

السؤال الأول: اكمل العبارات الآتية بما يناسبه:

- ١- تنشأ الصخور الرسوبية عن تصخر الرسوبيات الناتج من عملية التجوية و التعرية.
- ٢- ينتج عن تراص الرسوبيات الفتاتية والتحامها التصخر.
- ٣- يعرف ترسب الرسوبيات في تموجات صغيرة تكونت بفعل الرياح أو الأمواج بـ علامات النيم.
- ٤- تحدث التطبيق المتدرج في أثناء استقرار الرسوبيات بتناقص طاقة المياه.
- ٥- تعتبر الصخور الرسوبية الفتاتية أكثر أنواع الصخور الرسوبية شيوعاً.
- ٦- عندما تترسب السيليكات وتتصخر تتحول إلى صخر رسوبي يسمى الصوان.
- ٧- تنشأ الصخور المتحولة عندما تتعرض صخور سابقة لها لارتفاع في درجة الحرارة والضغط والمحاليل الحرمائية.
- ٨- يستعمل الجيولوجيون الأنسجة و المكونات المعدنية لتعرف الصخور المتحولة.
- ٩- ينتج الذهب والنحاس في الصخور متحولة نتيجة للتحويل الحرمائي.
- ١٠- تترسب الكثير من الرواسب الفلزية من المحاليل الحرمائية.
- ١١- تسمى عملية التغير وإعادة التشكل المستمرتان بـ دورة الصخر.

السؤال الثاني: اكتب المصطلح العلمي الذي تدل عليه العبارات الآتية:

١- قطع صغيرة من الصخر انتقلت وترسبت بفعل المياه والرياح.	(الرسوبيات)
٢- عملية فيزيائية وكيميائية تؤدي إلى تماسك الرسوبيات وتكون صخر رسوبي.	(التصخر)
٣- تؤدي إلى التحام حبيبات الرسوبيات معاً مشكلة صخوراً صلباً.	(السمنتة)
٤- ترتيب الصخور على هيئة طبقات أفقية.	(التطبق)
٥- النسبة المئوية للفراغات الموجودة بين الحبيبات المكونة للصخر.	(المسامية)
٦- ينتج عن تعرض مناطق واسعة من القشرة الأرضية لدرجة حرارة وضغط مرتفعين.	(التحول الإقليمي)
٧- ينتج عن ملامسة الصخر الصلب لمادة مصهورة كالأجسام النارية الجوفية.	(التحول بالتماس)
٨- يحدث عندما تتفاعل مياه ساخنة جداً مع الصخر فتغير مكوناته الكيميائية والمعدنية.	(التحول الحرمائي)
٩- يؤدي الضغط العالي إلى اصطفاق الطبقات بشكل متوازي في الصخر المتحول.	(الصخور المتحولة المتورقة)
١٠- عندما يصل تركيز المعادن الذائبة في مسطح مائي حد الاشباع تترسب بلورات المعادن من المحلول وتهبط إلى القاع مشكلة طبقات من الصخور الرسوبية الكيميائية.	(المتبخرات)

السؤال الثالث: علل ما يأتي (بم تفسر) :

- ١- لا ينضغط الرمل بقدر انضغاط الطين أثناء عملية الدفن ؟
- ٢- لأن حبيبات الرمل تتكون في العادة من الكوارتز، وهي غير قابلة للتشوه تحت ظروف الدفن العادية.
- ٢- أهمية طبقات الصخور الرملية من الناحية الاقتصادية ؟
- بسبب كون المسام بعضها متصلاً ببعض تستطيع الموائع أن تتحرك خلال الحجر الرملي بسهولة.

- ٣- لا تحتوي كل أنواع الحجر الجيري على أحافير؟  
 - فبعض أنواع الحجر الجيري مكونه من نسيج متبلور، وبعضها مكون من كريات صغيرة من الرمل الكربوناتي، وبعضها الآخر مكون من طين كربوناتي ناعم الحبيبات.

السؤال الرابع: اختر الإجابة الصحيحة:

١- ما الراسب الفتاتي الذي حجم حبيباته أصغر:			
أ- الرمل.	ب- <u>الصلصال</u> .	ح- الحصى.	د- الطين.
٢- ما الصخر الفتاتي الخشن الحبيبات الذي يحوي قطعاً مدببة:			
أ- الكونجلوميرات.	ب- <u>البريشيا</u> .	ج- الحجر الجيري.	د- الحجر الرملي.
٣- ما الصخر الحيوي الكيميائي الذي يحوي أحافير:			
أ- الصوان.	ب- <u>الحجر الجيري</u> .	ج- الحجر الرملي.	د- الكونجلوميرات.
٤- ما نوع الصخر الذي يتشكل بعد ان تبرد اللابة وتبلور:			
أ- الرسوبي.	ب- المتحول.	ج- الناري الجوفي.	د- <u>الناري السطحي</u> .
٥- ما الصخر المتحول المكون من معادن ذات بلورات كتلية الشكل:			
أ- الناييس.	ب- الشيست.	ج- <u>الرخام</u> .	د- الغضار.
٦- أي مما يأتي تتوقع ان تكون مساميته أكبر:			
أ- <u>الحجر الرملي</u> .	ب- الحجر الجيري.	ج- الناييس.	د- الكوارتزيت.
٧- أي مما يلي ليس من عوامل التحول:			
أ- المحاليل الحرمائية.	ب- <u>التصخر</u> .	ج- الضغط.	د- الحرارة.
٨- أي الصخور ينتج الجرافيت عن تحولها:			
أ- الرخام.	ب- الكوارتز.	ج- الملح الصخري.	د- <u>الفحم</u> .
٩- تحدث عملية التصخر للفتات الرسوبي بفضل عملية: <b>ملاحظة (غير مفهوم)</b>			
أ- <u>التراص</u> .	ب- التطبيق.	ج- الترسيب.	د- <u>السمننة</u> .

السؤال الخامس: اجب بصح او خطأ:

١- تحدث التجوية <b>الميكانيكية</b> عندما تذوب او تتغير معادن الصخر الأقل استقراراً كيميائياً. <b>(الكيميائية)</b>	( خطأ )
٢- تتكون الكثبان الرملية في العادة من الرمل الناعم الجيد الفرز.	( صح )
٣- يوجد التطبيق المتدرج في الصخور الرسوبية البحرية غالباً.	( صح )
٤- غالباً تشير علامات النيم والتطبيق الى اتجاه تدفق التيار.	( خطأ )
٥- تتكون خامات المجنيتيت والهيماتيت نتيجة للتحويل <b>الإقليمي</b> . <b>(الحرمائي)</b>	( خطأ )
٦- تحتفظ الصخور بالاستقرار فوق سطح الارض وتحتة <b>نادراً</b> ما تتغير. <b>(تتغير باستمرار)</b>	( خطأ )

السؤال السادس: قارن بين كل من:

١- الكونجلوميرات ، البريشيا

نقاط المقارنة	الكونجلوميرات	البريشيا
شكل الحصباء (الحبيبات)	مستديرة	مدببة الحواف
مصدر الرواسب	نقلت من مسافات كبيرة	تتشكل قريباً من مصدر الرسوبيات

٢- التحول الإقليمي ، التحول بالتماس

نقاط المقارنة	التحول الإقليمي	التحول بالتماس
التأثير	يمتد إلى مناطق كبيرة من قشرة الأرض	محدوداً في أنطقة رقيقة
المسبب	درجة الحرارة والضغط	درجة الحرارة فقط

٣- الصخور الرسوبية الكيميائية ، الصخور الرسوبية الكيميائية الحيوية

نقاط المقارنة	الصخور الرسوبية الكيميائية	الصخور الرسوبية الكيميائية الحيوية
المكونات	تتكون أساساً من المعادن التي تترسب من المياه في المناطق ذات معدل تبخر مرتفع.	تتكون من بقايا المخلوقات الحية التي عاشت في الزمن الماضي.
تواجدها في المملكة	منطقة مقنا شمال غرب المملكة ، ومنطقة الخرج ، وبالقرب من مدينة بريدة	منطقة أم الغريان شرق مدينة الخرج ، ومنطقة سدوس ، وشمال الدرعية بالقرب من الرياض
أمثلة	حجر جيرى أحفوري ، فحم ، الفوسفات	حجر جيرى متبلور ، الجبس الصخري ، الملح الصخري

٤- علامات النيم المتناظرة ، علامات النيم الغير متناظرة

نقاط المقارنة	علامات النيم المتناظرة	علامات النيم الغير متناظرة
حركة الأمواج أو التيار	ذهاباً وإياباً	تجري في اتجاه واحد
مكان الحدوث	على الشاطئ	في الأنهار
طريقة التشكيل	تتوزع حبيبات الرمل على جانبي قمم التلال بانتظام.	يكون الجانب المعاكس لاتجاه التيار أكثر انحداراً ، ويحوي الرسوبيات الأخشن.

السؤال السابع: اكتب جملة تستعمل فيها زوج الكلمات في كل مما يأتي:

١- المسامية ، الصخر الرسوبي الفتاتي

- لبعض الصخور الرسوبية الفتاتية مسامية عالية.

٢- فتاتي ، المتبخرات

- المتبخرات ليست من الصخور الفتاتية.