

جمهورية مصر العربية

وزارة التربية والتعليم

امتحان شهادة إتمام الدراسة الثانوية العامة المصرية " نموذج تجريبي :

نظام حديث ( الاستاذ / وائل غالى )

الجيولوجيا والعلوم البيئية الزمن : ثلاث ساعات

أجب عن أربعة أسئلة فقط مما يأتي :

السؤال الأول : ( أ ) اختر الإجابة الصحيحة من بين الأقواس :

1) تستطيع الطحالب البنية أن تكون غذائها حتى عمق ..... متر

( أ ) 10 متر ( ب ) 15 متر ( ج ) 25 متر ( د ) 120 متر

2) نتيجة اختلاف صلابة الصخور على جانبي النهر تنشأ .....

( أ ) أسر الانهار ( ب ) الدلتاوات ( ج ) مساقط المياه ( د ) التفرجات

3) التركيب الكيميائي للهيمايت هو .....

( أ ) أكسيد الحديد الاحمر ( ب ) كبريتيد الزنك

( ج ) كربونات نحاس مائية ( د ) كبريتات كالسيوم لامائية

4) يتميز معدن ..... بانفصام قاعدى.

( أ ) الكالسيت ( ب ) الكوارتز ( ج ) الميكا ( د ) الجرافيت

5) إذا اتحد فالقين فى صخور الحائط السفلى يتكون فالق .....

( أ ) زحفى ( ب ) بارز ( ج ) خسفى ( د ) معكوس

(ب) (1) ما المقصود بكل من :

1- الرواسب المكانية

3- الصناعات البتروكيميائية

(2) بين بالرسم ( الفالق المعكوس - الطية المحدبة ) مع كتابة البيانات كاملة.

(ج) أشرح العبارات التالية:

1- تلويث البيئة يؤدي لانقراض الأنواع.

2- ما هي خصائص الطيات.

السؤال الثانى : ( أ ) أكتب المصطلح العلمى :

1- منظومة ايكولوجية معقدة من عمليات متشابكة و مترابطة تتميز بالعديد من المسارات.

2- استخدام الموارد البيئية دون اسراف.

3- العلم الذى يدرس كل ما له علاقة بالأرض من حيث مكوناتها وحركاتها وتاريخها وظواهرها و ثرواتها.

4- المستوى الذى يجب ان يتساوى مع مستوى سطح البحر والذى تعمل العوامل الخارجية جاهدة للوصول إليه.

5- تنشأ عندما تنمو البلورة فى اتجاه واحد أكثر من الاتجاهين الآخرين مع زيادة استطالتها.

(ب) ماذا يحدث عند :

1- استخدام الاسمدة الكيميائية بدلاً من الاسمدة العضوية .

2- تعرض صخر الجرانيت لعوامل مناخية مثل الحرارة والبرودة وكذلك تخفيف الحمل والعوامل الحياتية .

3- تعرض بحيرة أدكو الملحية للبخر أو تسرب المياه خلال المسام.

4- دفن بقايا نباتية على عمق كبير بمعزل عن الاكسجين لمدة طويلة.

5- بقاء اثارنا المصرية المصنوعة من الجرانيت فى اسوان.

(ج) (1) قارن بين كل من :

1- هدم الأمواج فى البحار وهدم السيول.

2- المحيط الاجتماعى والمحيط المصنوع .

(2) بماذا تفسر : تراجع شلالات نياجرا فى اتجاه المنبع ؟

السؤال الثالث : ( أ ) أعد كتابة العبارات التالية بعد تصويب ما تحته خط :

1- تم إنشاء محمية أستوم الجميل فى سيناء الجنوبية.

2- يتسبب الرعى المنظم فى منطقة الحشائش فى تخفيض نسبة النتج.

3- صخر نارى جوفى نسيجه خشن فقير فى السيليكا ويتركب من حديد وكالسيوم وماغنسيوم هو البازلت.

4- تعتبر الامطار من عوامل البناء لصخور القشرة الأرضية وتكون هضاب وجبال.

5- تعتبر رواسب الكنجلوميرات من أمثلة الصخور الرسوبية الكيميائية.

(ب) علل لما يأتي :

- 1- تكوين تربة خصبة قرب منطقة فيزوف بإيطاليا.
- 2- الاكسجين يحمى الأرض من الاشعة الفوق بنفسجية.
- 3- نشأة الدلتا الجافة في بعض مناطق ساحل البحر الأحمر.
- 4- النظام البحرى يعد نظيف ويستخدم فضلاته.
- 5- يحدث خلل عند اختفاء البكتريا والفطريات.

(ج) ماذا يحدث عند :

- 1- حك قطعة من احجار كريمة طبيعية وأخرى مقلدة.
- 2- الاسراف فى استخدام المبيدات الحشرية والعشبية.
- 3- تصلب عنق بركان ثم حدوث انفجار له بعد فترة.
- 4- دخول أكاسيد الحديد والمنجنيز على معدن الكوارتز.
- 5- دفن السلاحف فى انفاق تحت الأرض طوال فصل الشتاء.

السؤال الرابع :

(أ) بين بالرسم دورة الصخور فى الطبيعية كاملة البيئات - ومن الذى وضعها ؟

(ب) ذهبت إلى المتحف الجيولوجى تعرف على كل من :-

- 1- معدن يتميز بخاصية اللالاة أو عين الهر.
- 2- صخر يتميز بكثرة ألوانه وتعريقه ويستخدم فى الزينة.
- 3- أحد رواسب الدلتا ويستخدم فى صناعة السيراميكات.
- 4- صخر حجم فتاته يتراوح ما بين 2مم إلى 62 ميكرون.
- 5- صخر جوفى تركيبه متوسط.

(ج)

- 1- ما تأثير فترة الفجر على الكائنات الحية.
- 2- كيف يمكن التغلب على مشكلة تناقص المعادن.
- 3- لماذا تبدو مياه البحار باللون الأزرق.
- 4- ماذا يحدث عند صعود الماچى قليلة اللزوجة خلال فتحة ضيقة.

5- كيف استفاد قدماء المصريين من الفواصل.

6- ماذا يحدث لو لم يكن هناك براكين أو زلازل أو حركات أرضية رافعة.

7- تعرض الحصى فى الصحراء لدرجات حرارة متنوعة ليلاً ونهاراً.

السؤال الخامس:

(أ) ما النتائج المترتبة على :-

- 1- ترسيب ألسنة عند فوهات الخلجان.
- 2- وجود صخر حجر جبرى فى منطقة مياه جوفية حامضية.
- 3- مرور رياح محملة بشحنتها على صخور غير متجانسة.
- 4- عدم تميز الماء بخصائص حرارية خاصة.
- 5- دفن البقايا البحرية نباتية وحيوانية على السطح دون أن تتعرض لحرارة.

(ب)

- 1- ما هو التركيب المعدنى لصخر البازلت.
- 2- ماذا يحدث عند اندساس لوح تكتونى أسفل لوح مجاور.
- 3- صخور الحجر الجبرى تحتوى حفریات فقارية ولا فقارية - فسر ذلك ؟
- 4- للمكسر اشكال عديدة أذكرها ؟
- 5- ما هى اجزاء التربة الناضجة مع ذكر خصائص كل جزء.

(ج)

- 1- بين بالرسم قطاع فى الدلتا.
- 2- ما المقصود بالإحلال فى المياه الأرضية.
- 3- لعلم الاحافير القديمة أهمية خاصة لدى الجيولوجيين.
- 4- لماذا يتقشر الجرانيت لقشور كروية عند تخفيف الحمل عليه.
- 5- ما هى مراحل التعرية.

تمت الاسئلة

مع تحيات

الاستاذ / وائل غالى