أسئلة موضوعية – كتاب الأنشطة

تاريخ الأرض

أضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة في ما يأتي:

1- المبدأ الذي ينص على أن "الصخور الرسوبية تمتد جانبيًّا في جميع الاتجاهات على امتداد حوض الترسيب، ويقل سمكها تدريجيًا عند أطراف الحوض، وأن للطبقة الواحدة عُمُرًا جيولوجيا واحدًا في أي مكان توجد فيه ضمن الحوض الترسيبي" هو مبدأ:

أ. القاطع والمقطوع.

ب. التعاقب الطبقي.

ج. الاستمرارية الجانبية.

د. الاحتواء.

2- بالرجوع إلى الشكل المجاور الذي يمثل احتواء الصخر الرسوبي (ص) قطعًا من الصخر الناري (س)، فإن الرمز (و) يشير إلى سطح:

أ. توافق.

ب. لا توافق.

ج. عدم توافق حتي.

د. عدم توافق زاوي.

3- الاحتواء الذي يحدث في حوض الترسيب في أثناء عملية الترسيب يحدث فيه:

أ. احتواء صخر ناري قطعًا من صخر رسوبي.

ب. احتواء صخر متحول قطعًا من صخر ناري.

ج. احتواء صخر رسوبي قطعًا من صخر رسوبي آخر.

د. احتواء صخر ناري قطعًا من صخر ناري آخر.

⋆A يمثل الشكل المجاور المقطعين () و (B) أجريت بينهما مضاهاة صخرية. إذا علمت

أن الصخر (س) هو أحد الصخور النارية، وبقية الصخور هي صخور رسوبية، أتأمل الشكل، ثم أجيب عن الفقرتين (4، 5).

4- عدد أسطح اللاتوافق في الشكل هو:

أ. 1

ب. 2

ج. 3

د. 4

5- عدد أسطح عدم التوافق الحتي في الشكل هو:

أ. 1

ب. 2

ج. 3

د. 4

6- عدد أسطح عدم التوافق في الشكل المجاور الذي يمثل مضاهاة أحفورية بين مقطعين صخريين رسوبيين (A) و (B) هو:

أ. 1

ب. 2

ج. 3

د. 4

⋆ أجيب عن الفقرات (7, 8, 9, 10) معتمدًا على الشكل المجاور الذي يمثل تعاقبات من الصخور الرسوبية (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9)، وقاطعين ناريين (س، ص)، والصدعين (ع، و):

7- عدد سطوح عدم التوافق هو:

أ. 1

ب. 2

ج. 3

د. 4

8- عدد التعاقبات الرسوبية في الشكل هو:

أ. 2

ب. 3

ج. 4

د. 5

9- ترتيب الأحداث الجيولوجية (و، ص، 5 ،2 ،4) من الأقدم إلى الأحدث من اليمين إلى اليسار هو:

أ. 4، 5، 2، ص، و

ب. 4، 5، ص، و، 2

ج. 4، ص، 2، و، 5

د. 2، ص، و، 5 ، 4

10- . إذا علمتُ أن عُمر القاطع الناري (س) هو 200 million years وعمر القاطع الناري (ص) هو 350 million years فإن عمر التعاقب الطبقي (4 ،5) هو:

أ. أكبر من 200 million years

ب. أقل من 200 million years

ج. أكبر من 350 million years

د. يساوي 350 million years

11- يبين الشكل المجاور تعاقبات من الصخور الرسوبية (س، ص، ع، ل، و) والصدع (1) والقاطع الناري (2). بناءً على ذلك، فإن ترتيب المعالم الجيولوجية (س، ص، ل، 2، 1) من الأقدم إلى الأحدث من اليمين إلى اليسار هو:

2،أ. س، ص، ل، 1

2،ب. س، ص، ل، 1

2 ،ج. س، ص، 1، ل

د. 1، س، ص، ل، 2

⋆ يبين الشكل المجاور منحنى الاضمحلال الإشعاعي لأحد العناصر المشعة بعد تحليل إحدى العينات الصخرية، أتأمل الشكل، ثم أجيب عن الفقرتين (13 و 12).

12- عمر النصف لهذه العينة هو:

أ. 2 million years

ب. 3 million years

ج. 4 million years

د. 6 million years

13- عدد الذرات المتبقية بعد مرور 12 million years هو:

أ. 20 x 1012

ب. 30 x 1012

ج. 10 x 1012

د. 50 x 1012

14- بدأت عينة من عنصر مشع بالتحلل، إذا تحلل (3) العينة خلال2 years، فإن عدد فترات عمر النصف هو:

أ. 1

ب. 2

ج. 3

د. 4

15- حللت عينة تمثل بلورة لأحد المعادن بمطياف الكتلة، فوجد أن كمية الرصاص نسبةً إلى اليورانيوم في العينة هو1:15 إذا علمت أن عمر النصف لليورانيوم هو 4.5 billion years فإن عمر البلورة هو:

أ. 16 billion years

ب. 4.5 billion years

ج. 18 billion years

د. 13.5 billion years

16- تتكون معظم صخور نهايتي العصرين الأوردوفيشي والسيلوري من صخور:

أ. البازلت.

ب. الغرانيت.

ج. الغضار.

د. الكونغلوميريت.

17- يتكشف صخر الجبس التابع لحقبة الحياة المتوسطة في منطقة:

أ. نهر الزرقاء.

ب. شمال مصب وادي الموجب.

ج. وادي عربة.

د. شيحان.

18- من المعادن أو الصخور التابعة لحقبة الحياة القديمة في الأردن:

أ. الذهب.

ب. الدولوميت.

ج. الزيوليت.

د. الزركون.

19- بناءً على الشكل المجاور الذي يمثل سطح التسوية، فإنّ الرمزين (س) و(ص) يشيران بالترتيب إلى:



أ. صخور البازلت، الصخور الرملية.

ب. صخور الكونغلوميريت، الصخور الجيرية.

ج. صخور رملية، صخور الركيزة النارية.

د. صخور الركيزة النارية، صخور رملية.

20- المعدن الذي يستخدم في تنقية المياه العادمة هو:

أ. الزيوليت.

ب. الكاؤولين.

ج. الزركون.

د. الفلسبار.

21- تميل صخور الركيزة بزاوية مقدارها 5° إلى:

أ. الجنوب والشرق والشمال الشرقي.

ب. الشمال والشرق والجنوب الشرقي.

ج. الجنوب والغرب والشمال الغربي.

د. الشمال والغرب والشمال الغربي.

22- يتموضع صخر الطباشير في العديد من التكوينات الجيولوجية الطبقية التابعة للعصر:

أ. الكريتاسي العلوي.

ب. الكامبري.

ج. الأوردوفيشي.

د. البيرمي.

23- الصخر الذي يستخدم في صناعة الصوف الصخري هو:

أ. الكاؤولين.

ب. البازلت.

ج. الغرانيت.

د. الصخر الجيري.

24- ترتيب كل من وحدات سلّم الزمن الجيولوجي من الوحدة الكبرى إلى الوحدة الصغرى هو:

أ. الدهر، الحقبة، العصر.

ب. العصر، الحقبة، الدهر.

ج. الحقبة، الدهر، العصر.

د. الدهر، العصر، الحقبة.

25- قاس العلماء أعمار أكثر من 70 نيزكًا، ووجدوا أن أعمارها تتراوح بين:

أ) 3.7 – 3.8 billion years

ب) 4.53 – 4.58 billion years

ج) 540 – 800 billion years

د) 225 – 540 billion years

26- أراد باحث جيولوجي دراسة صخور تكوين البرج، الصخور التي سيجدها الباحث في هذا التكوين هي:

أ. الصخور الجيرية والصخور الدولوميتية.

ب. صخور الكونغلو ميريت والصخور الجيرية.

ج. صخور الغرانيت والصخور الجيرية.

د. الصخور الدولوميتية وصخور البازلت.

27- سبب تموضع صخور الكريتاسي العلوي في معظم مناطق الأردن هو:

أ. طغيان محيط التيثس في معظم مناطق الأردن.

ب. سيادة البيئة النهرية في معظم مناطق الأردن.

ج. انحسار محيط التيثس نحو الشمال.

د. تكشف الصخور بفعل عمليات الرفع.

28- في أثناء رحلة علمية لفريق من الجيولوجيين في عدة مناطق من الأردن، لوحظ وجود من الصخور الملحية في إحدى المناطق الزمن الذي تتبع له هذه الصخور هو:

أ. ما قبل الكامبري.

ب. حقبة الحياة القديمة.

ج. حقبة الحياة المتوسطة.

د. حقبة الحياة الحديثة.

29- أقدم الصخور التي عثر عليها في الأرض هي:

أ. صخور الشيست المتكشفة في وادي أبو برقة.

ب. صخور الركيزة المتكشفة في الأردن.

ج. صخور حزام الحجر الأخضر إيسوا غرب غرينلاند.

د. صخور النايس شمال غرب كندا.

30- من استخدامات صخور الكاؤولين التابعة لحقبة الحياة القديمة:

أ. صناعة السيراميك.

ب. إنتاج كربونات الكالسيوم.

ج. صناعة الأسلاك.

د. صناعة الصوف الصخري.