

مراجعة الدرس

1- أوضح الفرق بين العمر النسبي والعمر المطلق
العمر النسبي : ترتيب الصخور أو الأحداث الجيولوجية
بالنسبة لبعضها البعض، بحسب زمن حدوثها من الأقدم
إلى الأحدث .

العمر المطلق : تحديد عمر الصخور أو الأحداث
الجيولوجية بالسنين برقم محدد

2- استدل : إذا كنت أبحث عن صخور رسوبية يقطعها
اندفاع ناري في منطقة سكني ، فهل أني سأجدها ؟ أبرر
إجابتي.

يعتمد على موقع السكن فممكن أن أجد اندفاع ناري
يقطع صخوراً رسوبية أو لا أجد

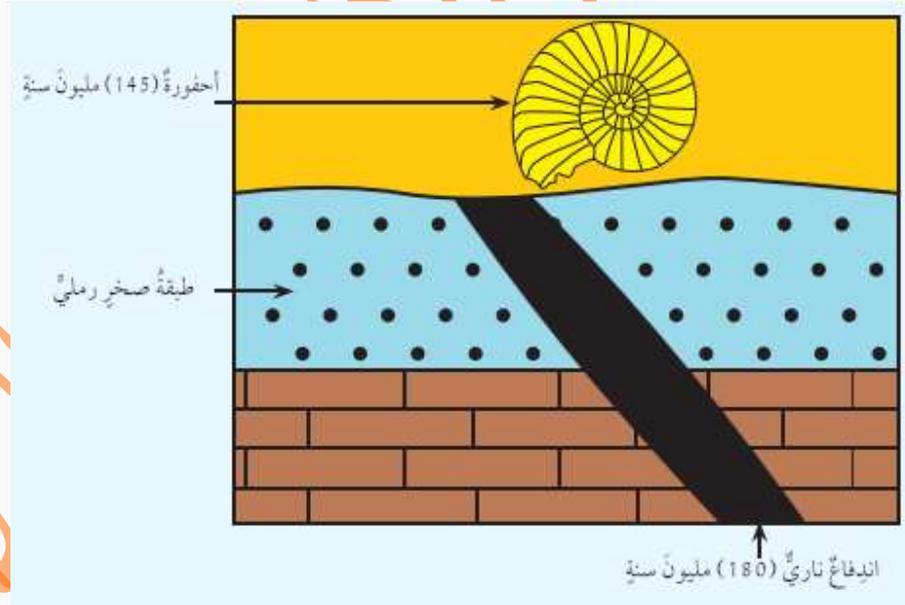
3- أعمل نموذجاً : يمثل مبدأ القاطع والمقطوع.
يترك لإبداع الطالب

4- التفكير الناقد : لماذا يعد التأريخ المطلق أكثر دقة من
التأريخ النسبي.

لأن التّاريخ المطلق يقيس عمر الطبقات الصخرية والأحداث الجيولوجية بالسنين بينما العمر النسبي يرتب الأحداث الجيولوجية بالنسبة لبعضها البعض

تطبيق الرياضيات

أحدد العمر المطلق لطبقة الصخر الرملي في التعاقب الطبقي الآتي.



أكبر من 180 مليون سنة

الأنشطة والتمارين

استكشف : نمذجة الطبقات الرسوبية في الطبيعة

المواد والأدوات : حوض بلاستيكي شفاف ، ماء ، رمل

خشن وناعم ، قطع صخرية

إرشادات السلامة : أحذر من الحافات الحادة للقطع

الصخرية

خطوات العمل :

1-ألاحظ اختلاف حجوم حبيبات الرمل والقطع الصخرية

والحصى

2-أضع بلطف في الحوض البلاستيكي القطع الصخرية

والرمل الناعم والحصى والرمل الخشن فوق بعضها على

الترتيب

3-امأ الحوض البلاستيكي بالماء.

4-ألاحظ ترتيب الطبقات التي رسبتها

5-أرتب بالتسلسل أسماء الطبقات من الأسفل إلى

الأعلى

القطع الصخرية ثم الرمل الناعم ثم الحصى والرمل

الخشن

تجربة : تحويل الأعمار النسبة للصخور الرسوبية إلى أعمار مطلقة

المواد والأدوات : لوح بوليسترين ، مقص ، صمغ أو غراء ، أقلام ملونة

إرشادات السلامة : أحذر عند استعمال المقص والغراء
خطوات العمل :

1- أعمل نموذجاً: (60 cm - 30cm) بسمك (5 cm) لأمثل بهما طبقات من الصخور الرسوبية ، بحيث يمثل أحدهما الطبقة (أ) ويمثل الآخر الطبقة (ب)

2- أثبت الطبقتين فوق بعضهما باستعمال الصمغ أو الغراء.

3- أرسم خطاً عريضاً على أحد جوانب الطبقة الأولى (أ) ينتهي الخط عند نهايتها ، مفترضاً أن هذا الخط قاطعاً لإحدى الصخور النارية وعمره يساوي (150 مليون سنة).

4- أتوقع مستعينا بالعمر المطلق للقاطع أعمار طبقتي الصخور الرسوبية (أ) و (ب).

التحليل والاستنتاج

المعلم الإلكتروني الشامل 2024 - 2025

- 1- استنتج كيف يمكن الاستفادة من الأعمار المطلقة للصخور النارية في تحويل الأعمار النسبية للصخور الرسوبية إلى أعمار مطلقة
بما أنه عمر القاطع يساوي 150 مليون سنة فإن عمر الطبقة (أ) أكبر من 150 مليون سنة وعمر الطبقة (ب) أقل من 150 مليون سنة
- 2- أفسر أهمية الأعمار المطلقة للصخور النارية تساعدنا في تحديد الأعمار المطلقة للصخور الرسوبية والأحداث الجيولوجية الأخرى،

المعلم الإلكتروني الشامل