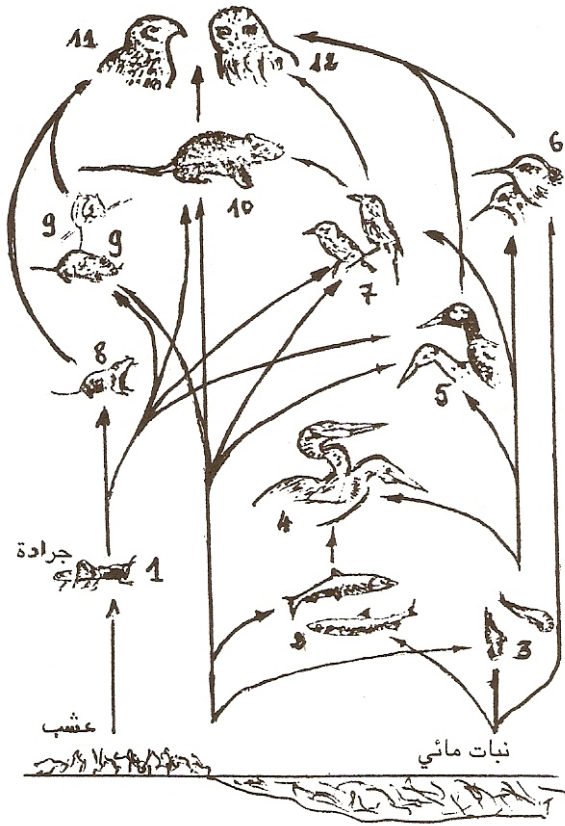




تمثل الوثيقة I، العلاقات الغذائية بين بعض أنواع الكائنات الحية داخل حميلة بيئية لأحد المستنقعات.

الوثيقة I

1- عرف الحميلة البيئية. (0,5 ن)

2- انظرا من معطيات الوثيقة I :

أ- حدد مثالا لأطول سلسلة غذائية مقتصرنا على كتابة أرقام الكائنات الحية مع تحديد المستوى الغذائي لكل كائن. (1,5 ن)

ب- حدد المستوى أو المستويات الغذائية لكل من الطائر رقم 11 والحيوان رقم 10. (1 ن)

ج- لماذا تعتبر الجراد من بين أهم حلقات الشبكة الغذائية لهذه الحميلة البيئية ؟ (1 ن)

3- حدد العلاقة الموجودة في هذا الوسط البيئي بين الحيوان رقم 7 والحيوان رقم 8. علل جوابك. (1 ن)

على إثر تدخل أحد المزارعين عن طريق الإستعمال المكثف لنوع من مبيدات الحشرات في الضيعات المجاورة لهذا المستنقع، لوحظ موت أعداد كبيرة جدا من الجراد.

4- حدد الإنعكاسات المفترضة للغياب الدائم للجراد على :

أ- الحيوان رقم 8. علل جوابك. (1 ن)

ب- الطيور الصغيرة (7). علل جوابك. (1 ن)