

إجابات أسئلة مراجعة الدرس الرابع

التفاعل بين الإنسان والبيئة

(1) الفكرة الرئيسية

- أذكر أمثلة على التأثير الإيجابي للإنسان على البيئة.
- التكيف مع البيئة.
- الحفاظ على البيئة وحمايتها.
- توظيف التكنولوجيا في حل المشكلات البيئية.
- أبين دور التكنولوجيا الحديثة في الحفاظ على البيئة.
- تطوير المباني الذكية والمستدامة التي تتحكم تلقائيًا في الحرارة والإضاءة.
- ابتكار وسائل نقل صديقة للبيئة مثل السيارات الكهربائية والهجينة.
- استخدام الأقمار الصناعية في رصد التغيرات المناخية، والتنبؤ بالكوارث.
- استخدام الزراعة المائية، وزراعة أسطح المباني، وأنظمة الري الذكية لترشيد المياه.

(2) المصطلحات

- أوضح المقصود بكل مما يأتي: التصحر، الزراعة المائية.
- التصحر: تراجع قدرة الأرض الإنتاجية، وينتج عن استنزاف الموارد الطبيعية وإزالة الغطاء النباتي، وإدارة الأراضي بشكل غير مستدام.
- الزراعة المائية: تقنية حديثة لزراعة النباتات من دون الحاجة إلى التربة، باستخدام محاليل مائية غنية بالعناصر الغذائية الأساسية.

(3) التفكير الناقد والإبداعي

- أفسر التأثير السلبي للإنسان على البيئة.
- يحدث التأثير السلبي للإنسان على البيئة بسبب ممارساته غير المستدامة، مثل تلويث الهواء والمياه والتربة، واستنزاف الموارد الطبيعية مثل المياه الجوفية، وتدمير المواطن الطبيعية للكائنات الحية، التنوع البيولوجي، وظهور مشكلات كبيرة مثل التغير المناخي والتصحر.

• **أناقش: تساعد مصادر الطاقة المتجددة في تقليل التلوث البيئي.**

تقلل مصادر الطاقة المتجددة من التلوث؛ لأنها لا تنتج غازات ضارة عند تشغيلها كما في الوقود الأحفوري. فمثلاً، تعتمد الطاقة الشمسية وطاقة الرياح على مصادر طبيعية نظيفة لا تسبب دخانًا أو انبعاثات كربونية.

(4) البحث

أستخدم الرمز المجاور؛ لأشاهد مقطعًا مرئيًا (فيديو) عن التدوير، ثم أشارك في مبادرة إعادة التدوير داخل منزلي ومدرستي.