



المراجعات النهائية في العلوم للصف الثامن للفصل الدراسي الثالث 2020/2021م (هذه المذكرة مكملة للكتاب المقرر وليست بديلاً عنه)

إعداد الأستاذ / أحمد محمود السيد

مدرسة الحكمة الخاصة فرع الجرف

اولاً:الوحدة التاسعة / الزلازل والبراكين

الفكرة الرئيسية

- * - تقع معظم الزلازل على طول حدود الصفائح عندما تنزلق فوق بعضها البعض أو تصطدم أو تنفصل عن بعضها
- * - تتكون البراكين في مناطق الاندساس وحيود وسط المحيط والنقاط الساخنة .

الدرس 1-9: الزلازل

نواتج التعلم - ما المقصود بالزلازل؟ - أين تحدث الزلازل؟

- كيف يراقب العلماء النشاط الزلزالي؟

ملخص المفاهيم الرئيسية

- من الشائع حدوث الزلازل على حدود الصفائح التكتونية أو بالقرب منها .
- تستخدم الزلازل لدراسة تكوين باطن الأرض وبنيته وتحديد موقع الصدوع النشطة .
- يتم رصد الزلازل باستخدام مقاييس الزلازل ووصفها باستخدام مقياس ريختر للقوة ومقياس درجة العزم ومقياس ميركالي المعدل.

الدرس 2-9: البراكين

نواتج التعلم - كيف تتكون البراكين؟

- ما العوامل التي تسهم في تحديد كيفية ثوران البركان؟

- كيف يتم تصنيف البراكين؟

ملخص المفاهيم الرئيسية

- يتم دفع الحمم المصهورة عبر الشقوق في القشرة الأرضية، المتدفقة من البراكين.
- تعتمد طريقة ثوران البركان وحجمه وشكله على تكوين الحمم المصهورة بما في ذلك كمية الغازات المذابة .
- تصنف البراكين على أنها مخاريط رماد وبراكين درعية وبراكين مركبة.

أولاً: الاسئلة التدريبية على

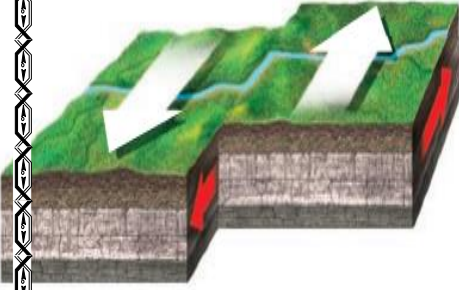
الوحدة التاسعة / الزلازل والبراكين

1- ما المقصود بالزلازل؟

- A - صدع في حد الصفيحة المتقاربة
- B- موجة من المياه في القشرة الأرضية .
- C - طاقة منبعثة بينما تنكسر الصخور وتتحرك على طول الصدع
- D- الضغط المرن المختزن في الصخور

2- مكان على سطح الأرض فوق بؤرة الزلزال مباشرة

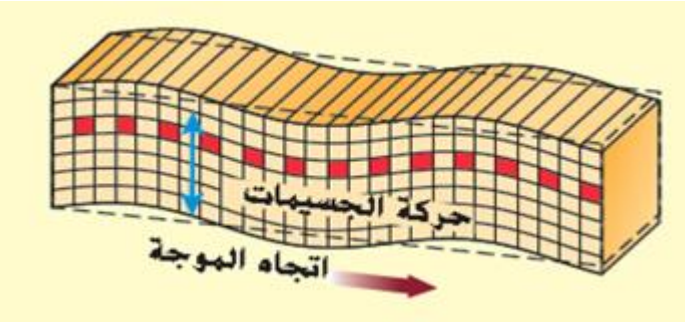
- A - الموجات الزلزالية
- B - مركز الزلزال السطحي
- C- البؤرة
- D- السجل الزلزالي



3- ما نوع الصدع الموضح في الرسم ؟

- A- عادي
- B- معكوس
- C- ضحل
- D- انزلاق جانبي

4- الرسم المقابل يوضح خصائص اي من الموجات الزلزالية



- A- الموجات العميقة
- B- الموجات السطحية
- C- الموجات الأولية
- D- الموجات الثانوية

5- وفقا للخريطة ، اين يوجد المركز السطحي للزلزال

A- لوس أنجلوس

B- بيركلي

C - باركليد

D- بحيرات ماموث



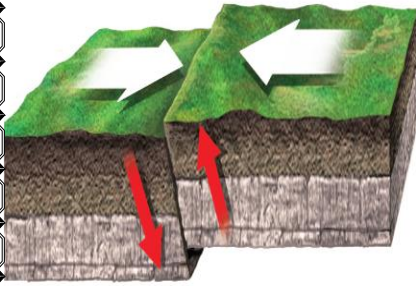
6- ما نوع الصدع الموضح في الرسم المقابل

A- عادي

B - معكوس

C- ضحل

D- انزلاق جانبي



7- فاصلا في طبقة الليثوسفير للقشرة الأرضية يمكن أن تتحرك فيه كتلة من الصخور اتجاه كتلة

أخرى أو بعيدا عنها أو خلفها

A - الصدع

B- الزلزال

C- البركان

D - حزام النار

8- اي من التالي ليس من السمات التي يستخدمها العلماء لتصنيف الموجات الزلزالية

A- حركة الموجة

B -نوع المادة التي تمر فيها

C- موقع الزلزال

D - سرعة الموجة

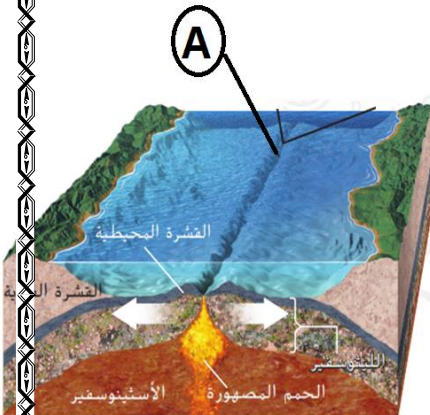
9- اي سمة تم تسميتها بالحرف A في هذا الرسم

A - كالديرا

B- سلسلة من براكين النقاط الساخنة

C- حيد وسط المحيط

D- صفيحة تكتونية مندسة





بركان كبير وشديد الانحدار ناتج عن خليط من الحمم البركانية الأنديزيتية والريوليتية والرماد.

10- حدد نوع البركان الموضح بالرسم

- A- درعي
- B- مركب
- C- مخروط الرماد
- D- كالديرا

11 - يستخدم العلماء لقياس اجمالي الطاقة التي اطلقها الزلزال

- A- مقياس درجة العزم
- B- مقياس ميركالي
- C- مقياس هيرتز
- D- مقياس ريختر

12- اي الموجات الزلزالية اكثر تدميراً

- A- الموجة الاولى
- B- الموجة الثانوية
- C- الموجة الضاغطة
- D- الموجة السطحية

13- يمكن للثورات البركانية الكبيرة والانفجارية، مثل ذلك المبين أدناه، تغيير المناخ لأن

- A - الرماد والغازات التي يقذفها البركان في الغلاف الجوي يمكنها أن تعكس ضوء الشمس.
- B - الحمم المصهورة التي تخرج ساخنة.
- C - الرماد البركاني يحافظ على الأرض من فقدان حرارتها.
- D - الجبال البركانية تحجب الإشعاع الشمس



14 - ما مقدار الحركة الارضية الاضافية تقريبا التي تم تسجيلها على سجل الزلازل من زلزال بقوة 7 مقارنة بزلزال بقوة 4 ؟

- A- اكثر 10 مرات
- B- اكثر 50 مرة
- C- اكثر 100 مرة
- D- اكثر 1000 مرة

15- على طول اي من الحدود الصفائحية تحدث اعرق الزلازل

- A- المتقاربة B- المتباعدة C- الخاملة D- المتحولة

16- يسجل مقياس ريختر شدة الزلزال بتحديد

- A - كمية الطاقة المنبعثة من الزلزال .
B- مقدار حركة الأرض مقاساً على بعد مسافة محددة من الزلزال .
C- أوصاف الدمار الذي سببه الزلزال
D - نوع الموجات الزلزالية التي سببها الزلزال



17- الرسم المقابل اي الجزر هي الاقدم ؟

- A- هاواي B- كاواي
C- ماوي D- اواهو

18- يحدث معظم النشاط البركاني على الأرض

- A- على طول حيود وسط المحيط.
B- عند حدود الصفائح الانتقالية.
C - في النقاط الساخنة.
D - داخل القشرة الأرضية.

19- عند حد الصفائح المتباعدة مثل حيد وسط المحيط، عليك أن تتوقع أن تجد

- A - الصدوع العادية والحمم البركانية عالية اللزوجة.
B - الصدوع المعكوسة والحمم البركانية منخفضة اللزوجة
C- الصدوع العادية والحمم البركانية منخفضة اللزوجة.
D - الصدوع المعكوسة والحمم البركانية عالية اللزوجة.

20- يؤدي المستوى المنخفض لمحتوى السيليكا في الصهارة الى

- A- لزوجة منخفضة ، ومعدل تدفق اسرع
- B- لزوجة منخفضة ، ومعدل تدفق أبطأ
- C- لزوجة عالية ، ومعدل تدفق اسرع
- D- لزوجة عالية ، ومعدل تدفق أبطأ

21 - يحدث معظم النشاط البركاني على الأرض

- A- عند حدود الصفائح الانتقالية.
- B - في النقاط الساخنة.
- C - داخل القشرة الأرضية
- D. - على حدود الصفائح المتقاربة.

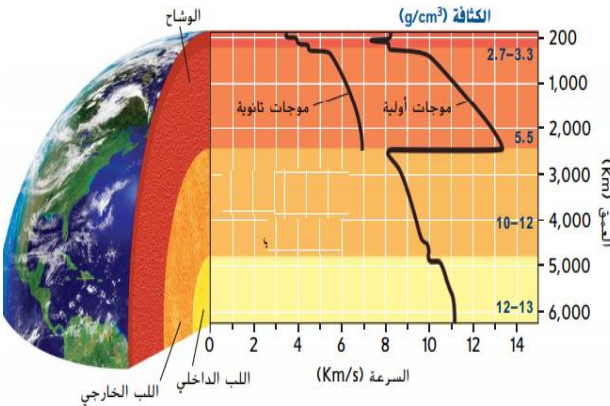
22- أي مما يلي يبين قدر الطاقة المنبعثة بسبب الزلزال؟

- A- تمثيل بياني لفترة التأخير
 - B - مقياس ريختر للقوة .
 - C- مقياس درجة العزم .
 - D- مقياس ميركالي المعدل
- ## 23- من الممكن تحديد موقع الزلزال من بيانات مقياس الزلازل المسجلة باستخدام على الأقل

- A- مقياس زلازل واحد.
- B - ثلاثة مقاييس للزلازل.
- C- مقياسا زلازل.
- D - خمسة مقاييس للزلازل.

24- اي الموجات الزلزالية لا تنتقل عبر اللب الخارجي للأرض

- A- الموجات السطحية.
- B- الموجات الاولى
- C - الموجات الثانوية .
- D- الموجات الطولية .



25- براكين النقطة الساخنة دائماً

A - تظهر عند الحدود الصفائحية.

B - تنفجر في سلاسل.

C - تتكون فوق التصاعدات الحرارية للوشاح.

D - تظل نشطة.

26 - صدع يؤدي الى تباعد كتلتين من الصخور عند الحدود المتباعدة

A- انزلاقي جانبي

C- المعكوس

B- الصدع العادي

D- الصدع السطحي

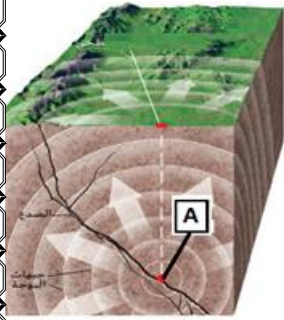
27 - الحرف A في الرسم المقابل يشير الى

A- بؤرة الزلزال

C- جبهات الموجة

B- مركز الزلزال السطحي

D- الصدع السطحي



28- الرسم المقابل يوضح جزر هاواي والتي تكونت بسبب

A- النقاط الساخنة المحيطية

B- الحدود الصفائحية المتقاربة

C- الحدود الصفائحية المتباعدة

D- حيد وسط المحيط



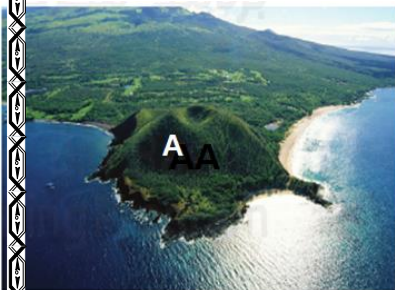
29- حدد نوع البركان الموضح بالرسم المشار اليه بالحرف A

A- درعي

B- مركب

C- مخروط الرماد

D- كالديرا



بركان صغير الحجم شديد الانحدار؛ ناتج عن ثورات انفجارية متوسطة من الحمم البازلتية.

30- ما المصطلح الذي يصف الانهيار سريع الحركة للغاز الساخن والرماد والصخر الذي ينبعث

من بركان منفجر

A- تساقط الرماد

B - انهيار طيني بركاني

C- تدفق بركاني فتاتي

D- مخروط الرماد

31-اي مما يلي ليس من التأثيرات السلبية للثورانات البركانية

A - تثري البراكين الصخور والتربة بمواد مغذية قيمة وتساعد على ضبط المناخ

B- قد يتسبب الرماد في تعطيل حركة الملاحة الجوية وتوقف المحركات في منتصف الرحلة

C - يؤثر الرماد على نقاء الهواء كما يتسبب في مشكلات تتعلق بالتنفس

D - يمكن ان يكون لتدفقات الحمم البركانية أثر مدمر

32- كيف تغير كمية محتوى السيليكات لزوجة الصارة؟ وكيف يؤثر ذلك على تدفق الصهارة ؟

A - يؤدي المستوى المنخفض لمحتوى السيليكات إلى لزوجة منخفضة ومعدل تدفق ابطأ

B- يؤدي المستوى المنخفض لمحتوى السيليكات إلى لزوجة عالية ومعدل تدفق ابطأ

C - يؤدي المستوى المنخفض لمحتوى السيليكات إلى لزوجة منخفضة ومعدل تدفق اسرع

D - يؤدي المستوى المنخفض لمحتوى السيليكات إلى لزوجة عالية ومعدل تدفق اسرع



33- اي العبارات التالية صحيحة فيما يتعلق بالموجة

الزلزالية في الرسم ؟

A - تجعل جسيمات الصخور تهتز بشكل عمودي على اتجاه حركة الموجات

B - تتسبب بشكل عام في معظم الضرر الذي يلحق بسطح الأرض

C - أسرع الموجات الزلزالية

D- تجعل جسيمات الصخور تهتز في نفس اتجاه حركة الموجات

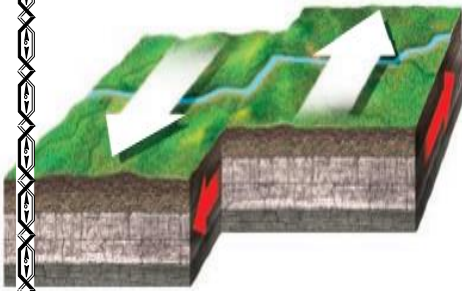
اجابات الاسئلة التدريبية على الوحدة التاسعة / الزلازل والبراكين

1- ما المقصود بالزلازل؟

- A - صدع في حد الصفيحة المتقاربة
- B- موجة من المياه في القشرة الأرضية .
- C - طاقة منبعثة بينما تنكسر الصخور وتتحرك على طول الصدع
- D- الضغط المرن المختزن في الصخور

2- مكان على سطح الأرض فوق بؤرة الزلازل مباشرة

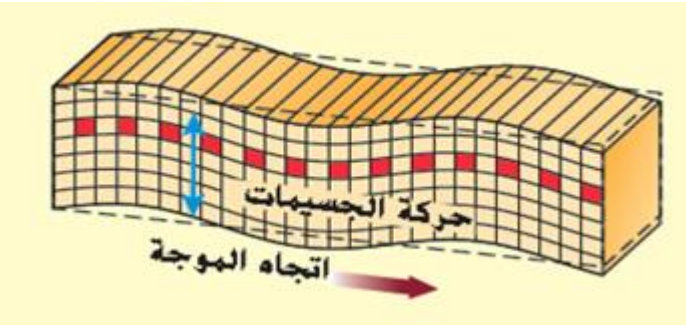
- A - الموجات الزلزالية
- B - مركز الزلازل السطحي
- C- البؤرة
- D- السجل الزلزالي



3- ما نوع الصدع الموضح في الرسم ؟

- A- عادي
- B- معكوس
- C- ضحل
- D- انزلاق جانبي

4- الرسم المقابل يوضح خصائص اي من الموجات الزلزالية



A- الموجات العميقة

B- الموجات السطحية

C- الموجات الأولية

D- الموجات الثانوية

5- وفقا للخريطة ، اين يوجد المركز السطحي للزلزال

A- لوس أنجلوس

B- بيركلي

C - باركليد

D- بحيرات ماموث



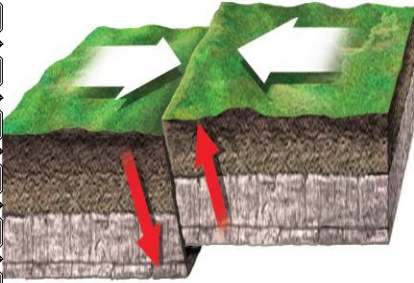
6- ما نوع الصدع الموضح في الرسم المقابل

B - معكوس

A- عادي

D- انزلاق جانبي

C- ضحل



7- فاصلا في طبقة الليثوسفير للقشرة الأرضية يمكن أن تتحرك فيه كتلة من الصخور باتجاه كتلة

أخرى أو بعيدا عنها أو خلفها

D- حزام النار

C- البركان

B- الزلزال

A - الصدع

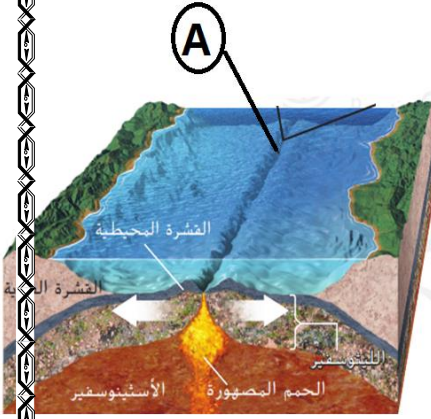
8- اي من التالي ليس من السمات التي يستخدمها العلماء لتصنيف الموجات الزلزالية

B -نوع المادة التي تمر فيها

A- حركة الموجة

D - سرعة الموجة

C- موقع الزلزال



9- اي سمة تم تسميتها بالحرف **A** في هذا الرسم

A - كالديرا

B- سلسلة من براكين النقاط الساخنة

C- حيد وسط المحيط

D- صفيحة تكتونية مندسة



بركان كبير وشديد الانحدار ناتج عن خليط من الحمم البركانية والأنديزيتية والريوليتية والرماد.

10- حدد نوع البركان الموضح بالرسم

B- مركب

A- درعي

D- كالديرا

C- مخروط الرماد

11 - يستخدم العلماء لقياس اجمالي الطاقة التي اطلقها الزلزال

A- مقياس درجة العزم

B- مقياس ميركالي

C- مقياس السجل

D- مقياس ريختر

12- اي الموجات الزلزالية **اكثَر** تدميراً

A- الموجة الاولى

B- الموجة الثانوية

C- الموجة الضاغطة

D- الموجة السطحية

13- يمكن للثورات البركانية الكبيرة والانفجارية، مثل ذلك المبين أدناه، تغيير المناخ لأن

A - الرماد والغازات التي يقذفها البركان في الغلاف الجوي يمكنها أن تعكس ضوء الشمس.

B - الحمم المصهورة التي تخرج ساخنة.

C - الرماد البركاني يحافظ على الأرض من فقدان حرارتها.

D - الجبال البركانية تحجب الإشعاع الشمس



14 - ما مقدار الحركة الأرضية الإضافية تقريبا التي تم تسجيلها على سجل الزلازل من زلزال بقوة 7 مقارنة بزلزال بقوة 4 ؟

A- اكثر 10 مرات

B - اكثر 50 مرة

C- اكثر 100 مرة

D- اكثر 1000 مرة

15- على طول اي من الحدود الصفائحية تحدث أعرق الزلازل

A- المتقاربة

B- المتباعدة

C- الخاملة

D- المتحولة

16- يسجل مقياس ريختر شدة الزلزال بتحديد

A - كمية الطاقة المنبعثة من الزلزال .

B- مقدار حركة الأرض مقاساً على بعد مسافة محددة من الزلزال .

C- أوصاف الدمار الذي سببه الزلزال

D - نوع الموجات الزلزالية التي سببها الزلزال

17- الرسم المقابل اي الجزر هي الاقدم ؟

A- هاواي

B- كاواي

C- ماوي

D- اواهو

18- يحدث معظم النشاط البركاني على الأرض

A- على طول حيوود وسط المحيط.

B- عند حدود الصفائح الانتقالية.

C - في النقاط الساخنة.

D - داخل القشرة الأرضية.



19- عند حد الصفائح المتباعدة مثل حيد وسط المحيط، عليك أن تتوقع أن تجد

- A - الصدوع العادية والحمم البركانية عالية اللزوجة.
- B - الصدوع المعكوسة والحمم البركانية منخفضة اللزوجة
- C- الصدوع العادية والحمم البركانية منخفضة اللزوجة.
- D - الصدوع المعكوسة والحمم البركانية عالية اللزوجة.

20- يؤدي المستوى المنخفض لمحتوى السيليكا في الصهارة الى

- A- لزوجة منخفضة ، ومعدل تدفق اسرع
- B- لزوجة منخفضة ، ومعدل تدفق أبطأ
- C- لزوجة عالية ، ومعدل تدفق اسرع
- D- لزوجة عالية ، ومعدل تدفق أبطأ

21 - يحدث معظم النشاط البركاني على الأرض

- A - عند حدود الصفائح الانتقالية.
- B - في النقاط الساخنة.
- C - داخل القشرة الأرضية
- D. - على حدود الصفائح المتقاربة.

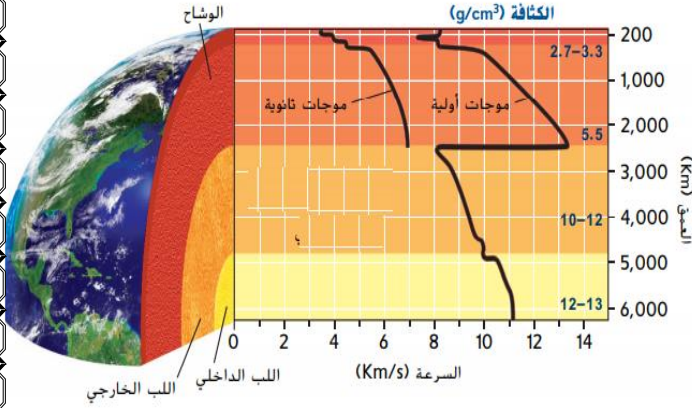
22- أيّ مما يلي يبين قدر الطاقة المنبعثة بسبب الزلزال؟

- A- تمثيل بياني لفترة التأخير
- B - مقياس ريختر للقوة .
- C- مقياس درجة العزم .
- D- مقياس ميركالي المعدل

23- من الممكن تحديد موقع الزلزال من بيانات مقياس الزلازل المسجلة باستخدام على الأقل

- A- مقياس زلازل واحد.
- B - ثلاثة مقاييس للزلازل.
- C- مقياسا زلازل.
- D - خمسة مقاييس للزلازل.

24- اي الموجات الزلزالية لا تنتقل عبر اللب الخارجي للأرض



A- الموجات السطحية.

B- الموجات الأولية

C - الموجات الثانوية .

D- الموجات الطولية .

25- براكين النقطة الساخنة دائماً

A - تظهر عند الحدود الصفائحية.

B - تنفجر في سلاسل.

C - تتكون فوق التصاعدات الحرارية للوشاح.

D - تظل نشطة.

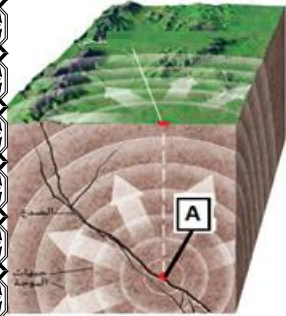
26 - صدع يؤدي الى تباعد كتلتين من الصخور عند الحدود المتباعدة

A- انزلاقي جانبي

C- المعكوس

D- الصدع السطحي

B- الصدع العادي



27 - الحرف A في الرسم المقابل يشير الى

C- جهات الموجة

A- بؤرة الزلزال

D- الصدع السطحي

B- مركز الزلزال السطحي

28- الرسم المقابل يوضح جزر هاواي والتي تكونت بسبب

A- النقاط الساخنة المحيطية

B- الحدود الصفائحية المتقاربة

C- الحدود الصفائحية المتباعدة





بركان صغير الحجم شديد الانحدار، ناتج عن ثورات انفجارية متوسطة من الحمم البازلتية.

D- حيد وسط المحيط

29- حدد نوع البركان الموضح بالرسم المشار

اليه بالحرف A :

A- درعي

B- مركب

C- مخروط الرماد

D- كالديرا

30- ما المصطلح الذي يصف الانهيار سريع الحركة للغاز الساخن والرماد والصخر الذي ينبعث

من بركان منفجر؟

B - انهيار طيني بركاني

A- تساقط الرماد

D- مخروط الرماد

C- تدفق بركاني فتاتي

31- أي مما يلي ليس من التأثيرات السلبية للثورانات البركانية ؟

A - تثري البراكين الصخور والتربة بمواد مغذية قيمة وتساعد على ضبط المناخ

B- قد يتسبب الرماد في تعطيل حركة الملاحة الجوية وتوقف المحركات في منتصف الرحلة

C - يؤثر الرماد على نقاء الهواء كما يتسبب في مشكلات تتعلق بالتنفس

D - يمكن ان يكون لتدفقات الحمم البركانية أثر مدمر

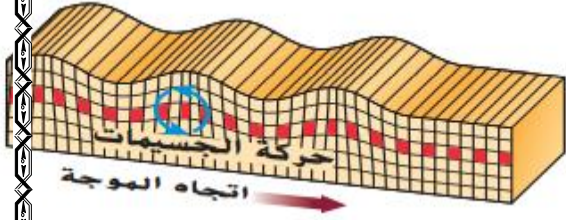
32- كيف تغير كمية محتوى السيليكا لزوجة الصارة؟ وكيف يؤثر ذلك على تدفق الصهارة ؟

A - يؤدي المستوى المنخفض لمحتوى السيليكا إلى لزوجة منخفضة ومعدل تدفق ابطأ

B- يؤدي المستوى المنخفض لمحتوى السيليكا إلى لزوجة عالية ومعدل تدفق ابطأ

C - يؤدي المستوى المنخفض لمحتوى السيليكا إلى لزوجة منخفضة ومعدل تدفق اسرع

D - يؤدي المستوى المنخفض لمحتوى السيليكا إلى لزوجة عالية ومعدل تدفق اسرع



33- اي العبارات التالية صحيحة فيما يتعلق بالموجة الزلزالية في الرسم ؟

- A - تجعل جسيمات الصخور تهتز بشكل عمودي على اتجاه حركة الموجات
- B - تتسبب بشكل عام في معظم الضرر الذي يلحق بسطح الأرض
- C - أسرع الموجات الزلزالية
- D- تجعل جسيمات الصخور تهتز في نفس اتجاه حركة الموجات

ثانياً: الوحدة العاشرة / أدلة على ماضي كوكب الأرض

الفكرة الرئيسية

الأدلة المأخوذة من الأحافير والطبقات الصخرية والإشعاع تساعد العلماء على فهم تاريخ كوكب الأرض وتحديد أعمار صخور كوكب الأرض

الدرس 1 :الأحافير

نواتج التعلم

- 1- يناقش بعض النظريات التي فسرت تاريخ الأرض مثل الكارثية والوتيرة الواحدة
- 2- يحدّد الكوارث الطبيعية التي يمكن التنبؤ بها
- 3- يحدّد الآثار الناجمة عن كل من هذه الكوارث

4- يصف طرق تكون الأحافير

5- يناقش أهمية دراسة الأحافير

6- يستقصي دور الأحافير في دراسة المناخ القديم

ملخص المفاهيم الرئيسية

- الأحفورة هي البقايا أو الأدلة المحفوظة للكائنات الحية القديمة.

- من المرجح أن تتحول الكائنات إلى أحافير إذا كانت لها أجزاء صلبة وتعرضت للدفن بسرعة بعد موتها.

- تشمل الأحافير طبقات الكربون، والقوالب، والنماذج، والآثار الأحفورية.

- يستخدم علماء الأحافير أدلة من الأحافير للتعرف على الحياة القديمة والبيئات التي عاشت فيها الكائنات القديمة

الدرس 2: التأريخ بالعمر النسبي

نواتج التعلم

1- يناقش المقصود بالعمر النسبي للصخور

2 - يشرح كيف يمكن استخدام المظاهر المختلفة التي تحدد الأعمار النسبية للصخور

مثل - الطبقات المؤشرة التراكم - القاطع والمقاطع - في تأريخ الأحداث المهمة في تاريخ الأرض

3- يشرح كيف يمكن استخدام الأحافير المرشدة في المضاهاة

4- يميز بين أنواع عدم التوافق

ملخص المفاهيم الرئيسية

- **العمر النسبي** هو عمر الصخور والخصائص الجيولوجية مقارنة بالصخور والسمات المجاورة.

- يمكن تحديد العمر النسبي لطبقات الصخر باستخدام مبادئ جيولوجية، مثل مبدأ التراكم -

ومبدأ القطع الدخيلة

- أسطح عدم التوافق تمثل فجوات زمنية في السجل الزمني الصخري

- الدرس 3 :التأريخ العمر المطلق

نواتج التعلم

- 1- يوضح التغيرات في تركيب نواة الذرة والطاقة المنبعثة خلال الانحلال الإشعاعي
- 2 - يصف عمر النصف للعنصر المشع
- 3 - يستنتج العلاقة بين نسبة العناصر المستقرة والنظائر الناتجة عن تحلل العناصر المشعة
- 4 - يحسب أعمار بعض الصخور من خلال نسبة العنصر المشع الى المستقر
- 5 - يبين أهمية التأريخ بالإشعاع في حساب عمر الأرض
- 6 - يناقش سبب استخدام الكربون المشع في حساب عمر الآثار
- 7 - يحسب العمر المطلق لأحد الآثار باستخدام الكربون المشع

ملخص المفاهيم الرئيسية

- العمر المطلق هو عمر صخرة أو جسم بالسنوات .
- يحدث التحلل الإشعاعي للنظائر غير المستقرة بمعدل ثابت يقاس بعمر النصف
- لتحديد عمر صخرة أو جسم، يقيس العلماء نسب نظائرها الأصلية والتابعة

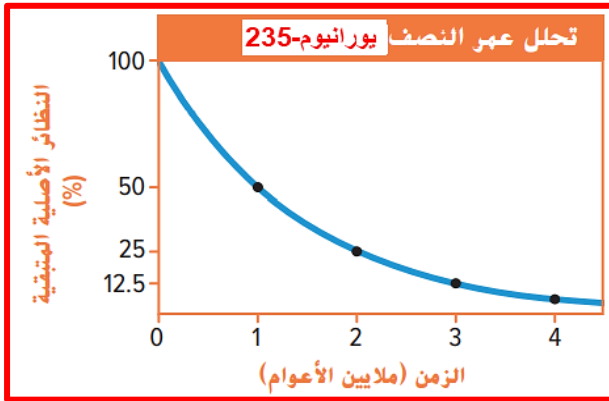
الاسئلة التدريبية على

الوحدة العاشرة / أدلة على ماضي كوكب الارض

1- أي مما يلي تستطيع تحديد عمره بالكربون – 14 ؟

- A- سن أحفوري لسمكة قرش
- B - رأس سهم مصنوع من صخرة.
- C - فحم نباتي مأخوذ من نار مخيم قديم .
- D- شجرة متحجرة

2- من الرسم البياني الموضح لتحلل عنصر يورانيوم-235 ، فما مقدار يورانيوم-235 الذي سيتبقى بعد مرور 3 مليون عام ؟



A- 6.25%

B- 12.5%

C- 25%

D- 50%

3- ما السبب في أن التأريخ بالقياس الإشعاعي أقل فائدة في تحديد عمر الصخور الرسوبية بالمقارنة بالصخور النارية؟

- A- الصخور الرسوبية أكثر تآكلاً.
- B- الصخور الرسوبية تحتوي على أحافير.
- C- الصخور الرسوبية تحتوي على حبيبات تكونت من صخور أخرى.
- D- الصخور الرسوبية تحتوي على حبيبات يقل عمرها عن 60000 عام

4- مالظروف التي تساعد على تكوين الأحافير؟

- A-الأجزاء الصلبة والدفن البطئ
B -الأجزاء الصلبة والدفن السريع .
C- الأجزاء اللينة والدفن البطئ .
D - الأجزاء اللينة والدفن السريع

5- ما الذي يقيسه العلماء عند تحديد العمر المطلق لصخر ما ؟

- A - مقدار الاشعاع
B-عدد ذرات اليورانيوم
C - نسبة النيوترونات والالكترونات .
D - نسبة النظائر الاصلية والتابعة

6- أي جزء من الديناصور هو الأقل ترجيحاً في أن يتحول إلى أحفورة؟

- A -العظم .
B -المخ .
C - القرن .
D- أحد الأسنان

7- اي من طرق حفظ الاحافير يبينه الشكل المقابل

- A-الآثار الأحفورية.
B-الاستبدال المعادن .
C- البقايا متحجرة
D - الكهرمان .



8- ما الذي قد يكون مفيداً في المضاهاة ؟

- A- الكهرمان
B - الكائن المفصلي ثلاثي الفصوص
C - القطعة الدخيلة
D- عدم التوافق

9 - الى اي مبدأ من مبادئ التأريخ بالعمر النسبي يدل هذا الرسم



A - عدم التوافق

B - الاستمرارية الجانبية

C - التراكم

D - الأفقية الأصلية

10- فكرة أن الظروف والكائنات الحية على كوكب الأرض

تتغير بأحداث سريعة وعنيفة ، هي..

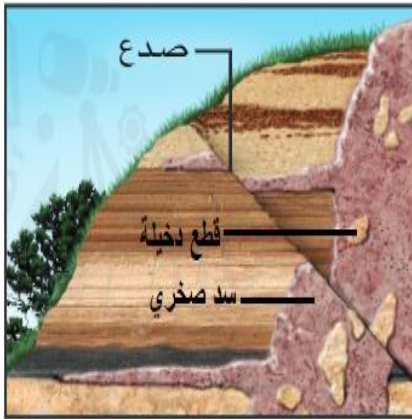
A-الكارثية.

B - الوتيرة الوحيدة .

C -النموذج

D -الأحافير.

11- اي العبارات التالية صحيحة للشكل المقابل



A- الصدع احدث من السد الصخري واقدام من القطع الدخيلة

B -الصدع اقدم من السد الصخري وحدث من القطع الدخيلة

C-السد الصخري اقدم من الصدع وحدث من القطع الدخيلة

D - القطع الدخيلة اقدم من الصدع وحدث من السد الصخري

12- اي من الكائنات التالية تمثل حفرة مرشدة

A- الأسماك

B- الديناصورات

C - البكتريا

D - المفصليات ثلاثية الفصوص

إعداد الأستاذ/ أحمد محمود

مدرسة الحكمة الخاصة

13- كم عدد الأعمار النصفية التي ستكون قد مرت عندما يتبقى 25 % من النظير الأصلي؟

A- عمر نصف واحد

B- عمري نصفين

C- ثلاثة اعمار نصفية

D- اربعة اعمار نصفية

14- يرجح العلماء ان عمر الارض 4.54 مليار سنة قياسا على :

A- صخور رسوبية على الارض تكونت من مليار سنة

B- صخور نارية ناتجة عن حمم براكانية

C- صخور من القمر والنيازك

D- صخور متحولة على الارض من ملايين السنين

15- عملية ربط الصخور والأحافير المتطابقة في مواقع متفرقة:

A- التأريخ بالإشعاع

B - التراكب

C - الأفقية الأصلية

D - المضاهاة

16- من الرسم حدد أيهما أحدث مع المبدأ الجيولوجي بالترتيب

A- تراكب الطبقات مع وعلاقة القاطع والمقطوع

B- القطع الدخيلة وتراكب الطبقات والسد الصخري

C- السد الصخري والقطع الدخيلة وتراكب الطبقات

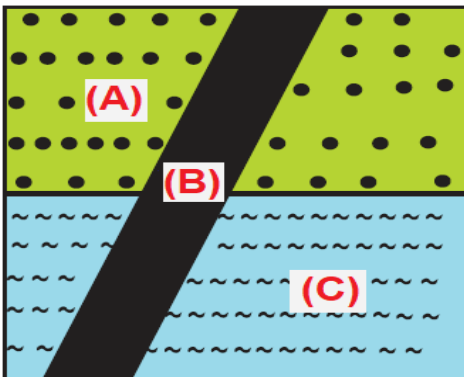
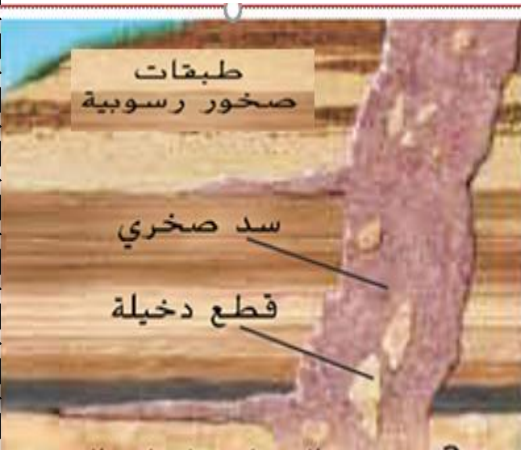
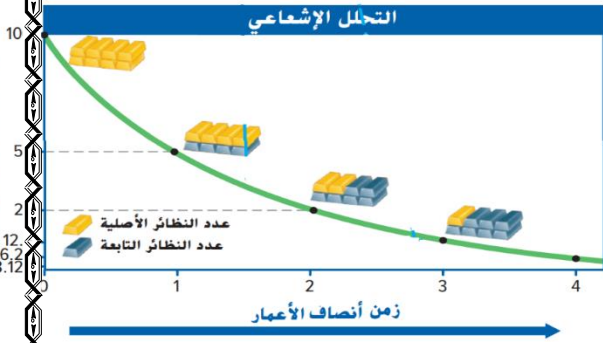
D- السد الصخري وتراكب الطبقات والقطع الدخيلة

- الى اي مبدأ من مبادئ التأريخ بالعمر النسبي يدل هذا الرسم؟

A- التراكب

B- الاستمرارية الجانبية

C - القاطع والمقطوع D- الأفقية الأصلي



18- الترتيب الصحيح من الاقدم الى الاحدث في الرسم:

1 - A أحدث من B و C

2 - B أحدث من A و C

3 - C أحدث من B و A

4 - A و C نفس العمر الزمني الجيولوجي.

19- يرجع استخدام العلماء لنظير اليورانيوم – 235 لتقدير اعمار الصخور القديمة الى

A- له عمر نصف طويل وليس لديه نظائر كافية للقياس

B- له عمر نصف قصير ولديه نظائر كافية للقياس

C- له عمر نصف طويل ولديه نظائر كافية للقياس

D- له عمر نصف قصير وليس لديه نظائر كافية للقياس



20- الى اي نوع من انواع حفظ الاحافير ينتمي هذا الشكل

A- البقايا الاصلية

B - الاستبدال المعدني

C- الاثار الاحفورية

D- النموذج

21- غالباً ما تكون اوراق النباتات محفوظة على شكل

A- الكهرمان

B- الخشب المتحجر

C- طبقات الكربون

D- القال

22- ما الرسم التخطيطي الدائري الذي يعرض نسبة الذرات الأصلية إلى التابعة بعد ثلاثة أعمار نصفية؟



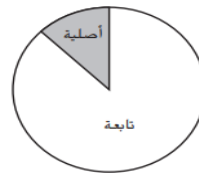
D

D -



C

C -



B

B -



A

A

23- إذا بدأت بوزن 36 جرام من العنصر يورانيوم-235 ، فما مقدار يورانيوم-235 الذي سيتبقى بعد مرور عمري نصفين؟

A- 18 g B- 9 g C- 4.5 g D- 2.25 g

24- ما النظائر ؟

- A- ذرات من العنصر نفسه بها أعداد مختلفة من الإلكترونات، لكن بها العدد نفسه من البروتونات.
- B- ذرات من العنصر نفسه بها أعداد مختلفة من الإلكترونات، لكن بها العدد نفسه من النيوترونات.
- C- ذرات من العنصر نفسه بها أعداد مختلفة من النيوترونات، لكن بها العدد نفسه من البروتونات.
- D- ذرات من العنصر نفسه بها أعداد متساوية من النيوترونات و البروتونات.

25- أي المواد التالية لا يفيد التأريخ بالكربون المشع في تحديد عمرها ؟

A. العظام B. الفحم النباتي. C. المخطوطات D. الصخور النارية.

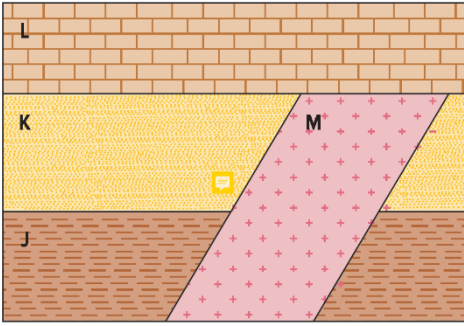
26- كم تبلغ فترة عمر النصف لنظير الكربون المشع – 14 ؟

A. 2500 عام B. 3700 عام C. 5730 عام D. 7000 عام.

27- ما سمة الصخور التي يقيسها التحلل الإشعاعي ؟

- A - العمر المطلق.
- B- الاستمرارية الجانبية.
- C- العمر النسبي
- D- عدم التوافق.

28- في الرسم المقابل، ما ترتيب الطبقات الصخرية من الأقدم إلى الأحدث؟ (من اليسار الى اليمين)؟



J, K, M, L- B

J, K, L, M - A

L, K, J, M - D

M, J, K, L - C

29- فكرة أن الظروف والكائنات الحية على كوكب الأرض تتغير

بأحداث سريعة عنيفة:

B - الكارثية

A - التاريخ بالعمر المطلق

D - مبدأ الوتيرة الواحدة

C - التأريخ بالعمر النسبي.

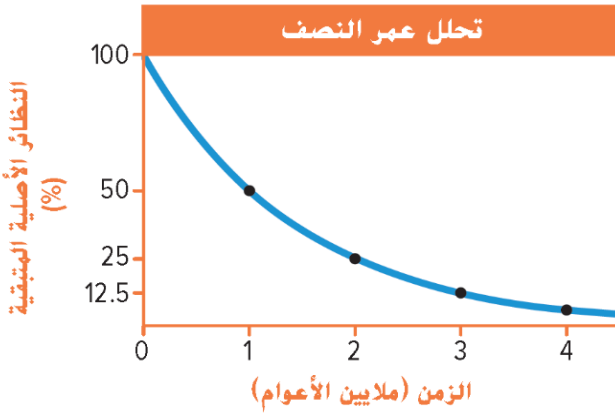
30- ما عمر النصف في الرسم المقابل ؟

A - مليون سنة

B - مليوناً سنة.

C - 3 ملايين سنة .

D - 4 ملايين سنة .



31- يوضح الشكل المقابل تحلل عنصر اليورانيوم-235 (الأصلي) الى الرصاص - 207 (التابع)

فكم نسبة الرصاص المتكون بعد عمريين نصفين

A - 50%

B - 25%

C - 12.5%

D - 75%



32- اي مما يلي ليس من ظروف تكوين الأحفورة

- A - ان يحتوي الكائن الحي على أجزاء صلبة، مثل الهياكل أو الأسنان أو العظام
- B- ان يظل فترة بعد موته لكي تتحل الانسجة ويبقى الهيكل
- C- ان يدفن بسرعة بعد أن يموت
- D- يدفن تحت طبقات من الرمل أو الطين، حيث يتباطأ التحلل أو يتوقف.

33 - ما الفكرة التي توضح تاريخ كوكب الأرض عن طريق فحص الأوضاع الحالية للأرض؟

- A- التأريخ بالعمر المطلق
- B- الكارثية
- C - التأريخ بالعمر النسبي .-
- D- مبدأ الوتيرة الواحدة

34- ما الكائن القديم المتأخر الذي يمثله الرسم التخطيطي المبين



- A- ماموث
- B- مستودون
- C- كائن مفصلي ثلاثي الفصوص
- D- بطلينوس

35- الى اي نوع من انواع حفظ الاحافير ينتمي هذا الشكل



- A- البقايا المحفوظة
- B- الاستبدال المعدني
- C- الاثار الاحفورية
- D- النموذج



D



C



B



A

36- اي من الاحافير في الشكل اعلاه حفظت بالتكرين ؟

D-

C-

B-

A -

37- ما الذي يرفع احتمال تحول كائن ميت الى أحفورة ؟

B – الدفن السريع بعد الموت

A- التحلل السريع للعظام

D- الكميات الكبيرة من الجلد

C-وجود القليل من الاجزاء الصلبة في الجسم

38- يتكون سطح عدم التوافق عند

B - التراكم

A- تكون الطبقات المفتاحية

D- الاحتواء

C-انهيار جزء من السجل الصخري

39- الشكل التخطيطي المقابل يوضح تكون طبقات الصخور الرسوبية

A- عدم التوافق الانقطاعي

B - عدم التوافق الزاوي

C- القاطع والمقاطع

D- اللاتوافق

40- تسمى الفجوات في الصخور

A- اسطح عدم توافق

B – المؤشر الاحفوري

C- نصف العمر

D - القطع الدخيلة



41- تسمى عملية ربط الصخور والاحافير المتطابقة في اماكن متفرقة

B - اللاتوافق

A- القطع الدخيلة

D - المضاهاة

C- نصف العمر

42- الى اي نوع من انواع حفظ الاحافير ينتمي هذا الشكل

B - الاستبدال المعدني

A- البقايا الاصلية

D- النموذج

C- الاثار الاحفورية



اجابات الاسئلة التدريبية على

الوحدة العاشرة / ادلة على ماضي كوكب الارض

1-أي مما يلي تستطيع تحديد عمره بالكربون – 14 ؟

A- سن أحفوري لسمكة قرش

B - رأس سهم مصنوع من صخرة.

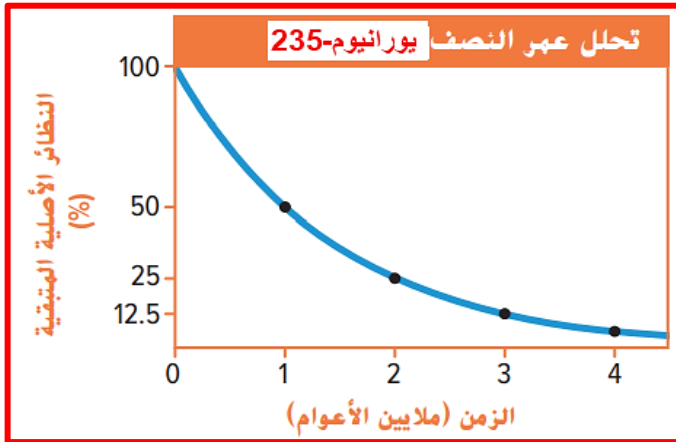
C - فحم نباتي مأخوذ من نار مخيم قديم .

D- شجرة متحجرة

إعداد الأستاذ/ أحمد محمود

مدرسة الحكمة الخاصة

2- من الرسم البياني الموضح لتحلل عنصر يورانيوم-235 ، فما مقدار يورانيوم-235 الذي سيتبقى بعد مرور 3 مليون عام ؟



50 %
25 %
- 6.25 %
- 12.5 %

3- ما السبب في أن التأريخ بالقياس الإشعاعي أقل فائدة في تحديد عمر الصخور الرسوبية بالمقارنة بالصخور النارية؟

- A- الصخور الرسوبية أكثر تآكلاً.
- B- الصخور الرسوبية تحتوي على أحافير.
- C- الصخور الرسوبية تحتوي على حبيبات تكونت من صخور أخرى.
- D- الصخور الرسوبية تحتوي على حبيبات يقل عمرها عن 60000 عام

4- ما الظروف التي تساعد على تكوين الأحافير؟

- A- الأجزاء الصلبة والدفن البطئ
- B- الأجزاء الصلبة والدفن السريع .
- C- الأجزاء اللينة والدفن البطئ .
- D - الأجزاء اللينة والدفن السريع

5- ما الذي يقيسه العلماء عند تحديد العمر المطلق لصخر ما ؟

- A - مقدار الاشعاع
- B- عدد ذرات اليورانيوم
- C - نسبة النيوترونات والالكترونات .
- D - نسبة النظائر الاصلية والتابعة

6- أي جزء من الديناصور هو الأقل ترجيحاً في أن يتحول إلى أحفورة؟

- A -العظم .
- B -المخ .
- C - القرن .
- D - أحد الأسنان



7- أي من طرق حفظ الأحافير يبينه الشكل المقابل

- B- الآثار الأحفورية.
- B- الاستبدال المعادن .
- C- البقايا متحجرة
- D - الكهرمان .

8- ما الذي قد يكون مفيداً في المضاهاة ؟

- A- الكهرمان
- B - الكائن المفصلي ثلاثي الفصوص
- C - القطعة الدخيلة
- D - عدم التوافق

9 - الى اي مبدأ من مبادئ التأريخ بالعمر النسبي يدل هذا الرسم

- A-عدم التوافق
- B - الاستمرارية الجانبية
- C- التراكم
- D- الأفقية الأصلية

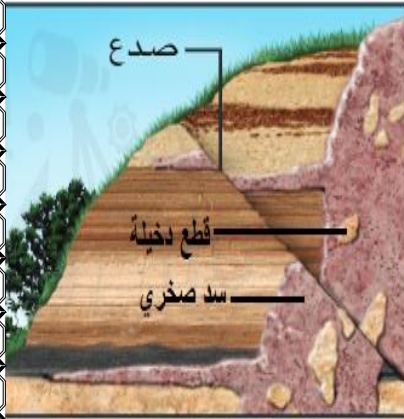


10- فكرة أن الظروف والكائنات الحية على كوكب الأرض

تتغير بأحداث سريعة وعنيفة ، هي..

- A- الكارثية.
- B - الوتيرة الوحيدة .
- C -النموذج
- D -الأحافير.

11- اى العبارات التالية صحيحة للشكل المقابل



A- الصدع احدث من السد الصخري واقدام من القطع الدخيلة

B -الصدع اقدم من السد الصخري وحدث من القطع الدخيلة

C- السد الصخري اقدم من الصدع وحدث من القطع الدخيلة

D - القطع الدخيلة اقدم من الصدع وحدث من السد الصخري

12- اي من الكائنات التالية تمثل حفرة مرشدة

B- الديناصورات

A- الأسماك

D - المفصليات ثلاثية الفصوص

C - البكتيريا

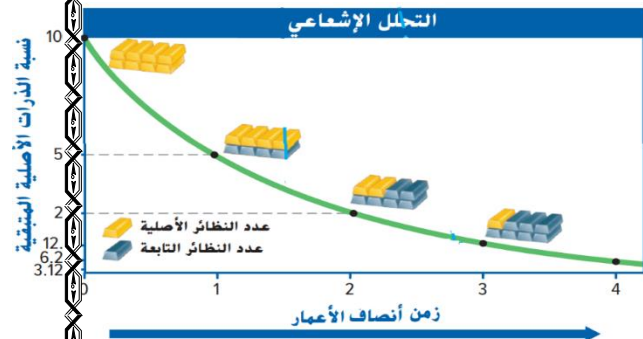
13- كم عدد الأعمار النصفية التي ستكون قد مرت عندما يتبقى 25 % من النظير الأصلي؟

A- عمر نصف واحد

B-عمرين نصفين

C- ثلاثة اعمار نصفية

D-اربعة اعمار نصفية



14- يرجح العلماء ان عمر الارض 4.54 مليار سنة قياسا على -

A- صخور رسوبية على الارض تكونت من مليار سنة

B- صخور نارية ناتجة عن حمم براكانية

C- صخور من القمر والنيازك

D- صخور متحولة على الارض من ملايين السنين

15- عملية ربط الصخور والأحافير المتطابقة في مواقع متفرقة

A-التأريخ بالاشعاع B - التراكب

C - الافقية الاصلية D - المضاهاه

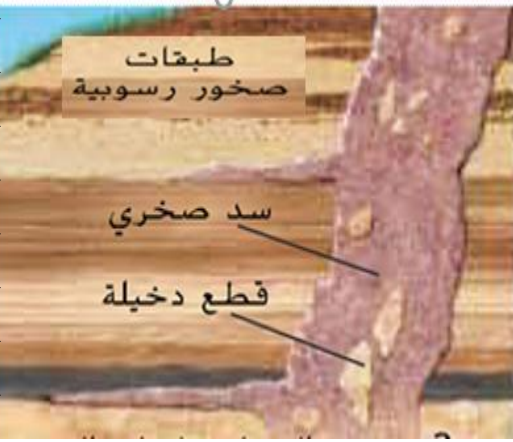
16-من الرسم حدد ايهما احدث مع المبدأ الجيولوجي بالترتيب

A-تراكب الطبقات مع وعلاقة القاطع والمقطوع

B- القطع الدخيلة وتراكب الطبقات والسد الصخري

C- السد الصخري والقطع الدخيلة وتراكب الطبقات

D- السد الصخري وتراكب الطبقات والقطع الدخيلة



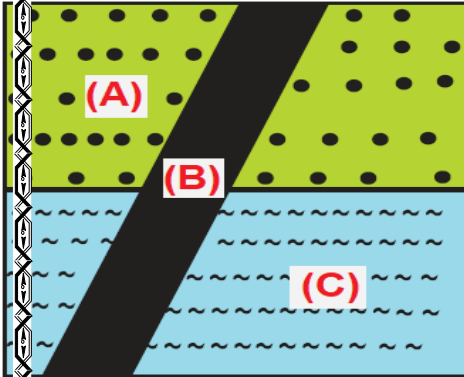
17- الى اي مبدأ من مبادئ التأريخ بالعمر النسبي يدل هذا الرسم

A- التراكب

B- الاستمرارية الجانبية

C - القاطع والمقطوع

D- الافقية الاصلية



18- الترتيب الصحيح من الاقدم الى الاحداث في الرسم

1 - A أحدث من B و C

2 - B أحدث من A و C

3 - C أحدث من B و A

4 - A و C نفس العمر الزمني الجيولوجي.

19- يرجع استخدام العلماء لنظير اليورانيوم - 235 لتقدير اعمار الصخور القديمة الى

A- له عمر نصف طويل وليس لديه نظائر كافية للقياس

B- له عمر نصف قصير ولديه نظائر كافية للقياس

C- له عمر نصف طويل ولديه نظائر كافية للقياس

D- له عمر نصف قصير وليس لديه نظائر كافية للقياس

20- الى اي نوع من انواع حفظ الاحافير ينتمي هذا الشكل

A- البقايا الاصلية

B - الاستبدال المعدني

D- النموذج

C- الاثار الاحفورية



21- غالباً ما تكون اوراق النباتات محفوظة على شكل

A- الكهرمان

B- الخشب المتحجر

C- طبقات الكربون

D- القالب

22- ما الرسم التخطيطي الدائري الذي يعرض نسبة الذرات الأصلية إلى التابعة بعد ثلاثة أعمار نصفية؟



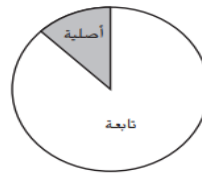
D

D -



C

C -



B

B -



A

A

23- إذا بدأت بوزن 36 جرام من العنصر يورانيوم-235 ، فما مقدار يورانيوم-235 الذي سيتبقى بعد مرور عمري نصفين؟

D - 2.25 g

C - 4.5 g

B - 9 g

A - 18 g

24- ما النظائر ؟

- A- ذرات من العنصر نفسه بها أعداد مختلفة من الإلكترونات، لكن بها العدد نفسه من البروتونات.
B- ذرات من العنصر نفسه بها أعداد مختلفة من الإلكترونات، لكن بها العدد نفسه من النيوترونات.
C- ذرات من العنصر نفسه بها أعداد مختلفة من النيوترونات، لكن بها العدد نفسه من البروتونات.
E- ذرات من العنصر نفسه بها أعداد متساوية من النيوترونات و البروتونات.

25- أي المواد التالية لا يفيد التأريخ بالكربون المشع في تحديد عمرها ؟

- A. العظام . B. الفحم النباتي . C. المخطوطات . D. الصخور النارية.

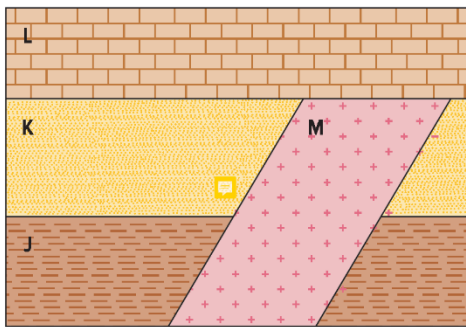
26- كم تبلغ فترة عمر النصف لنظير الكربون المشع – 14 ؟

- A. 2500 عام . B. 3700 عام . C. 5730 عام . D. 7000 عام.

27- ما سمة الصخور التي يقيسها التحلل الإشعاعي ؟

- A - العمر المطلق . B- الاستمرارية الجانبية .
C- العمر النسبي . D- عدم التوافق .

28- في الرسم المقابل ، ما ترتيب الطبقات الصخرية من الأقدم إلى الأحدث؟



J, K, M, L- B

L, K, J, M - D

J, K, L, M - A

M, J, K, L - C

29- فكرة أن الظروف والكائنات الحية على كوكب الأرض تتغير

بأحداث سريعة عنيفة.

B - الكارثية

A - التاريخ بالعمر المطلق

C - التاريخ بالعمر النسبي .-

D - مبدأ الوتيرة الواحدة

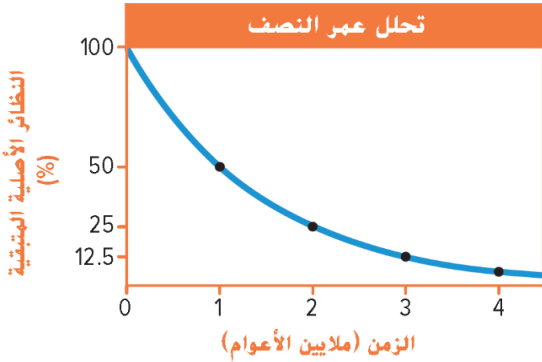
30- ما عمر النصف في الرسم المقابل ؟

A - مليون ستة

B - مليوناً سنة .

C - 3 ملايين سنة .

D - 4 ملايين سنة .



31- يوضح الشكل المقابل تحلل عنصر اليورانيوم-235 (الأصلي) الى الرصاص - 207 (التابع)

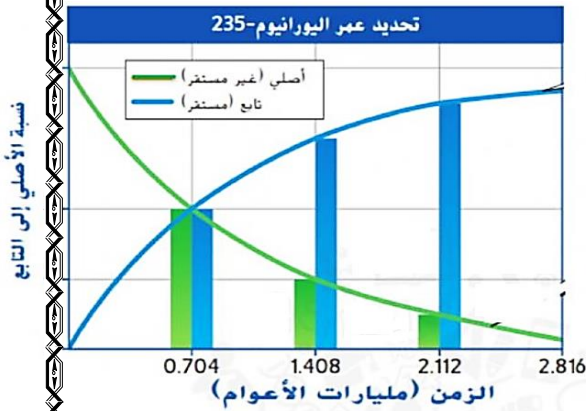
فكم نسبة الرصاص المتكون بعد عمري نصفين

B - 25%

A - 50%

D - 75%

C - 12.5%



32- اي مما يلي ليس من ظروف تكوين الأحفورة

A - ان يحتوي الكائن الحي على أجزاء صلبة، مثل الهياكل أو الأسنان أو العظام

B - ان يظل فترة بعد موته لكي تتحلل الانسجة ويبقى الهيكل

C - ان يدفن بسرعة بعد أن يموت

D - يدفن تحت طبقات من الرمل أو الطين، حيث يتباطأ التحلل أو يتوقف.

33- ما الفكرة التي توضح تاريخ كوكب الأرض عن طريق فحص الأوضاع الحالية للأرض؟

- A- التأريخ بالعمر المطلق
- B- الكارثية
- C - التأريخ بالعمر النسبي .-
- D- مبدأ الوتيرة الواحدة

34- ما الكائن القديم المتأحفر الذي يمثلته الرسم التخطيطي المبين



- A- ماموث
- B- مستودون
- C- كائن مفصلي ثلاثي الفصوص
- D- بطلينوس

35- الى اي نوع من انواع حفظ الاحافير ينتمي هذا الشكل



- A- البقايا المحفوظة
- B- الاستبدال المعدني
- C- الاثار الاحفورية
- D- النموذج



D



C



B



A

36- اي من الاحافير في الشكل اعلاه حفظت بالتكرين ؟

- A -
- B-
- C-
- D-

إعداد الأستاذ/ أحمد محمود
مدرسة الحكمة الخاصة

37- ما الذي يرفع احتمال تحول كائن ميت الى أحفورة ؟

- B- التحلل السريع للعظام
- C- وجود القليل من الاجزاء الصلبة في الجسم
- B - الدفن السريع بعد الموت
- D- الكميات الكبيرة من الجلد

38- يتكون سطح عدم التوافق عند

- A- تكون الطبقات المفتاحية
- C- انهيار جزء من السجل الصخري
- B - التراكب
- D- الاحتواء

39- الشكل التخطيطي المقابل يوضح تكون طبقات الصخور الرسوبية



A- عدم التوافق الانقطاعي

B - عدم التوافق الزاوي

C- القاطع والمقطوع

D- اللاتوافق

40- تسمى الفجوات في الصخور

- B- اسطح عدم توافق
- C- نصف العمر
- B - المؤشر الاحفوري
- D - القطع الدخيلة

41- تسمى عملية ربط الصخور والاحافير المتطابقة في اماكن متفرقة

- A- القطع الدخيلة
- C- نصف العمر
- B - اللاتوافق
- D - المضاهاة



42- الى اي نوع من انواع حفظ الاحافير ينتمي هذا الشكل

- A- البقايا الاصلية
- C- الاثار الاحفورية
- B - الاستبدال المعدني
- D- النموذج

الوحدة الحادية عشرة / أدلة الزمن الجيولوجي

الفكرة الرئيسية

أثرت التغيرات الجيولوجية التي طرأت خلال مليارات الأعوام من تاريخ الأرض بشدة على تطور الحياة.

الدرس 1: التاريخ الجيولوجي وتطور الحياة

نواتج التعلم

- 1- يوضح كيف تم تحديد عمر الأرض
- 2- يصف مقياس الزمن الجيولوجي
- 3 - يوضح اسس تقسيم الفترات الزمنية المختلفة
- 4-- يصف الأحداث الأساسية في التاريخ الجيولوجي للأرض خلال زمن ما قبل الكامبري،

ملخص المفاهيم الرئيسية

- نظم الجيولوجيون تاريخ الأرض إلى دهور، وحقب، وعصور، وعهود.
- تطورت الحياة بمرور الزمن مع انجراف القارات لتشكل جسورًا برية، وتسبب العزلة الجغرافية
- الانقراضات الجماعية تحدث إذا لم تتمكن أنواع عديدة من الكائنات الحية من التكيف مع التغير البيئي المفاجئ

الدرس 2: حقبة الحياة القديمة

نواتج التعلم

- يتعرف عصور حقب الحياة القديمة
- يصف تطور الحياة في حقب الحياة القديمة
- يناقش جيولوجية ووضع القارات خلال الحقب

يبحث الانقراض الجماعي في نهاية حقبة الحياة القديمة
يصف الأحداث الأساسية في التاريخ الجيولوجي للأرض خلال الحقبة الباليوزوي (حقبة الحياة
القديمة)

ملخص المفاهيم الرئيسية

تنوعت الحياة خلال حقبة الحياة القديمة مع انتقال الكائنات الحية من البحر إلى البر. -مستنقعات الفحم
-تشكلت على طول البحار الداخلية. في وقت لاحق، أصبحت اليابسة أكثر جفافاً
مع تشكل القارة العظمى بانجيا.
-حدث أكبر انقراض جماعي في تاريخ الأرض في نهاية العصر البرمي.

الاسئلة التدريبية على

الوحدة الحادية عشر / ادلة الزمن الجيولوجي

1- أطول وحدات الزمن الجيولوجي

A- العهد B - الحقبة C - الدهر D - العصر

2- وحدات زمن جيولوجي صغيرة من الاحقاب

A - العهد B - الحقبة C - الدهر D - العصر

3- ما أصغر وحدة في الزمن الجيولوجي؟

A - الدهر B - العهد C - الحقبة D - العصر

4- أطول الاحقاب في دهر الحياة الظاهرة

A - حقبة الحياة الحديثة
B - حقبة الحياة الوسطى
C - حقبة الحياة القديمة
D - الكمبري

5- تحتوي طبقات الصخور الاحداث على

- A - احافير كبيرة واكثر تعقيدا
B - احافير صغيرة بدائية
C - احافير متوسطة
D - بسيطة نسبيا

6- يسمى اختفاء العديد من الأنواع على الأرض خلال فترة قصيرة من الزمن

- A - انفجار الكامبري
B - الانقراض الجماعي
C - الانقراض التدريجي
D - ظهور الديناصورات

7- وجد العلماء أن عصر ما قبل. الكامبري يمثل من تاريخ الأرض

- A - 50% B - 100% C - 90% D - 10%

8- أن أول ظهور لأشكال الحياة متعددة الخلايا لها اجزاء صلبة كان في

- A - ما قبل الكامبري
B - العصر الكامبري
C - العصر البرمي
D - العصر الديفوني

9- يسمى الظهور المفاجئ لعدة أنواع جديدة من أشكال الحياة عديدة الخلايا على الأرض.

- A - الانفجار الكامبري
B - انفجار ما قبل الكامبري
C - الانفجار البركاني
D - الانقراض الجماعي

10- أول أحافير الكائنات التي لها أجزاء جسم صلبة.

- A - الأسماك
B - الديناصورات
C - البكتيريا
D - المفصليات ثلاثية الفصوص

11- أي مما يلي لا يعد من الأسباب المحتملة لانفجار الكامبري؟

- A- التغيرات في مواقع الكتل الأرضية
- B - التغيرات في المناخ
- C- التغيرات البيولوجية على المستوى الخلوي
- D - التغيرات في الأزمنة الجيولوجية

12- أي مما يلي ينطبق على أمريكا الشمالية خلال بداية الحياة القديمة؟



- A - كانت بها أنهار جليدية.
- B - كانت جزءاً من قارة عظمى.
- C - كانت مأهولة بالزواحف.
- D- كانت تقع على خط الاستواء.

13- أي مما يلي ليس مرجحاً أن يكون أحد نتائج تصادم وتحطم الحجر النيزكي ؟

- A - تغير المناخ
- B - حجب ضوء الشمس
- C - حدوث انقراض جماعي
- D- ظهور أنواع جديدة من أشكال الحياة متعددة الخلايا

14- يمثل أحفور الترايلوبيت في الشكل المقابل كائناً حياً كان يعيش خلال العصر الكامبري.

بما يتميز هذا الكائن الحي عن الكائنات الحية التي عاشت في وقت سابق من الزمان ؟



- A - كان متعدد الخلايا
- B - كان يعيش على اليابسة
- C- كان لديه أجزاء صلبة
- D- كان من الزواحف

15- ما الترتيب الصحيح لوحدات مقياس الزمن الجيولوجي من الاقصر إلى الاطول ؟

A- عهد ، عصر ، دهر ، حقبة

B- عصر ، عهد ، دهر ، حقبة

C- دهر ، حقبة ، عصر ، عهد

D- عهد ، عصر ، حقبة ، دهر

16- علام تستند التقسيمات العديدة في المقياس الزمني الجيولوجي؟

A- التغيرات في السجل الأحفوري كل مليار عام

B- التغيرات في السجل الأحفوري كل مليون عام

C- التغيرات التدريجية في السجل الأحفوري

D- التغيرات المفاجئة في السجل الأحفوري

17- أي مما يلي لا يعد سببا في حدوث انقراض جماعي؟

A - ارتطام النيازك

B - الإعصار الشديد

C - النشاط التكتوني

D - النشاط البركاني

18- ما الترتيب الصحيح للحقب، من الأقدم إلى الأحدث؟

A- الحياة الحديثة، الحياة الوسطى، الحياة القديمة

B- الحياة الوسطى، الحياة الحديثة، الحياة القديمة

C- الحياة القديمة، الحياة الحديثة، الحياة الوسطى

D - الحياة القديمة، الحياة الوسطى، الحياة الحديثة

19- ما أول الكائنات التي عاشت على البيئات اليابسة؟

- A- البرمائيات B- النباتات C - الزواحف D- الترايلوبيت

20- ما عصور مستنقعات الفحم ؟

- A- الكربوني والبرمي B - الكامبري والاوردوفيشي
C- الديفوني والسيلوري D - الاوردوفيشي والسيلوري

21- ما الحدث (الأحداث) التي نشأت عنها جبال الأبالاش؟

- A - تفكك بانجيا B - تصادم القارات
C- تعرض القارة للفيضان D- تكون المحيط الأطلسي

22- أي مما يلي يُعرف بعصر اللافقاريات؟

- A - بداية الحياة الحديثة B - بداية الحياة القديمة
C - نهاية الحياة الوسطى D - نهاية ما قبل الكامبري

23- أيًا مما يلي لم يحدث في حقبة الحياة القديمة؟

- A - ظهور الثدييات B - تطور مستنقعات الفحم
C- تطور اللافقاريات D - تشكل قارة بانجيا

24- ماذا يطلق على نهاية حقبة الحياة القديمة ؟

- A-عصر البرمائيات B - عصر الطيور
C- عصر الاسماك D- عصر الزواحف

25- اي مما يلي يمكن ان يسهم في حدوث انقراض جماعي ؟

- A - زلزال B - ثورة بركانية C - اعصار D - صيف حار

26- ماذا يطلق على منتصف حقبة الحياة القديمة ؟

- A- عصر البرمائيات B - عصر الطيور
C- عصر الاسماك D - عصر الزواحف

27- تكيفت الانواع البرمائية القديمة على العيش على اليابسة بعدة طرق. أي مما يأتي ليست من طرق تكيف البرمائيات ؟

- A- كانت لديها رئة وقدرة على التنفس
B- كانت قادرة على وضع البيض على اليابسة
C- كانت أطرافها القوية تمكنها من التحرك في أرجاء اليابسة
D- كان جلدها سميكاً مما يبطأ من فقدان الرطوبة

28- عندما تغطي مياه المحيط جزءاً من القارة يتشكل ؟

- A - محيط B - بحر داخلي
C - مستنقع فحم D- القارة العظمى

29 - متى حدث اكبر انقراض جماعي في تاريخ الارض ؟

- A - في بداية حقبة الحياة القديمة B - في منتصف حقبة الحياة القديمة
C - في نهاية حقبة الحياة القديمة D - في عصر ما قبل الكامبري

30 - ما العصر الذي ظهرت فيه الحياه على اليابسة لأول مرة ؟

- A- العصر الكامبري B - العصر الكربوني
C- العصر الديفوني D - العصر السيلوري

31- تسبب ارتفاع منسوب مياه المحيطات في انغمار القارات مكوناً العديد من البحار الداخلية الضحلة.

- A- في بداية حقبة الحياة القديمة
B - في منتصف حقبة الحياة القديمة
C - في نهاية حقبة الحياة القديمة
D- في عصر ما قبل الكامبري

32- تصادمت العديد من القارات في نهاية حقبة الحياة القديمة ونتج عن ذلك؟

- A - تكون بانجيا
B - مستنقعات الفحم
C- حدوث للفيضان
D - تكون المحيط الأطلسي

33- متى تكونت مستنقعات الفحم

- A- اثناء نهاية حقبة الحياة القديمة
B- في بداية حقبة الحياة القديمة
C- ما قبل حقبة الحياة القديمة
D - في منتصف حقبة الحياة القديمة

34- كيف أثر تكوين بانجيا على الارض في نهاية حقبة الحياة القديمة ؟

- A - تكونت سلاسل الجبال ونضبت مستنقعات الفحم واصبح المناخ أقل برودة وجفافا
B- نضبت مستنقعات الفحم و تكونت سلاسل الجبال واصبح المناخ أكثر دفئاً
C- تشكلت البحار الداخلية وتكونت جبال الابلاش واصبح المناخ أكثر دفئاً
D- تكونت سلاسل الجبال ونضبت مستنقعات الفحم واصبح المناخ أكثر برودة وجفافا

35- وجد العلماء عنصراً في صخور الارض يشتب ان نيازك ضخمة اصطدمت بالارض قبل زمن طويل للغاية فما هو هذا العنصر

- A- الايريديوم
B- الكربون
C -الحديد
D - الهيليوم

36- خلال عصر اللافقاريات ما التغير الذي كان يحدث على سطح الارض ؟

- A - تشكلت القمم الجليدية
B - تشكلت مستنقعات الفحم
C - كانت البحار الداخلية تتشكل
D - تشكلت سلسل جبلية

اجابات الاسئلة التدريبية على

الوحدة الحادية عشر / ادلة الزمن الجيولوجي

1- أطول وحدات الزمن الجيولوجي

- A- العهد
B - الحقبة
C - الدهر
D - العصر

2- وحدات زمن جيولوجي صغيرة من الاحقاب

- A - العهد
B - الحقبة
C - الدهر
D - العصر

3- ما أصغر وحدة في الزمن الجيولوجي؟

- A - الدهر
B - العهد
C - الحقبة
D - العصر

4- أطول الاحقاب في دهر الحياة الظاهرة

- A - حقبة الحياة الحديثة
B - حقبة الحياة الوسطى
C - حقبة الحياة القديمة
D - الكمبري

5- تحتوي طبقات الصخور الاحداث على

- A - احافير كبيرة واكثر تعقيدا
B - احافير صغيرة بدائية
C - احافير متوسطة
D - بسيطة نسبيا

6- يسمى اختفاء العديد من الأنواع على الأرض خلال فترة قصيرة من الزمن

- A - انفجار الكامبري
B - الانقراض الجماعي
C - الانقراض التدريجي
D - ظهور الديناصورات

7- وجد العلماء أن عصر ما قبل الكامبري يمثل من تاريخ الأرض

- A - 50% B - 100% C - 90% D - 10%

8- أن أول ظهور لأشكال الحياة متعددة الخلايا لها أجزاء صلبة كان في

- A - ما قبل الكامبري
B - العصر الكامبري
C - العصر البرمي
D - العصر الديفوني

9- يسمى الظهور المفاجئ لعدة أنواع جديدة من أشكال الحياة عديدة الخلايا على الأرض.

- A - الانفجار الكامبري
B - انفجار ما قبل الكامبري
C - الانفجار البركاني
D - الانقراض الجماعي

10- أول أحافير الكائنات التي لها أجزاء جسم صلبة.

- A - الأسماك
B - الديناصورات
C - البكتيريا
D - المفصليات ثلاثية الفصوص

11- أي مما يلي لا يعد من الأسباب المحتملة لانفجار الكامبري

- A - التغيرات في مواقع الكتل الأرضية
B - التغيرات في المناخ
C - التغيرات البيولوجية على المستوى الخلوي
D - التغيرات في الأزمنة الجيولوجية

12- أي مما يلي ينطبق على أمريكا الشمالية خلال بداية الحياة القديمة؟



- A - كانت بها أنهار جليدية.
- B - كانت جزءاً من قارة عظمى.
- C - كانت مأهولة بالزواحف.
- D - كانت تقع على خط الاستواء.

13- أي مما يلي ليس مرجحاً ان يكون أحد نتائج تصادم وتحطم الحجر النيزكي ؟

- A - تغير المناخ
- B - حجب ضوء الشمس
- C - حدوث انقراض جماعي
- D - ظهور أنواع جديدة من أشكال الحياة متعددة الخلايا

14- يمثل أحفور الترايلوبيت في الشكل المقابل كائناً حياً كان يعيش خلال العصر الكامبري.

بما يتميز هذا الكائن الحي عن الكائنات الحية التي عاشت في وقت سابق من الزمان ؟



- A - كان متعدد الخلايا
- B - كان يعيش على اليابسة
- C - كان لديه أجزاء صلبة
- D - كان من الزواحف

15- ما الترتيب الصحيح لوحداث مقياس الزمن الجيولوجي من الأقصر إلى الأطول ؟

- A- عهد ، عصر ، دهر ، حقبة
- B- عصر ، عهد ، دهر ، حقبة
- C- دهر ، حقبة ، عصر ، عهد
- D- عهد ، عصر ، حقبة ، دهر

16- علام تستند التقسيمات العديدة في المقياس الزمني الجيولوجي؟

- A- التغيرات في السجل الأحفوري كل مليار عام
- B- التغيرات في السجل الأحفوري كل مليون عام
- C- التغيرات التدريجية في السجل الأحفوري
- D- التغيرات المفاجئة في السجل الأحفوري

17- أي مما يلي لا يعد سببا في حدوث انقراض جماعي؟

- A - ارتطام النيازك
- B - الإعصار الشديد
- C - النشاط التكتوني
- D - النشاط البركاني

18- ما الترتيب الصحيح للحقب، من الأقدم إلى الأحدث؟

- A- الحياة الحديثة، الحياة الوسطى، الحياة القديمة
- B- الحياة الوسطى، الحياة الحديثة، الحياة القديمة
- C- الحياة القديمة، الحياة الحديثة، الحياة الوسطى
- D - الحياة القديمة، الحياة الوسطى، الحياة الحديثة

19- ما أول الكائنات التي عاشت على البيئات اليابسة؟

- A- البرمائيات
- B- النباتات
- C - الزواحف
- D- الترايلوبيت

20- ما عصور مستنقعات الفحم ؟

- A- الكربوني والبرمي
- B - الكمبري والاوردوفيشي
- C- الديفوني والسيلوري
- D - الاوردوفيشي والسيلوري

21- ما الحدث (الأحداث) التي نشأت عنها جبال الأبالاش؟

- A - تفكك بانجيا
B - تصادم القارات
C- تعرض القارة للفيضان
D- تكون المحيط الأطلسي

22- أي مما يلي يُعرف بعصر اللافقاريات؟

- A - بداية الحياة الحديثة
B - بداية الحياة القديمة
C - نهاية الحياة الوسطى
D - نهاية ما قبل الكامبري

23- أيًا مما يلي لم يحدث في حقبة الحياة القديمة؟

- A - ظهور الثدييات
B - تطور مستنقعات الفحم
C- تطور اللافقاريات
D - تشكل قارة بانجيا

24- ماذا يطلق على نهاية حقبة الحياة القديمة ؟

- A- عصر البرمائيات
B - عصر الطيور
C- عصر الاسماك
D- عصر الزواحف

25- اي مما يلي يمكن ان يسهم في حدوث انقراض جماعي ؟

- A - زلزال
B - ثورة بركانية
C- اعصار
D- صيف حار

26- ماذا يطلق على منتصف حقبة الحياة القديمة ؟

- A-عصر البرمائيات
B - عصر الطيور
C- عصر الاسماك
D - عصر الزواحف

27- تكيفت الانواع البرمائية القديمة على العيش على اليابسة بعدة طرق. أي مما يأتي ليست من طرق تكيف البرمائيات ؟

- A- كانت لديها رئة وقدرة على التنفس
- B- كانت قادرة على وضع البيض على اليابسة
- C- كانت أطرافها القوية تمكنها من التحرك في أرجاء اليابسة
- D- كان جلدها سميكاً مما يبطأ من فقدان الرطوبة

28- عندما تغطي مياه المحيط جزءاً من القارة يتشكل ؟

- A - محيط
- B - بحر داخلي
- C - مستنقع فحم
- D - القارة العظمى

29 - متى حدث اكبر انقراض جماعي في تاريخ الارض ؟

- A - في بداية حقبة الحياة القديمة
- B - في منتصف حقبة الحياة القديمة
- C - في نهاية حقبة الحياة القديمة
- D - في عصر ما قبل الكامبري

30 - ما العصر الذي ظهرت فيه الحياه على اليابسة لأول مرة ؟

- A- العصر الكامبري
- B - العصر الكربوني
- C- العصر الديفوني
- D - العصر السيلوري

31- تسبب ارتفاع منسوب مياه المحيطات في انغمار القارات مكوناً العديد من البحار الداخلية الضحلة.

- A- في بداية حقبة الحياة القديمة
- B - في منتصف حقبة الحياة القديمة
- C - في نهاية حقبة الحياة القديمة
- D- في عصر ما قبل الكامبري

32- تصادمت العديد من القارات في نهاية حقبة الحياة القديمة ونتج عن ذلك؟

- A - تكون بانجيا
- B - مستنقعات الفحم
- C- حدوث للفيضان
- D - تكون المحيط الأطلسي

33- متى تكونت مستنقعات الفحم

- A- اثناء نهاية حقبة الحياة القديمة
- B- في بداية حقبة الحياة القديمة
- C- ما قبل حقبة الحياة القديمة
- D - في منتصف حقبة الحياة القديمة

34- كيف أثر تكوين بانجيا على الارض في نهاية حقبة الحياة القديمة ؟

- A - تكونت سلاسل الجبال ونضبت مستنقعات الفحم واصبح المناخ أقل برودة وجفافا
- B- نضبت مستنقعات الفحم و تكونت سلاسل الجبال واصبح المناخ أكثر دفئا
- C - تشكلت البحار الداخلية وتكونت جبال الابلاش واصبح المناخ أكثر دفئا
- D- تكونت سلاسل الجبال ونضبت مستنقعات الفحم واصبح المناخ أكثر برودة وجفافا

35- وجد العلماء عنصرا في صخور الارض يشب ان نيازك ضخمة اصطدمت بالارض قبل زمن طويل للغاية فما هو هذا العنصر

- A-الاييريديوم
- B-الكربون
- C -الحديد
- D - الهيليوم

36- خلال عصر اللافقاريات ما التغير الذي كان يحدث على سطح الارض ؟

- A - تشكلت القمم الجليدية
- B- تشكلت مستنقعات الفحم
- C- كانت البحار الداخلية تتشكل
- D - تشكلت سلاسل جبلية