الاختبار الأول في مادة علوم الطبيعة والحياة للسنة الثانية متوسط	المدة:ساعة ونصف

الأسئلـــــــــــــــــــة

التمريـــــــــــــن الأول :

يتميز الوسط الحي بخصائص حيوية و خصائص لا حيوية .

1 ـ حدد مكونات الوسط الحي .

2 ـ مثل ذلك بمخطط .

3 ـ تستخدم الكائنات الحية من أجل مقاومتها لتقلبات الفصول (عوامل الوسط) إستراتيجيات مختلفة .

* من أجل التعرف على ذلك قم بملء الجدول التالي :

الكائن الحي	الإستراتيجية المتبعة لمقاومة تقلبات الفصول
النباتات	
الحيوانات ذوات الحرارة الثابتة	
الحيوانات ذوات الحرارة المتغيرة	
الطيــور ـ الأسمــاك	

التمريـــــــــن الثانـــــــي

تتغذى الصقور(09kg) على الأرانب البرية (50kg) التي تتغذى بدورها على العشب(145kg) .

1 ـ شكل سلسلة غذائية باستعمال الكائنات الحية المذكورة أعلاه .

2 ـ أحسب الكتلة الضائعة بين المنتج والمستهلك الأول . ما هو سبب هذا الضياع ؟

3 ـ بفقدان إحدى حلقات السلسلة الغذائية يحدث خلل على مستوى توازن هذا النظام البيئي .

* إشرح كيف يؤثر الإنسان على توازن النظام البيئي .

الوضعيـــــــة الإدماجيـــــة :

النظام البيئي عبارة عن وسط حي يتكون من عوامل حيوية وعوامل لا حيوية .

1 ـ عرف النظام البيئي .

2 ـ ماهي العوامل المؤثرة على توزع ونشاط الكائنات الحية .

3 ـ من أجل دراسة تأثير إحدى العوامل المؤثرة على توزع ونشاط الكائنات الحية نقوم بالتجربة التالية:

التجربـــــة :

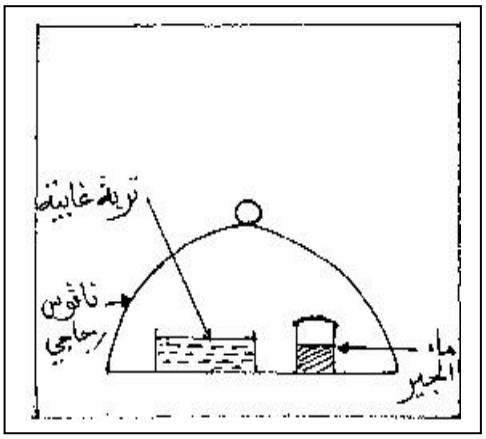
أ ـ نضع تحت ناقوس زجاجي تربة غابية مع كأس يحتوي على رائق الكلس (ماء الجير) فنلاحظ تعكر رائق الكلس .

* كيف تفسر تعكر رائق الكلس ؟

ب ـ قمنا بإعادة التجربة السابقة ولكن بعد تسخين التربة الغابية في درجة حرارة ($80c^o$) فنلاحظ عدم تعكر رائق الكلس .

* ما هو سبب عدم تعكر رائق الكلس؟

ـ استنتج العامل المدروس تأثيره في التجربة السابقة على توزع ونشاط الكائنات الحية .



ملاحظـــــة : يتعكر رائق الكلس في وجود غاز ثاني أوكسيد الكربون (CO_2) .

الصفحـــــة 1\1	انتهـــــــى