

## إجابات أسئلة مراجعة الدرس

السؤال الأول:

**أصنف** الموارد الآتية إلى موارد حيوية وموارد غير حيوية:

النباتات، المعادن، الصخور، الحيوانات، المياه.

الموارد الحيوية: النباتات، الحيوانات.

الموارد غير الحيوية: المعادن، الصخور، المياه.

السؤال الثاني:

**أفسر** اختلاف كل من الألماس والجرافيت، على الرغم من أن كليهما يتكون من الكربون.

يُعزى السبب في ذلك إلى اختلاف شكل الشبكة البلورية التي تترتب بها الذرات.

السؤال الثالث:

**أقارن** بين طريقة تشكل كل من الجرافيت والهاليت.

يتكون الجرافيت من تحول الفحم الحجري، بينما يتكون الهاليت من ترسبه من مياه البحار أثناء عملية التبخر.

السؤال الرابع:

أشرح آلية تشكل الموارد المعدنية من عمليات التحوّل.

يؤدي ارتفاع قيم درجات الحرارة والضغط إلى حدوث تغير في التركيب المعدني للصخور وتشكل الموارد المعدنية.

السؤال الخامس:

أحدد الظروف الجيولوجية المناسبة لتكون كل من الموارد المعدنية الآتية:  
الغرافيت، الجبس.

الغرافيت: تعرض الفحم الحجري إلى درجات حرارة وضغط مرتفعين.

الجبس: تعرض مياه البحار إلى التبخر في المناطق الجافة.

السؤال السادس:

أذكر بعض الموارد المعدنية الموجودة في الأردن.

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.

السؤال السابع:

أعد استخدامات بعض الموارد الطبيعية.

من استخدامات بعض 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.

السؤال الثامن:

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

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.

## تطبيق العلوم

يُراد استخراج الهاليت والجبس من البحر الميت، فإذا علمت أن ذائبية الهاليت أكبر من ذائبية الجبس، فأَي المعدنين يترسب أولاً؟ أفسر إجابتي.

يترسب الجبس أولاً؛ لأن ذائبته أقل، ومع الوقت يبدأ الهاليت ذو الذائبية الأعلى بالترسب.