

## 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

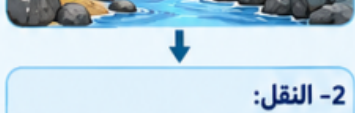
تعد المياه من أهم العوامل التي تشكل سطح الأرض عن طريق:



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.

