

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية



*للحصول على أوراق عمل لجميع الصفوف وجميع المواد اضغط هنا

<https://almanahj.com/ae>

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف السادس اضغط هنا

<https://almanahj.com/ae/6>

* للحصول على جميع أوراق الصف السادس في مادة علوم ولجميع الفصول, اضغط هنا

<https://almanahj.com/ae/6science>

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف السادس في مادة علوم الخاصة بـ الفصل الثالث اضغط هنا

<https://almanahj.com/ae/6science3>

* لتحميل كتب جميع المواد في جميع الفصول للـ الصف السادس اضغط هنا

<https://almanahj.com/ae/grade6>

* لتحميل جميع ملفات المدرس منى سالم العويد اضغط هنا

للتحدث إلى بوت المناهج على تلغرام: اضغط هنا

https://t.me/almanahj_bot



التأثيرات في اليابسة

- ما النتائج المترتبة عن استخدام اليابسة كمورد؟
- كيف تساعد الإدارة السليمة للنفايات في منع التلوث؟
- ما الإجراءات التي تساعد في حماية اليابسة؟

المعلمة: منى سالم العويد

ما المشترك بين هذان المنتجان؟



الورق



مشابك الورق

كلاهما من الموارد الأرضية



استخدام الموارد الأرضية

لماذا تتم إزالة الغابات؟

يقطع ما يقارب $130,000 \text{ km}^2$ من الغابات الاستوائية المطيرة كل عام

صفحة 468

موارد الغابات

تُقطع الأشجار لصنع منتجات خشبية وورقية، مثل دفتر الملاحظات، وكذلك من أجل الحصول على وقود أو لتهيئة الأرض للزراعة أو للرعي أو لبناء المنازل أو الطرق السريعة.

تُزال الغابات في بعض الأحيان، كما يظهر في الشكل 4. ويعني **إزالة الغابات** إزالة مساحات واسعة منها لأغراض بشرية. يُقطع ما يقارب $130,000 \text{ km}^2$ من الغابات الاستوائية المطيرة كل عام، وهو ما يعادل مساحة ولاية لويزيانا. وتشير التقديرات إلى أنّ الغابات الاستوائية المطيرة هي موطنٌ لنحو 50 بالمئة من كل الأنواع الموجودة على الأرض. كذلك، تتسبب إزالة الغابات في إتلاف المواطن البيئية، مما قد يؤدي إلى انقراض الأنواع.

يمكن أيضًا أن تؤثر إزالة الغابات في جودة التربة؛ فجذور النباتات تثبت التربة في مكانها. وبدون هذه الدعامات الطبيعية، تتعرض التربة للتآكل. بالإضافة إلى ذلك، تؤثر إزالة الغابات في جودة الهواء. نذكر أنّ الأشجار تزيل ثاني أكسيد الكربون من الهواء عند خضوعها لعملية البناء الضوئي. وعندما تقلّ أعداد الأشجار على الأرض، تبقى كمية أكبر من ثاني أكسيد الكربون في الغلاف الجوي.

3. ما النسبة المئوية للأنواع التي تعيش في الغابات الاستوائية المطيرة على الأرض؟

- A. 10 بالمئة
- B. 25 بالمئة
- C. 50 بالمئة
- D. 75 بالمئة

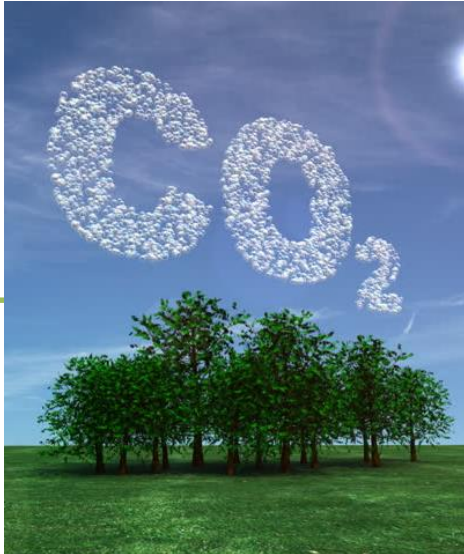
ما هي أضرار إزالة الغابات على البيئة؟



3

تؤثر في جودة الهواء

تزيد من نسبة CO₂
في الهواء



2

تؤثر في جودة التربة

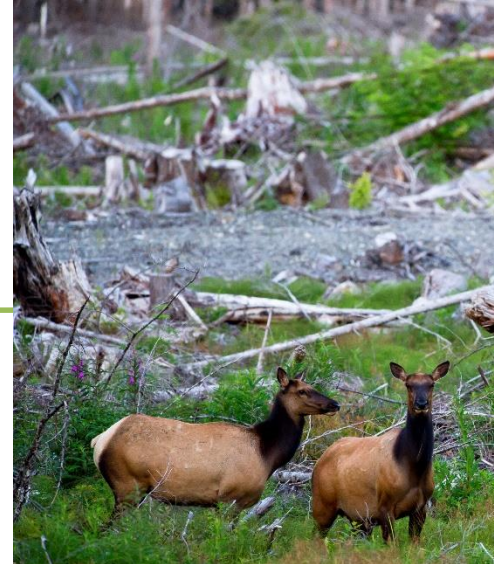
تسبب تعرية وتآكل
التربة



1

إتلاف المواطن البيئية

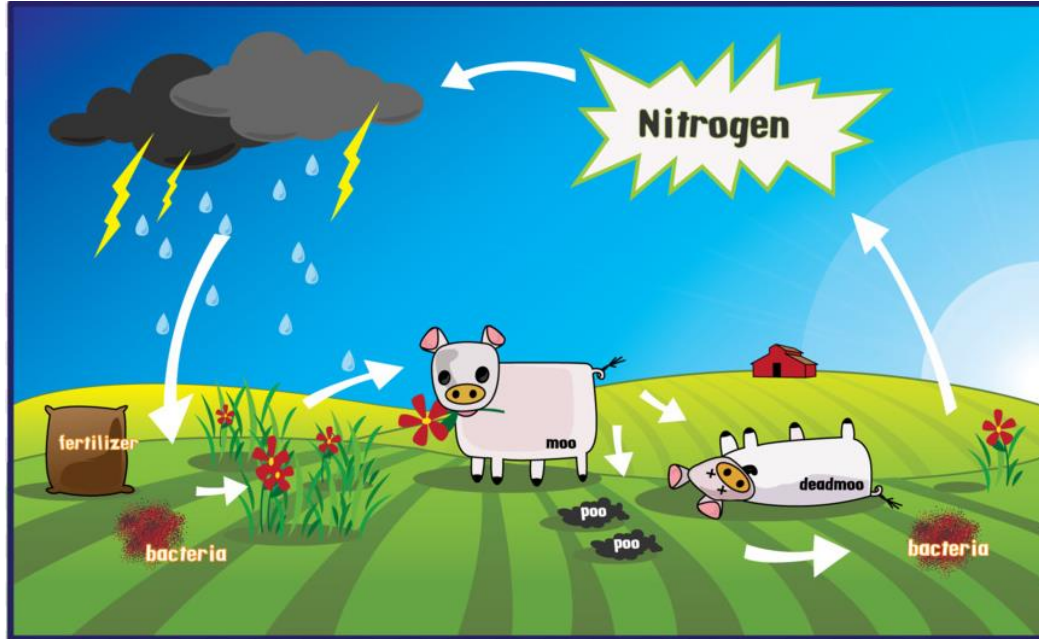
انقراض الأنواع



الزراعة

يستخدم الإنسان الأرض كذلك لـ

يضيف المزارعون إلى التربة أسمدة تحتوي على
النيتروجين
لزيادة ناتج المحاصيل



النيتروجين

عنصر يمر خلال دورته
عبر الانظمة البيئية

وتستخدمه الكائنات لصنع

البروتينات

يتحول النيتروجين إلى شكل قابل للاستخدام بفعل:

١. البرق

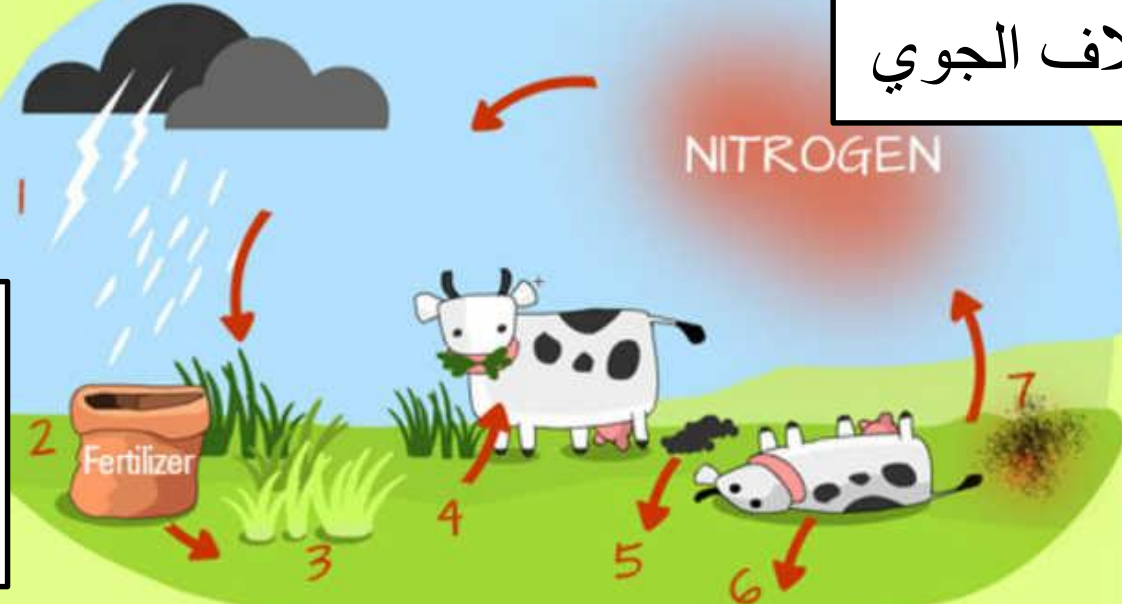
٢. البكتيريا (الموجودة على جذور النباتات)

دورة النيتروجين

يشكل غاز

النيتروجين ٧٩%

من الغلاف الجوي



تزيد الأسمدة
كمية النيتروجين
في البيئة

تحول النباتات
مركبات النيتروجين
إلى بروتينات

تتغذى الحيوانات على النباتات وتعيد مركبات
النيتروجين إلى التربة و الغلاف الجوي عن طريق:

١. الفضلات

٢. عندما تموت وتحلل



ما تأثير زيادة كمية النيتروجين على البيئة؟

- قتل النباتات المتكيفة على نسبة قليلة من النيتروجين
- يضر الكائنات التي تتغذى على هذه النباتات
- تتسرب الأسمدة إلى المياه الجوفية (تلوث مياه الشرب)
- تتسرب إلى الجداول والأنهار (تؤثر على الكائنات الحية المائية)



تأثيرات أخرى للزراعة



• يسبب الإفراط في الزراعة أو الرعي الجائر في حدوث تآكل للتربة

• تؤدي المعدلات المرتفعة لتآكل التربة إلى التصحّر



التصحّر

• عبارة عن تكون ظروف شبيهه بالظروف الصحراوية بسبب الأنشطة البشرية أو تغير المناخ.

حيث تصبح الأرض غير صالحة للزراعة وإنتاج الغذاء

البناء والتطوير

التعدين



الشكل 6 بعض الموارد يجب أن يُنقب عنها واستخراجها من الأرض.

الشكل 7 يمكن استخدام الزحف العمراني إلى إتلاف الموطن البيئي نظرًا إلى إزالة الغابات بغرض إفصاح مكان المجمعات السكنية.

الزحف العمراني

في خمسينيات القرن العشرين، طُوّرت مساحة كبيرة من الأراضي الريفية في الولايات المتحدة كضواحي. وهي مناطق سكنية على الأطراف الخارجية لمدينة ما. وعندما أصبحت الضواحي مزدهمة بالسكان، انتقل الناس لمسافات أبعد في داخل الدولة، كما يظهر في الشكل 7. وتم إخلاء الكثير من الأراضي المكشوفة لإجراء مزيد من أعمال التطوير. يُطلق على تطوير الأرض لبناء المنازل وغيرها من المباني قرب مدينة ما اسم **الزحف العمراني**. وتتضمن تأثيراته إتلاف الموطن البيئي وفقدان الأراضي الزراعية. كما يزداد معدل حدوث الجريان السطحي بسبب تهميد المساحات الواسعة لبناء الأرصفة والشوارع. ومن الممكن أن تؤدي زيادة الجريان السطحي، لا سيما إذا كان يحتوي على رواسب أو ملوثات كيميائية، إلى تقليل جودة مياه الجداول والأنهار والمياه الجوفية.

الطرق

ترافق حدوث الزحف العمراني مع ظهور اتجاه آخر في الولايات المتحدة، وهو ازدياد معدل استخدام السيارات، فقبل أربعينيات القرن العشرين، لم يمتلك إلا نسبة ضئيلة من الأمريكيين سيارات. وبحلول العام 2005، بلغ عدد المركبات 240 مليون مركبة لـ 295 مليون نسمة، مما أدى إلى ازدياد الحاجة إلى الطرق على نحو كبير. في العام 1960، بلغ عدد الطرق السريعة بين الولايات في الولايات المتحدة نحو 16,000 km. اليوم، تضم شبكة الطرق السريعة بين الولايات 47,000 km من الطرق المعبّدة. تزيد الطرق من الجريان السطحي وتحدث خللاً في الموطن البيئي، تمامًا مثل الزحف العمراني.

الاستجمام

ليست كل الأرض التي يستخدمها الناس معبّدة ومطوّرة. فالتنانس يستخدمون الأرض أيضًا لأغراض الاستجمام، إذ يمارسون أنشطة التزّه على الأقدام وركوب الدراجات والرحلات في الطبيعة من بين أنشطة أخرى. وتُمارس بعض هذه الأنشطة في المتنزهات العامة. في المناطق الخضرية، وكما سنتعلّم لاحقًا في هذا الدرس، تساعد المتنزهات على تقليل الجريان السطحي.

التأكد من فهم النص

2. ما الاتجاهان اللذان دُعيا إلى الحاجة إلى إنشاء المزيد من الطرق السريعة؟

مهارات رياضية

استخدام النسب المئوية

في الفترة الممتدة بين عام 1960 والوقت الحالي، ازداد طوّل الطرق السريعة بين الولايات من إجمالي 16,000 km إلى 47,000 km. كم تتنقل هذه الزيادة بالنسبة المئوية؟

1. اطرح قيمة البداية من القيمة النهائية.
47,000 km – 16,000 km
= 31,000 km
2. اقسّم الفرق على قيمة البداية.
 $\frac{31,000 \text{ km}}{16,000 \text{ km}} = 1.94$
3. اضرب في 100 وأضف علامة %.
 $1.94 \times 100 = 194\%$

تدريب

في عام 1950، بلغ عدد سكان الولايات المتحدة حوالي 150,000,000 نسمة، وبحلول عام 2007، أصبح 300,000,000 نسمة تقريبًا. ما نسبة هذه الزيادة؟

التعدين

يُستخرج الكثير من الصخور والمعادن المفيدة من الأرض عن طريق التعدين. على سبيل المثال، يُستخرج النحاس من سطح الأرض عن طريق حفر منجم سطحي كالمبيّن في الشكل 6. ويمكن أيضًا استخراج الفحم وغيره من الموارد الموجودة في باطن الأرض عن طريق حفر مناجم تحت الأرض.

إنّ المناجم ضرورية للحصول على الموارد التي نحتاج إليها بكثرة. إلا أنّ حفر المناجم يحدث خللاً في الموطن البيئي ويغيّر المعالم الطبيعية. وإذا لم يتم تطبيق القوانين المناسبة، فيمكن أن تتلوّث المياه بفعل **الجريان السطحي** الذي يحتوي على فلزات ثقيلة من المناجم.

البناء والتطوير

لقد قرأت عن الموارد الهامة الموجودة في باطن الأرض أو على سطحها. لكن، هل تعلم أنّ اليابسة نفسها تُعدّ موردًا؟ يستخدم الناس اليابسة كمكان للعيش، كما إنّ منزلك ومدرستك ومتاجرِك المفضّلة وشوارعك المجاورة مبنية كلها على الأرض.

التأكد من المفاهيم الأساسية

1. ما هي بعض النتائج المترتبة عن استخدام الأرض كنورد؟

مفردات للرجعة

الجريان السطحي runoff هو جزء الهطول الذي يتحرك فوق الأرض ويصل في النهاية إلى الجداول والأنهار والبحيرات والمحيطات

أصنّف

أذكر الأفكار الأساسية الواردة في هذا القسم في السطور أدناه.



استخدام الموارد الأرضية



التعدين (حفر المناجم)

تستخرج الكثير من الصخور والمعادن من الأرض عن طريق التعدين

كيف يؤثر حفر المناجم على البيئة؟

- يحدث خلل في المواطن البيئية
- يغير المعالم الطبيعية
- يسبب تلوث للمياه بفعل الجريان السطحي المحمل بفلزات ثقيلة من المناجم.

مثل: النحاس والفحم



البناء والتطوير

الزحف العمراني



تطوير الارض لبناء المنازل وغيرها
من المباني قرب مدينة ما.

تأثيرات الزحف العمراني

- إتلاف المواطن البيئية
- فقدان الأراضي الزراعية
- زيادة الجريان السطحي
- تقليل جودة المياه والأنهار والمياه الجوفية

البناء والتطوير

الطرق

تعبيد الطرق وبناء الشوارع
بسبب الزحف العمراني
وازدیاد استخدام السيارات



تأثيرات انشاء الطرق

- خلل في المواطن البيئية
- زيادة الجريان السطحي

البناء والتطوير



الاستجمام

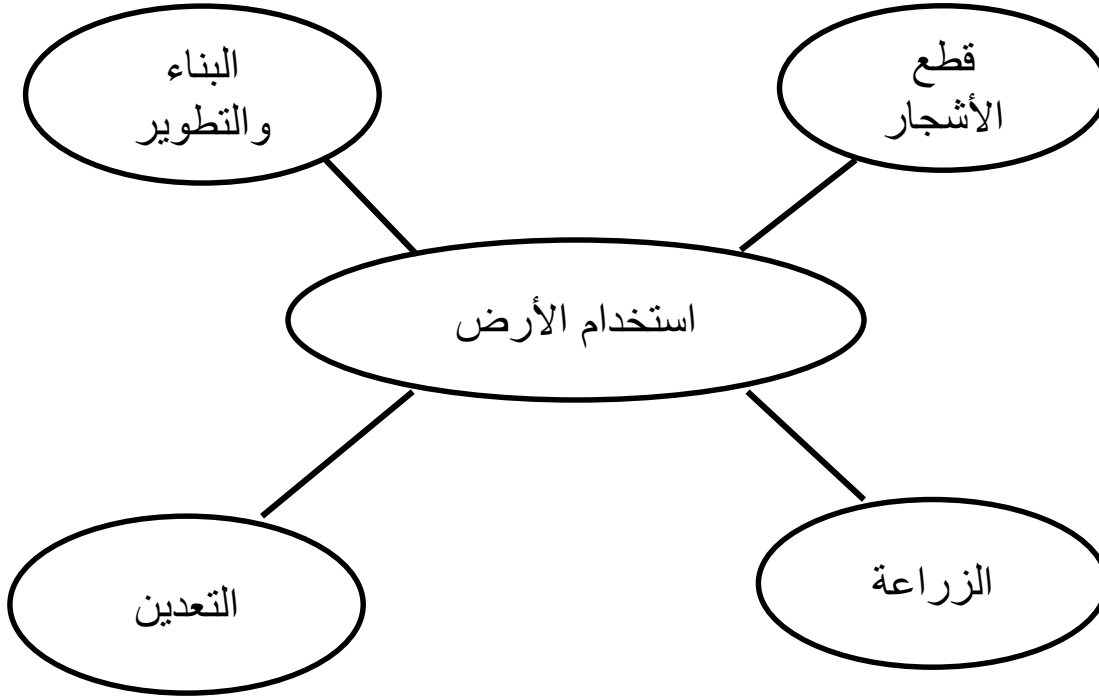
استخدام الأرض لممارسة أنشطة
التنزه على الأقدام وركوب الدراجات
والرحلات في الطبيعة



تأثيرات انشاء المتنزهات
• تقليل الجريان السطحي

تفسير المخططات

7. نَظِّمُ املاً منظّم البيانات أدناه. وفي كل شكل بيضاوي، أدرج إحدى الطرق التي يستخدم بها الناس الأرض.



صفحة 444



التأثيرات في الأرض

استخدام المفردات

1. ميّز بين إزالة الغابات وإعادة تشجير الغابات.
2. استخدم المصطلح الزحف العمراني في جملة.
3. عرّف التصحر.

استيعاب المفاهيم الأساسية

4. أيّ مما يلي له تأثير إيجابي في الأرض؟
A. التحويل إلى سجاد
B. إزالة الغابات
C. التعدين
D. الزحف العمراني

5. هل يتوقع كيف يمكن أن تؤثر إضافة الأسمدة إلى المحاصيل في دورة النيتروجين؟

6. حلّل لماذا يجب أن نأخذ عملية التخلص من النفايات بعناية؟

تفسير المخططات

7. نَظِّمُ املاً منظّم البيانات أدناه. وفي كل شكل بيضاوي، أدرج إحدى الطرق التي يستخدم بها الناس الأرض.



8. صف وظيفة البطانة في الرسم التخطيطي أدناه.



بطانة

مهارات رياضية

9. في العام 1950، بلغ عدد سكان الضواحي 35.1 مليون نسمة، وبحلول العام 1990، ازداد العدد إلى 120 مليون نسمة. كم تبلغ النسبة المئوية للازدياد الحاصل في عدد سكان الضواحي؟

يخلف كل شخص في دولة الإمارات
حوالي 1.48 kg يومياً من النفايات. ويبلغ
إجمالي النفايات في دبي حوالي 9.6 مليون
طن كل عام!
أين تذهب كل هذه النفايات؟



55%

توضع في مكبات
النفايات



14%

تُطمر
(تُدفن)



31%

تُحول إلى أسمدة

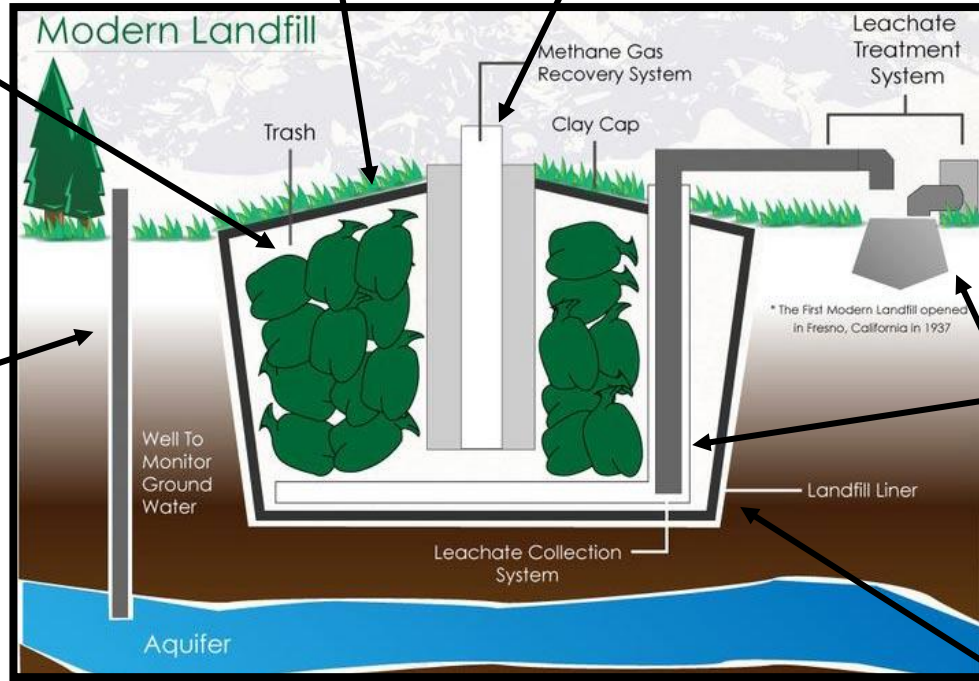
مكبات النفايات

مناطق مخصصة لطمر النفايات

تُغطى النفايات بالطين والترربة
• حتى لا تعصف بها الرياح وتتطاير

يجمع غاز الميثان الناتج من مكبات النفايات ويحرق لتوليد الكهرباء

النفايات



تجمع النفايات السائلة وتعالج بحيث لا تكون خطرة

يستخدم البئر لمراقبة جودة المياه الجوفية

يبطن الجزء السفلي من المكبات ببطانات من الصلصال والبلاستيك
• لمنع الملوثات من التسرب إلى التربة و إلى إمدادات المياه الجوفية

الشكل 8

صفحة 440

النفايات الخطرة



نفايات تحتوي على مواد ضارة
يمكن أن تؤثر في جودة التربة والهواء والمياه
وتؤثر في صحة الإنسان والكائنات الحية الأخرى

أمثلة على النفايات الخطرة

| | |
|---------------------|----------|
| زيت المحركات | الإبر |
| البطاريات المستعملة | الضمادات |



صفحة 470



صفحة 468



5. أي مما يلي يضرّ بصحة الإنسان؟

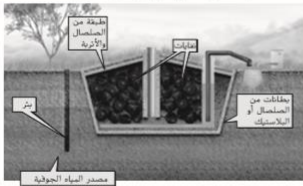
- A. السماد العضوي
- B. النفايات الخطرة
- C. النيتروجين
- D. الاستصلاح

تدريب على الاختبار المعياري

5. أي مما يلي يمدّ ثلوثاً محدد المصدر؟

- A. أنابيب الصرف الصحي
 - B. الجريان السطحي من المزارع
 - C. الجريان السطحي من مواقع البناء
 - D. الجريان السطحي من المناطق الحضرية
6. أي من ملوثات الهواء التالية يحتوي على الأوزون؟
- A. الهطول الحمضي
 - B. أول أكسيد الكربون
 - C. مركبات الكلوروفلوروكربون
 - D. الضباب الدخاني

استخدم الشكل التالي للإجابة عن السؤال 7.



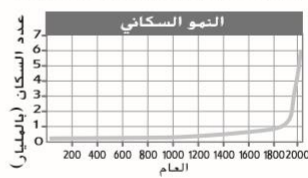
7. ما وظيفة البئر في الشكل أعلاه؟

- A. توليد الكهرباء
 - B. مراقبة جودة المياه الجوفية
 - C. منع تلوث الأراضي القريبة
 - D. معالجة المياه الخطرة
8. أي من الإجراءات التالية يساعد في منع تلوث المياه؟
- A. سكبّ زيت المحركات على الأرض
 - B. وضع النفايات الخطرة في حاوية المهملات
 - C. استخدام الأسمدة عند زراعة الحدائق
 - D. استخدام الخل عند التنظيف

الاختبار من متعدد

1. أي من الإجراءات التالية يمكن أن يساعد في تمييز الأراضي التي تعرّضت للضرر بجعل التعدين؟
- A. إزالة الغابات
 - B. التصحر
 - C. الحفظ
 - D. الاستصلاح
2. أي مما يلي هو إحدى نتائج إزالة الغابات؟
- A. تدمير الموطن البيئي للحيوانات.
 - B. تقليل كمية الكربون في الغلاف الجوي.
 - C. منع تآكل التربة.
 - D. إبطاء معدل الانقراض.

استخدم التمثيل البياني التالي للإجابة عن السؤال 3.



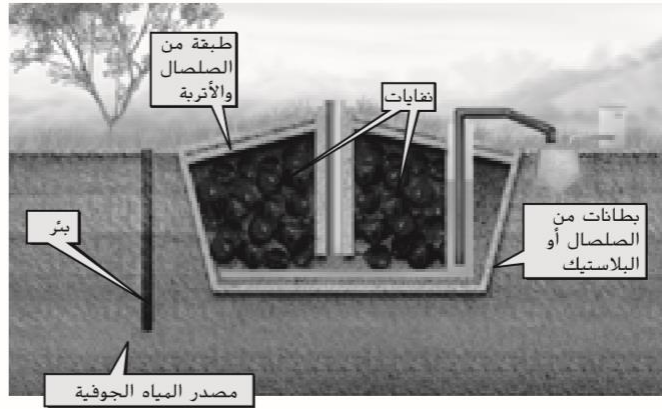
3. ما الفترة الزمنية التي شهدت أقصى ازدياد في عدد السكان؟

- A. 1600-1400
- B. 1800-1600
- C. 1900-1800
- D. 2000-1900

4. أي مما يلي يمثل أقل مصدر لاستهلاك المياه في الولايات المتحدة؟

- A. محطات الطاقة النووية للكهرباء
- B. ري المحاصيل الزراعية
- C. الناجم والمائية والزراعة المائية
- D. الإمدادات العامة، بما في ذلك المنازل

استخدم الشكل التالي للإجابة عن السؤال 7.



7. ما وظيفة البئر في الشكل أعلاه؟

- A. توليد الكهرباء
- B. مراقبة جودة المياه الجوفية
- C. منع تلوث الأراضي القريبة
- D. معالجة المياه الخطرة

6 مراجعة

الوحدة

استيعاب المفاهيم الأساسية

1. أي مما يلي يمثل جماعة أحيائية؟
- A. كل الحيوانات في حديقة حيوان ما
 - B. كل الكائنات الحية في غابة ما
 - C. كل الأشخاص في متنزه ما
 - D. كل النباتات في مساحة من الأعشاب الخضراء
2. أي مما يلي تسبّب في الازدياد الهائل للنمو السكاني؟
- A. ارتفاع معدلات الوفيات
 - B. ازدياد معدلات الزواج
 - C. التطورات الطبية
 - D. الانتشار الواسع للأمراض
3. ما النسبة المئوية لأنواع التي تعيش في الغابات الاستوائية المطيرة على الأرض؟
- A. 10 بالمئة
 - B. 25 بالمئة
 - C. 50 بالمئة
 - D. 75 بالمئة
4. ما العملية المبيّنة في الشكل أدناه؟



- A. التصحر
- B. إعادة التدوير
- C. إعادة تشجير الغابات
- D. إدارة النفايات

5. أي مما يلي يضرّ بصحة الإنسان؟

- A. السماد العضوي
- B. النفايات الخطرة
- C. النيتروجين
- D. الاستصلاح

من السلوكيات الإيجابية لحماية البيئة:



حماية الارض

إعادة تشجير الغابات

الاستصلاح

المساحات الخضراء



حماية الارض

تخصيص أراض بغرض حفظها
وتحويلها إلى محميات

متنزه يولستون الوطنى

الاستصلاح

عملية إصلاح الأرض
التي تعرضت للقطع
أو التعدين



إعادة تغطية
المنطقة بالتربة

ثم إعادة زرعها
بالأشجار



إعادة تشجير الغابات

زراعة أشجار لتحل محل
الأشجار التي تعرضت
للقطع أو الحرق





المساحات الخضراء

إنشاء بيئات طبيعية في الأماكن الحضرية

المساحات الخضراء هي المناطق التي تترك بدون تطوير أو تشهد تطويراً بسيطاً

ما أهمية إنشاء المساحات الخضراء؟

- توفر فرص ترفيهية للناس
- توفر مأوى للحياة البرية
- تقلل الجريان السطحي
- تحسن جودة الهواء



4. ما العملية المبيّنة في الشكل أدناه؟

أشجار مزروعة حديثًا



A. التصحر

B. إعادة التدوير

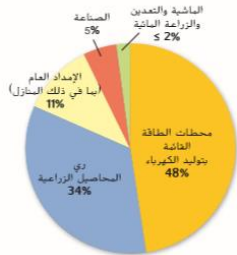
C. إعادة تشجير الغابات

D. إدارة النفايات

6 مراجعة

الوحدة

6. أي من مصادر التلوث التالية سيكون من الأصعب تجنبه والتحكم فيه؟
- الجريان السطحي من مدينة
 - الجريان السطحي من منجم
 - تسرب نفايات من ثاقله نطف في أحد المحيطات
 - المياه الناتجة من ماسورة صرف صحي في أحد المصانع
7. وفقًا للرسم التخطيطي أدناه، ما الترتيب الصحيح لاستخدام المياه في الولايات المتحدة، من الأعلى إلى الأدنى؟



استيعاب المفاهيم الأساسية

- أي مما يلي يمثل جماعة أحبابية؟
 - كل الحيوانات في حديقة حيوان ما
 - كل الكائنات الحية في غابة ما
 - كل الأشخاص في منتزه ما
 - كل النباتات في مساحة من الأعشاب الخضراء
- أي مما يلي نسب في الازدياد الهائل للنمو السكاني؟
 - ارتفاع معدلات الوفيات
 - ازدياد معدلات الزواج
 - التطورات الطبية
 - الانتشار الواسع للأمراض
- ما النسبة السنوية للأشجار التي تعيش في الغابات الاستوائية المطيرة على الأرض؟
 - 10 بالمئة
 - 25 بالمئة
 - 50 بالمئة
 - 75 بالمئة
- ما العملية المبيّنة في الشكل أدناه؟

أشجار مزروعة حديثًا



- التصحر
- إعادة التدوير
- إعادة تشجير الغابات
- إدارة النفايات

- أي مما يلي يضر بصحة الإنسان؟
 - السماد العضوي
 - النفايات الخطرة
 - النتروجين
 - الاستصلاح

- الشركات الصناعية والإمدادات العامة والري ومحطات توليد الطاقة
- الري والشركات الصناعية والإمدادات العامة ومحطات توليد الطاقة
- محطات توليد الطاقة والري والإمدادات العامة والشركات الصناعية
- الإمدادات العامة ومحطات توليد الطاقة والشركات الصناعية والري

8. ما الهدف الأساسي لثانوي مياه الشرب الآمنة؟
- حظر التلوث محدد المصدر
 - تنظيف البحيرات العظمى
 - حماية إمدادات مياه الشرب
 - تنظيم مكبات النفايات

9. ما السبب وراء المنع التدريجي لاستخدام مركبات الكلوروفلوروكربون؟
- لأنها تتسبب في سقوط الأمطار الحمضية.
 - لأنها تُنتج ضبابًا داخليًا.
 - لأنها تُكثف جزئيات الأوزون.
 - لأنها تؤثر في دورة النتروجين.



صفحة 471 - 470

1. أي من الإجراءات التالية يمكن أن يساعد في تعويض الأراضي التي تعرّضت للضرر بفعل التعدين؟

A إزالة الغابات

B التصحر

C الحفظ

D الاستصلاح

تدريب على الاختبار المعياري

9. أي من التأثيرات التالية بسببه الأوزون الموجود بالقرب من سطح الأرض في جسم الإنسان؟

A ازدياد عمل الرئتين.

B ازدياد التهاب الخلق.

C الحد من مشكلات التنفس.

D الحد من سرطان الجلد.

استخدم الشكل التالي للإجابة عن السؤال 10.



10. أي من المصطلحات التالية يصف ما هو مبين في الشكل أعلاه؟

A الهطول الحمضي

B الاحتراق العالمي

C تأثير ظاهرة الاحتباس الحراري

D الزحف العمراني

11. أي مما يلي يؤدي إلى تدمير الموطن البيئي؟

A الاستصلاح

B إعادة تشجير الغابات

C الزحف العمراني

D حفظ المياه

12. اشرح الطريقة التي يؤثر بها الاستحمام بالماء الساخن في البيئة.

5. أي مما يلي يُعدّ ثلوثاً محدد المصدر؟

A أنابيب الصرف الصحي

B الجريان السطحي من المزارع

C الجريان السطحي من مواقع البناء

D الجريان السطحي من المناطق الحضرية

6. أي من ملوثات الهواء التالية يحتوي على الأوزون؟

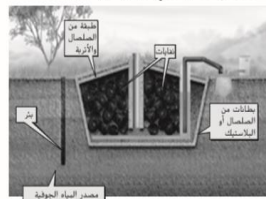
A الهطول الحمضي

B أول أكسيد الكربون

C مركبات الكلوروفلوروكربون

D الضباب الدخاني

استخدم الشكل التالي للإجابة عن السؤال 7.



7. ما وظيفة البئر في الشكل أعلاه؟

A توليد الكهرباء

B مراقبة جودة المياه الجوفية

C منع تلوث الأراضي القريبة

D معالجة المياه الخطرة

8. أي من الإجراءات التالية يساعد في منع تلوث المياه؟

A سكب زيت المحركات على الأرض

B وضع النفايات الخطرة في حاوية المهملات

C استخدام الأسمدة عند زراعة الحدائق

D استخدام الخل عند التنظيف

الاختيار من متعدد

1. أي من الإجراءات التالية يمكن أن يساعد في نموض الأراضي التي تعرّضت للضرر بفعل التعدين؟

A إزالة الغابات

B التصحر

C الحفظ

D الاستصلاح

2. أي مما يلي هو إحدى نتائج إزالة الغابات؟

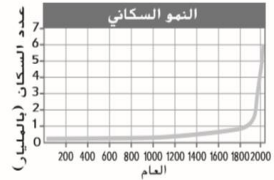
A تدمير الموطن البيئي للحيوانات.

B تقليل كمية الكربون في الغلاف الجوي.

C منع تآكل التربة.

D إبطاء معدل الانقراض.

استخدم التمثيل البياني التالي للإجابة عن السؤال 3.



3. ما الفترة الزمنية التي شهدت أقصى ازدياد في عدد السكان؟

A 1600-1400

B 1800-1600

C 1900-1800

D 2000-1900

4. أي مما يلي يتكّل أقل مصدر لاستهلاك المياه في الولايات المتحدة؟

A محطات الطاقة المولّدة للكهرباء

B ري المحاصيل الزراعية

C المناجم والاشيية والزراعة المائية

D الإمدادات العامة، بما في ذلك المنازل

11. أي مما يلي يؤدي إلى تدمير الموطن البيئي؟

A الاستصلاح

B إعادة تشجير الغابات

C الزحف العمراني

D حفظ المياه

كيف يمكنك تقديم المساعدة لتقليل تأثيرك على الأرض؟

استخدام عنصر لغرض جديد

إعادة الاستخدام

استخدام عدد أقل من الموارد

الترشيد

صنع منتج جديد من منتج مستعمل

إعادة التدوير

تحويل المخلفات إلى سماد عضوي





صفحة 444

التأثيرات في الأرض

تفسير المخططات

7. نَظِّمُ املاً منظمَ البيانات أدناه. وفي كل شكل بيضاوي، أدرج إحدى الطرق التي يستخدم بها الناس الأرض.



8. صِف وظيفة البطانة في الرسم التخطيطي أدناه.



استخدام المفردات

1. مَيِّز بين إزالة الغابات وإعادة تشجير الغابات.

2. استخدم المصطلح الزحف العمراني في جملة.

3. عرّف التصحر.

استيعاب المفاهيم الأساسية

4. أي مما يلي له تأثير إيجابي في الأرض؟

A. التحويل إلى سجاد

B. إزالة الغابات

C. التعدين

D. الزحف العمراني

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

6. حَلِّل لماذا يجب أن تُدار عملية التخلص من النفايات بعناية؟

مهارات رياضية

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

استيعاب المفاهيم الأساسية

4. أي مما يلي له تأثير إيجابي في الأرض؟

A. التحويل إلى سجاد

B. إزالة الغابات

C. التعدين

D. الزحف العمراني