

## إجابات أسئلة مراجعة الدرس

### الوقود الأحفوري في الأردن

#### السؤال الأول:

أقترح سببين لعدم تشكل النفط بكميات تجارية في الأردن.

من أسباب عدم تشكل النفط بكميات تجارية في الأردن: معظم الترسبات في الأردن كانت قارية وليست بحرية؛ ما أدى إلى قلة المواد العضوية فيها، كذلك لم تنضج المادة العضوية في صخور المصدر لإنتاج النفط بسبب عدم دفن الترسبات البحرية بعمق كافٍ مما أدى إلى انخفاض درجة الحرارة اللازمة لإنضاج المادة العضوية.

#### السؤال الثاني:

أوضح كيفية تشكل رمال القار في الأردن.

تشكلت رمال القار في الأردن نتيجة تسرب النفط من خزان نفطي يوجد أسفل البحر الميت إلى الأعلى حيث وصل إلى الصخور الرملية مما أدى إلى تبخر المواد الهيدروكربونية الخفيفة وتحللها بفعل البكتيريا الهوائية وبقيت البقايا الكثيفة (الأسفلت) في مسامات الصخر الرملي على شكل رمال القار.

#### السؤال الثالث:

أستنتج أهمية تطوير حقل حمزة النفطي.

يؤدي تطوير حقل حمزة النفطي إلى زيادة الطاقة الإنتاجية للحقل وكذلك صيانة وتحسين البنية التحتية حيث زادت قدرة الحقل إلى 2000 برميل يومياً.

#### السؤال الرابع:

أحدد ثلاث مناطق يتواجد فيه الصخر الزيتي في الأردن.

يتواجد الصخر الزيتي في مناطق عدة في الأردن، منها: اللجون وعطارات أم الغدران

والسلطاني.

السؤال الخامس:

أذكر الطرق التي يتم من خلالها إنتاج النفط الصخري من الصخر الزيتي.

يتم إنتاج النفط من الصخر الزيتي بطريقتين، إما بطريقة المعالجة خارج الموقع أو طريقة المعالجة في الموقع.

السؤال السادس:

**أستنتج:** لماذا يتم تكسير الصخر الزيتي عند استخدامه لإنتاج النفط الصخري؟

يتم تكسير الصخر الزيتي من أجل زيادة مساحة السطح المعرض للتسخين، مما يؤدي إلى استخلاص كميات أكبر من النفط الصخري.