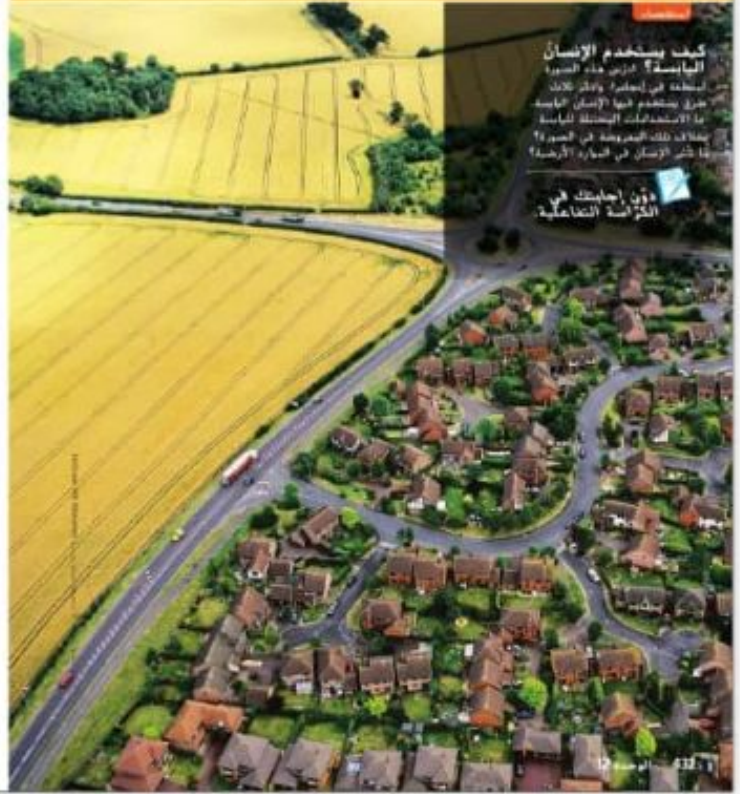


12.2 لتأثيرات في اليابسة

كيف يستخدم الإنسان اليابسة؟
 كيف يستخدم الإنسان اليابسة؟
 كيف يستخدم الإنسان اليابسة؟
 كيف يستخدم الإنسان اليابسة؟



نشاط استكشافي

كيف يمكن إعادة استخدام العناصر؟

تفرد عن المثل أن يكون لك أثر في استخدام الموارد الأرضية وحمايتها من طريق الحد من المواد التي تستخدمها كل يوم وإعادة استخدامها وإعادة تدويرها.

الإجراءات

1. اقرأ واكمل نموذج الأسئلة في الحصة.
2. اطلب من أحد أفراد مجموعتك سحب عنصر من حقيبة العناصر.
3. ناقش العنصر مع مجموعتك وتأملوا الأوزار مع وصف آخر عهد سلك من الطرق المختلفة لإعادة استخدام العنصر.
4. سو قائمة بالاستخدامات المختلفة في القرارة اليومية الخاصة بالعلوم.
5. كثر الخطوات من 2 إلى 4.
6. شارك القائمة مع المجموعات الأخرى. اثنى من الأفكار التي طرحتها.

فقر في الأتي

1. تقصص العناصر بمجموعتك وثلاث نظريهمنهذه فقرتفي استعمالها لإعادة استخدام كل عنصر.

كيف تساعد إعادة استخدام هذه العناصر على الحد من استخدام المواد الأرضية؟

المعموم الأساسي رأيت. كيف تساعد إجراءات إعادة استخدام العناصر على حماية الأرض؟



استقصاء

كيف يستخدم الإنسان الأرض حول الصورة إن الأرض هي مصدر الطعام والمأوى للبشر وهي أبلوطن البيئي للنباتات والحيوانات. تعرض الصورة منطقة في إنجلترا تقع بجوار أفدنة من أرض زراعية. كلف الطلاب دراسة الصورة والاعراض هذه الأسئلة حول الأنماط البشرية لاستخدام الأرض.

أ سئلة توجيهية

ما السبب وراء رغبة بعض البشر في العيش في منطقة في الصورة للأفراد بأن يمتلكوا قطعة أرض كذلك المبيئة في الصورة؟
 الريف يعقل موزاء المدينة وازدحامها

ما أنواع التأثيرات في البيئة التي قد تنتج عن استخدام الأرض كما في الصورة؟
 نموذج الإجابة: يمكن أن تأخذ المجتمعات السكنية مكان المولطن البيئية الطبيعية وتزيد الجريان السطحي من الشوارع والأسطح المسبب للتلوث يمكن للتلجريان السطحي من الأراضي الزراعية أن يسبب تلوثاً. يمكن أن توفر المناطق المشجرة موطناً بيئياً وتقلل من تلوث الهواء. أما الأرض المكشوفة التي تنمو فيها النباتات فيمكن أن تشكل موطناً بيئياً وتقلل الجريان السطحي.

كيف يمكن تصميم مجمع سكني جديد للحد من التأثيرات البيئية؟
 نموذج الإجابة: إن من شأن المجتمعات السكنية التي تحتفظ بالمظاهر الطبيعية كالأحراج والبرك أن تقلل الجريان السطحي وتحافظ على المولطن البيئية. أما المجتمعات التي تضم مساكن فيها عائلات متعددة فيمكن أن تقلل من التأثيرات. لأن عدداً أكبر من الأشخاص يعيش في بقعة أصغر.

إدارة التجارب

يمكن الاطلاع على كل التجرب الخاصة بهذا الدرس في كتيّب موارد الطالب وكراسة الأنشطة والتجارب.

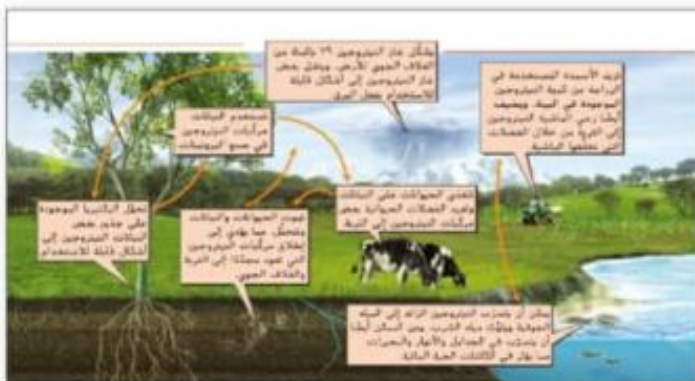
السئلة المهمة

بعد هذا الدرس ينبغي أن يفهم الطلاب الأسئلة المهمة ويكونوا قادرين على الإجابة عنها. كلف الطلاب كتابة كل سؤال في الكراسات التفاعلية. ثم أعد طرحه عند تناول المحتوى المرتبط به.

الضردات

مقرنة المصردات

1. اكتب المصطلحين إزالة الغابات *deforestation* وإعادة تشجير الغابات *reforestation* على لوحة ورقية أو على السبورة.
2. أخبر الطلاب بأن البادئة *de-* تعني إزالة والبادئة *re-* تعني إعادة. بما أن الكلمة *forest* تعني غابة، لذا فإن المصطلح *deforestation* يعني إزالة الغابات والمصطلح *reforestation* يعني إعادة تشجير الغابات.



الشكل 5 يشرح أن دورة النيتروجين الزراعية إلى زيادة كمية النيتروجين الذي يتراكم في التربة من الأنشطة الزراعية

يتأثر المزارع أن الأنشطة البشرية مثل تصنيع وإضافة الأسمدة إلى المحاصيل قد ضاعفت كمية النيتروجين الذي يتراكم خلال دورة حياة النباتات التي تنتج. ويكثر النيتروجين الزائد أن يتراكم في التربة التي تتكثف مع مستويات منخفضة من النيتروجين. كما إنه قد يترسب في التربة التي تعصف في طعامها على تلك النباتات. فحفظ ذلك يمكن أن تتسرب الأسمدة إلى إمدادات المياه الجوفية مما يؤدي إلى تلوث مياه ريفد كما يمكنها أن تتسرب إلى الجداول والأنهار. مما يترسب في التربة الحية المائية.

الزراعة ودورة النيتروجين

تنتقل إجمالاً 6.7 مليارات طن من النيتروجين من الغلاف الجوي إلى التربة سنوياً. تحتوي على نيتروجين في التربة 6.7 مليارات طن من النيتروجين.

كما يظهر في الشكل 5 إن النيتروجين عنصر يترسب خلال دورة حياة من الأسمدة البيئية. وتستخدم النباتات الحية النيتروجين لصنع البروتينات. عندما تموت النباتات الحية وتتحلل أو تخرج فضلاتها، تطلق النيتروجين في التربة أو في الغلاف الجوي.

على الرغم من أن غاز النيتروجين يتشكل حوالي 79 بالمئة من الغلاف الجوي للأرض، إلا أن معظم النباتات الحية لا يمكنها استخدام النيتروجين في شكله الغازي. لذلك يجب تحويل النيتروجين إلى شكل قابل للاستخدام. وعمل البشرية التي تعصف في إنتاج حمض النترات على تحويل النيتروجين الموجود في الغلاف الجوي إلى شكل يمكن للنباتات استخدامه. فالتقنيات الزراعية الحديثة إضافة سماد إلى التربة يحتوي على النيتروجين في شكل قابل للاستخدام.

تأثيرات أخرى للزراعة

يمكن أن تؤثر الزراعة أيضًا على جودة التربة بطرق أخرى. فمن الممكن أن يمتص الرعي الجائر أو الإفراط في الزراعة في حدوث تآكل للتربة. ويمكن أن تؤدي الممارسات الزراعية لتآكل التربة إلى **التصحر** وهو عبارة عن تآكل ظروف شديدة الظروف الصحراوية بسبب الأنشطة البشرية (أو تآكل المناخ). عندما تتعرض منطقة من الأرض للتصحر، تصبح غير صالحة لإنتاج الغذاء.

ما أعرفه لما أريد أن أتعلمه ما تعلمته



استخدام الموارد الأرضية

ما الأمر المشترك بين القطر المستخدم في شياطين الورق المستخدم في دفتر الملاحظات؟ يأتي كلاهما من موارد موجودة داخل الأرض أو على سطح الأرض. فكيف يستخدمون الأرض لإنتاج الأخشاب والزراعة والتعدين. ويؤثر كل هذه الأنشطة في البيئة.

موارد الغابات

مع قطع الأشجار لصنع منتجات خشبية وورق، مثل دفتر الملاحظات، وكذلك في دفتر الملاحظات على قوائم أو كمية الأرض للزراعة أو للرعي أو لساء المنازل أو الطرق السريعة.

تزال الغابات في بعض الأحيان، كما يظهر في الشكل 4 وبعض إزالة الغابات. إزالة مساحات شاسعة منها لأغراض بشرية. قطع ما يقرب من 130,000 km² من الغابات الاستوائية المطيرة كل عام. وتنتشر المقصات إلى أن الغابات الاستوائية المطيرة هي موطئ لسبع 50 مليون إنسان من كل الأنواع الموجودة على الأرض. كذلك تسبب إزالة الغابات في إطلاق الموائع البيئية، مما قد يؤدي إلى انقراض الأنواع.

يكثر إزاحة الغابات في جودة التربة، فحرق النباتات تلتصق التربة في مكانها ويؤدي هذه الممارسات الطبيعية. تتعرض التربة للتآكل بالإضافة إلى ذلك. تؤثر إزالة الغابات في جودة الهواء. تكثر أن الأشجار تزيل ثاني أكسيد الكربون من الهواء عند حصولها لعملية البناء الضوئي. وعندما تقل أعداد الأشجار على الأرض، تفرس كمية أكبر من ثاني أكسيد الكربون في الغلاف الجوي.

الزراعة ودورة النيتروجين الثقافة المرئية: دورة النيتروجين

كلف الطلاب دراسة دورة النيتروجين التي في الشكل 5. استخدم الأسئلة أدناه للمساعدة في تقييم استيعاب الطالب.

اطرح السؤال: كيف يواصل النيتروجين دورته عبر الحيوانات مثل الأبقار؟ نحصل الأبقار على النيتروجين أثناء تناول النباتات أو تعويده إلى التربة عبر الفضلات.

اطرح السؤال: كيف يؤثر استخدام الأسمدة في البيئة؟ تزيد الأسمدة من كمية النيتروجين في البيئة. يمكن أن تلوث قاذوس النيتروجين المياه الجوفية والسطحية.

تربة الأسمدة المستخدمة في الزراعة من كمية النيتروجين الموجودة في التربة. يضيف بقايا رعي الماشية النيتروجين إلى التربة من خلال فضلات الماشية.

تحتوي الحيوانات على النيتروجين. تنتج فضلات الحيوانات من التربة.

تحتوي الحيوانات على النيتروجين. تنتج فضلات الحيوانات من التربة.

تحتوي الحيوانات على النيتروجين. تنتج فضلات الحيوانات من التربة.

تحتوي الحيوانات على النيتروجين. تنتج فضلات الحيوانات من التربة.

استخدام الموارد الأرضية موارد الغابات

يؤدي استخراج الموارد من الأرض إلى تغيير الأرض. تُقطع الأشجار للحصول على الأخشاب والمنتجات الورقية والوقود. قد تتم إزالة غابات بأكملها من أجل زراعة أو العمران. اطرح هذه الأسئلة على الطلاب لتقييم مدى استيعابهم لموارد الغابات وقطع الغابات.

أسئلة توجيهية

- الخصائص المشتركة بين كل من يستخدم كل منها الموارد من الأرض. ويؤثر قطع الأشجار والزراعة والتعدين كل منها في الأرض. والاستجمام؟
- ذكر أسماء أربعة عناصر موجودة قد تتضمن هذه العناصر أفلام الرصاص في غرفة الصف مصنوعة من أجزاء الكراسيات والمباني المبطية والكتب الأشجار.
- ذكر تأثيرين بيئيين سلبيين لإزالة الغابات. وتسبب في تآكل التربة وتدهور معدل التخلص من ثاني أكسيد الكربون من الجو.
- كيف يمكن إدارة الغابات بحيث توفر فوائدها الإيجابية. يمكن قطع أشجار مفردة المنتجات مع تقليل الآثار البيئية السلبية؟ يمكن زرع شتلات الأشجار لتحل محل الأشجار التي قُطعت.



الشلل 9 توجد ثلاث بساتين في سيرة بولستون الوطني التي أنشئت في العام 1872

الاستصلاح

استصلاح Reclamation يستمد من اللغة اللاتينية REPARARE ومعناها "استرجاع" أو "استعاد".

الكلب يترقب كل من إمداد تشجير الغابات والاستصلاح في الأرض بشكل مباشر؟

السلوكيات الإيجابية

يمكن أن يكون سلوكيات الإنسان بأثرات سلبية في البيئة لكن يمكن أن يكون لها آثاراً إيجابية ويمكن للحكومات والمجتمع والأفراد المساعدة من خلال الأنشطة البشرية في الموارد الأخرى.

حماية الأرض

تعدّل المنطقة المعرضة في الشلل 9 جزءاً من منزله بولستون الوطني وهو أول منزله وطني في العالم وكان المشيّد مثاليًا للولايات المتحدة وغيرها من الدول منذ البدء في تخصيص أراضيها خصيصاً لحماية وتحويلها إلى محميات والحدائق البيئية للحكومات المحلية وحكومات الدول بهذا المثال.

أحد المتغيرات والمخاطر الطبيعية مواطنين بيئية مهمة لحماية البرية، وتحظى بتأثيرات الرزاقين كل عام، ولتجانب التعرّف وقطع الأشجار في بعض هذه الأراضي إلا أنه يجب مراعاة القوانين السارية عند استخراج الموارد.

إعادة تشجير الغابات والاستصلاح

إن إعادة نظام بيئي معقد، ويمكن إدارتها بسهولة تتجدد من خلال التخطيط الدقيق، فيمكن على سبيل المثال قطع الأشجار على أساس انتقائي، أي قطع بعض الأشجار فقط في منطقة ما وليس الغابة بأسرها بالإضافة إلى ذلك يمكن للناس أن يتصدوا على إعادة تشجير الغابات وتنفيذ إعادة تشجير الغابات. إعادة الأشجار لتعمل مثل الأشجار التي عُزلت للقطع أو للترسيب مع عملية إعادة تشجير الغابات المنتجة في الشلل 10. في المناطق على سلامة الغابة وإصلاح منطقة تعزّزت إزالة الغابات.

يمكن للأشخاص التي شهدت أعمال تعدين أن تصحح حلقة بيئية من خلال الاستصلاح عملية إصلاح الأرض التي عُزلت لتعمل بشكل التعديلي يمكن إعادة تشكيل المناطق التي تعزّزت للتعدين بتعملها بالتربة، أو إعادة زرعها بالأشجار وغيرها من النباتات.



الشلل 10 تضم إمداد تشجير الغابات وإعادة أشجار أسفل سهل الشلل في أريزونا



الشلل 8 في الولايات المتحدة يتم العمل من 54 بلدة تقريباً من الغابات في مناطق الغابات.

تأثّر عن فهم الشلل
الغابات يمكن استخدامها
على المثال الخاص في
أحد مناطق الغابات

إدارة الغابات

تُعدّل كل شخص في دولة الإمارات العربية المتحدة حوالي 148 kg من الغابات، ويبلغ إجمالي هذا العدد فقط في دبي حوالي 9.5 مليون طن كل عام! فماذا نفع كل هذه الغابات؟

مخيمات الغابات

بعد تدمير حوالي 31 بالمئة من الغابات وتحويلها إلى سماء بيضاء بغير نمو 14 بالمئة منها، وتوفّر نسبة المتبقية منها، وهي 55 بالمئة في مخيمات الغابات البيئية في الشلل 8. إن مخيمات الغابات عبارة عن مناطق مصمّمة للغابات، وهي طريقة أخرى من طرق استخدام الأراضي الطبيعية.
"مخيمات الغابات عبارة لتراخي الأنظمة الحكومية، إذ تلتزم الغابات بالتربة حتى لا تعصف بها الرياح وتتطاير وتساعد طائرات خاصة في منع المخيمات من الترسّب إلى التربة وإلى إمدادات المياه الجوفية

الغابات الخطرة

لا يمكن وضع المخيمات في المخيمات لأنها تحتوي على مواد عازلة يمكن أن تؤثر في جودة التربة والهواء والمياه، وتلجأ هذه الغابات الخطرة للخطر، لكن يمكن أن تؤثر المواد الموجودة في الغابات الخطرة في صحة الإنسان وعمره من الكائنات الحية.
يُسمح لكل من الشركات الصناعية والمزارع غابات حطب فعلى سبيل المثال، تتضمن الغابات الخطرة الناجمة من الصناعات الخفيفة الإبر والصلوات المنطوق أيضاً تشمل الغابات الخطرة الناتجة من البطاريات زيت المحركات والمطارات المستعملة.

الاستصلاح في الأراضي
استمدد بركة لزراعة وإمداد
تربطه بتلكه أقدار مثلاً
من مخيمات بنباتات وأريزونا
سويلاً في مناطق واستخدم
الغابات في تعويض المخيمات
إيجابية وأسسها التي تدار في
الأرض

أحد من التخطيط الاستصلاح
في الإمارات المتحدة
لحم الغابات في شلل
الغابات من جودة الهواء
والترربة والمياه

مخيمات الغابات
بعض من
الغابات في دبي

إعادة تشجير الغابات والاستصلاح

يمكن أن يُعزّر قطع الأشجار وتعدين الصخور والتمعدن المواطن البيئية أو يدمرها. إن إعادة تشجير الغابات والاستصلاح هما طريقتان يمكن أن يتبعهما الإنسان لاستعادة هذه المواطن البيئية.

أ سئلة توجيهية

- 1 لماذا يُعدّ الخشب من المصادر المتجددة؟
- 2 كيف تؤثر عمليات إعادة تشجير الغابات والاستصلاح في الأراضي إيجابياً؟
- 3 لماذا تُعدّ الخشب من المصادر المتجددة؟
- 4 كيف تؤثر عمليات إعادة تشجير الغابات والاستصلاح في الأراضي إيجابياً؟

أصل الكلمة
الاستصلاح

أطرح السؤال، إن كلمة استصلاح مشتقة من الفعل "استصلح" ومعناه "تهيئة". كيف تصف هذه الكلمة عملية الاستصلاح أثناء الاستصلاح. تتم تهيئة الأرض بحيث تعود إلى الحالة الأقرب التي كانت عليها قبل التعدين من الحالة التي كانت عليها أثناء التعدين.

الإجراءات الإيجابية لحماية الأرض

يمكن أن يتخذ الأفراد بعض الإجراءات للحفاظ على الأرض. على سبيل المثال من حماية الأرض الحساسة أو الأرض ذات القيمة الترفيهية العالية من خلال القوانين الاتحادية أو المحلية أو قوانين الدولة. تكفل تدابير الحماية هذه المواطن البيئية للحياة البرية والأماكن الطبيعية حتى يتمكن الأشخاص من التنزه والصيد والتخييم.

أ سئلة توجيهية

- 1 في رأيك، لماذا كان متنزه بولستون بشير متنزه بولستون يحظر حطب. لهذا أول متنزه وطني؟
- 2 ما الطرق التي يتبعها الأفراد في استخدام الغابات والمتنزهات المحيطة؟
- 3 في رأيك ما أنواع تدابير الحماية التي يجب تطبيقها قبل السماح للشركات بقطع الأخشاب أو التعدين في متنزه وطني؟
- 4 يستخدم الأفراد هذه الأماكن للاستخدام. قد تستخرج أعمال التعدين وقطع الأشجار الموارد من هذه المناطق إذا استوفت الشروط البيئية.
- 5 يجب أن تكون المواطن البيئية الحساسة والمناطق الترفيهية في المتنزه خارج حدود هذه الأعمال. ويجب تظليل الضوضاء إلى أقصى حد. كما لا يجب السماح بقطع الأشجار. يُعزّجب ألا يضر التعدين بالمواطن البيئية أو يدمر المناظر الطبيعية.

12.2 مراجعة

تصوّر المفاهيم



عند إنشاء التسهيلات المخصصة للمساكن والمساكن الخضراء المصممة لإعادة تدوير النفايات وتسهيل إعادة التدوير والترويج عن الطرق التي يمكن للناس من خلالها التمسك بمبادئ التوعية البيئية.



يستخدم التربة الأرض المثالي للتربة، مما يمكن أن يفي إلى حد كبير من احتياجات الزراعة والتربية. الحد من حرق النفايات والترويج عن الممارسات التي يمكن للناس من خلالها التمسك بمبادئ التوعية البيئية.



مركز أن يزرع كل من النباتات والأشجار والتشجيع من التربة، مما يمكن أن يفي إلى حد كبير من احتياجات الزراعة والتربية. الحد من حرق النفايات والترويج عن الممارسات التي يمكن للناس من خلالها التمسك بمبادئ التوعية البيئية.

التحضير التأسيسي

1 ما النتائج المترتبة على استخدام البايئة كمورد؟

2 كيف تساعد الإدارة السليمة للنفايات في منع التلوث؟

3 ما الإجراءات التي تساعد في حماية البايئة؟

المساحات الخضراء

في المناطق الحضرية، تزداد الحاجة إلى المساحات الخضراء، والتي يمكن أن توفر العديد من الفوائد البيئية والاجتماعية. يمكن أن تساعد المساحات الخضراء على تحسين جودة الهواء، وتقليل تأثيرات الجزر الحضرية، وتوفير مساحات للترفيه والتواصل الاجتماعي. يمكن أن تكون المساحات الخضراء أيضًا مصدرًا للغذاء، مثل الحدائق المجتمعية، والتي يمكن أن تساعد على تقليل نفقات الطعام وتحسين الأمن الغذائي.

كيف يمكنك تقديم المساعدة؟

يمكن أن يكون لأفرادنا تأثير كبير في المشاكل المتعلقة باستخدام الأرض، وذلك من طريق ممارسة هذه المبادئ الثلاثة المتمثلة في إعادة الاستخدام والترشيد وإما **التدوير**، وإعادة استخدام البايئة. يمكن أن يساعد ذلك في تقليل كمية النفايات التي تنتهي في المكبات، وبالتالي تقليل التلوث البيئي. يمكن أيضًا أن يساعد ذلك في توفير الموارد الطبيعية، مثل المياه والطاقة، مما يساهم في حماية البيئة.

أما إعادة التدوير، فهي صيغ منتج جديد من منتج. يمكن إعادة تدوير العديد من المواد، بما في ذلك الورق والبلاستيك والمعادن. يمكن أن يساعد ذلك في توفير الموارد الطبيعية، مثل المياه والطاقة، مما يساهم في حماية البيئة.

عزز الشكل 11 طريقة أخرى يمكن للناس من خلالها تقليل تأثيرهم البيئي في الأرض، فالطلاب في الصورة السليمة يقومون بعمليات العناية إلى مادة تضاف إلى التربة لزيادة خصوبتها. إن المياه العذبة عبارة عن مزيج من المياه العذبة والتحتل. مثل أوراق الأشجار والنفايات الغذائية وتسمات العشب. ويستخدم في تحسين جودة التربة من طريق إعادة المواد النفايات إلى تشارك عمليات التحويل إلى تشارك وإعادة استخدام والترشيد وإعادة التدوير على تقليل كمية النفايات التي تصل إلى مكبات النفايات في نهاية الأمر.

تأثير من المفاهيم الأساسية

140 الوحدة 12

المساحات الخضراء

تعد المساحات الخضراء على تلطيف جو المدن وامتصاص الأمطار وتقليل الجريان يمكن للطلاب خفض التأثير في البيئة من خلال إعادة استخدام الموارد وترشيد مظهر وتوفير الموطن البيئي الطبيعي وأماكن الاستجمام. اطرح على الطلاب أسئلة استخدامها وإعادة تدويرها قدر المستطاع. كلف الطلاب دراسة الصور في الدعم التوجيهي هذه عن المساحات الخضراء.

أ أسئلة توجيهية

1 ما أنواع الأنشطة التي يمكنك القيام بها في المساحات الخضراء؟

2 لماذا قد تهتم المدينة بحماية أرض بصفتها متنزه بدلًا من استخدامها كمنطقة سكنية أو كنوع آخر من الامتداد العمراني؟

3 ما هي الفوائد البيئية والاجتماعية للمساحات الخضراء؟

4 كيف يمكن للمدن أن تصبح أكثر اخضرارًا؟

5 ما هي التحديات التي تواجه المدن في توفير المساحات الخضراء؟

6 كيف يمكن للمدن أن تصبح أكثر اخضرارًا؟

7 ما هي الفوائد البيئية والاجتماعية للمساحات الخضراء؟

كيف يمكنك تقديم المساعدة؟

يمكن للطلاب خفض التأثير في البيئة من خلال إعادة استخدام الموارد وترشيد مظهر وتوفير الموطن البيئي الطبيعي وأماكن الاستجمام. اطرح على الطلاب أسئلة استخدامها وإعادة تدويرها قدر المستطاع. كلف الطلاب دراسة الصور في الدعم التوجيهي هذه عن المساحات الخضراء.

أ أسئلة توجيهية

1 ما أنواع الأنشطة التي يمكنك القيام بها في المساحات الخضراء؟

2 لماذا قد تهتم المدينة بحماية أرض بصفتها متنزه بدلًا من استخدامها كمنطقة سكنية أو كنوع آخر من الامتداد العمراني؟

3 ما هي الفوائد البيئية والاجتماعية للمساحات الخضراء؟

4 كيف يمكن للمدن أن تصبح أكثر اخضرارًا؟

5 ما هي التحديات التي تواجه المدن في توفير المساحات الخضراء؟

6 كيف يمكن للمدن أن تصبح أكثر اخضرارًا؟

7 ما هي الفوائد البيئية والاجتماعية للمساحات الخضراء؟

ملخص مرئي

يسأل رفاقك عن المفاهيم والتدخلات عندما ترتبط بصورتك **الأسئلة**، ما المفهوم الأساسي الذي ترتبط به كل صورة؟

تلخيص المفاهيم

يمكن العثور على المعلومات اللازمة لاستكمال مخططات البيانات هذا في الأقسام التالية:

- التأثيرات في الأرض

التأثيرات في البايئة

استخدام المفردات

1. ميز بين إزالة الغابات وإعادة تشجير الغابات.

2. استخدم المصطلح لزحف العمراني في جملة.

3. عرف التصحر.

استيعاب المفاهيم الأساسية

4. أزل ما يلي له تأثير إيجابي في الأرض؟

- A. التحول إلى ساء
- B. إزالة الغابات
- C. التعدين
- D. الزحف العمراني

5. طبق كيف يمكن أن تؤثر إضافة الأسمدة في المحاصيل في دورة النيتروجين؟

6. حلل لماذا يجب أن نادر عملية التحلّس من النفايات بناية؟

تفسير المخططات

7. يصفو ابدأ مخططات أدناه وفي كل شكل يصفوي أربع إحدى الطرق التي يستخدمها السائل الأرض.



8. يخرطبة البطانة في الرسم التخطيطي أدناه.



مهارات رياضية

9. في العام 1950، بلغ عدد سكان الضواحي 35.1 مليون نسمة. وبحلول العام 1990، ارتد العدد إلى 120 مليون نسمة. كم شغ النسبة المئوية للازدحام الحاصل في عدد سكان الضواحي؟

مراجعات



www.fakirawan.com

www.fakirawan.com

استخدام المفردات

1. تخطّلة الغابات قطع الأشجار لتلبية الأغراض البشرية. تتحقن إعادة 7. قد تتضمن الإجابات أيا مما يلي، قطع الأشجار، الزراعة، التعدين، التشييد وتشجير الغابات إعادة زراعة ما قُطع من الغابات لتلبية الأغراض البشرية.

التفكير الناقد

8. صنع الخريطة المبطنة النفايات الملوّنة من التسرب إلى الأرض والتأثير في جودة الماء والتربة.

شودج الإجابة، نتيجة للزحف العمراني، تحولت المزارع الموجودة خارج المدينة إلى ضواحي.

إنّ التصحر هو تكوّن ظروف شبيهة بالظروف الصحراوية نتيجة لأنشطة بشرية أو لتغير المناخ.

استيعاب المفاهيم الأساسية

4. إعداد السداد

إنّ إضافة الأسمدة تزيد كمية النيتروجين في دورة النيتروجين في الأنظمة البيئية. يمكن أن يتسرب فائض النيتروجين إلى الأنظمة البيئية المائية ويؤثر في الكائنات الحية المائية. كما يمكن أن يقتل فائض النيتروجين النباتات التي اعتادت على مستويات منخفضة من النيتروجين ويؤثر في الكائنات التي تعتمد في غذائها على تلك النباتات.

6. يمكن أن تلوث النفايات كل من الهواء والتربة والماء.

مهارات الرياضيات

9. $120 - 35.1 = 84.9$; $84.9 - 35.1 = 2.42$; $2.42 \times 100\% = 242\%$