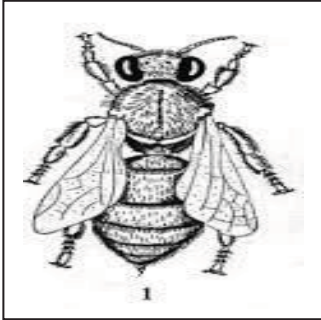


الجزء الأول : (12 نقطة)

التمرين الأول (06 ن) : تنشأ بين بعض أنواع الحيوانات (النحل



مثلا) علاقات مميزة تصل إلى تشكيل مجتمع حقيقي ومنسجم .

(1) ما هي الأفراد التي تشكل مجتمع النحل؟.

(2) اذكر دور أفراد هذا المجتمع.

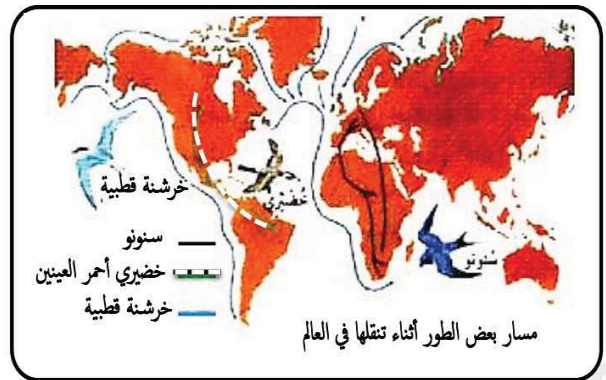
(3) ما نوع العلاقات القائمة بين أفراد هذا المجتمع؟ عرف المجتمع.

التمرين الثاني (06 ن) :-

- سنوياً تغادر بعض الطيور البرية موطنها الأصلية كأوروبا باتجاه إفريقيا مروراً بالجزائر. ففي نهاية أكتوبر سنة 2005 م تم إحصاء ما يقارب 4000 طائراً مهاجراً ببخيرة رغبة بالجزائر .



حقل لنبات البطاطا



- 1 - ما سبب مغادرة الطيور لموطنها الأصلية ؟ متى تحدث هذه الظاهرة ؟
- 2 - سمّ الإستراتيجية التي تلجأ إليها الطيور في مثل هذه الظروف .
- 3 - تلجأ كائنات حية أخرى إلى إستراتيجية مختلفة عن تلك التي تتبعها الطيور . أ - سم هذه الإستراتيجية . ب - اشرح هذه الإستراتيجية مستعيناً بمثالين أحدهما لنبات والآخر لحيوان .

الجزء الثانى : (08 نقط) :-

الوضعية الإدماجية :- في عام 1958م امر الزعيم الصيني شعبه بقتل جميع انواع طيور الدوري لانها تاكل المحاصيل الزراعية مما قل وبفعل بدا الفلاحون يقتلون عشرات الالاف من طيور الدوري وكان كل من يقتل عدد اكبر يكافئ و يعامل معاملة الابطال مما ادى الى انتشار الجراد و هلاك 50 مليون شخص

باستعمال السند ومكتسباتك :-



السند 1 : الجراد على سنابل القمح السند 2: طائر الدوري السند 3: شخص مصاب بالجاعة السند 4 : قرار الزعيم الصيني

التعليمات:

- 1 - فسر سبب انتشار الجراد و هلاك 50 مليون شخص ؟
- 2 - ما نتيجة هذا القرار على البيئة
- 3 - ما الحل المقترح للحد من انتشار الجراد و هلاك الناس ؟