

مخطط مفاهيمي للدرس

التجوية والتعرية

التجوية والتعرية



تغير دائم
يُشكل ملامح
الأرض

العوامل الخارجية التي تغير شكل وتضاريس القشرة الأرضية:
1- التجوية
2- التعرية



من الصخور
إلى تضاريس
جديدة

ثانياً: التعرية

هي عملية نحت الصخور وتفتيتها ونقلها من مكان إلى آخر بواسطة عوامل طبيعية، مثل الرياح والمياه الجارية، ثم ترسيبها.

أنواع التعرية

التعرية الريحية

تقوم الرياح بثلاث عمليات رئيسية، هي:

1- الحت:

تفتت الرياح الصخور باستخدام جمولتها من ذرات الرمال والغبار.



2- النقل:

تنقل الرياح الفتات الصخري.



3- الترسيب:

تسقط الرياح حمولتها من الفتات الصخري عندما تقل سرعتها، مثلما يحدث عند تشكل الكثبان الرملية.



التعرية المائية

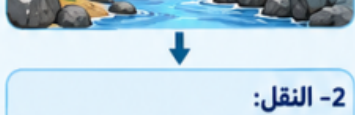
تعد المياه من أهم العوامل التي تشكل سطح الأرض عن طريق:



الأنهار، وهي الأكثر تأثيراً، حيث تقوم بثلاث عمليات هي:

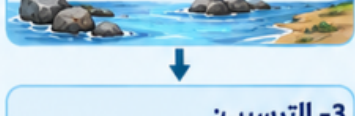
1- الحت:

تذيب مياه الأنهار الجارية المواد القابلة للذوبان.



2- النقل:

تنقل المياه الجارية الفتات الصخري من مكان إلى آخر.



3- الترسيب:

ترسب حمولة المياه الجارية في المناطق قليلة الانحدار.



أولاً: التجوية

هي عملية تحطم الصخور على سطح الأرض أو تحللها؛ بفعل العوامل الجوية المختلفة.

أنواع التجوية

التجوية الكيميائية

عملية تفتيت الصخور وتحطيمها من حدوث تغير في تركيبها الكيميائي.



تحدث غالباً في المناطق الرطبة؛ بسبب تفاعل الماء مع معادن الصخور.

التجوية الميكانيكية

عملية تفتيت الصخور وتحطيمها دون أن يتغير تركيبها الكيميائي.



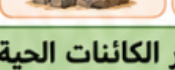
تحدث غالباً في المناطق الجافة؛ بسبب التغيرات في درجة الحرارة.

العوامل المؤثرة في التجوية الميكانيكية:

1- تجمد الماء



2- اتساع المدى الحراري في درجة الحرارة



دور الكائنات الحية في عمليات التجوية



العوامل المؤثرة في التجوية



التجوية والتعرية تعملان معاً على تشكيل سطح الأرض باستمرار.

فتفتت التجوية الصخور .. وتنقل التعرية الفتات .. ليظهر لنا في النهاية تضاريس جديدة.

