

١٢٥ ش/ع / أول

جمهورية مصر العربية

وزارة التربية والتعليم

امتحان شهادة إتمام الدراسة الثانوية العامة المصرية بجمهورية السودان لعام ٢٠٠٨

الدور الأول

البيولوجيا والعلوم البيئية (للمرحلتين الأولى والثانية)

الزمن : ثلاث ساعات

(الأسئلة في أربع صفحات)

أجب عن خمسة أسئلة فقط مما يأتي :

السؤال الأول :

(أ) ناقش كلا مما يأتي :

١- تأثيرات وفرة المغذيات على الكائنات النباتية بالنظام البيئي البحري .

٢- تأثير زيادة نسبة الترسبات والتترات على مياه البحيرات .

(ب) اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يأتي ، واكتب الإجابة المختارة فقط في عرسة الإجابة :

١- أي من الوسائل التالية تؤدي إلى ازدهار الإنتاج الحيواني ؟

أ - تحسين الصفات الوراثية

ب - تحسين ظروف معيشة الحيوان

ج - الغذاء (العليقة) الذي يعتمد على التوتج الزراعية . د - العليقة بالأرض واستخدام الأسمدة المناسبة

٢- في الاستشعار عن بعد الإيجابي ، ترسل الموجات الكهرومغناطيسية إلى :

أ - المنصات

ب - المستشعرات

ج - الأهداف

د - محطات الاستقبال

٣- من المواد المشعة التي أثبتت فعاليتها في تحديد أحداث الزمن الجيولوجي تحلل :

أ - الأستراتشيوم إلى الروبيديوم

ب - الأرجون إلى البوتاسيوم

ج - الروبيديوم إلى الأستراتشيوم

د - الثوريوم إلى الرصاص والهيليوم

٤- يطلق على معدن الكوارتز الشفاف اسم :

أ - البيلور الصخري

ب - النخان الرمادي

ج - الأميست

د - المالاكيت

(ج) ١- " تختلف أنسجة الصخور النارية باختلاف طريقة تبلر معانها " .

اشرح طريقتين من طرق تبلر معان الصخور النارية .

٢- اشرح العمل الهيمي الميكانيكي للأمطار .

(بقية الأسئلة في الصفحة الثالثة)

١٢٥ ش/ع / أول (تلخ) - ٢ -

السؤال الثاني :

(أ) ما المقصود بكل من ... ؟

١- ظاهرة التنوع البيولوجي .

٢- رواسب السهل الفيضي .

٣- الدورات البيوجيوكيميائية .

(ب) أعد كتابة العبارات التالية بعد تصويب ما تحته خط :

١- يتميز الماء بخاصية اللزوجة .

٢- يسبب التلوث الحراري للإنسان أمراض الكبد والجهاز الهضمي والدم .

٣- تمثل مناطق الفيضانات مراكز العديد من الزلازل .

٤- العرود تتكون نتيجة العمل الهيمي للرياح فتتآكل طبقاتها الرخوة وتبقى طبقاتها الصلبة بارزة .

(ج) ١- " تعتبر مواد البناء من الركائز الأساسية في مواجهة مشكلة الإسكان وإقامة المنشآت الجيدة " .

اشرح دور البيولوجيا تجاه هذه الموارد .

٢- اشرح سبب تفضيل استخدام الأسمدة العضوية بدلاً من الأسمدة الكيميائية في تسميد التربة .

السؤال الثالث :

(أ) ما النتائج المترتبة على كل مما يأتي ... ؟

١- ارتفاع الصحارة (المجما) خلال الأعوام العتيقة بواسطة تيارات الحمل .

٢- الرعي الجائر في مناطق الأعشاب للبيئة الصحراوية .

٣- تعدد محطات الراديو والتلفزيون وشبكات الضغط العالي .

(ب) ماذا يحدث في الحالات التالية ... ؟

١- استخدام الألياف الصناعية بدلاً من القطن في صناعة بعض المنسوجات .

٢- حدوث حركات طي وخسف في صخور القشرة الأرضية .

٣- توران البركان تحت سطح الماء في البحار .

٤- مرور المياه فوق طبقة صخرية صلبة معلقة وتهارت بفعل الجاذبية .

(بقية الأسئلة في الصفحة الثالثة)

تابع معنا الورقة الثانية

(ج) ١- في أي عصر ظهرت الأنواع التالية ... ؟

أ- المخروطيات والمرخسيات . ب- الأسماك الرنوية .

٢- " من أهداف المحمية الطبيعية زيادة عدد الأنواع المهددة بالانقراض ثم يعاد توطينها في بيئتها الطبيعية " . اذكر مثلاً يوضح هذا الهدف .

السؤال الرابع :

(أ) ١- اكتب باختصار عن حركة المياه في البحار .

٢- ما هي المعالجة الثلاثية ؟ وفيه تستخدم ؟

(ب) اكتب المصطلح العلمي المقابل لكل عبارة مما يأتي :

١- رواسب على شكل مثلث يقع قمته عند مخرج الخور .

٢- المستوى الذي يتحرك على جانبيه الكتل الصخرية المنهزمة واحدة بعكس الأخرى .

٣- البقايا المنحورة للكائنات الحية التي عاشت في الماضي وتستخدم لتحديد عمر الطبقات .

٤- فرع الجيولوجيا الذي يختص أساساً بدراسة الخامات المعدنية ذات القيمة الاقتصادية .

(ج) اذكر أهم الفروقات بين كل اثنين مما يأتي :

١- بركان سترومبولي وبركان آتسنا .

٢- البلورة الصفاحية والبلورة المعدنية .

٣- مفهوم الموارد المتجددة والموارد غير المتجددة .

السؤال الخامس :

(أ) اكتب نبذة مختصرة عن :

١- نشأة البحر الأحمر .

٢- الجدد المولارية .

٣- البتر وكيمويات .

(ب) علل لما يأتي :

١- يعتبر السفاليراليت من المعادن ذات اللون المتغير .

٢- يجب غرس أشجار جديدة في الغابة بدلاً من الأشجار التي يتم قطعها .

٣- تصاعد مشكلة تراكم القمامة في السنوات الأخيرة .

٤- يعتبر الطفل النفطى مصدراً هاماً من مصادر الطاقة .

(بقية الأسئلة في الصفحة الرابعة)

(ج) ١- " تعانى بعض الدول العربية حالياً من الانخفاض المستمر للتيار الكهربى مما أدى إلى

استخدام موارد أخرى لتوليد الكهرباء " . اذكر تلك الموارد .

٢- اذكر مميزات التربة للوضعية .

٣- " يمكن النظر إلى الاستعمار عن بعد على أنه مجموعة من الوسائل " .

اكتب باختصار عن هذه الوسائل .

السؤال السادس :

(أ) ١- ارسم نموذجاً كامل البيئات يوضح العلاقة بين مكونات النظام البيئى وكل من الطاقة والمادة .

٢- ما دور إعادة تدوير المواد في معالجة مشكلة استنزاف الموارد ؟ (يكتفى بتقنين)

(ب) بيّن السبب لكل مما يأتي :

١- تعتبر دورة الفوسفور من الدورات الرسوبية .

٢- تسمى الأتومات العنيفة التي نشوه صخور القشرة الأرضية بالتركيب التكتونية .

٣- للجيولوجيا دور في توفير مستلزمات صناعة الصينى .

٤- يتأخر وصول الموجات الزلزالية إلى محطات الرصد .

(ج) اذكر ما تعرفه عن :

١- الحفر الوعائية .

٢- صخور السيل .

٣- الساعة الجيولوجية .

=====
(انتهت الأسئلة)

إرشاد
ورقة الامتحان

للتدريب على امتحانات هذا العام

نموذج محاكاة صورة طبق الأصل من امتحان آخر العام

تدريب الطلاب على مراعاة زمن الإجابة على الأسئلة

مع تحيات منتدى الثانوية العامة
وإدارة المنتدى تتمنى للجميع النجاح والتوفيق