أسئلة المحتوى وإجاباتها

الصخور المتحولة

أتحقق صفحة (29):

أوضح كيف يحدث التحول المماسي؟

عندما تلامس الماغما صخوراً في أثناء حركتها، فإنها ترفع درجة حرارة تلك الصخور، وإذا كانت درجة الحرارة المؤثرة أقل من درجة انصهار المعادن المكونة للصخور، فإنه يحدث تغير في التركيب المعدني لتلك الصخور، فتتحول إلى صخور من نوعٍ آخر.

أبحث صفحة (30):

تعد المحاليل المائية الحارة (الحرمائية) أحد عوامل التحول المؤثرة في الصخور.
مستعيناً بمصادر المعرفة المتوفر، أحدد كيف تعمل هذه المحاليل على تحول الصخور، مبيناً علاقتها بأنواع التحول الأخرى.

تتفاعل المياه الساخنة المصاحبة للماغما مع الصخور القريبة، فتغير من التركيب الكيميائي والمعدني للصخور، وينتج من ذلك خامات اقتصادية مصاحبة لهذا النوع من التحول، مثل الذهب.

أتحقق صفحة (30):

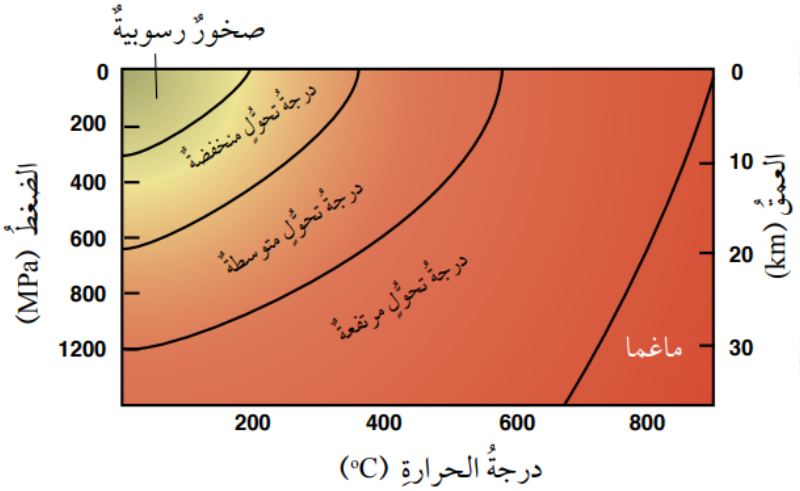
أصف من الشكل درجات الحرارة والضغط التي تمتاز بها درجة التحول المنخفضة.

تمتاز درجة التحول المنخفضة بتفاوت درجة الحرارة والضغط؛ إذ تتراوح درجات الحرارة بين (200-350 ^{o}C) عندما يكون الضغط صفراً. وبزيادة الضغط تقل درجة الحرارة.

يتراوح الضغط بين (300-620 MPa) عندما تكون درجة الحرارة صفراً، وبزيادة درجة الحرارة يقل الضغط.

الشكل (22) صفحة (30):

أستنتج: أيّ الصخور تتكون في أعلى درجة تحوّل؟



صخور النايس.

أتحقق صفحة (31):

أوضح لماذا يعد صخر الشيست صخراً متورّقاً؟

لأن المعادن المكونة لصخر الشيست مصفوفة على شكل طبقات رقيقة، وهذا الاصطفاف يمثل النسيج المتورق؛ لذا، فهو يعد صخراً متورقاً.

أتحقق صفحة (33):

أذكر أسماء ثلاثة معادن تتوافر في الأردن، محدداً استخداماً واحداً لكل منها.

- معدن الكوارتز: يُستعمل في الصناعات الإلكترونية.
- معدن الزركون: يُستعمل في صناعة قوالب الصبّ.
- معدن النحاس: يُستعمل في صناعة الأسلاك الكهربائية.