



الاختبار النهائي في مقرر ٤٥٧ كيم للفصل الدراسي الأول 1443هـ

س ١ – اختر الإجابة الصحيحة مما يلي:

١- يتكون غاز الأوزون طبيعياً في طبقة من الغلاف الجوي:

أ- التروبوسفير ب- الستراتوسفير ج- الثيرموسفير د- الميزوسفير

2- تعد منطقة الميزوسفير من أشد مناطق الغلاف الجوي

أ- برودة ب- حرارة ج- تلوث د- رطوبة

٣- المركبات المسؤولة عن انخفاض كثافة طبقة الأوزون

أ - HF ب - MTBE ج - CFCs د - Arsine

٤ – وجود التربة الحمراء في المناطق الأستوائية يرجع إلى:

أ - انجراف ميكانيكي بسبب البرودة ب - انجراف ميكانيكي بسبب المد والجزر

ج - انجراف كيميائي بسبب الأكسدة د - انجراف كيميائي بسبب التحلل المائي

٥ – أي من التالي ليس صحيحاً عن فوائد التشجير:

١- تلطيف الجو عن طريق التبخير وتلطيف وترطيب المناخ.

٢- حماية المدن والقرى والمناطق الزراعية من الرياح الشديدة وكسر حدتها.

٣- إيقاف زحف الرمال والكتبان الرملية المتحركة.

٤- تقليل التلوث حيث تعمل الأشجار على زيادة نسبة ثاني أكسيد الكربون في الجو

6 – وهي عبارة عن نواة ${}^4_2\text{He}$

أ - اشعة الفا ب - اشعة بيتا ج - اشعة جاما د - اشعة X

٧ – من العوامل التي تؤثر على نشاط الفيروسات والبكتريا

أ- الفينولات ب- الكلوروفورم والايثر ج- العوامل المؤكسدة والمختزلة د- كل ما ذكر

٨ – تقاس الأصوات بوحدة

أ- الهيرتز ب- الفولت ج- الامبير د- الديسيبل

س ٢ – ضع إشارة صح أو خطأ أمام العبارة: (٤ درجات)

١- تحتوي طبقة تحت التربة على الكائنات الحية بنسبة أكبر من الطبقة السطحية	
٢- يكون الإنجراف الميكانيكي بشكل أكبر في المناطق الجافة	
٣- يستخدم الفرز المغناطيسي لفصل المعادن عن المخلفات الصلبة	
٤- لا تظهر أي الأعراض في حالة التعرض إلى جرعة إشعاعية ما بين ١٠٠٠ إلى ٥٠٠٠ وحدة إشعاعية	
٥- لا تستطيع الفيروسات التكاثر في أوساط صناعية جامدة بل لابد لها من خلايا حية للتكاثر لأنها لا تمتلك ريبوسومات تفرز أنزيمات	
٦- يتم تثبيت النيتروجين في التربة ببعض أنواع البكتيريا	
٧- تعد مجموعة الكربامات من مبيدات الحشائش غير العضوية	
٨- تصنف الأنسجة والأعضاء البشرية والجثث الحيوانية وسوائل إفرازات الجسم ومزارع الجراثيم كملوثات باثولوجية	

س ٣ – أذكر المصطلح المناسب للتعريفات التالية: (٤ درجات)

- ١- خلخلة جزئيات الصخور عن طريق تقليل صلادة بعض مكوناتها المعدنية بظهور معادن جديدة أو إذابتها بحدوث التفاعلات الكيميائية المختلفة
- ٢- مياه تحتوي على العديد من الأملاح خاصة أملاح الكالسيوم والمغنسيوم
- ٣- من مراحل معالجة المخلفات السائلة وهذه تشمل عمليات أكسدة هوائية وأكسدة لا هوائية وتجميع للمواد العضوية بواسطة البكتيريا
- ٤- طرق متقدمة جدا تعتمد على تركيز الأشعة على النفايات للتخلص منها .

س ٤ – أجب عن الأسئلة التالية كما هو مطلوب:

- ١- عدد الطرق الحديثة لمعالجة النفايات الصلبة؟ ثم أذكر شروط كفاءة عملية التحلل الحيوي؟ (٦ درجات)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

٢- وضح أهم الأمراض المبكرة التي تنتج من التعرض للجرعات الإشعاعية الكبيرة ؟ (٥ درجات)

.....

.....

.....

.....

.....

٣- أذكر الآثار المترتبة على الضوضاء؟ (٤ درجات)

.....

.....

.....

٤- لمبيدات مركبات الكلور الهيدروكربونية مشاكل سلبية مختلفة ولها آثار جانبية غير مرغوب فيها وذلك لتمييزها بعدة

صفات وضح هذه الصفات؟ (٣ درجات)

.....

.....

.....

٥ - صنف طرق تحلية مياه البحر حسب كيفية فصل الماء عن الأملاح: (٣ درجات)

.....

.....

.....

.....

٦- أكتب المصطلحات التالية باللغة العربية:

..... Cosmic Radiation -١

..... Fungal Pollutants -٢

..... Desertification -٣