أسئلة المحتوى وإجاباتها

الحد من التغير المناخي والتكيف مع أثاره

أفكر صفحة (33):

أحدد معيقات استخدام طاقة المد والجزر في الأردن بوصفها أحد مصادر الطاقة المتجددة.

التكلفة الأولية لبناء محطة توليد الكهرباء عالية، وقد يكون لهذه المحطات تأثيرات سلبية على البيئة البحرية، وقد تؤثر في الملاحة البحرية في المنطقة.

أفكر صفحة (35):

أي أنواع الطاقة المتجددة الأكثر جدوى لاستخدامها في الأردن؟ لماذا؟

الطاقة الشمسية وطاقة الرياح الأكثر جدوى لاستخدامها في الأردن؛ وذلك لتوفر الظروف الملائمة، إذ تستخدم الطاقة الشمسية في المناطق التي تتميز بإشعاع شمسي عال وطقس مستقر قليل الغيوم، خاصة في المناطق الصحراوية والمكشوفة. أما طاقة الرياح فتستخدم بكفاءة في الأماكن التي تهب فيها رياح قوية وثابتة، مثل المناطق الجبلية والمناطق النائية المفتوحة البعيدة عن العوائق والمناطق السكنية.

أتحقق صفحة (35):

أحدد معيقات استخدام طاقة الرياح.

معظم الأماكن التي تتميز برياح قوية ودائمة هي المناطق الجبلية والنائية، وتكلفة إنتاج وحدة واحدة من الكهرباء بفعل الرياح قد تكون أكثر تكلفة من استخدام الوقود الأحفوري في بعض المناطق.

نشاط صفحة (35):

مصادر الطاقة

التحليل والاستنتاج:

1. أحدد مصدر الطاقة المتجددة الذي ينتج أكبر كمية من الطاقة الكهربائية ومصدر الطاقة غير المتجددة الذي ينتج أكبر كمية من الطاقة الكهربائية.

- مصدر الطاقة المتجددة الذي ينتج أكبر كمية من الطاقة الكهربائية: الطاقة الكهرمائية.
- مصدر الطاقة غير المتجددة الذي ينتج أكبر كمية من الطاقة الكهربائية: الفحم الحجري.

2. أقارن بين مصادر الطاقة المتجددة والطاقة غير المتجددة من حيث كمية الطاقة الكهربائية المنتجة منهما.

الطاقة المتجددة	الطاقة المنتجة منها (TWh)	الطاقة غير المتجددة	الطاقة المنتجة منها (TWh)
طاقة حيوية	678.74	نفط	788.55
طاقة شمسية	1629.90	غاز	6622.93
طاقة رياح	2304.44	فحم حجري	10467.93
طاقة كهرمائية	4211.01	طاقة نووية	2685.74
طاقة متجددة أخرى	89.81		

3. أرتب تصاعديًا إنتاج الطاقة الكهربائية من مصادر الطاقة غير المتجددة.

النفط (788.55)، الطاقة النووية (2685.74)، الغاز (6622.93)، الفحم الحجري (10467.93).

أفكر صفحة (37):

كيف تسهم السياسات والتشريعات التي تضعها الحكومات في التكيف مع آثار التغير المناخي؟

تتضمن السياسات والتشريعات التي تضعها الحكومات بعض الأساليب والخطط والبرامج والمشاريع المقترحة للتكيف مع التغير المناخي والاستعداد المسبق لآثاره في القطاعات

المختلفة مثل قطاع المياه، وقطاع الزراعة، وقطاع الصحة.

أفكر صفحة (37):

كيف تسهم المؤسسات الرسمية في تخطيط المدن والمجتمعات بشكل يضمن التكيف مع التغيرات المناخية؟

تسهم المؤسسات الرسمية في تخطيط المدن والمجتمعات بشكل يضمن التكيف مع التغيرات المناخية، مثل: تصميم مبانٍ أكثر مقاومة للفيضانات ودرجات الحرارة المرتفعة، وإنشاء أنظمة لجمع مياه الأمطار واستخدامها، وتحسين شبكات الصرف الصحي لمنع حدوث الفيضانات، وزيادة مساحة الأراضي الخضراء كالحدائق العامة.

الشكل (17) صفحة (38):

دور الشباب في التكيف مع التغير المناخي.

أبين دور الشباب في التكيف مع التغير المناخي.

يسهم الشباب في نشر الوعي حول القضايا المتعلقة بالتغير المناخي عن طريق مبادرات التوعية عبر وسائل الإعلام الاجتماعية، والأنشطة المجتمعية، وحملات التثقيف في المدارس والجامعات، والتشجيع على تبني الأفراد والمؤسسات ممارسات مستدامة، وتبني مبادرات محلية، مثل: تشكيل فرق تطوعية للتعامل مع الكوارث الطبيعية واستخدام التكنولوجيا الحديثة على تطوير حلول مبتكرة للتكيف مع آثار التغير المناخي، وتصميم تطبيقات وتقنيات جديدة لمراقبة التغيرات المناخية، وتحسين كفاءة استخدام الطاقة، وتبنّي ممارسات زراعية مبتكرة تتكيف مع التغيرات المناخية.