



مدارس الكلية العلمية الإسلامية

اسم الطالب:
الصف: السابع الشعبة ()
المادة: العلوم الوحدة: الأرض



1



الدرس 1

• تكونت الصخور الرسوبيّة نتيجة:

1. تراكم حبيبات صخرية صلبة غير متماسكة وتصخرها.
2. أو من بقايا الكائنات الحية وهيكلها وأصدافها.
3. أم نتيجة ترسب الأملاح من محاليلها.

• توصل العلماء إلى تقدير أعمار الصخور والأحداث الجيولوجية الماضية بترتيبها حسب حدوثها اعتماداً على مبادئ التاريخ النسبي

المبادئ التاريخ النسبي

مبادئ التاريخ النسبي



مبدأ القاطع والمقطوع

- نص المبدأ " القاطع أحدث من المقطوع "

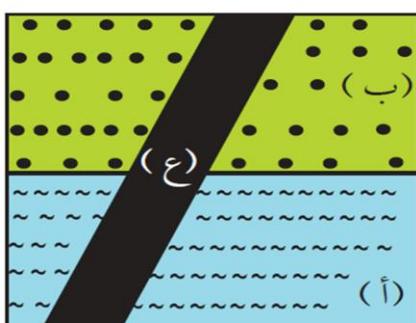
(2) مبدأ تعاقب المجموعات النباتية والمجموعات الحيوانية

- وضع هذا المبدأ العالم سميث
- نص المبدأ " لكل زمن جيولوجي أحافير خاصة به تميزه عن سواه من الأزمنة "

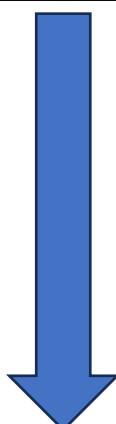


مبدأ تعاقب الطبقات

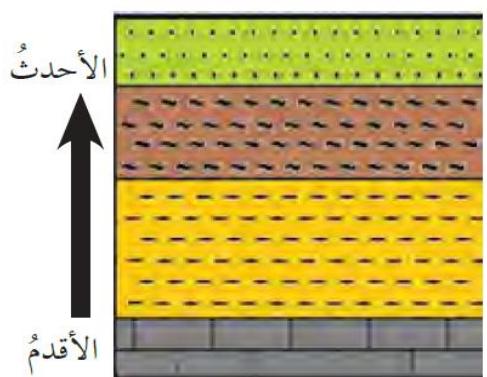
- وضع هذا المبدأ العالم ستينو
- كل طبقة رسوبيّة تكون أحدث من الطبقة التي أسفلها وأقدم من الطبقة التي تعلوها "
- يعد هذا المبدأ حجر الأساس في تحديد العمر النسبي للصخور الرسوبيّة



مبدأ القاطع والمقطوع



انظر الصفحة التالية

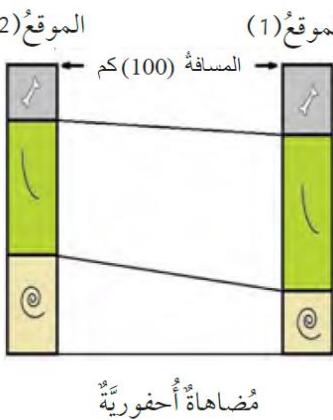
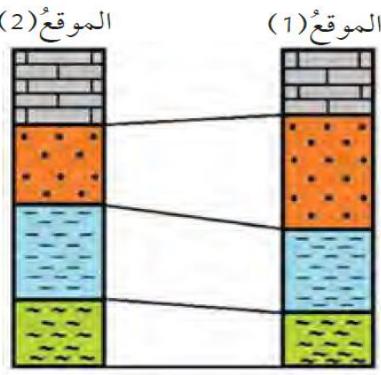


مبدأ تعاقب الطبقات

سؤال : ما المقصود بالمضاهاة ؟

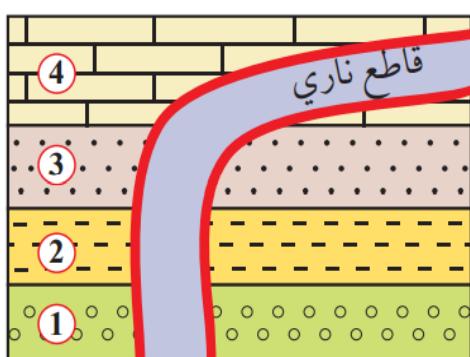
جواب : هو مطابقة الطبقات الصخرية في المناطق المختلفة من حيث نوع الصخور وعمرها .

سؤال : ما هي أنواع المضاهاة ، وقارن بينها ؟

المضاهاة الأحفورية	المضاهاة الصخرية	نوع المضاهاة
مسافة أكبر تعتمد على التشابه بين الااحافير في الطبقات الصخرية	تم ضمن مسافات قريبة تعتمد على نوع الصخر	المسافة على ماذا تعتمد ؟
		مثال عليها

سؤال : ما المقصود بالعمر المطلق ؟

جواب : هو تحديد عمر الصخور أو الأحداث الجيولوجية بالسنين برقم محدد.



سؤال : ادرس الشكل المجاور جيداً ثم أجب عن الأسئلة الآتية:

أ. رتب التعاقب الطبقي في الشكل من الأقدم إلى الأحدث؟

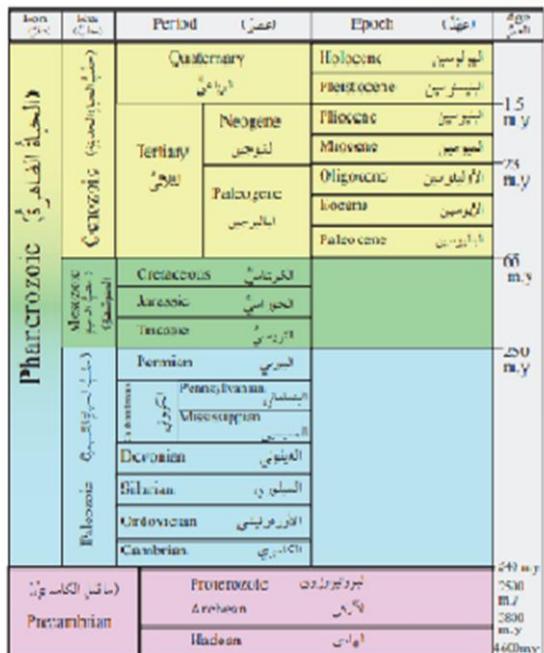
.....

ب. اذكر المبادئ التي اعتمدت عليها في ترتيب الطبقات والأحداث؟

.....

ت. اذا علمت ان عمر القاطع الناري (50 مليون سنة) حدد العمر المطلق للطبقة 4 في التعاقب الطبقي المجاور ؟

.....



السؤال : متى بدأ تقسيم الزمن الجيولوجي ؟

الجواب : منذ نشأة الأرض حتى الآن أي قبل 4.6 بليون سنة تقريباً.

السؤال : ما أسس تقسيم سلم الزمن الجيولوجي ؟

الجواب : بدأ تقسيم الزمن الجيولوجي إلى وحدات زمنية جيولوجية على شكل سلم زمان جيولوجي من الأقدم إلى الأحدث.

السؤال : إلى ماذا قسم العلماء الزمن الجيولوجي ؟

الجواب : قسم العلماء الزمن الجيولوجي بحسب العمر النسبي إلى (على الترتيب):

أ) دهور : دهر الحياة الظاهرة و ما قبل الكامبري

ب) حقب : وتقسم إلى : حقبة الحياة الحديثة و حقبة الحياة المتوسطة و حقبة الحياة القديمة.

ج) عصور د) الأعماres



السؤال : ما الأسس التي اعتمد عليها العلماء في تقسيم الزمن الجيولوجي ؟

الجواب : 1. الأحداث الجيولوجية التي أثرت في القشرة الأرضية

2. الكائنات الحية التي سادت في كل وحدة زمنية

3. أعمار الصخور

السؤال : ما المقصود بـ:(سلم الزمن الجيولوجي)؟

الجواب : سجل صخري للأرض يظهر تاريخها الطويل ويوضحه

بني العلماء سلم الزمن الجيولوجي عن طريق:

1. عمل تتابعات صخرية في مناطق متعددة.

2. عمل مقاطع عمودية جيولوجية للصخور في تلك المناطق.

3. عمل مضاهاة بين المقاطع العمودية.

4. سد الثغرات في المناطق المختلفة لاستكمال بعضها.

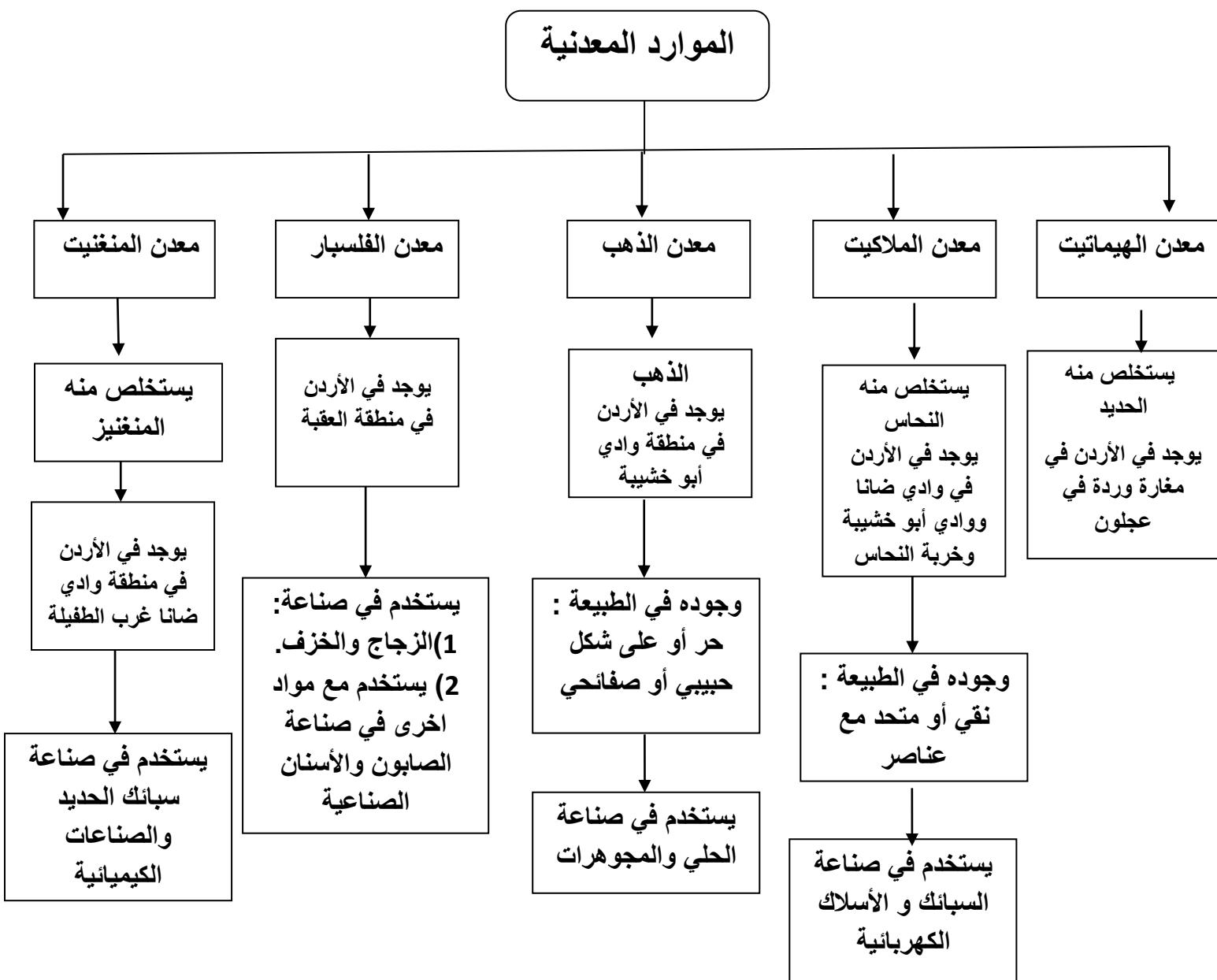
5. وضع عمود طبقي افتراضياً يضم أقدم الصخور في الأسفل وأحدثها في الأعلى.

الموارد المعدنية :

تعريفها : موارد ثمينة تكونت على الأرض أو داخلها، ويمكن استخلاصها من أجل تحقيق منفعة اقتصادية.

خصائصها :

- (1) غير متتجدة
 - (2) قابلة للاستنفاد
 - (3) كميتها في الطبيعة محدودة. (عل)
- أ. بسبب استهلاك الدول الصناعية
- ب . الازدياد الكبير في عدد السكان.



استدامة الموارد المعدنية:

السؤال : عَرَفِ التَّنْمِيَةُ الْمُسْتَدَامَةُ.

الجواب : اشباع حاجات الناس الأساسية وتلبية طموحاتهم دون الحقن الضرر بقدرات الأجيال القادمة على تلبية متطلبات معيشتهم.

السؤال : عَلَى : لَا بُدُّ مِنْ اِيجادِ طرائقَ لِاستدامةِ المواردِ المعدنية؟

الجواب : لأنها موارد غير متتجدة.

السؤال : أذكر طرائق استدامة الموارد المعدنية؟

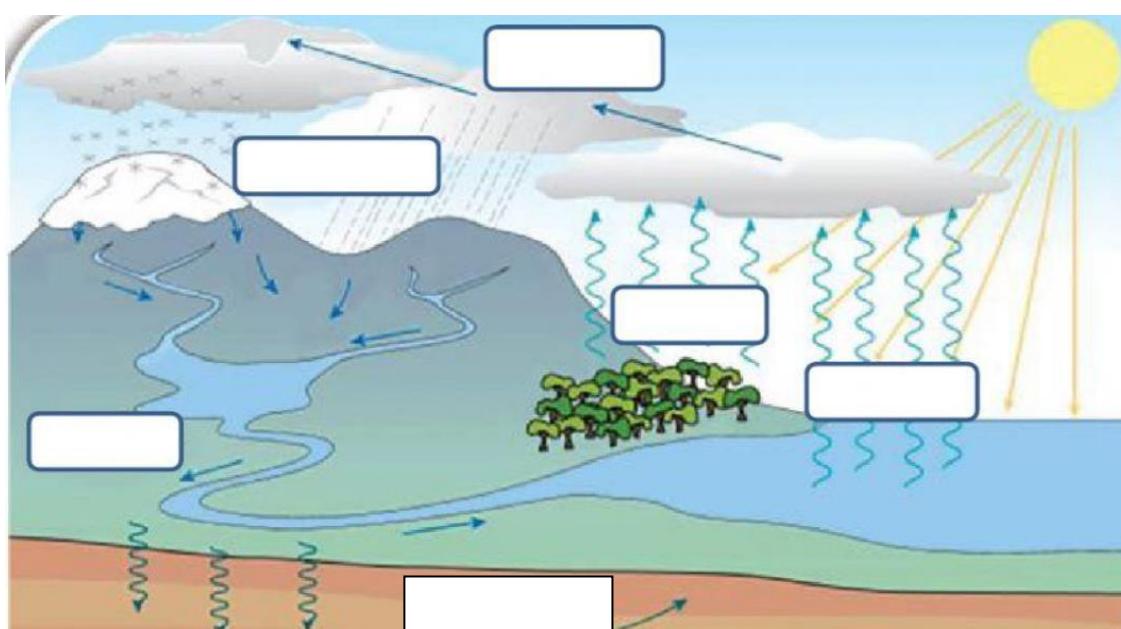
الجواب : أ) المحافظة على الموارد المعدنية من الاستنزاف، وذلك باستغلالها بصورة متوازنة.

ب) ايجاد موارد جديدة لها.

ج) التدوير د) اعادة استخدام

هـ) البحث عن بدائل أخرى، مثل: استخدام البلاستيك في صناعة الأنابيب عوضاً عن الحديد والنحاس.

الشكل أدناه يمثل دورة الماء في الطبيعة، ادرسه جيداً، ثم أجب عن الأسئلة التي تليه:



1- ما مصدر الطاقة الرئيس في دورة الماء في الطبيعة ؟ الشمس

2- اذكر العمليات الأربع في دورة الماء في الطبيعة (وحددها على الشكل) ؟ التبخّر والتنحّي والتكتاف والهطل والجريان .

3- لماذا سميت دورة الماء بهذا الاسم؟ لأن الماء يتحرك باستمرار بين المسطحات المائية والبلاستيك والغلاف الجوي.

4- لماذا يسمى كوكب الأرض الكوكب المائي؟ لأن الماء يغطي ما نسبته 71% من مساحة سطح الأرض، ضمن

ما يسمى بالغلاف المائي.

5- ما مصادر بخار الماء في الغلاف الجوي؟ التبخر و النتح

6- ما أشكال الهطل؟ مطر ، وثلج ، وبرد

7- ماذا يحدث لبخار الماء عند وصوله إلى طبقات الجو العليا؟ بيرد و يتکائف

8- تسمى عملية تغير حالة الماء من الحالة السائلة إلى الحالة الغازية عند درجة حرارة معينة؟ التبخر

9- تسمى عملية تغير حالة الماء من الحالة الغازية إلى الحالة السائلة عند درجة حرارة معينة؟ التكايف

10- عند سقوط الماء على سطح الأرض يتدفق الماء على شكل جريان سطحى في قنوات تصريف مثل الأنهار والجداول إلى المحيطات والبحار والأنهار والبحيرات، ويختلط جزء من الماء إلى باطن الأرض على شكل جريان جوفي مشكلاً المصدر الرئيس للمياه الجوفية.

2025 / 11 / 12