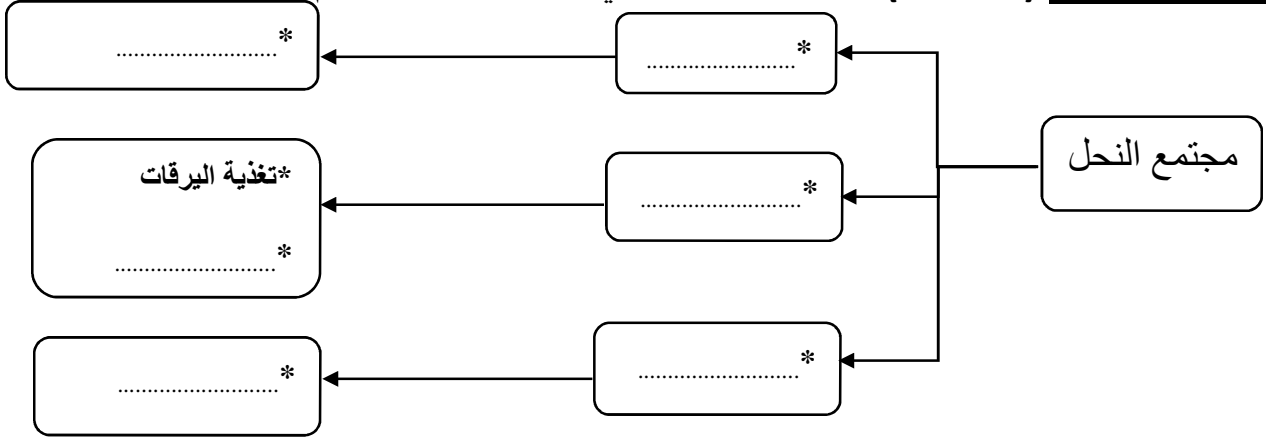


التمرين الأول: (06 نقاط) أنقل المخطط الموالي على ورقة الإجابة ثم أكمله



التمرين الثاني: (06 نقاط) تمثل الوثيقة التالية كائنات حية في وسط حي معين.

| | | | |
|---|--|---|--|
|  |  |  |  |
| نبات اخضر 200kg | ضفدع 2kg | ثعبان 0.2kg | جرادة 20kg |

الوثيقة

- 1- تعرف على وسط عيش هذه الكائنات؟
- 2- شكل من هذه الكائنات الحية سلسلة غذائية.
- 3- يتم انتاج الكتلة الحية في كل مستوى من السلسلة الغذائية وتنتقل من حلقة لأخرى ويرافق ذلك ضياع في كميتها. * ماذا نقصد بالكتلة الحية؟
* احسب الضياع في الكتلة الحية عند الجرادة؟ فسر سبب هذا الضياع.

الوضعية الإدماجية: (08 نقاط)

الخفاش حيوان ثدي ليلي، يتغذى أساسا على الحشرات.

يختبئ طيلة فصل الشتاء في مكان مهجور حيث يدخل في نوم عميق وينقطع عن الغذاء طوال هذه الفترة فعملية التنفس ضعيفة ومتقطعة وتنخفض درجة حرارته وهو معلق بأرجله.

باستغلال النص والوثائق ومعارفك.



- 1- ما سبب دخول الخفاش في نوم عميق طوال فصل الشتاء؟
- 2- ماذا تسمى هذه الاستراتيجية؟ وما الهدف منها؟
- 3- متى يستيقظ من نومه العميق؟ علل إجابتك
- 4- أذكر استراتيجية أخرى تلجأ إليها بعض الحيوانات لمقاومة الظروف البيئية غير الملائمة لنشاطها وتوزعها مع ذكر مثال.