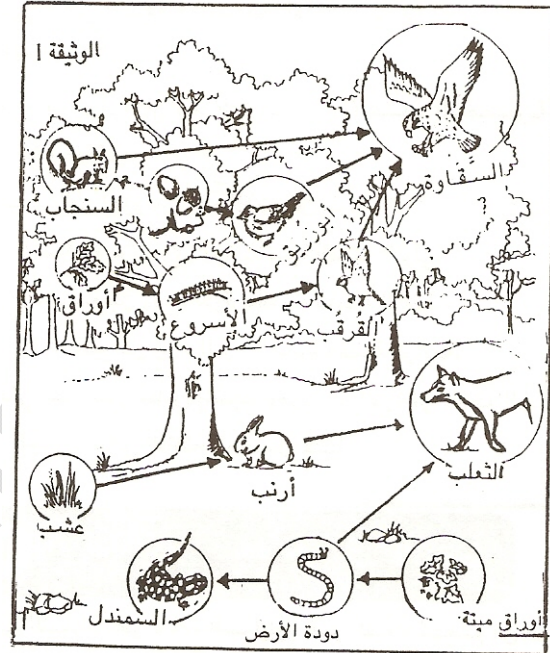
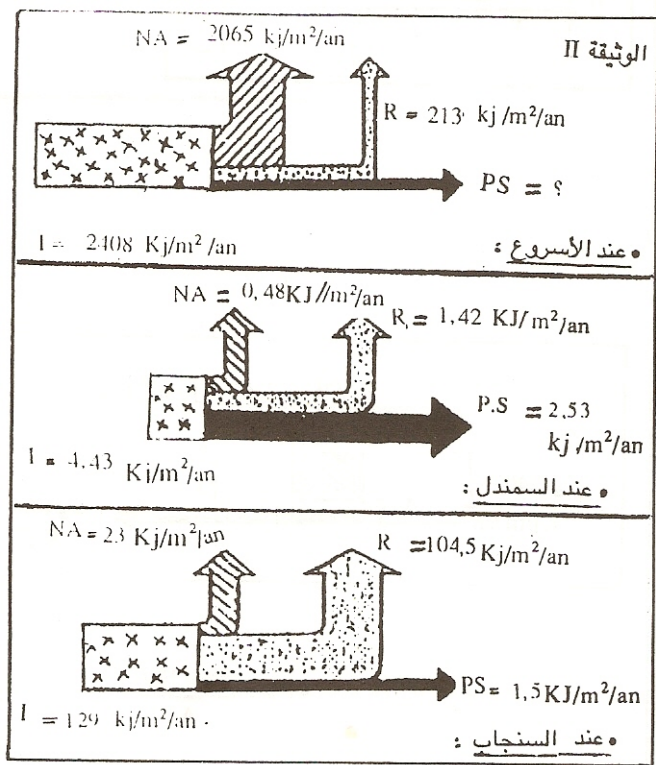


مكنت دراسة العلاقات الغذائية داخل حميلة غابوية من إنجاز الشبكة الغذائية الممثلة بالوثيقة I.

- 1- حدد المستوى الغذائي لكل من القرقب والسقاوة. (0,75 ن)
 - 2- ما هو النظام الغذائي لكل من أبو زريق والثعلب ؟ (0,5 ن)
 - 3- إستخرج من هذه الشبكة الغذائية أطول سلسلة غذائية. (1,25 ن)
- تمكن باحثون من تحديد الحصيلة الطاقية لبعض حيوانات هذه الغابة : الأسرود والسمندل والسنجاب. وتمثل الوثيقة II هذه الحصيلة الطاقية.





4- أحسب قيمة P. S بالنسبة للأسرع. (0,5 ن)
بهدف حساب المردودية الطاقية عند كل من السمندل والسنجاب، نستعمل

الصيغة التالية :
$$n = \frac{PS}{I} \times 100$$

5- أحسب المردودية n بالنسبة لكل من السمندل والسنجاب. (1 ن)
6- معتمدا على معطيات الوثيقة II وجوابك على السؤال 5، فسر الاختلاف الملاحظ في المردودية عند كل من السمندل والسنجاب. (2 ن)

| | |
|---|--|
| I = الطاقة الكامنة في المواد المستهلكة . | |
| NA = الطاقة غير المستعملة . | |
| R = الطاقة المستعملة في التنفس . | |
| PS = الطاقة المتراكمة في الكتلة الحية (أي الإنتاجية الثانوية) . | |