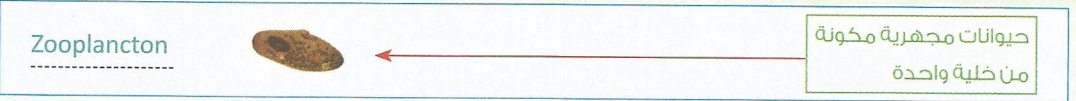
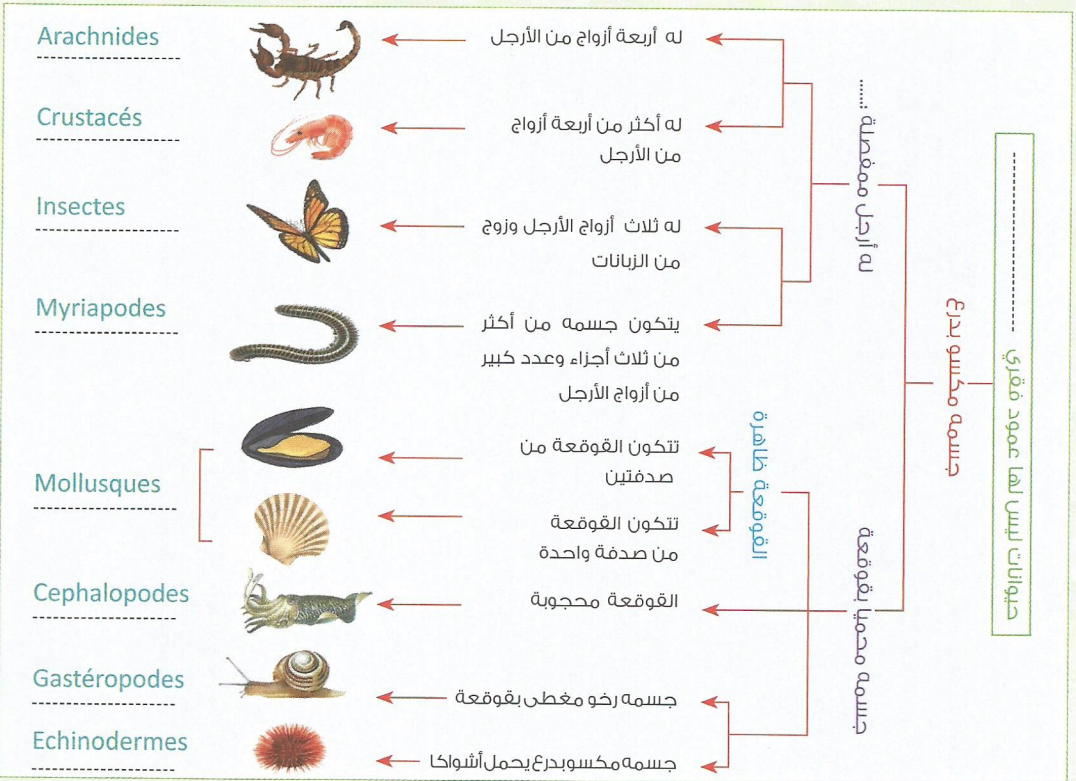
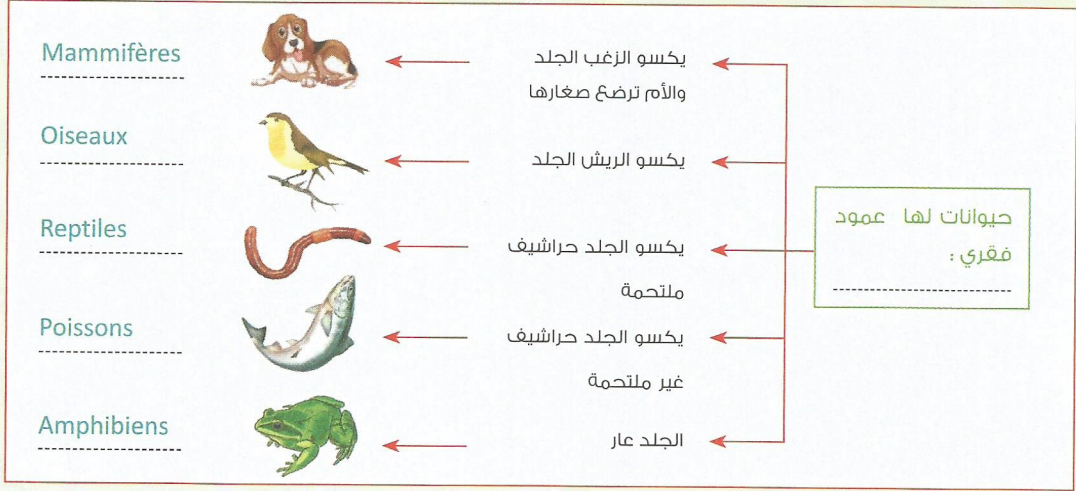
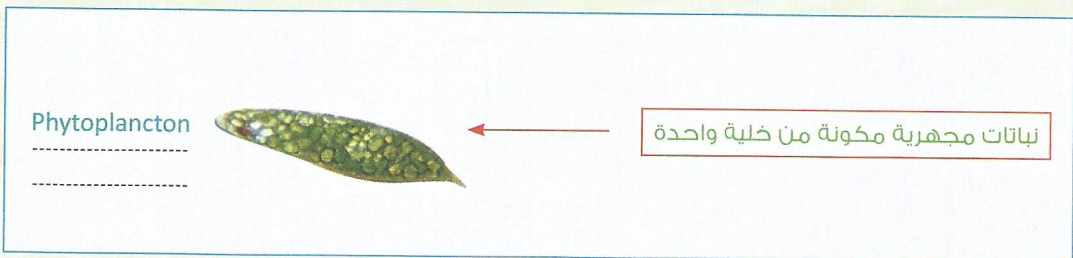
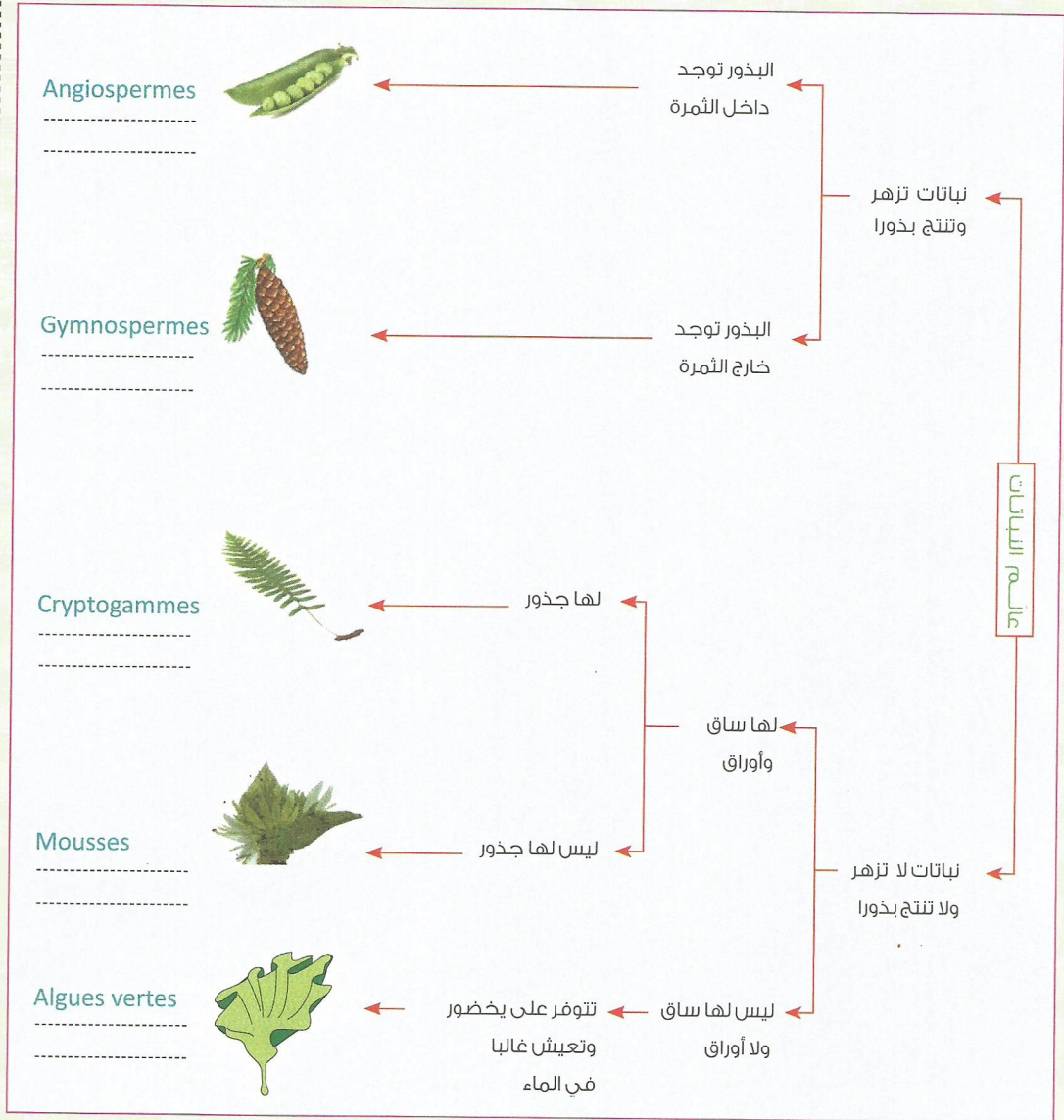


وثيقة : اعتمد العلماء في تصنيفهم للحيوانات على عدة معايير منها وجود أو غياب العمود الفقري.

املأ الخانات.

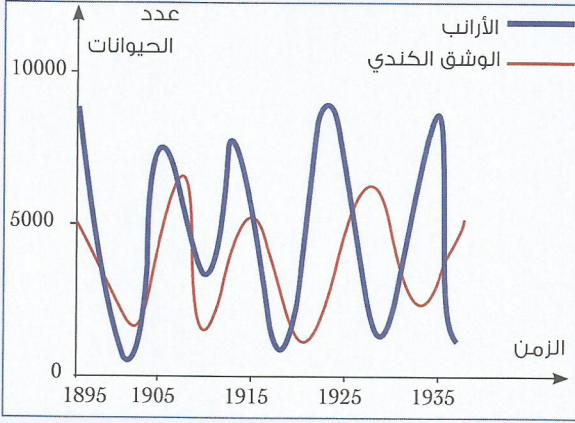


وثيقة :



تمرين 1

أجريت إحصائيات لعدد أفراد الأرانب وعدد أفراد الوشق الكندي خلال الفترة (1895 - 1935) ويبين



المبيان النتائج المحصل عليها :

1- كيف يتطور عدد أفراد الوشق الكندي بالنسبة لعدد أفراد الأرانب مع مرور الزمن؟

2- ماذا تستنتج ؟

3- فسر العلاقة الموجودة بين هاذين الحيوانين :

تمرين 2



طالبات شركات الصيد البولونية الحكومة بحذف ثعلب الماء من الأنهار لأنه ينافسها في صيد الأسماك فاستجابت لها . فكانت النتيجة أن عدد الأسماك قلّ بنسبة كبيرة بسبب مرض طفيلي يصيبها ويشلّ حركتها وكان ثعلب الماء يتغذى على الأسماك المريضة مما يحد من انتشار هذا المرض. وبالتالي قرر الصيادون إعادة إدخال ثعلب الماء في أنهار بولونيا.

1- اعتمادا على النص فسر سبب تراجع عدد الأسماك في أنهار بولونيا

2- فسر سبب إعادة إدخال ثعلب الماء إلى الأنهار البولونية :

3- ما هو تأثير حذف كائن حي في وسط طبيعي؟