إجابات أسئلة مراجعة الدرس

العمر النسبي للصخور والعمر المطلق

السؤال الأول:

الفكرة الرئيسة: أوضح الفرق بين العمر النسبي والعمر المطلق للطبقات 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:

أستدل: إذا كنتُ أبحثُ عن صخورٍ رسوبية يقطعها اندفاع ناريّ في منطقة سكني، فهل أعتقد أنّي سأجدها؟ أعللُ 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 سكني.

السؤال الثالث:

أعمل نموذجاً يمثل مبدأ القاطع والمقطوع.

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

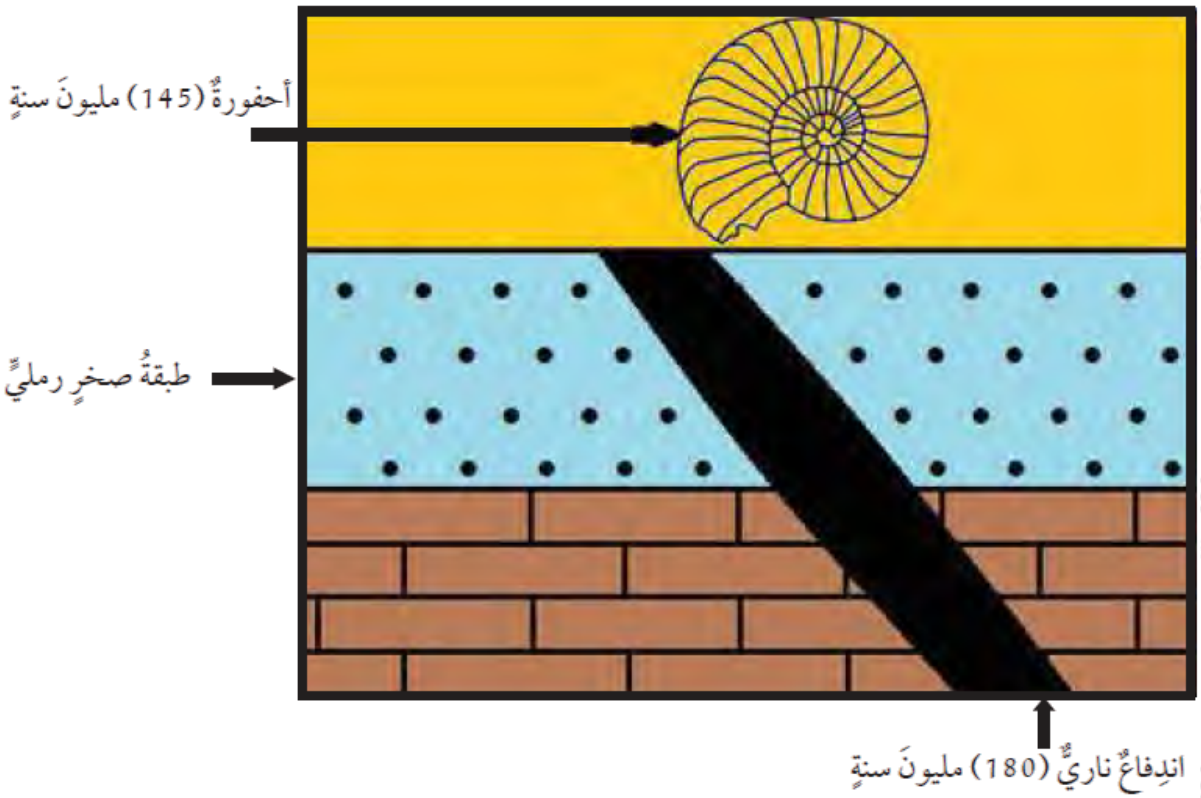
السؤال الرابع:

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

يعد التأريخ المطلق أكثر دقة من التأريخ النسبي؛ لأنه طريقة مطلقة للقياس التي يمكن تعريفها على أنّها: أيّ فترة زمنية تُقاس بنسبتها للوقت الحاضر.

تطبيق الرياضيات

أحدد العمر المطلق لطبقة الصخر الرملي في التعاقب الطبقي الآتي.



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.