

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج العُمانية



*للحصول على أوراق عمل لجميع الصفوف وجميع المواد اضغط هنا

<https://almanahj.com/om>

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف السادس اضغط هنا

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

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

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

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

<https://almanahj.com/om/6science1>

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

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

للتحدث إلى بوت على تلغرام: اضغط هنا

https://t.me/omcourse_bot

2- 8 إعادة التدوير

بعد دراسة هذا الدرس سوف :

- أستطيع أن أصف على الأقل طريقتين يمكن من خلالهما أن تساعد عملية إعادة التدوير البيئية.

مُفردات للتعلم:

- التخلص من النفايات
- مردم النفايات
- تقليل • إيجابي
- السماد • إعادة التدوير

- أفرغ بعض القمامة على ورق جرائد. ارفع كلّ عنصر لأعلى على حدة.
- هل يمكن الحد من استخدام هذا العنصر أو إعادة استخدامه أو إعادة تدويره.

«مدينة المُخلفات» في القاهرة بمصر، حيث يعمل ما بين 50000 إلى 70000 شخص في جمع الفضلات وإعادة تدويرها. يجمعون الفضلات من أمام منازل السكان في القاهرة بدون تكاليف تقريبًا. ثم يقومون بإعادة تدوير ما يقرب إلى 80 % من النفايات التي يجمعونها.

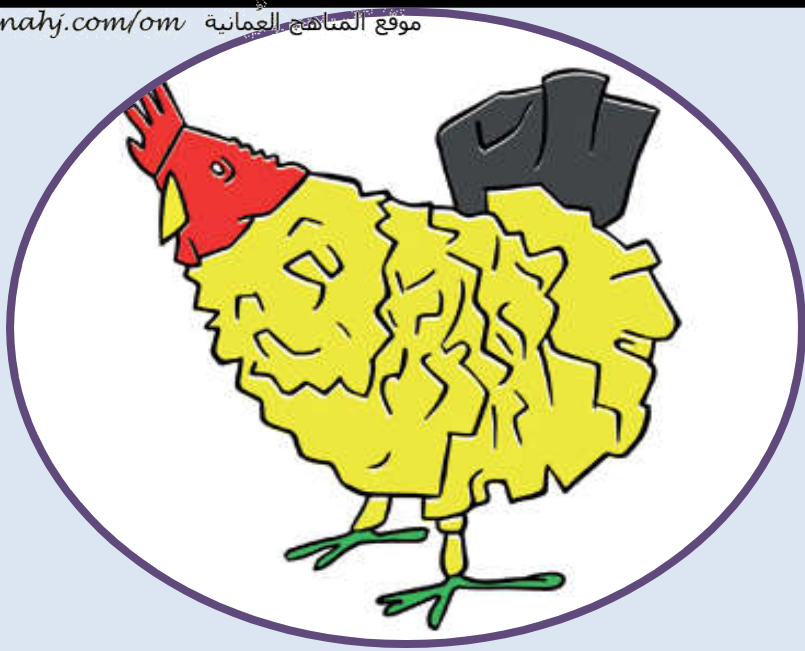


□ **يعد التخلص من النفايات مشكلة.**
كيف نتخلص من أكوام القمامة التي نرميها؟
يتم أخذ أغلبها إلى أماكن **مرادم النفايات** كما في الصورة.

مرادم النفايات (أكوام ضخمة من القمامة يخصص لها مكان بعيدًا عن التجمعات السكانية ويتم تغطيتها لاحقًا بالتربة).

□ إذا تمكنا من **تقليل** كمية القمامة، فإننا بذلك **نساهم في حماية البيئة.**

تشغل مرادم النفايات أراضي قيّمة يُمكن استخدامها في أشياء أخرى



يصنع خالد ألعابًا على شكل
دجاج من الأكياس البلاستيكية،
إنه يُعيد تدوير الأكياس.



هذه العبوة يُعاد استخدامها لجمع
الأسماك الصغيرة.

حماية البيئة من خلال إعادة التدوير:

تعد إعادة الاستخدام و**إعادة التدوير** من الطرق **الإيجابية** التي يمكنك
الاهتمام بالبيئة من خلالها عن طريق الحفاظ على المواد الطبيعية.



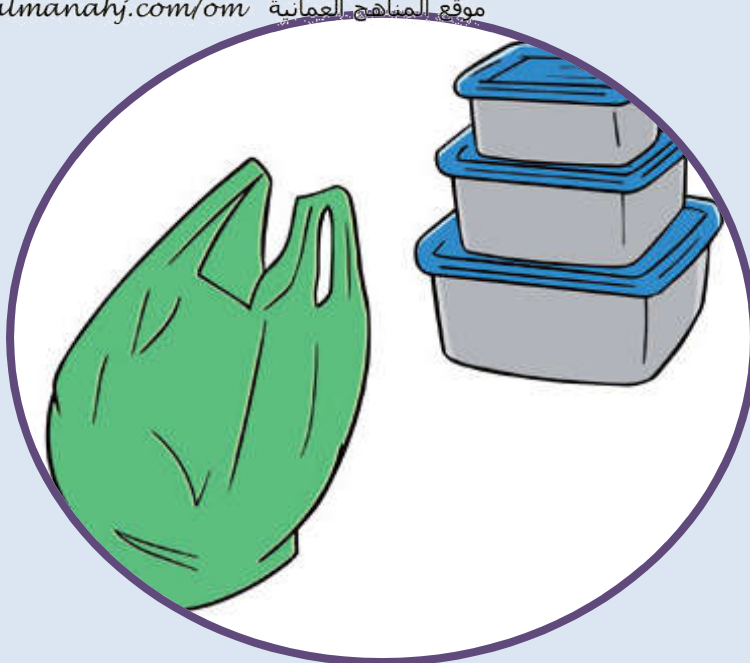
يتم قطع ملايين الأشجار لصناعة الأوراق من لب الخشب. إذا قمت بإعادة تدوير الورق، فسيتم قطع أشجار أقل.



أعد استخدام الأوعية الزجاجية أو خذها لإعادة التدوير. يُمكن صهر الزجاج وإعادة تشكيله لصنع أوعية جديدة، ولا يصبح ضعيفاً إطلاقاً.



تُصنع علب المشروبات المعدنية من الألومنيوم الذي يمكن إعادة تدويره. يتطلب استخراج الألومنيوم من الصخور الكثير من الطاقة، بينما تستهلك إعادة تدوير العلب المعدنية طاقة أقل.



لا يتحلل الكثير من أنواع البلاستيك؛ كما أن إعادة تدويره مكلفة؛ ولذلك أعد استخدام الأشياء البلاستيكية بدلا من رميها، أو قلل من استخدامها إذا أمكن.

لا ترم كلّ مخلفات المزروعات والحديقة، يمكنك إعادة تدويرها وإنتاج **السماذ**. سيكون هذا مفيدًا للتربة وستتمو النباتات بشكل أفضل.

ستحتاج إلى:

- كيس بلاستيكي كبير
- بقايا طعام • نفايات حديقة

صناعة السماد

- اجمع قشور الخضروات والفاكهة والبيض.
- اجمع الحشائش والأوراق المتساقطة، والأعشاب الضارة.
- ضع النفايات في الكيس.
- أضف بعض الماء ولكن لا تجعله ممتلئاً للغاية.
- اترك السماد في مكان دافئ لبضعة أسابيع، وعندما يصبح السماد غامق اللون وطري القوام، يكون جاهزاً. ضعه في التربة حول نباتاتك.



الأسئلة

- (1) اقترح طرقاً لاستخدام ورق أقل.
- (2) اقترح طرقاً لإعادة استخدام الأوعية البلاستيكية.
- (3) باعتقادك، ما أهمية السماد لنباتاتك؟
- (4) شجّع الأفراد على إعادة التدوير. اصنع ملصقاً وضعه على لوحة إعلانات المدرسة.

التحدّي

اذهب إلى محل البقالة. اعمل قائمة بالمنتجات المغلفة والتي يمكن إعادة تدويرها.

الأسئلة ص 41

- (1) الكتابة على كلا الجانبين من الورقة؛ استخدام الجانب الفارغ لورق المخلفات.
- (2) تخزين بقايا الطعام أو وضع أقلام الرصاص والدبابيس أو أدوات الخياطة.
- (3) يوفر العناصر الغذائية للنباتات لتنمو أسرع وبصورة سليمة.
- (4) نشاط إثرائي.

التحدي

الزجاج المستخدم ، العبوات البلاستيكية ، الورق المقوى أو الكرتون ، صناديق الأحذية ، الجرائد والاوراق ، معلبات الألمونيوم ، بقايا الطعام لصنع السماد.

تحدّث عن!

كيف يمكنك، أنت وعائلتك، إعادة التدوير وإعادة الاستخدام في المنزل؟

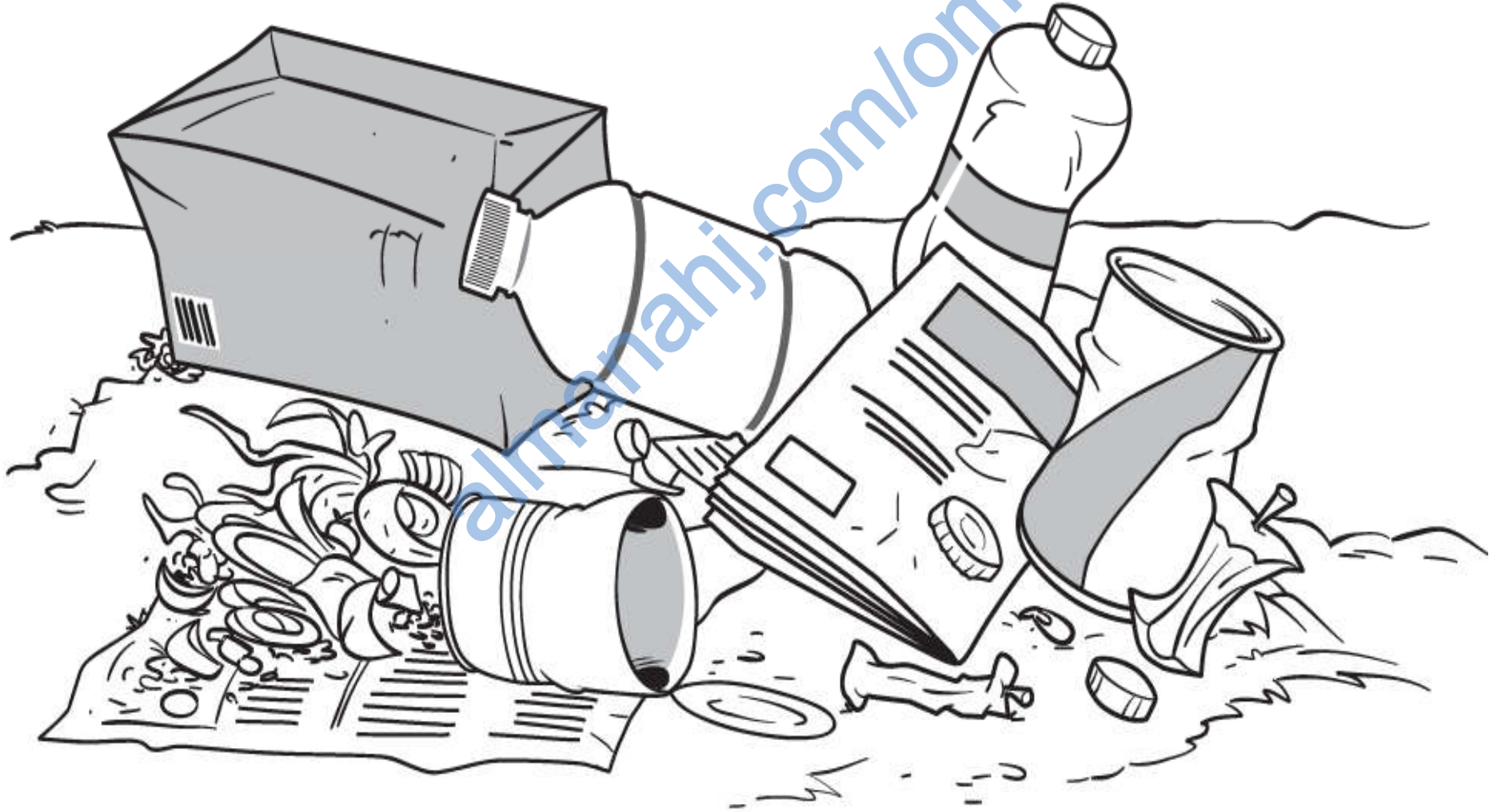
ماذا تعلّمت؟

• إعادة التدوير هي عدم رمي الأشياء، ولكن معالجتها لتصبح منتجًا جديدًا يمكن استخدامه.

• تساعد إعادة الاستخدام وإعادة تدوير المنتجات في الاعتناء بالبيئة.

تمرين 2-8 إعادة التدوير

في هذا التمرين، ستملأ جدولاً باستخدام ما تعرفه حول إعادة التدوير مستفيداً من الشكل أدناه. تم ملء أول خانة من الجدول كمثال.



كيف يمكنني إعادة تدويرها؟

القمامة

استخدامها مرة ثانية
أضعها في الحاوية المخصصة للزجاج /إعادة
التدوير

قنينة زجاجية

almanahj.com/om

كيف يمكنني إعادة تدويرها؟

القمامة

استخدامها مرة ثانية ، أضعها في الحاوية المخصصة للزجاج
/إعادة التدوير

قنينة زجاجية

استخدمها لتغليف شيء ما ، أضعها في وعاء إعادة تدوير الورق

جريدة

استخدمها لوضع فرش الرسم بها ، أضعها في وعاء إعادة
التدوير

علب المشروبات المعدنية

أضعها في السماد العضوي

لب التفاح وقشر الخضروات

غسلها واستخدامها لتخزين الأشياء بها
أخذها للحضانة ليستخدمها الأطفال / إعادة التدوير

حاوية بلاستيكية

غسلها واستخدامها مجددًا

الأكياس بلاستيكية

إعطائها لشخص آخر ليقراها
أخذها إلى مستشفى أو عيادة محلية ليقراها الآخريين

مجلة

استخدمه مرة ثانية ، أضعها في وعاء إعادة التدوير

صندوق كرتوني

استخدمها لوضع فرش الرسم بها
أضعها في وعاء إعادة التدوير

علب الطعام

ورقة عمل 8-2 (أ)

إعادة تدوير العلب الزجاجية.
هذا نشاط عملي.

ستحتاج إلى:
• علب زجاجية • خل
• بيكربونات الصوديوم (صودا الخبز)

فقاعات غاز ثاني أكسيد
الكربون



=

بيكربونات الصوديوم
(صودا الخبز)



+

خل



استخدم هذه الأفكار لإعادة استخدام العلب الزجاجية.
يمكنك تقديمها كهدية للأصدقاء أو العائلة.
يمكنك التفكير في طريقة أخرى لإعادة استخدام العلب الزجاجية.

ورقة عمل 8-2 (ب)

اصنع مردم النفايات الخاص بك.

هذا نشاط عملي.

عندما نتخلص من القمامة، تؤخذ عادةً إلى مرادم النفايات. هذا مكان قريب من المدينة حيث تضع فيه الشاحنات القمامة التي يتم جمعها. تعتبر مرادم النفايات مشكلة لأنها تسبب التلوث وتنتشر رائحة كريهة في الهواء وتُسرب السموم إلى التربة.

كما أنّ، العديد من الأشياء التي نلقيها في صندوق القمامة، مثل البلاستيك، لا تتحلل لسنوات طويلة.

إذا أعدنا تدوير مخلفاتنا بشكل أكبر، سنقلل ما نرسله إلى مرادم النفايات.

- لتكتشف كيف أن مرادم النفايات ليست طريقة فعالة للتخلص من الفضلات، احفر حفرتين في الأرض، كل واحدة بعمق 50 cm .

- ضع قشور فواكه وخضروات وورقة في واحدة من الحفرتين.

- ضع علبة المشروبات المعدنية والعبوة البلاستيكية في الحفرة الأخرى.

ستحتاج إلى:

- مجرفة
- قشور فواكه وخضروات
- ورقة
- علبة مشروبات
- عبوة بلاستيكية.

- غطِ الحفرتين بالتراب واطركهما لمدة أسبوعين. ثم اكشف الحفرتين واكتشف ما حدث للقمامة.

- غطِ الحفرتين بالتراب مرة أخرى واطركهما لمدة شهرين. ماذا حدث للقمامة بعد شهرين؟