

إجابات أسئلة مراجعة الدرس الأول

العمر النسبي للصخور والعمر المطلق

السؤال الأول:

الفكرة الرئيسية: أوضح الفرق بين العمر النسبي، والعمر المطلق للطبقات الصخرية الرسوبية.

العمر النسبي: ترتيب الصخور أو الأحداث الجيولوجية بالنسبة لبعضها بعضاً بحسب زمن حدوثها من الأقدم إلى الأحدث.

العمر المطلق: تحديد عمر الصخور أو الأحداث الجيولوجية بالسنين رقماً محدداً.

السؤال الثاني:

أتوقع: إذا كنت أبحث عن صخور رسوبية يقطعها اندفاع ناري في منطقة سكنية، فهل أعتقد أنني سأجدها؟ أعلل إجابتي.

إجابات محتملة:

يمكن أن أعثر في الطبيعة على اندفاع ناري يقطع مجموعة من طبقات الصخور الرسوبية، إذا كنت أسكن في منطقة تحوي صخوراً رسوبية وأخرى نارية متداخلة مع بعضها بعض.

ربما لا يمكن العثور على اندفاع ناري يقطع صخوراً رسوبية؛ وذلك بحسب تكشف الصخور المتوافرة في منطقة سكنية.

السؤال الثالث:

أعمل نموذجاً يمثل مبدأ القاطع والمقطع.

عمل نموذج لمبدأ القاطع والمقطع من معجون الأطفال؛ يوضح اندفاعاً نارياً يقطع عدّة طبقات، مع ترقيم الطبقات من الأقدم للأحدث.

السؤال الرابع:

التفكير الناقد: لماذا يعدّ التأريخ المطلق أكثر دقةً من التأريخ النسبي؟

لأنه طريقة مطلقة للقياس التي يمكن تعريفها على أنّها: أيّ فترة زمنية تُقاس بنسبتها للوقت الحاضر.

السؤال الخامس:

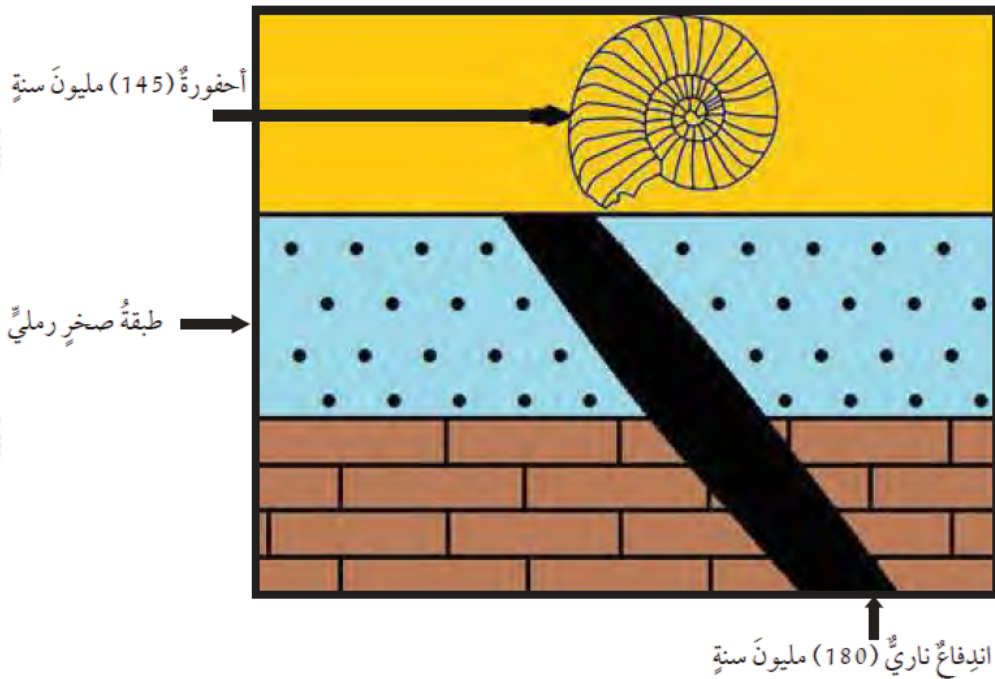
أصدر حكمًا على صحة العبارة الآتية: "تستخدم مبادئ التأريخ النسبي في تحديد أعمار الصخور بالسنين برقم محدد" أبرر اجابتي.

العبارة غير صحيحة.

العمر الزمني الرقمي (بالسنوات) للصخور يتم من خلال التأريخ المطلق.

تطبيق الرياضيات

أحدد العمر المطلق لطبقة الصخر الرملي في هذا التعاقب الطبقي.



وفقاً للشكل تكونت طبقة الصخر الرملي، أعقبها حدوث اندفاع ناري قبل 180 مليون

سنة، ثم تكونت طبقة الأحفورة قبل 145 مليون سنة، وعليه فإن عمر طبقة الصخر الرملي أكبر من 180 مليون سنة.