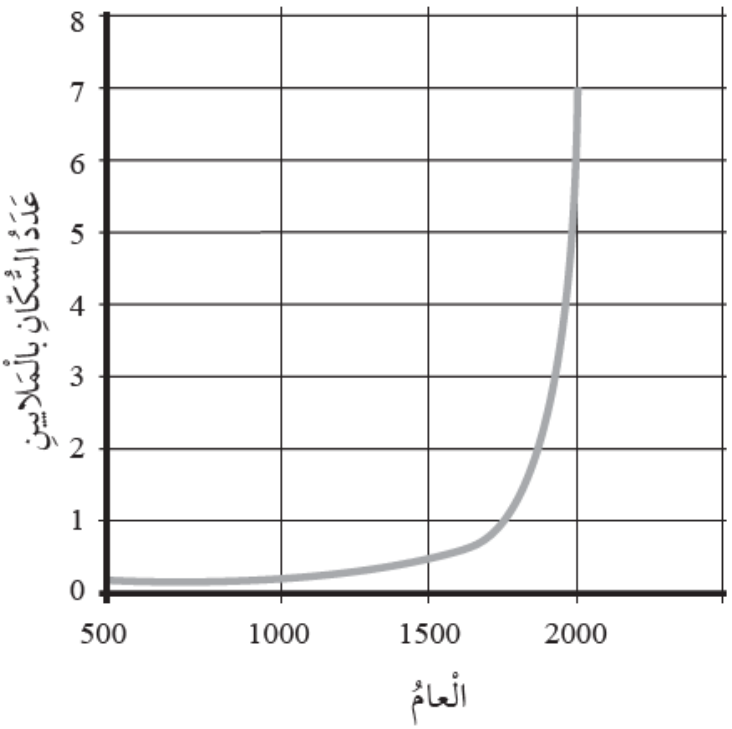
أسئلة من الاختبارات الدولية

الوحدة الخامسة: البيئة

السؤال الأول:

يشير الرسم البياني إلى تزايد التعداد السكاني في العالم خلال 1500 سنة ماضية.



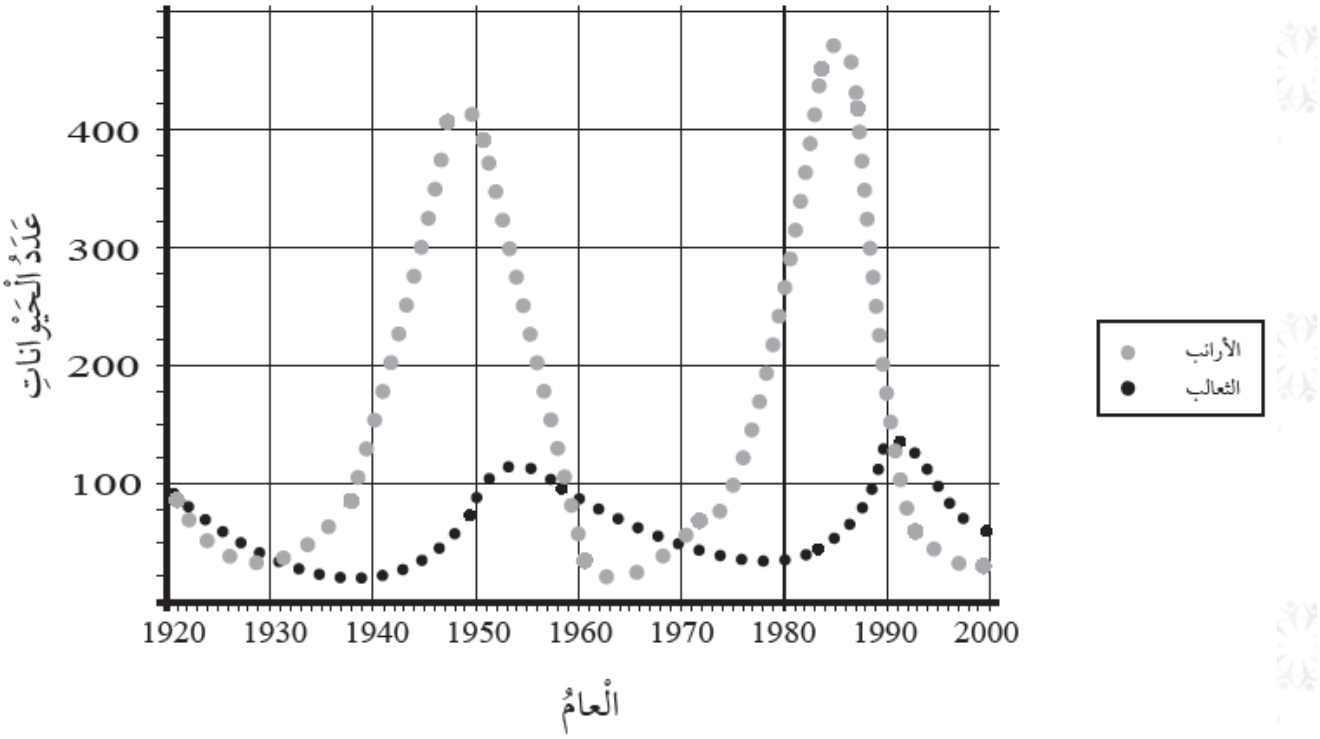
أذكر أحد الأسباب التي جعلت عدد السكان يرتفع بشكل سريع بين عامي 1800 و 2000 .

اكتشاف الأدوية واللقاحات لمعالجة الأمراض، وتقليل عدد الوفيات التي قد تموت من الإصابة بالأمراض.

السؤال الثاني:

تعيش جماعات من الأرانب والثعالب في منطقة نائية، ولا تهدد أية حيوانات مفترسة أخرى الثعالب.

أحصى باحثون عدد الأرانب والثعالب خلال مدّة زمنية طويلة، ثم مثلوا النتائج التي توصلوا إليها، وقد كانت على النحو الآتي:



1- في أي عام وصل عدد الأرانب إلى أعلى مستوى له؟

1985

2- أصف كيف ترتبط تغيرات أعداد الأرانب والثعالب.

- الزيادة في أعداد الفرائس (الأرانب) يعني أن هناك مزيداً من الغذاء للمفترسات (الثعالب) ، الأمر الذي يؤدي إلى بقائها على قيد الحياة وتكاثرها، فيزيد عدد جماعتها الحيوية.
- مع انخفاض عدد الجماعة الحيوية للفرائس (الأرانب) يقل عدد الفرائس (الأرانب) لإطعام المفترسات، ويقل بالتالي عدد المفترسات (الثعالب) التي تبقى على قيد الحياة وتتكاثر، فيخفض عدد الجماعة الحيوية.
- مع انخفاض عدد الجماعة الحيوية للمفترسات (الثعالب) من جديد تزداد قدرة الفرائس على البقاء والتكاثر، فيزداد عدد الجماعة الحيوية للفرائس.
- نستنتج مما سبق أن عدد الجماعة الحيوية للمفترسات (الثعالب) يكون عادة أقل من عدد الجماعة الحيوية للفريسة (الأرانب)، وأن معدل تكاثر الثعالب أبطأ من معدل تكاثر الجماعة الحيوية للفريسة (الأرانب) ، مما يعني أن التغيرات في أعداد المفترسات (الثعالب) تكون أقل من تلك التي تطرأ على أعداد الفرائس (الأرانب).