

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج البحرينية



\* للحصول على أوراق عمل لجميع الصفوف وجميع المواد اضغط هنا

<https://almanahj.com/bh>

\* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف الحادي عشر اضغط هنا

<https://almanahj.com/bh/11>

\* للحصول على جميع أوراق الصف الحادي عشر في مادة اجتماعيات وجميع الفصول, اضغط هنا

<https://almanahj.com/bh/11>

\* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف الحادي عشر في مادة اجتماعيات الخاصة بـ اضغط هنا

<https://almanahj.com/bh/11>

\* لتحميل كتب جميع المواد في جميع الفصول للـ الصف الحادي عشر اضغط هنا

<https://almanahj.com/bh/grade11>

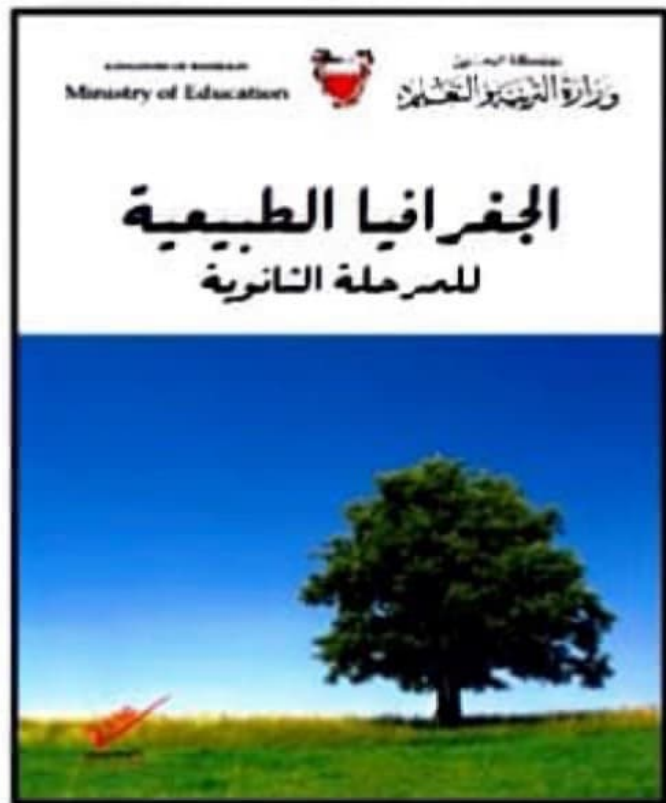
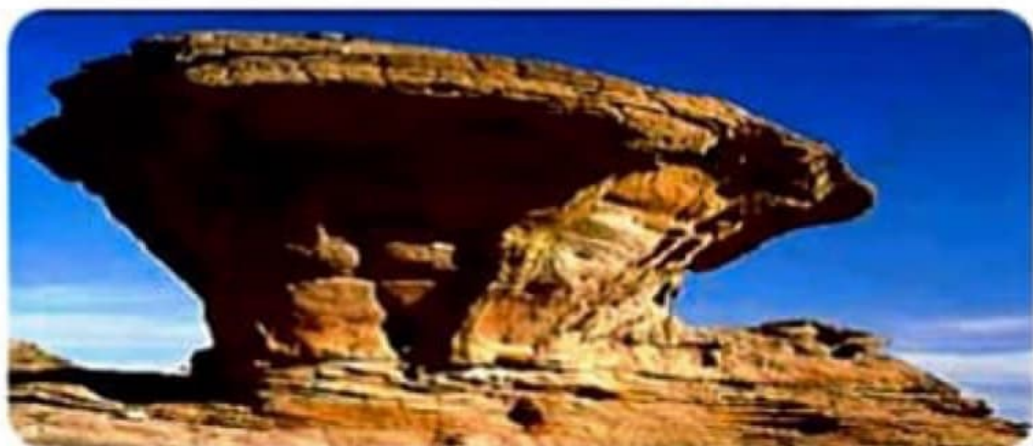
[almanahjbhbot/me.t//:https](https://t.me/almanahjbhbot)

للتحدث إلى بوت على تلغرام: اضغط هنا



الجغرافيا الطبيعية (أجا 211)  
المستوى الثاني ثانوي / الأدبي

## الدرس 9: التعرية



ما المقصود بالتعريف ؟

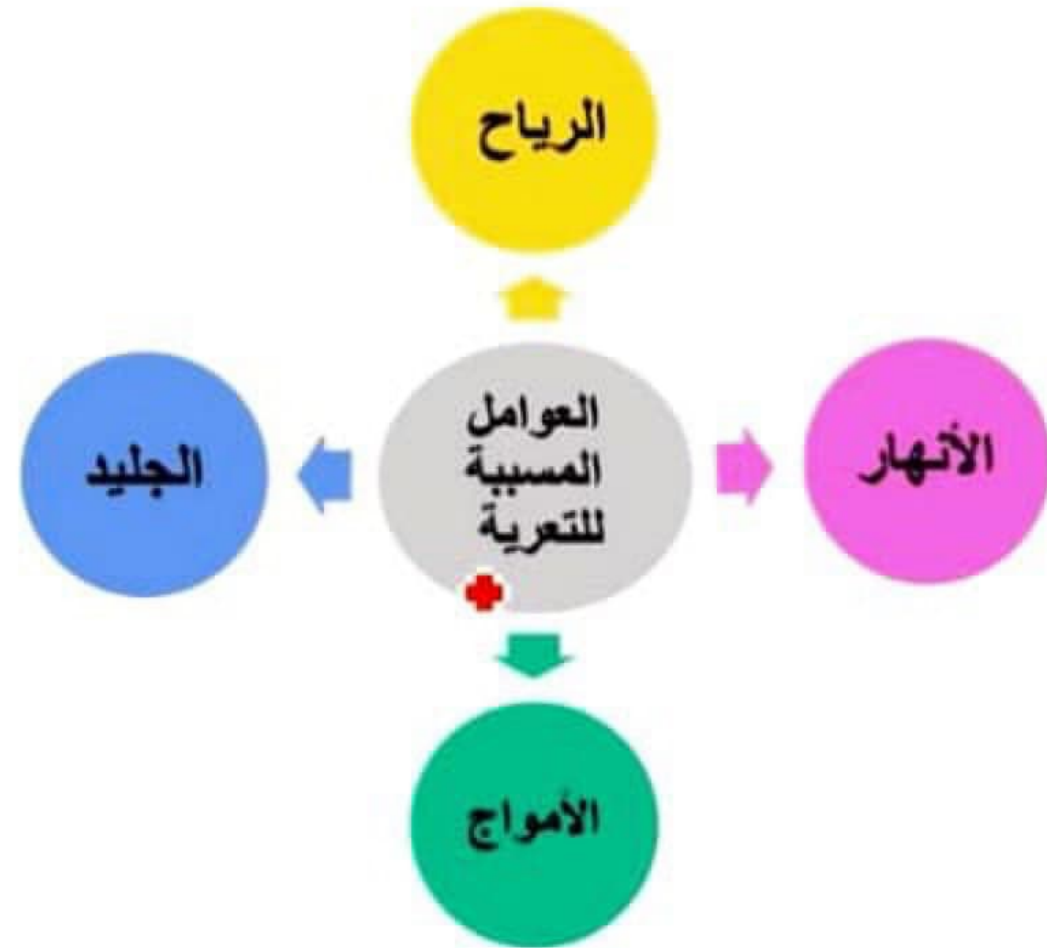
## المقدمة

التعرية هي عملية هدم ونقل وترسيب تطول الصخور، حيث تحولها إلى مواد متفاوتة الأحجام دون إحداث تغير في طبيعتها الكيماوية، ثم تحمل هذه المواد مع ما لفتته التجوية إلى الأماكن المنخفضة حيث تترسب.

فما هي أنواع التعرية؟ وما تأثيرها على البيئة الطبيعية؟

## العوامل المسببة للتوعية ؟







## النشاط الأول: الحت الريحي

التعرية - اجا 211

الصورة رقم 3



الصورة رقم 2



الصورة رقم 1



من خلال الصور التي أمامك، أجب عن الأسئلة التالية:

- 1- سنتج أشكال التعرية الريحية.
- 2- ما الآثار التي تركتها التعرية الريحية في الصورة رقم 1؟
- 3- ماذا ينتج عن التعرية الريحية في الصورة رقم 2 و3؟

## إجابة النشاط الأول

إجابة السؤال الأول: الحت - الترسيب - التذرية.



إجابة السؤال الثاني: شرائح من الحصى - الصخور المفتتة.

إجابة السؤال الثالث: ينتج عنها القور الصحراوية كما في الصورة 2، وينتج الكثبان الرملية كما في الصورة 3.



## الحت الريحي

تعتبر الرياح العامل الاساسي في حت الصخور، وهي الأكثر تأثيراً في الاقليم الجافة والصحراوية، وأهم أشكالها:

تحدث بسبب انعدام الغطاء النباتي وشدة الجفاف، وتقوم تيارات الهواء بحمل الرمال والأتربة الدقيقة من بعض الأماكن لترسبها عندما تتناقص سرعتها في أماكن أخرى. ينتج عنها صفحات الرق في المنخفضات الصحراوية.

التربة

يحدثه الهواء المحمل بالرمال على ارتفاع لا يتعدى المتر، وهو التخديش والنحت اللذان تشكل القور الصحراوية وكهوف الرياح والاسطح الصخرية مصقولة.

الحت

عندما تتدنى سرعة الرياح ترسب حمولتها من الرمال، وتأخذ أشكالاً متعددة كالتلوجات الرملية والكثبان والعروق.

الترسيب



- لا يقتصر الحت الريحي على الصحاري فقط، بل يتعداها إلى الشواطئ والمنبسطات الرملية.
- يتدخل سكان الصحراء للحد من أثر الحت الريحي على المدن والمزارع، فيزرعون صفوف الأشجار ليصدوا الرياح وأخطارها.



## النشاط الثاني: المياه الجارية

التعريف - اجاب 211

الصورة رقم 2



الصورة رقم 1



من خلال الصور التي أمامك، أجب عن الأسئلة التالية:

1- ما نوع التعرية؟

2- استنتج عوامل التعرية المرتبطة بالمياه الجارية.



## المياه الجارية

تقوم المياه الجارية بعملية تعرية ميكانيكية، وترتبط هذه التعرية بعدة عوامل هي:

- للمياه الجارية طاقة تقوم على حمل المواد، ونقلها ذائبة أو محمولة أو دحرجة، ترتطم هذه المواد بمجرى النهر فتتآكله وتوسعه.
- ترتفع طاقة المياه إذا ارتفعت سرعة جريانها وتُخف سرعة المياه في الأرض المنبسطة، وبالتالي تخف طاقتها على الحمل فتترسب تدريجياً بدءاً من الحصى ثم الرمل فالصلصال، وهذا ما يشكل عند مصاب الأنهار دلتا.
- تشكل بعض الأنهار الجارية المناطق المنبسطة سهولاً فيضية بفضل ترسب حمولة النهر على ضيقتيه، وهو ما تفعله دجلة والفرات.

سرعة الجريان  
والانحدار

## المياه الجارية

- هو كمية المياه المتدفقة خلال وقت محدد في نقطة معينة من النهر.
- يتبع صبيب النهر في ارتفاعه أو انخفاضه نظامًا معينًا متربط بنظام الأمطار، ففي المناطق المتوسطة ترتفع صبيب الأنهار خلال الشتاء والربيع وينخفض في الصيف، أما في المناطق الموسمية فيرتفع في بداية الصيف إلى حد الفيضان.
- تغير صبيب النهر خلال العصر الجيولوجي الرابع نتيجة لتغيرات المناخ الحاصلة.

صبيب النهر

## المياه الجارية

### طبيعة الصخور

- تتأثر كمية الحمولة النهرية بطبيعة الصخور فإذا انسابت المياه على طبقات قاسية كالجير والفرانيت فإنها تحفر فيها ببطء.
- إذا عبرت طبقات لينة هشة كالرمل والمارل والصلصال وسعتها وعمقتها. وحملت معها كميات كبيرة من الطمي.



## إجابة النشاط الأول

صنف أسماء المناطق التي تتأثر بالتعريف البحرية في الجدول التالي:

(الكهوف والمسلات - الجروف - الشواطئ الحصوية - الشواطئ الرملية - السهام والجبال الرملية - الأرصفة)

المناطق التي يغلب عليها الترسيب	المناطق التي يغلب عليها الهدم
الشواطئ الحصوية والشواطئ الرملية	الجروف
السهام والجبال الرملية	الكهوف والمسلات
---	الأرصفة

## النشاط الثاني: التعرية البحرية

الصورة رقم 1



الصورة رقم 2



من خلال الصور التي امامك اجب عن الأسئلة التالية:

1. حدد بعض نتائج التعرية البحرية.

## إجابة النشاط الثاني

### 1- نتائج التعرية البحرية:

- الجروف.
- الكهوف.
- المصلات.
- الأرصفة.

## التعرية البحرية

### 1. المناطق التي يغلب عليها الهدم:

تقوم الأمواج مع ما تحمله من حصى بعملية هدم للجروف المشرفة على الشاطئ فتصدم هذه الأمواج اقدام الجرف الصخري بشكل متتابع، ينتج عنه تجويف في أسفل الجرف، يأخذ في الاتساع سنة بعد أخرى.

الجروف

الصخور الشاطئية متفاوتة القساوة، لذلك يصيب الحت الذي تقوم به الأمواج الطبقات اللينة فتتشكل فيها الكهوف، وهو ما يدعى الحت التفاضلي. وقد تزيل الأمواج أجزاء من الجروف وتبقى صخرة ناتئة منعزلة فتشكل مسلة.

الكهوف  
والمسلات

هي المسطحات الناتجة من حت الأمواج للشاطئ الصخري، وغالبًا ما تكون متدرجة.

الأرصفة



## التعريف البحرية

### 2. المناطق التي يغلب عليها الترسيب:

تقوم الأمواج أثناء نقلها للمواد المفتتة، بعملية فرز فتلقي بالحصى على الأجزاء الشاطئية المواجهة للموج، أما الرمال فيلقى بها في الخلجان المنعزلة حيث طاقة الموج ضعيفة، فتتشكل بذلك الشواطئ الحصوية والشواطئ الرملية

الشواطئ الحصوية  
والشواطئ الرملية

السهام تكونت من تراكم الرمال والحصى التي يرسبها التيار على مداخل الخلجان، وقد تتطور هذه السهام وتتمدد فتتشكل جبالا رملية.

السهام والجبال  
الرملية

## التعرية الجليدية

كيفية حدوث التعرية الجليدية، وأماكن انتشارها.

تقوم السنة الجليد الزاحفة نحو أسافل الجبال العالية بفعل الجاذبية.

فتتوسع الوديان التي تأخذ شكل حرف U.

تحمل أنهار الجليد التي تتحرك ببطء صخور كبيرة إلى جانب المواد الدقيقة الحجم.

تكون نهاية السنة الجليد إجمالا بحيرات.

توجد في الجبال العالية كالهيمالايا والألب والروكي والمناطق القطبية المنحدرة.

النهر



## التعرية الجليدية

التضاريس معرضة للتعرية والتجوية بشكل دائم:

- 1- المناطق الجافة تتعرض لعمليات حث خفيفة بسبب ندرة المياه الجارية.
- 2- المناطق شديدة البرودة تتحول المياه الموجودة داخل الصخور إلى جليد فتفتت الصخور.
- 3- المياه الجارية من أنشط عوامل التعرية، وأهمها على سطح الأرض.