिघलना
→ लवण क्रिया
→ परतों का खिलना
→ यह प्रक्रिया शुष्क और मरुस्थलीय क्षेत्रों में अधिक होती है।

vivo Y02
Feb 18, 2026, 16:12

(B) रासायनिक अपक्षय (Chemical Weathering) :-

शैल की रासायनिक संरचना बदल जाती है।

* मुख्य प्रक्रियाएँ :-
→ ऑक्सीकरण
→ कार्बोनेशन
→ हाइड्रोलाइसिस
→ विलयन
→ यह प्रक्रिया आर्द्र और उष्ण कटिबंधीय क्षेत्रों में अधिक प्रभावी होती है।

(C) जैविक अपक्षय (Biological Weathering) :-
→ जीवों द्वारा शैल टूटना।
* उदाहरण :-
→ पेड़ की जड़ें
→ काई और लाइकेन
→ जानवरों की बिल बनाना

(2.) अपरदन (Erosin) :-
* अर्थ :-
शैलों और मिट्टी का टूटकर एक स्थान से दूसरे स्थान तक हट जाना और बह जाना अपरदन कहलाता है।
→ इसमें सामग्री का परिवहन होता है।

vivo Y02
Feb 18, 2026, 16:12

* अपरदन के कारक :-

* जल :-
नदियाँ घाटियाँ बनाती है जैसे V- आकार की घाटियाँ।

* हिमनद :-
U- आकार की घाटियाँ बनाते है।

* पवन :-
मरुस्थल में बालू के टीलो का निर्माण।

* समुद्री तरंगे :-
तटीय अपरदन और समुद्री चट्टाने।

* Weathering और Erosion में अंतर ~~आधार~~ :-

* आधार
→ अपक्षय
→ अपरदन

* स्थान
→ उसी स्थान पर
→ स्थान परिवर्तन होता है

* प्रक्रिया
→ टूटना
→ टूटकर बह जाना

* कारक :
→ तापमान, जल, रासायनिक क्रिया।
→ जल, पवन, हिमनद तरंगे।

* महत्व :-
→ मृदा निर्माण में सहायक, नई स्थलाकृतियों का निर्माण, कृषि के लिए उपजाऊ मिट्टी, प्राकृतिक संसाधनों का पुर्नचक्रण

vivo Y02
Feb 18, 2026, 16:12