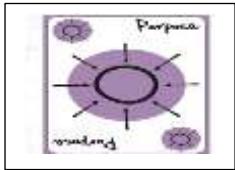




## ورقة عمل رقم (10) / العمليات الجيولوجية المؤثرة في سطح الأرض

العلوم	المادة:	الاسم:
2025/11/	التاريخ:	الصف:



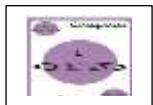
يتوقع من الطالبة الأهداف التالية :

1- التعرف على العمليات الجيولوجية المؤثرة في سطح الأرض.

السؤال الأول : ما العمليات الجيولوجية التي تعمل على تشكيل سطح الأرض؟

1- العمليات الجيولوجية الداخلية ( زلزال و براكين )

2- العمليات الجيولوجية الخارجية ( تجوية / تعرية / ترسيب )



التجوية : هي عملية سطحية فизيائية او كيميائية تغير شكل سطح الارض

السؤال الثاني :

أ- وضح اثر التجوية على الصخور .

تكسر الصخور و تفتتها الى اجزاء اصغر بفعل عوامل عدّة .

ب- ما هي انواع التجوية ؟

1- تجوية فизيائية      2- تجوية كيميائية      3- تجوية حيوية

1- التجوية الفيزيائية

هي عملية تفتت الصخور الى اجزاء اصغر من غير حدوث تغير في تركيبها الكيميائي .

وهذا يعني ان تركيب الاجزاء الصغيرة المتفتتة يشبه تركيب الصخر الاصلي

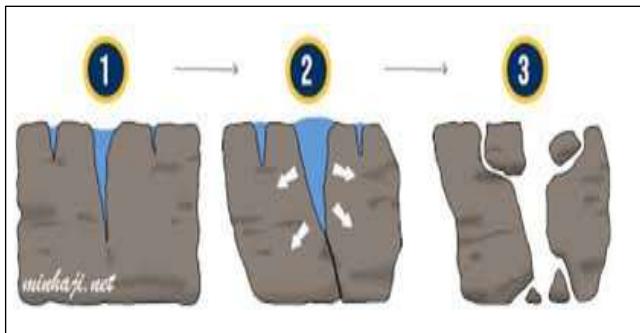
- تسمى هذه الظاهرة تفتيت الصخور وتكثر في المناطق الصحراوية .

السؤال الثالث : اذكر العوامل التي تؤثر على التجوية الفيزيائية .

1- اختلاف درجات الحرارة بين الليل و النهار على مدار السنة .

2- البرودة الشديدة

السؤال الرابع : وضح اثر مياه الأمطار في تكسر الصخور ( السبب النتيجة ) عند تعرضها للبرودة الشديدة في كل من الأشكال التالية:



1- تجمع الماء داخل شقوق الصخر

2- يتجمد الماء/ يزداد حجمه / يضغط على جانبي الصخر

3- يتكسر و يتفتت الصخر.

**2- التجوية الكيميائية :** هي عملية تغير في التركيب الكيميائي لبعض مكونات الصخر الأصلي او جميعها .

**السبب :** تفاعل المواد الكيميائية الموجودة في الماء و الهواء مع المعادن الموجودة في الصخور ما الظواهر التي تشكلت بسبب التجوية الكيميائية ؟

**1- الكهوف 2- تغير لون الصخور للأحمر او البرتقالي 3- الحفر على الصخور**



**السؤال الخامس : أعط سبب لكل مما يلى :**

**أ - تغير لون الصخور الى الاحمر او البرتقالي .**

**تفاعل مركبات الحديد الموجودة في الصخر مع الاكسجين تتكون مواد جديدة تشبه الصدأ**

**ب- تكون الحفر على الصخور .**

**مياه الامطار تعمل على اذابة المعادن (القابلة للذوبان في الماء) الموجودة في الصخور و ازالتها.**

**ج- تشكل الكهوف .**

**المياه الجوفية وما تحويه من مواد كيميائية تؤثر في الصخور التي تحت الارض وتكسرها مكونة الكهوف.**

**3- التجوية الحيوية :** هي عملية تحدث بفعل الكائنات الحية ( النباتات و الحيوانات مثل ) و تؤدي الى تفتت وتكسر الصخور

**السؤال السادس : وضح أثر كل مما يلى في التجوية الحيوية .**

**1- النباتات**



**1- تنمو جذور النباتات داخل شقوق الصخور/ تتوسع الشقوق / تتكسر الصخور و تتفتت مع مرور الزمن**



**2- الحيوانات مثل الخلد والثعلب .**

**3- تعمل على تفتت الصخور و تكسرها من خلال حفر الجحور و الانفاق مثل حيوان الخلد ، الارنب ، الثعلب**

**التعرية :** عملية تغير من شكل سطح الارض وذلك بنقل الفرات الصخري الناتج من عمليات التجوية

**من مظاهر التجوية والتعرية معا : تكون وادي الموجب**



السؤال السابع : اذكر ثلاثة من العوامل التي تسبب التعرية .

3 الجاذبية الارضية

2 الامطار

1- الرياح

التربيب : هي عملية تراكم الفتات الصخري في موقع جديد  
من مظاهر التربيب بفعل المياه الجارية :

الصخور الرسوبيّة



الكتبان الرملية في وادي رم



الدلتا (تمتاز بالخصوصية)



السؤال الثامن : املأ الجدول بما يناسبه :

المظاهر	التعريف
الدلتا	تتشكل من تربيب الفتات الصخري عند مصبات الانهار (تمتاز التربة بالخصوصية)
الكتبان الرملية	ت تكون عند اصطدام الرياح المحمولة بالفتات الصخري الناعم بحاجز
الصخور الرسوبيّة	ت تكون من تراكم طبقات الفتات الصخري فوق بعضها و تصلبها مع مرور الزمن

انتهت ورقة العمل

قسم العلوم