

1. **الفكرة الرئيسية:** أصف كيف تؤثر العمليات الجيولوجية في تشكل الموارد المعدنية وتوزعها.

الإجابة:

تؤثر العمليات الجيولوجية في تشكل الموارد المعدنية عن طريق:-

-النشاط البركاني

إذ تتكون في أثناء مراحل تبلور الماغما أنواع مختلفة من الصخور النارية وتتكون فيها أنواع مختلفة من الموارد المعدنية.

-عمليات الترسيب

قد تتكون الموارد المعدنية في عملية الترسيب الكيميائي للصخور في أثناء تبخر مياه البحار المنفصلة أو المتصلة جزئياً في المناطق الجافة، مثل تشكل معدن الجبس ومعدن الهاليت.

-عمليات التحول

يصاحب التحول في الصخور وتشكل كثير من الموارد المعدنية إذ يؤدي ارتفاع قيم درجات الحرارة والضغط إلى حدوث تغير في النسيج أو التركيب المعدني للصخور، وتشكل الموارد المعدنية مثل تشكل الغرافيت الذي يتكون من تحولات الفحم الحجري.

المعلم الإلكتروني الشامل 2024 - 2025

2. **أصنّف** الموارد الآتية إلى موارد حيوية وموارد غير حيوية: النباتات، المعادن، الصخور، الحيوانات، المياه.
الإجابة :

الموارد الحيوية: النباتات، الحيوانات.
الموارد غير الحيوية: المعادن، الصخور، المياه.

3. **أقارن** بين طريقة تشكّل كلّ من الغرافيت والهاليت.
الإجابة :يتكون الغرافيت من تحول الفحم الحجري، بينما يتكون الهاليت من ترسبه من مياه البحار أثناء عملية التبخر.

4. **أشرح** آلية تشكّل الموارد المعدنية من عمليات التحوّل.
الإجابة :يؤدّي ارتفاع قيم درجات الحرارة والضغط إلى حدوث تغيير في التركيب المعدني للصخور وتشكّل الموارد المعدنية.

5. **أحدّد** الظروف الجيولوجية المناسبة لتكوّن كلّ من الموارد المعدنية الآتية: الغرافيت، الجبس.
الإجابة :الغرافيت: تعرض الفحم الحجري إلى درجات حرارة وضغط مرتفعين.

المعلم الإلكتروني الشامل 2024 - 2025

الجبس: تعرض مياه البحار إلى التبخر في المناطق الجافة.

6. **أذكر** بعض الموارد المعدنية الموجودة في الأردن.
الإجابة: يوجد الهيماتيت الذي يحتوي على الحديد في منطقة عجلون، والمنغنيت الذي يحتوي على المنغنيز في منطقة ضانا، والجبس في منطقة وادي الموجب، وتوجد معادن النحاس في منطقة فينان جنوب الأردن.

7. **أعدّ** استخدامات بعض الموارد الطبيعية.
الإجابة: من استخدامات الموارد الحيوية في الغذاء ومصدر للطاقة، وتدخل في كثير من الصناعات مثل إنتاج الأدوية والملابس والصناعات الطبية.
ومن استخدامات الموارد غير الحيوية استخدامها كمصدر للطاقة، واستخدام الصخور في الصناعة ورصف الطرق، واستخدام المياه في الاستخدامات المنزلية وفي الصناعة والزراعة.

8. **التفكير الناقد:** ما سبب عدم انتظام توزيع الموارد المعدنية بين المناطق المختلفة.

المعلم الإلكتروني الشامل 2024 - 2025

الإجابة: لأن تشكل الموارد مرتبط بالعمليات الجيولوجية المختلفة، فهو مرتبط بحدود الصفائح، وبأماكن تبلور الماغما، وأماكن الترسيب من مياه البحار في المناطق الجافة، فيرتبط تشكل الموارد المعدنية بأماكن حدوث العمليات الجيولوجية.

المعلم الإلكتروني الشامل