

إجابات أسئلة مراجعة الدرس الثالث

الأحافير

السؤال الأول:

الفكرة الرئيسة: أصف كيف تمكن علماء الأحافير من معرفة خصائص الكائنات الحية التي عاشت قديماً.

بدراسة أحافير تلك الكائنات.

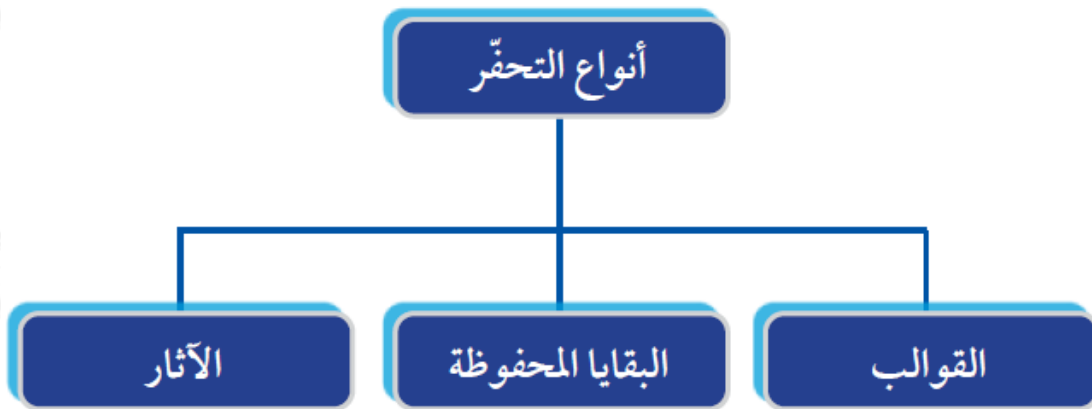
السؤال الثاني:

أفسر: لماذا توجد الأحافير غالباً في الصخور الرسوبية دون النارية أو المتحولة؟

لأن طريقة تكوين الصخور الرسوبية في البيئة تسمح بالاحتفاظ بآثار وبقايا الكائنات الحية التي ماتت قبل ملايين السنين، أمّا طريقة تكوين الصخور النارية والمتحولة فلا تسمح ذلك، إذ إنها تحتاج إلى درجات مرتفعة من الحرارة تمنع الاحتفاظ بالأحافير.

السؤال الثالث:

أصمم مخططاً مفاهيمياً أوضّح فيه طرائق التحفر.



السؤال الرابع:

أقارن بين القوالب والآثار الأحفورية، من حيث كيفية التحفر.

القوالب: تتشكل نتيجة إذابة الماء للأجزاء الصلبة من الكائن الحي المدفونة في الطين أو الوحل الذي يتصلب بمرور الزمن، فلا يتبقى سوى تجاويف تصف الشكل الخارجي للكائن الحي.

الآثار الأحفورية: تكونت في روسيات رطبة وبقيت محفوظة لملايين السنين، مثل طبقات الأقدام ومسارات بعض الكائنات الحية، التي تصف نشاط الكائن الحي وما يدل على وجوده.

السؤال الخامس:

أقترح سؤالاً إجابته: الماموث الصوفي.

أعط مثلاً على نوع منقرض من الفيلة وجد محفوظاً في الجليد.

السؤال السادس:

أتوقع أسماء ثلاثة من الكائنات الحية يمكن أن يتكون لها أحافير بعد ملايين السنين. الدببة القطبية، الأسماك، النمر.

السؤال السابع:

التفكير الناقد: لماذا يصعب العثور على أحفورة أخطبوط؟

لأن وجود أجزاء صلبة في جسم الكائن الحي؛ يزيد احتمالية حفظه، والأخطبوط من الحيوانات اللافقارية.

السؤال الثامن:

أصمم استقصاءً علمياً، يوضح دور تركيب الكائن الحي في تكوين الأحافير.