

الإرثُ الأخضرُ الكبيرُ: الدرسُ السادسُ - خطة الدرس

المستوى: المرحلة المتوسطة / الثانوية

خطة الدرس

الدرس (6)

أهداف التعلم:

- استكشاف كيف تساعد الابتكارات الجديدة في جعل بلدنا أكثر مرونة تجاه المناخ.
- فهم ومناقشة كيفية القيام بعمل مناخيّ باستخدام الاقتصاد الدائري.

المخطط التفصيلي:

في هذا الدرس، سوف نستكشف ونتعرف على بعض المبادرات التي تستثمر فيها دولة الإمارات العربية المتحدة لجعل البلاد أكثر مرونة تجاه المناخ. وسوف نستكشف، بعد ذلك، كيف يساهم البشر والمنظمات في إنشاء اقتصاد دائري من خلال الابتكار والتعاون والإبداع، ونتيح للطلاب التفكير كيف يمكنهم أن يقوموا بدورٍ في بناء دولةٍ إماراتٍ عربيةٍ متحدةٍ أكثر مرونة تجاه المناخ.

الكلمات الرئيسية:

موارد طبيعية؛ مرونة تجاه المناخ؛ وظائف خضراء؛ ابتكار؛ تقنيات؛ تكنولوجيا خضراء؛ تكيف؛ انبعاثات منخفضة؛ اقتصاد دائري، إعادة تدوير للأفضل

المصادر:

- الفيلم 6 - المستقبل
- مواد مطبوعة:
- فيديو الدرس 6 (سيكون متاحًا على موقع "الإرث الأخضر الكبير")
- نص الفيلم
- أمثلة على الابتكار في الاقتصاد الدائري
- طرح أفكار لابتكارات في الاقتصاد الدائري
- نموذج تصميم ابتكار في الاقتصاد الدائري

الوسائل المطلوبة:

- سبورة ذكية
- مواد مطبوعة
- أقلام

فكر	المصادر والوقت
<p>1. اطلب من الطلاب أن يضيفوا أمثلة على المشاريع أو المبادرات التي يعرفونها في دولة الإمارات العربية المتحدة وتساعد البلاد على أن تصبح أكثر مرونة تجاه المناخ (اشرح أن المرونة تجاه المناخ تساعد البلاد على أن تصبح أفضل في التعامل مع تأثيرات تغير المناخ).</p> <p>2. اعرض صور الشريحة. واسأل الطلاب عما إن كان بمقدورهم تسمية أيًا من المبادرات في الصور. انتقل إلى الشريحة 5 لعرض الإجابات (نصوص الإجابات موجودة أسفل كل صورة).</p> <p>3. اسأل الطلاب: كيف تساعد هذه المبادرات دولة الإمارات العربية المتحدة على أن تصبح أكثر مرونة تجاه المناخ؟</p> <p>مثلة على المشاريع/المبادرات: السيارات منخفضة الانبعاثات أو السيارات الكهربائية؛ محطات الطاقة الشمسية؛ تشجير الأماكن العامة والسكنية؛ مشاريع إعادة تأهيل السلاحف/الدلافين</p>	<p>الوقت: 5 دقائق</p> <p>صور من مبادرات المرونة تجاه المناخ</p> <p>الشريحتان 4-5</p>
شاهد	المصادر والوقت
<p>1. اشرح للصف أنهم سيشاركون في فيلمًا قصيرًا (1.5 دقيقة) عن الابتكارات المتعلقة بالمرونة تجاه المناخ. واسأل الطلاب أن يتوقعوا المبادرات التي سيشاركونها في الفيديو. اعرض الفيديو.</p> <p>2. بعد المشاهدة، اطرح على الطلاب الأسئلة التالية وتحقق من فهمهم.</p> <ul style="list-style-type: none"> • ما المبادرات والابتكارات التي عرضها الفيديو؟ • كيف يساهم من هم في الفيديو في إقامة دولة إمارات عربية متحدة مستدامة ومرنة تجاه المناخ؟ <p>3. اعرض الفيديو مرة أخرى ليتمكن الطلاب من التحقق من إجاباتهم عن الأسئلة.</p>	<p>الوقت: 10 – 15 دقيقة</p> <p>الشريحة 6</p> <p>فيديو (سيتاح قريبًا على موقع الإرث الأخضر الكبير)</p> <p>نسخة من نص الفيلم مكتوبة</p>
<p>أنشطة التمايز (الدعم)</p> <p>أعطِ الطلاب نسخًا من نص الفيلم مكتوبًا لقراءته في أثناء العرض.</p>	
<p>أنشطة التمايز (التحدي)</p> <p>اطرح مزيداً من الأسئلة:</p> <ul style="list-style-type: none"> • اذكروا بعض الفوائد والفرص التي توفرها الابتكارات الجديدة لدولة الإمارات العربية المتحدة. • هل هناك أي تأثيرات سلبية محتملة قد تحدثها؟ • كيف تساهم المبادرات في تغيير السلوك؟ 	
طبّق	المصادر والوقت

<p>1. اعرض الشريحة 7 التي تتناول "الاقتصاد الدائري".</p> <p>2. ادعُ الطلاب للتعبير عن فهمهم للاقتصاد الدائري بعد مشاهدة الفيديو.</p> <p>3. بيّن أن ما يوضحه الرسم البياني هو التالي: في اقتصادنا الحالي، نأخذ المواد من الأرض، ونصنع منها منتجات، ونتخلص منها في النهاية كنفايات. يشجع الاقتصاد الدائري على إعادة التدوير وإعادة تصنيع المنتجات ليتمكن استخدامها مرارًا وتكرارًا. وهو يتيح لنا إنشاء دائرة يكون لكل عنصر فيها نتيجته، فلا تكون ثمة نفايات، ما يساعد في حماية كوكبنا وتوفير الموارد.</p> <p>4. استعرض مراحل الاقتصاد الدائري باستخدام الرسم البياني.</p> <p>5. اعرض الشريحة 8 التي توضح عددًا من أمثلة الاقتصاد الدائري.</p> <p>6. اطلب من الطلاب أن يناقشوا، في مجموعات صغيرة، ما يجعل هذه الأمثلة مرنة تجاه المناخ.</p>	<p>الوقت: 10 دقائق</p> <p>الشريحتان 7-8</p> <p>أمثلة على الابتكار في الاقتصاد الدائري</p>
<p>أنشطة التمايز (الدعم)</p> <p>اذكر في جملي الأسباب التي تجعل هذه الأمثلة مرنة تجاه المناخ. على الطلاب أن يربطوا كل جملة من هذه الجمل مع الصورة المناسبة من صور الابتكارات.</p>	
<p>أنشطة التمايز (التحدي)</p> <p>يسر مناقشةً أخرى بالطلب من الطلاب أن يجيبوا عن السؤالين التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none">• لماذا ترون أن من المهم الانتقال من اقتصاد تقليدي إلى اقتصاد دائري؟• ما التحديات التي ترون أننا قد نواجهها في إقامة اقتصاد دائري؟	

المصادر والوقت	المصادر والوقت
<p>طبّق</p> <p>1. أخبر الطلاب أنهم سيعملون في مجموعات صغيرة تفكّر كلٌّ منها في ابتكارها الاقتصاديّ الدائريّ، للمساعدة في بناء مرونة تجاه المناخ في دولة الإمارات العربية المتحدة.</p> <p>2. ادعُ الطلاب إلى عصفٍ ذهنيّ إبداعيّ يجيب عن الأسئلة التالية بغية الخروج بابتكار اقتصاديّ دائريّ جديد ومستدام:</p> <p>1. ما التحدي الذي يتصدى له ابتكاركم من ناحية الاستدامة؟</p> <p>2. ما المنتجات أو المواد التي يمكنكم إعادة تدويرها أو إعادة استخدامها أو إعادة توظيفها في ابتكاركم؟</p> <p>3. كيف يقلل ابتكاركم من النفايات ويشجع على إعادة الاستخدام؟</p> <p>4. ما الذي يحدث لابتكاركم حين لا يعود مفيدًا؟ كيف يمكنكم التأكد من أنه لن ينتهي إلى نفايات؟</p> <p>5. ما المهارات التي تحتاجونها لهذا الابتكار؟</p>	<p>الوقت: 20 – 25 دقيقة</p> <p>شريحة 9</p> <p>طرح أفكار لابتكارات في الاقتصاد الدائري</p> <p>نموذج تصميم ابتكار في الاقتصاد الدائري</p>
<p>أنشطة التمايز (الدعم)</p> <p>اطرح أسئلة وأفكارًا عن الابتكار الاقتصاديّ الدائريّ تُلهم الطلاب.</p>	
<p>أنشطة التمايز (التحدي)</p> <p>يكمل الطلاب هذا النشاط على نموذج لابتكار اقتصاديّ دائريّ.</p>	
المصادر والوقت	المصادر والوقت
<p>تأمّل</p> <p>1. أعد جمع الصف لشارك كل مجموعة من الطلاب ابتكارها الاقتصاديّ الدائريّ مع غيرها من المجموعات.</p> <p>2. يسّر عملية تأمل الصف في ما تعلموه عن قدرة الاقتصاد الدائري على إحداث أعمال مناخية إيجابية وتغيير في السلوك.</p> <p>بطاقة خروج أو نشاط ختامي:</p> <p>اذكروا شيئًا واحدًا سوف تفعلونه على نحوٍ مختلف كي تقللوا من النفايات وتزيدوا من الاستدامة.</p>	<p>الوقت: 10 – 15 دقيقة</p> <p>الشريحة رقم 11</p>