

## الاختبار الأول في مادة علوم الطبيعة والحياة

### التمرين الأول: (6 نقاط)



تعيش بعض الحشرات على جسم  
الجاموس فتسبب له الضرر، إلا أن بعض  
الطيور تقع على جسمه وتتغذى على تلك

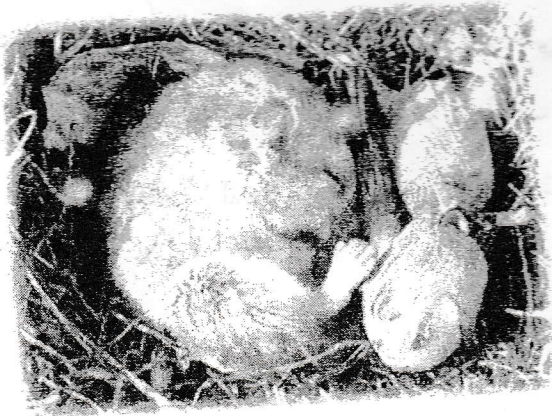
تعيش الكائنات الحية في وسط حي تربط بينها مجموعة من  
العلاقات المختلفة. مشكلة وحدة تدعى بالنظام البيئي.

1- قدم تعريفا للنظام البيئي

2- سم العلاقة بين الحشرات و الجاموس ، و العلاقة بين  
الجاموس و الطائر.

3- اذكر امثلة عن علاقات أخرى بين الكائنات الحية.

### التمرين الثاني: (6 نقاط)



تختار بعض الحيوانات النوم العميق و يكون ذلك عادة في  
فصل الشتاء بحيث يكون الحيوان في حالة حياة متباطئة و في  
هذا الوقت كله من النوم لا يأكل.

1- سم الإستراتيجية التي لجأ إليها هذا الحيوان لمقاومة  
الظروف الغير الملائمة.

2- بين كيف للحيوان في هذه الحالة أن يبقى على قيد الحياة  
بدون غذاء

3- اذكر الظروف المناخية التي تجعل الحلزون ينام طويلا داخل قوقعته.

4- اذكر إستراتيجية أخرى تلجأ إليها بعض الحيوانات، مع ذكر مثال.

## الوضعية الإدماجية: (8 نقاط)

في بداية القرن العشرين تسبب الصيد في وسط غابي بالولايات المتحدة الأمريكية في الاختفاء شبه نهائي لحيوان الأيل و الاختفاء شبه كلي لمفترسيها مثل القيوط (ذئب أمريكي) و الكوجر (أسد أمريكي). لهذا منع الصيد على مدار أكثر من 20 سنة و بعد عدة سنين من المنع تكاثرت أفراد الأيل بسرعة لكن في نفس الوقت عرفت الغابات تدهورا لكون الأيائل تتغذى على البراعم و الأشجار الفتية.



السند3: الأيائل

السند2: الكوجر

السند1: القيوط

التعليمات : اعتمادا على السياق والسندات ومكتسباتك القبلية:

- 1 - استخراج سلسلة غذائية مع تحديد مستوياتها.
- 2- فسر التزايد الكبير في أعداد الأيائل في هذا البلد.
- 3- استنتج عواقب اختفاء حلقة من حلقات السلاسل الغذائية في الأوساط الحية.
- 4- اقترح حولا للحد من تدهور الغابات ترجع به توازن النظام البيئي.

بالتوفيق