



# المدارس الخضراء



**قنابل البذور:** إن زيادة المساحات والمُسطحات الخضراء من أهم وأجمل الأساليب التي يمكن أن يتبعها الإنسان لحماية البيئة وصونها، ومن خلال النشاط التالي يمكن لك مع أفراد عائلتك أو مع أصدقاء أن تكون صديقاً للبيئة، وذلك من خلال تخصيص مساحة معينة في حديقة المنزل أو المدرسة والبدء بزراعة ومن ثم العناية بها ورعايتها كي تحصل على منتجات زراعية تستمتع بها مع بقية أفراد عائلتك أو مع أصدقائك، احرصوا على اختيار بذور صالحة للزراعة وتوزيعها جيداً في المزرعة ومراقبتها وهي تنمو لتصبح بارعماً ومن ثم نباتات مكتملة، كذلك احرصوا على اختيار فصائل وأنواع محلية غير دخلية كي لا تؤثر سلباً على الأنواع المحلية.



ماذا نحتاج:

## لصنع قنابل او كرات من البذور عليكم اتباع الخطوات التالية:

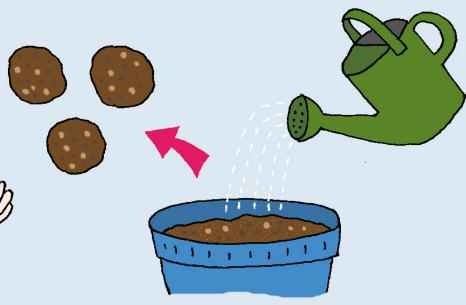
٤ بعد ان تجف تماماً يمكننا الاستمتاع برميهها مثل القنابل في المزرعة في اماكن متفرقة ورشها بالماء من فترة لأخرى وترقب نموها.



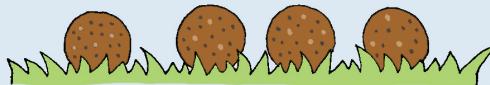
١ نخلط في وعاء كبير كوب من البذور + ٥ اكواب من السماد العضوي + ٢-٣ اكواب من الطين



٢ نقوم بإضافة الماء بالتدريج إلى أن يصبح الخليط في صورة شبه معجون، ثم نشكله على شكل كرات دائرة



٣ نترك كرات البذور تجف لمدة ٢٤ - ٤٨ ساعة



# المدارس الخضراء



نعلم جميعاً أن البلاستيك كان أحد أهم الاكتشافات في العصر الحديث، والذي أصبح متواجداً ومتداخلاً في كافة نواحي حياة البشر تقريباً، خاصة الأكياس البلاستيكية التي تميز بسهولة الاستخدام وخففة الوزن ورخص الثمن، لكن ما لا يُدركه الجميع أن لها أكبر الأضرار على الإطلاق على البيئة ومفرداتها وعلى صحة الإنسان وبقائه على حد سواء، مما دفع العديد من الحكومات وأخراها وزارة البيئة والشؤون المناخية في عمان إلى منع استخدامها واستبدالها ببدائل صديقة للبيئة، والخطوات التالية يمكن أن تساعدنا كي تكون أصدقاء أوقياء للبيئة:

- استخدام الأكياس ذات الاستعمال المتكرر وطويل الأمد بدلاً عن الأكياس البلاستيكية العادي قابلة للتحلل على الإطلاق.
- عدم وضع مواد غذائية ساخنة في أكياس البلاستيك، حيث إن وضع مواد ذات درجات حرارة عالية فيها قد يؤدي إلى الاصابة بالتسوس الغذائي.
- تجنب استخدام المواد البلاستيكية لتخزين الطعام (مثل العلب والأطباق والأكواب وغيرها) أو للأكل (مثل الملاعق والأطباق والأكواب وغيرها) وذلك لخطورتها على صحة الإنسان، واستبدالها بالمواد المعدنية أو الزجاجية.
- المحافظة على مبادئ الاستهلاك المستدام وهي: التقليل من الاستهلاك ومن ثم إعادة الاستخدام ومن ثم التدوير

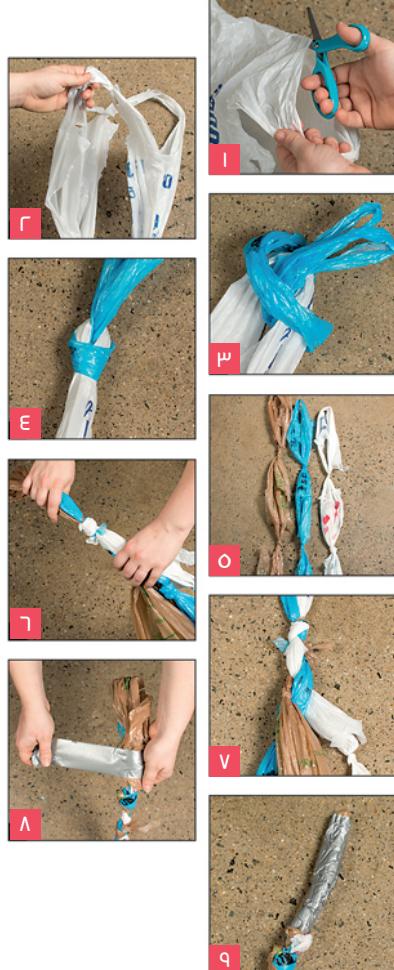
سنساعدكم في هذا النشاط على إعادة استخدام/تدوير الأكياس البلاستيكية التي بحوزكم لعمل حبل القفز الذي سيساعدكم على ممارسة الرياضة والبقاء بصحة وأنتم في منازلكم.



لعمل حبل القفز نحن بحاجة إلى:  
 ١- أكياس بلاستيكية ذات ألوان مختلفة  
 ٢- مقص  
 ٣- شريط لاصق

**الأكياس البلاستيكية  
لصناعة حبل القفز**

يمكن استخدام مقبض الكيس كذلك (تحتاج إلى ٦ شريط طوليا بينما تحتاج للصلق ٦ شرائط ببعضها البعض عند كل من النهايتين)



اربط الشرائط ببعضها البعض حتى يصبح لديك حبل أطول قليلاً مما تحتاجه للقفز

لف الضفيرتين بإحكام والصقهما معاً عند النهاية. يعتبر الشريط اللاصق بمثابة مقبض حبل القفز عند كل نهاية



قص الكيس في صورة شرائط

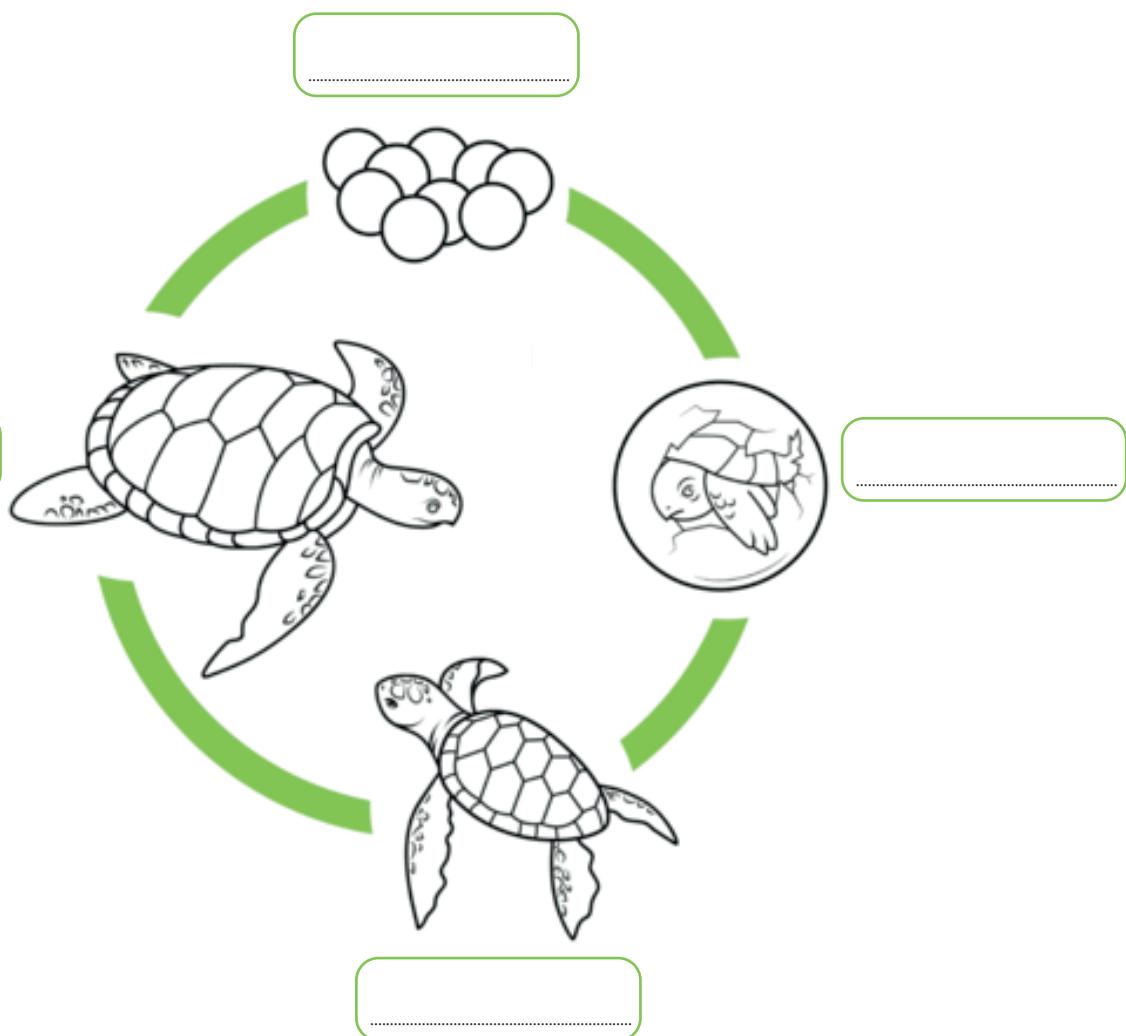
ابداً بعمل بعض الشرائط من الأكياس البلاستيكية

الصلق ٦ شرائط على ظهر كرسىي وابدا في تضفيرها معاً ثم كرر ذلك مع النهاية الأخرى بالشرائط الستة الأخرى





هل تعلم: تستطيع السلاحف البحرية الرؤية بوضوح تحت الماء  
ولكن رؤيتها تضعف خارج المياه



الشكل التالي يمثل دورة حياة السلاحف البحرية  
ضعوا الكلمات في المكان المناسب لها لنعرف دورة حياتها.

بيض السلاحف

سلحفاة صغيرة

سلحفاة كبيرة

حوت كبير

فقس البيض

زعانف



الطاقة من حولنا اعتمد البشر دائمًا ومنذ سنوات عديدة على الطاقة في أشياء كثيرة. حيث أنها جزء مهم من الحياة اليومية مثل طبخ الطعام ، إلى الكماليات في تشغيل التلفزيون وألعاب الفيديو. قبل اكتشاف الكهرباء كان البشر يعتمدون على مصادر الطاقة الأخرى الموجودة في الطبيعة لإنجاز المهام اليومية. أما الآن أصبح من الضروري الاعتماد على مصادر طاقة متعددة لما لها من استخدام آمن ومستدام على البيئة عكس مصادر الطاقة الغير متعددة .

انظر إلى الصور أدناه وقم بتمييز شكل الطاقة المستخدمة.



٢



١



٤



٣

انظر إلى الصورة رقم ١ والصورة رقم ٢ بالأعلى واتكتب عن الأجهزة الكهربائية التي تساعدنا في الوقت الحاضر للقيام بهذه المهام اليومية

..... ٢

..... ١



لاغنى لنا عن الكهرباء في البيت، والمدرسة، والشارع، والمصنع، والمستشفى، وفي كثير من الأماكن فالكهرباء تشكل عامل مهم في مختلف جوانب حياتنا يتم توليد الكهرباء باستخدام الفحم أو الغاز الطبيعي، وغيرها من الطرق ولكنها تعتبر طاقة محدودة وغير متعددة ومضرة كثيرة بالبيئة لذا وجب البحث عن بدائل جديدة تمكنا من استخراج طاقة نظيفة وتحافظ على البيئة من التلوث .

تخيل نفسك تعيش يوما بلا كهرباء !! وماهي الآثار المترتبة على ذلك ؟؟  
لابد أن التأثير سيكون كبيرا جدا ، فالكثير من الأجهزة الهامة والضرورية في المستشفيات على سبيل المثال ستتوقف ويضر هذا بصحة المرضى وكذلك بالنسبة للمصانع وغيرها من المؤسسات مما يؤثر سلبا على الإنتاج ويسبب خسائر كبيرة على الدولة .

لذا فالمحافظة على الكهرباء أمر مهم وضروري للعديد من جوانب حياتنا ، فمن الناحية البيئية فإن ترشيد استهلاك الكهرباء يسهم كثيرا في التقليل من ظاهرة الاحتباس الحراري، وفي نفس الوقت توفر لك الكثير من الأموال بمدحور الوقت. لنلق نظرة على المنزل أو المدرسة : هل نستطيع أن نحصي عدد الأجهزة التي تعمل بالكهرباء؟ هل من الممكن أن نعدل من طريقة استهلاكها لتصبح أكثر فاعلية وكفاءة وأقل استهلاكا؟

إليكم هذه النصائح التي تساعدكم للتقليل من استهلاك الكهرباء والتي من الممكن تطبيقها في سواء في المنزل أو المدرسة

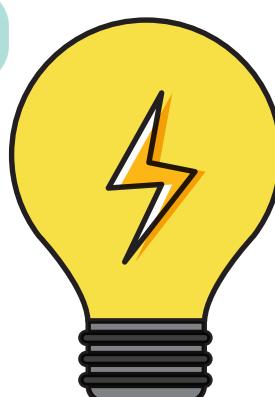
عدم فتح النوافذ خلال فتح المكيف

تشغيل المدافئ لفترة قليلة

إغلاق الأجهزة الكهربائية عند عدم الحاجة إليها

شراء المصايبخ الموفقة للكهرباء

لاعتماد على الانارة الطبيعية خلال اوقات النهار





معلومة : السماد العضوي يستخدم في الحدائق، المشاتل والمزارع والسماد بحد ذاته مفيد للأرض بأشكال متعددة منها التسميد، تهوية التربة، أو كمبيد آفات طبيعي. ويفيد كذلك في إصلاح الأراضي

## لصنع معاً سماداً عضوياً

لنجلس في أطفالنا حب البيئة ونزرع لديهم عادات خضراء جديدة للإعادة التدوير وإعادة الاستخدام ونشجعهم عليها استغلالاً لفترة جلوسهم بالمنزل بشيء مفيد وجديد لذا دعونا معاً نصنع سماداً عضوياً نستطيع استخدامه في المزرعة أو حديقة المنزل من مواد وأدوات سهلة متوفرة جميعها في المنزل

### ماذا نحتاج :

- ١- حاوية أوصنودوق بلاستيكية كبيرة مع غطاء (سعة تخزينه تقرباً ٢٧ غالوناً)
- ٢- دريل أو مثقب
- ٣- جريدة أو أوراق ممزقة
- ٤- تربة
- ٥- أوراق أشجار جافة
- ٦- بقايا أطعمة
- ٧- ماء



### لنبدأ العمل :

١. احضر الحاوية و قم بعمل ٤-٨ ثقوب أو فتحات على بعد حوالي ١-٣ سم في الجزء السفلي منها ، وأربع فتحات على جانبها. سيسمح ذلك بدخول الهواء لمساعدة المواد على التحلل - **ننصح بوجود شخص بالغ للمساعدة في عمل الثقوب والفتحات على الصندوق- وتأكد من وضعها في مكان بعيد ومناسب**
٢. ضع الجريدة الممزقة والأوراق في الحاوية إلى أن تملئ ربع الحاوية .
٣. أضف التربة حتى تمتلئ الحاوية إلى منتصفها. ثم قم بتغطية التربة بطبقة من أوراق الأشجار الجافة.
٤. أضف بقايا الطعام وامزجها قليلاً مع طبقة أوراق الأشجار الجافة . بعد ذلك قم بتقليل جميع المكونات التي في الحاوية مع بعضها البعض بواسطة تدوير الحاوية أو بواسطة عصى .
٥. رش كمية كافية من المياه ليصبح الخليط رطباً قليلاً ومن ثم قم بغلق الحاوية بإحكام .
٦. احتفظ بعلبة صغيرة في المطبخ وأملأها بقايا الطعام التي ستضيفها إلى حاوية السماد على فترات. وتذكر كذلك أن تضيف نفس الكمية من التربة والأوراق أيضاً.
٧. قم بتدوير حاوية السماد أو حرك المحتويات بعضاً لإبقاء الأشياء مختلفة كل أربعة إلى خمسة أيام. لا تنسى كذلك رشه بالماء وتأكد من بقاء السماد رطباً.
٨. سيكون السماد جاهزاً للستخدام في حديقتك خلال ٨ إلى الشهراً.

### كيف يمكن مكافحة الرائحة الكريهة التي تصدر من حاوية السماد العضوي:



هل الحاوية رطبة جداً؟ إذا كانت الحاوية رطبة جداً علينا ان نضمن وصول كمية أكسجين كافية عن طريق تدوير الحاوية بين فترة و أخرى لتقليل المكونات ولا تنسى عمل فتحات مناسبة حسب حجم الحاوية

تجمع الكثير من النتروجين معًا يمكن ان تنبت من حاوية السماد العضوي رائحة كريهة بسبب تجمع الكثير من النتروجين والخلص منها استخدام شوكو الزراعة وعصا لتفكيك الكتل المتجمعة

هل قمت بإضافة مواد غير مناسبة لتكوين السماد العضوي؟! مثل اللحم، الزيوت، أو البيض، الاجبان، السمك، أو الشحوم فإنها تسبب في حدوث رائحة كريهة لذا عليك التخلص منها فوراً

ما هي المواد التي يمكن أن نضيفها ضمن مكونات السماد العضوي وما هي التي لا يمكن أن تكون من مستخدمنا :

