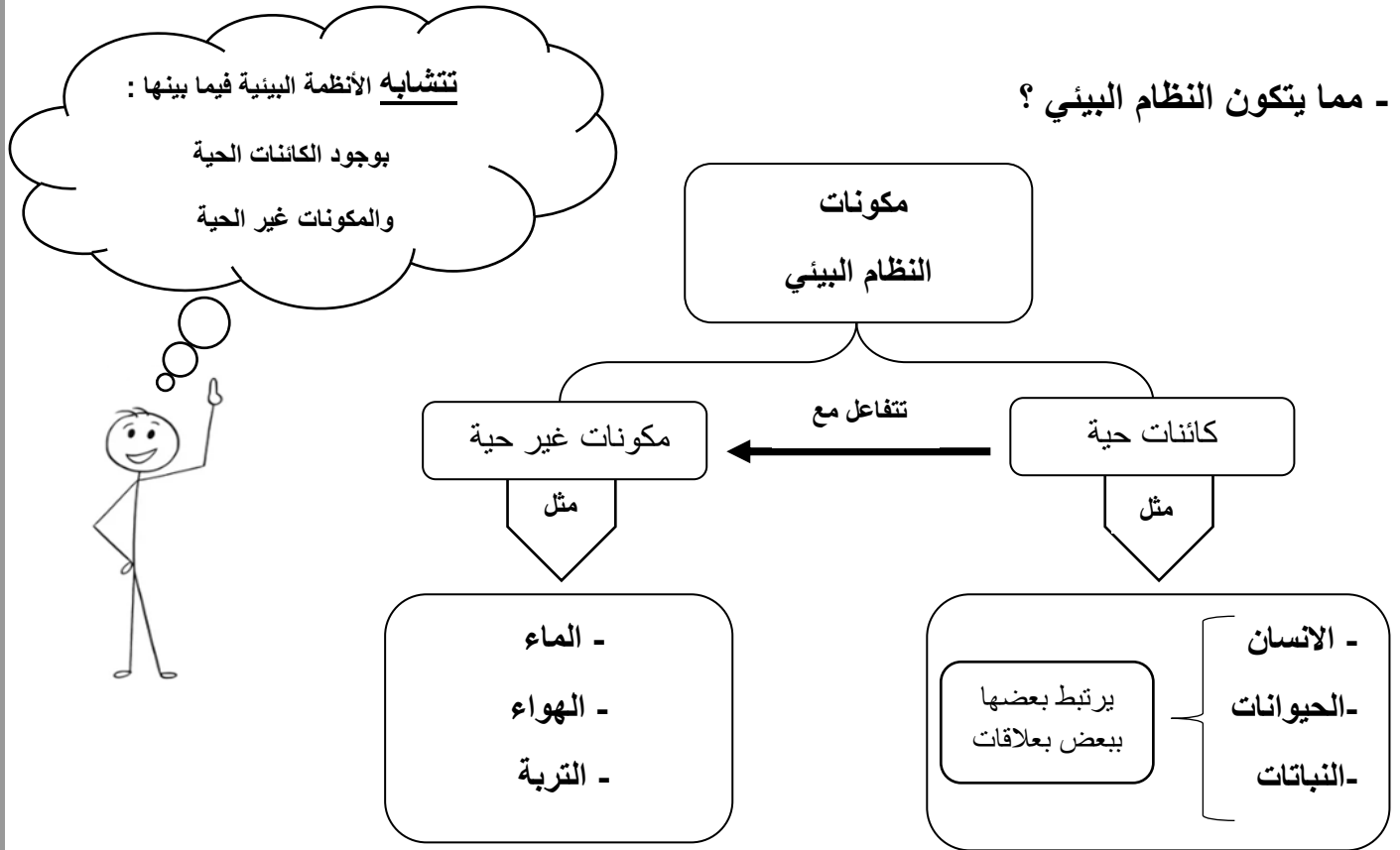


الدرس الأول : (مفاهيم النظام البيئي)

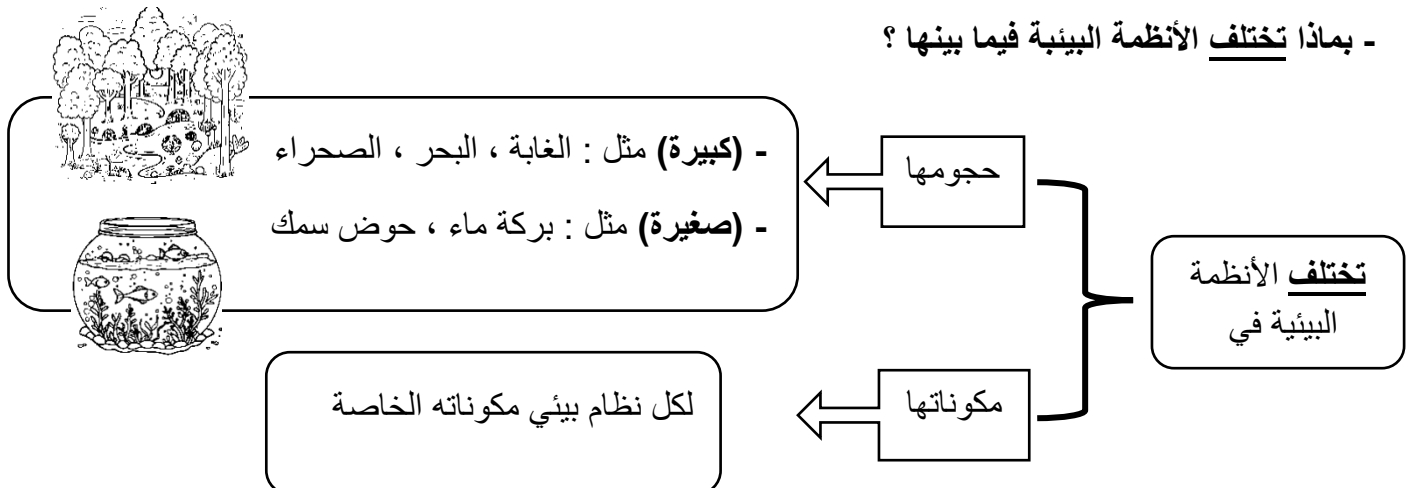
- وضح المقصود بالنظام البيئي ؟

نظام يتكون من كائنات حية ومكونات غير حية يرتبط بعضها ببعض بعلاقات في بيئة ما .

- مما يتكون النظام البيئي ؟



- بماذا تختلف الأنظمة البيئية فيما بينها ؟



- ما هو عمل الباحثين المتخصصين في علم البيئة ؟

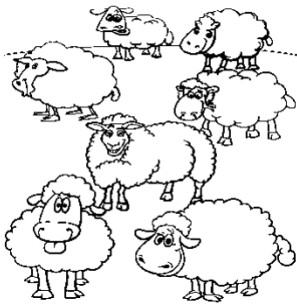
القيام بدراسة مكونات النظام البيئي والعلاقات المتبادلة بينها .

عن طريق : 1- الملاحظة 2- تدوين البيانات 3- تحليل البيانات

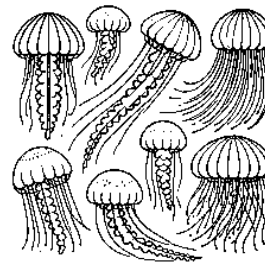
- وضح المقصود بالجماعة الحيوية ؟

مجموعة من الأفراد من النوع نفسه تعيش في نظام بيئي واحد وتتأثر بالظروف والأحوال نفسها .

- أذكر أمثلة على الجماعة الحيوية ؟



2- جماعة خراف



1- جماعة قناديل البحر

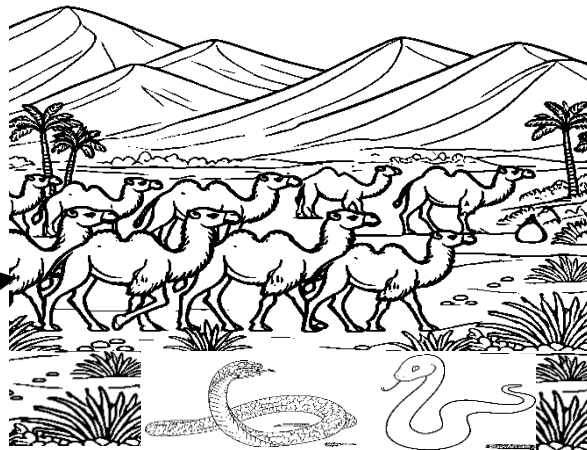
(في خليج العقبة)

تمثل جماعة حيوية
في نظام بيئي مائي

- وضح المقصود بالمجتمع الحيوي ؟

مجموعة الجماعات الحيوية المختلفة التي يمكنها العيش معًا في نظام بيئي واحد وتتفاعل في ما بينها .

مثال : النظام البيئي الصحراوي يتكون من جماعات حيوية مختلفة تشكل معًا مجتمعًا حيويًا .



جماعة من الإبل

جماعة من النباتات

جماعة من الأفاعي

هذه الجماعات معًا تشكل المجتمع الحيوي



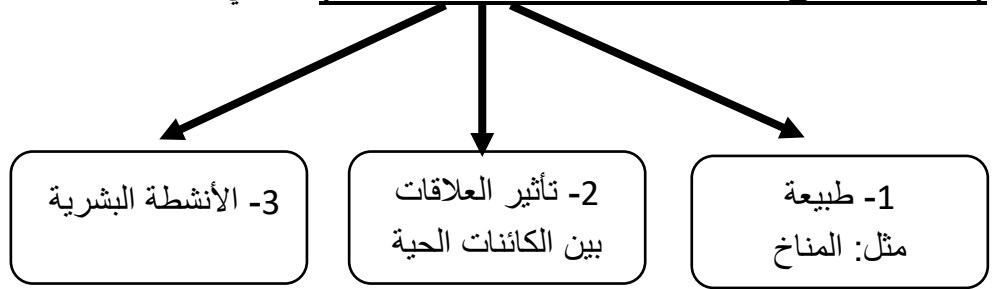
- وضح المقصود بالتنوع الحيوي ؟

يمثل الأنواع المختلفة من الكائنات الحية التي تعيش في نظام بيئي ما .

- بين أهمية التنوع الحيوي في النظام البيئي ؟

لأن الكائنات الحية يعتمد بعضها على بعض في الحصول على الغذاء .

- (قد تتغير الأنواع بصورة مستمرة نتيجة لعوامل مختلفة) ما هي هذه العوامل ؟

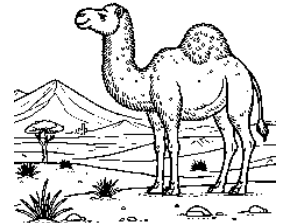
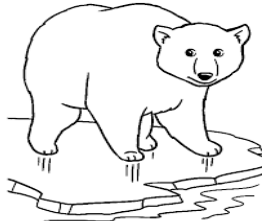


- أي البيئات تعد أكثر البيئات تنوعاً حيوياً وأيهما تعد الأقل تنوعاً ؟

- الغابات أكثر البيئات تنوعاً.



- الصحراء والمناطق الباردة (القطبية) أقل البيئات تنوعاً.



إجابات أسئلة الدرس ص 15

السؤال الأول

تشابه : في وجود كائنات حية ومكونات غير حية

تختلف : في حجمها ومكوناتها

السؤال الثاني

(التنوع الحيوي)

(الجماعة الحيوية)

السؤال الثالث

عن طريق غياب دور هذه الجماعة في تفاعل الجماعات الحيوية المختلفة

السؤال الرابع

توفر المكونات غير الحية للكائنات الحية ما تحتاج إليه للبقاء ، مثل : التربة الماء والهواء.

السؤال الخامس

ارتفاع الحرارة ونقص الأمطار يؤدي إلى فقدان بيئات مناسبة لبعض الكائنات، فلا تستطيع البقاء فيمكن أن تهجر أو تموت.

السؤال السادس

(ب)