أسئلة المحتوى وإجاباتها

الانفجار السكاني واستنزاف الموارد الطبيعية

الشكل (5) صفحة (51):

النفايات الصلبة التي يلقيها الإنسان في البحار من المشكلات الخطيرة التي تهدد حياة الكائنات البحرية.

أتوقع تأثير إلقاء النفايات البلاستيكية في البحار في السلاحف البحرية.

قد تأكل السلاحف الأكياس البلاستيكية، ما يؤدي إلى تراكمها في أجسامها؛ ومن ثم إلى موتها.

الشكل (6) صفحة (52):

مساحة من الأرض في منطقة الغابات الاستوائية المطيرة تظهر فيها كمية الأشجار التي قطعت منها بصورة جائرة، من أجل استخدامها في الصناعة.

أتوقع الزمن اللازم لتعويض الأشجار التي قطعت بصورة جائرة.

10تحتاج إلى مدة طويلة من الزمن ؛ لا تقل عن سنوات.

أفكر صفحة (52):

أتوقع ماذا يمكن أن يحدث للموارد الطبيعية لو أن سكان العالم جميعهم يعيشون في المستوى نفسه من الرفاهية.

لا يمكن أن تستمر الموارد الطبيعية إلى ما لا نهاية، وسوف يتم استنزاف موارد طبيعية معينة أكثر من غيرها.

أتحقق صفحة (52):

أصف تأثير الزيادة السكانية في توافر الموارد الطبيعية.

تؤدي إلى استنزاف الموارد الطبيعية، وسيؤثر هذا في قدرة الأرض على إعالة سكانها. أي أن سعة الأرض التحملية للجماعات السكانية البشرية سوف تقل.

الشكل (7) صفحة (53):

استخدام مبيدات الآفات المقاومة آفات المحاصيل.

أستنتج: ما الآثار التي يمكن أن تنتج من سوء استخدام المواد الكيميائية، سواء أكانت مبيدات حشرية، أم أسمدة كيميائية في خصائص التربة؟

تؤدي إلى تلوث التربة، أي إلى تغير في خصائص التربة ومكوناتها ما يؤدي إلى انخفاض إنتاجيتها.

أتحقق صفحة (53):

أوضح المقصود بتلوث التربة.

تلوث التربة: تغيير في خصائص التربة الطبيعية، أو مكوّناتها، ما يؤدي إلى انخفاض إنتاجيتها.

أفكر صفحة (54):

لماذا يؤدي ري المحاصيل الزراعية بالمياه العادمة، أو مياه الأنهار التي تطرح فيها الفضلات المنزلية والصناعية إلى تلوث التربة؟

لأنه يؤدي إلى تغيير في خصائص التربة الطبيعية، أو مكوّناتها، ما يؤدي إلى انخفاض إنتاجيتها.

أتحقق صفحة (54):

أوضح المقصود بتلوث المياه.

تلوث المياه: مجمل التغيّرات التي تحدث في خصائص المياه الفيزيائية والكيميائية

والحيوية ما يجعلها غير صالحة للشرب والاستخدامات المنزلية والزراعية والصناعية.

الشكل (8) صفحة (54):

ظاهرة الإثراء الغذائي.

أتوقع: كيف يمكن منع حدوث ظاهرة الإثراء الغذائي؟

عدم الإفراط في استخدام الأسمدة الغنية بالنترات والفوسفور.

أفكر صفحة (55):

نتيجة لازدياد عدد السكان في المدن الكبيرة والمزدحمة يحدث توسع عمراني لهذه المدن. أوضح أثر هذا التوسع في فقدان التربة الزراعية، وحدوث التصحر.

يؤدي ازدياد أعداد السكان في المدن الكبيرة والمزدحمة إلى الزحف العمراني على حساب الأراضي الزراعية. فالزيادة السكانية يتبعها بناء المزيد من المساكن وإنشاء مدن وطرق، ما يسهم في فقدان التربة الزراعية، ومن ثم حدوث التصحر.

أتحقق صفحة (55):

أوضح المقصود بالتصحر.

التصحر: تدهور الأراضي في المناطق الجافة وشبه الجافة وشبه الرطبة، وانخفاض قدرتها الإنتاجية، وتحولها إلى مناطق شبيهة بالصحراء.

الشكل (9) صفحة (55):

الرعي الجائر أحد أسباب التصحر.

أوضح: كيف يؤدي الرعي الجائر إلى التصحر؟

يؤدي الرعي الجائر إلى زوال الغطاء النباتي ومن ثم إلى تعرية التربة وانجرافها، وما يتبعه من نقص في إنتاجية الأرض وتدهورها.

الشكل (10) صفحة (56):

انجراف طبقة التربة السطحية.

أستنتج ما العوامل التي تؤدي إلى انجراف التربة؟

- انجراف طبقة التربة السطحية الناتج عن التعرية وزوال الغطاء النباتي بفعل الرعي الجائر.
- زحف الرمال الذي يؤثر في الأراضي الزراعية والرعوية ما يُحيل المنطقة المتأثرة بحركة الرمال إلى حالة من التصحر الحاد.
- تملح التربة الزراعية بسبب الأساليب الزراعية غير الصحيحة.