

## إجابات أسئلة الوحدة

### السؤال الأول:

أكمل الفراغ:

- أ- تتكون الأرض من أربعة أغلفة، هي: الحيوي، والجوي، والمائي، والصخري.
- ب- تنشأ بين مكونات النظام البيئي علاقات تكفل بقاءها.
- ج- بدأ الإنسان استغلال موارد البيئة بصورة محدودة.
- د- زاد استهلاك الإنسان لموارد البيئة بسبب زيادة عدد السكان، والتقدم العلمي.
- هـ- من أهم ملوثات المياه الأسمدة الكيميائية، والنفايات.
- و- أدت زيادة أعداد السكان إلى زيادة الطلب على الغذاء، والطاقة.

### السؤال الثاني:

التعريفات:

**النظام البيئي:** هو نظام متكامل يتكون من عناصر حية وغير حية، ترتبط مع بعضها بعلاقات تكفل بقاءها على نحو متوازن.

**التوازن البيئي:** بقاء مكونات البيئة في حال تفاعل وانسجام بحيث تؤثر في بعضها البعض ليصبح النظام البيئي مستقراً ومتوازناً.

**التدوير:** فرز النفايات ثم إعادة معالجتها لصنع منتجات جديدة.

**التلوث:** اختلاط الماء والهواء والتربة بالمواد الضارة وتعريض حياة الكائنات الحية للخطر.

**التنمية المستدامة:** هي الاهتمام بتأمين احتياجات الإنسان من موارد البيئة دون استنزافها حفاظاً عليها للأجيال القادمة.

**الطاقة المتجددة:** هي الطاقة التي يمكن إنتاجها من طاقة الرياح والشمس.

### السؤال الثالث:

فسّر:

- أ- ارتباط الأنظمة البيئية بعضها ببعض:  
لأنها تعتمد على بعضها البعض في بقائها.
- ب- زيادة استغلال الإنسان لموارد البيئة في العصر الحديث:  
لتلبية حاجات الزيادة الكبيرة في أعداد السكان.
- ج- البحث عن مصادر بديلة للنفط والغاز الطبيعي في الأردن:  
بسبب التكلفة الكبيرة المخصصة لاستيراد الطاقة والحفاظ على نظافة البيئة.
- د- استغلال موارد الطاقة المتجددة:  
للحفاظ على نظافة البيئة.

### السؤال الرابع:

أمثلة على أنظمة بيئية:

النهر، الشجرة، البحر، المحيط، بركة ماء .....

أمثلة على أنظمة بشرية:

صناعة، زراعة، طرق مواصلات .....

### السؤال الخامس:

مقارنة بين استغلال الإنسان لموارد البيئة قديماً وحديثاً:

قديماً: كان الاستغلال محدود بسبب محدودية إمكانياته وحاجاته.

حديثاً: زاد استغلال الإنسان لموارد البيئة بسبب زيادة عدد السكان والتقدم العلمي والتقني.

### السؤال السادس:

أهداف التنمية المستدامة:

1. توفير المياه والغذاء.
2. توفير الرعاية الصحية.
3. الاستخدام الأمثل للأراضي الزراعية.
4. ضمان حقوق الأجيال القادمة من الموارد.

### السؤال السابع:

وسائل المحافظة على نظيفة البيئة:

1. المحافظة على التنوع الحيوي.
2. تخفيف انبعاث الغازات السامة.
3. استخدام الزراعة العضوية.
4. غرس الأشجار الحرجية.

### السؤال الثامن:

1. جمع بيانات عن مساحة الاراضي الزراعية في المنطقة.
2. إجراء مقارنة لتلك البيانات في فترات زمنية مختلفة.
3. تحديد المشكلة.
4. اجراء مقابلات مع المختصين بهذا الشأن ضمن المؤسسات الموجودة في منطقة الدراسة.
5. إجراء مقابلات مع سكان المنطقة حول موضوع المشكلة.

6. وضع فرضيات تفسر ظهور مشكلة التصحر في المنطقة ومن هذه الفرضيات:

أ - انخفاض كمية الأمطار.

ب- عزوف الأهالي عن الزراعة وتفكك التربة الزراعية.

ج- أثر إقامة منشآت صناعية في المنطقة.

7. اختبار الفرضيات ومحاكمتها في ضوء البيانات المجموعة عن الظاهرة نستطيع أن نحدد أسباب تلك الظاهرة وكتابة التوصيات التي من خلالها يمكن أن تستفيد الجهات الحكومية المختصة في تقديم الدعم والعلاج لمثل هذه الظاهرة.