إحمِ بيئتك

دليل بيئي مبسط وإرشادي للتربية البيئية لتلامذة المدارس

Sanita
member of INDEVCO group

مؤسسة الهادي

الإنسان إبن بيئته ، تُعرف البيئة بأنها الوسط المكاني الذي يعيش فيه الإنسان ويتفاعل مع عناصره الطبيعية التي تحيط بعالمه .حيث يواجه هذا العالم اليوم تحديات بيئية هائلة في مقدمتها زيادة معدلات استهلاك الموارد الطبيعية وتفاقم مشكلات التلوث والتصحر وتغيير المناخ وفقدان التنوع الحيوي وتآكل طبقة الأوزون وغيرها من التحديات الناجمة عن الآثار السلبية للتطور التكنولوجي والتنمية الصناعية والزراعية والتوسع العمراني وزيادة أعداد السكان ، وغيرها من العوامل التي تؤدي إلى إختلال التوازن البيئي والإضرار بالإنسان والكائنات الحية الأخرى والإعتداء على حق الأجيال القادمة في البيئة الصحية والمزدهرة .

ولإن المدرسة هي المكان الأكثر تأثيراً في بناء المجتمع وبإعتبار أن كل فرد مسؤول ويتحمل مسؤولية تجاه البيئة بدءاً من المنزل و الحي والمدرسة والمدينة والبلد وبالتالي العالم فإننا نتوجه ببعض الإرشادات والسلوكيات التي يمكن أن تساعد بالمحافظة على البيئة وتفعيل التربية البيئية المستدامة داخل المدرسة .

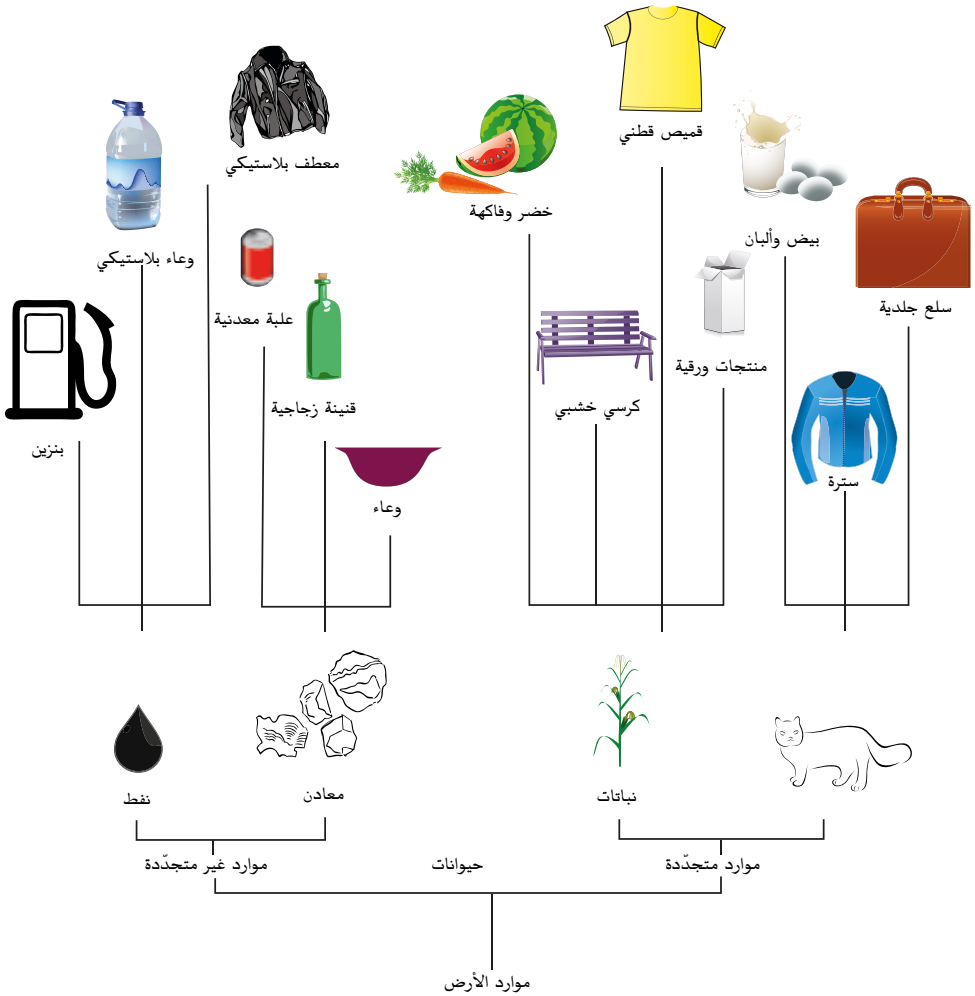
ولأن أنجح أنواع العمل البيئي هو "التوعية بالقدوة" سنتناول ثلاثة مواضيع اساسية هي :

1- النفايات ومعالجتها.

2- المياه والحد من الإسراف في إستهلاكها.

3- الطاقة والحد من الهدر آملين إحداث تغيير سلوكي في مواقف التلاميذ وجميع العاملين والمستفيدين داخل المدرسة وتصرفاتهم حيال البيئة.

شجرة الموارد



موارد متجدّدة في مقابل موارد غير متجدّدة

النفايات

تعتبر من اكبر المشاكل البيئية التي يعاني منها لبنان :
حيث يمكن تصنيف النفايات إلى الفئات والمجموعات التالية :
نفايات عضوية : نفايات المطبخ ، قشور الخضروات والفواكهة، أطعمة منتهية الصلاحية ، أوراق النباتات.
نفايات غير عضوية : أوراق، بلاستيك، معدن، زجاج ، مطاط ،
نفايات خطرة : بطاريات مستهلكة، ادوية منتهية الصلاحية ، كيماويات –نفايات طبية– نفايات الكترونية

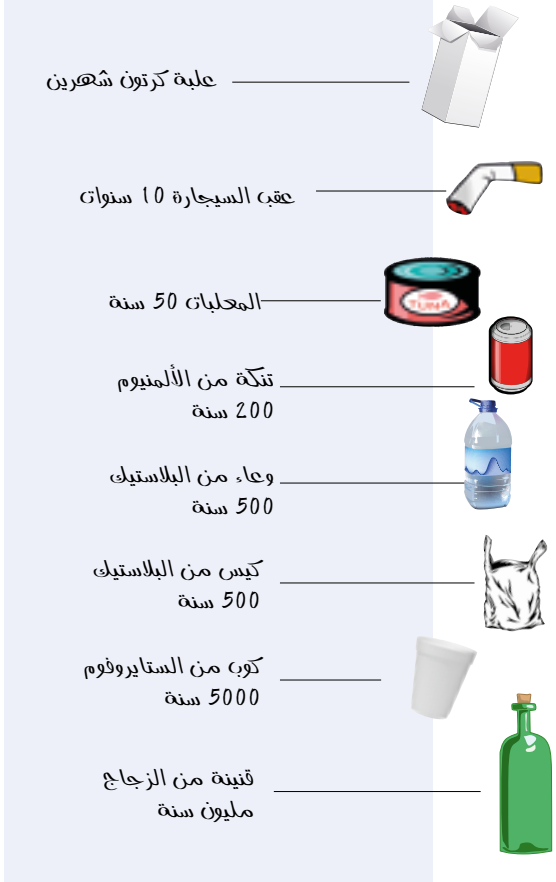
الجهة	النفايات الناتجة
النفايات المنزلية	قشور الخضار والفواكهة، بقايا الطعام ، الأوراق/ البلاستيك، مواد التنظيف، الزجاج البطاريات، المستهلكة الأدوية، العبوات الفارغة .
النفايات المدنية	النفايات من الطرقات، المدارس، الجامعات، المتاجر ، الأسواق
المنشآت الطبية	النفايات الناجّة عن الأبحاث والعلاج الطبي ، قفازات جراحية ،الأبر ،انسجة واعضاء تالفة
النفايات الصناعية	النفايات الناجّة عن المشاريع العمرانية والمصانع وعمليات التصنيع

الفرز بالألوان

تعتبر عملية فرز النفايات من أهم الحلول، بحيث يمكننا وضع مستوعبات في الملعب لفرز النفايات بحسب الألوان :
زيادة ثلاثة ألوان وثلاثة مستوعبات واحدة للورق والكرتون – واحدة للبلاستيك والمعادن – واحدة للمواد العضوية وبقايا الطعام.

و يمكننا وضع علبة كرتون واحدة في في كل صف ومكتب من اجل تجميع الأوراق وإعادة استخدامها كمسودات خرطوش و يمكن تجميع هذه الأوراق في مكان مخصص من قبل التلاميذ وإرسالهم في كل فترة إلى شركة لإعادة التدوير او تسليمهم لجمعيات بيئية تعنى بالموضوع .

وقت التحلل



لا ترمِ

سلوكيات شخصية مسؤولة:

لا نستطيع دوماً الحوؤل دون إنتاج النفايات لكننا نستطيع إدارتها وإذا استخدمنا المواد لفترة أطول وتعاطينا مع نفاياتنا بطريقة مختلفة فلن نضطر إلى دفع كلفة إضافية للتخلص منها في ما بعد.
هنا بعض الإرشادات العملية الشخصية للتقليل من إنتاج النفايات ومن تأثيراتها الصحية والبيئية :

- تجنب استعمال الأطباق والأكواب ولوازم المائدة الورقية والبلاستيكية.
- أصلح الأشياء بدلاً من رميها أو شراء غيرها واعطِ غيرك ما لا حاجة لك به.
- إختر السلع المعبأة في أوعية قابلة لإعادة لإستعمال أو التصنيع وتلك المغلفة ببساطة.
- إشتر منتجات تدوم طويلاً بدلاً من تلك التي ترمى بعد كل إستعمال.
- اقتصد في الأكياس البلاستيكية حين تتسوق أو إجلب كيس تسوّق خاص بك.
- أعد استعمال كتبك القديمة من خلال وهبها إلى مكتبة أو إلى صديق أو إلى متجر كتب.
- اقترح على إدارة مدرستك او عملك أن تتفق مع جهة تهتم بجمع النفايات الورقية (والزجاجية والمعدنية إذا أمكن) لإعادة تصنيعها.
- إن كنت تملك حديقة استفد من فضلات الخضر والفواكه لصنع سماد عضوي لمزروعاتك.
- طالب الهيئات المحلية بإنشاء مركز لتجميع الفضلات المنزلية السامة كالدهانات والبطاريات والأدوية والزيوت القديمة من أجل التخلص منها بطريقة سليمة.
- استخدم الدهان المرتكز على الماء بدلاً من المذيبات الكيميائية.
- لا تحرق الخشب المطلي في الموقد لأن احتراقه يلوث الهواء.
- طالب الصناعيين باعتماد أساليب "الإنتاج الأنظف" التي تولد كمية أقل من النفايات.

كيف يمكنك المحافظة على النظافة

ساهم في إعادة التدوير

ضع كيساً للنفايات في السيّارة وارميه في المستوعب آخر المشوار

لا ترمِ النفايات إلاّ في المستوعبات

ساعد في جمع النفايات

شجّع الآخرين على المساهمة في حماية البيئة

في الطبيعة أو على الشاطئ، لا تترك شيئاً وراءك

الطاقة

الطاقة هي أحدى المقومات الرئيسية للمجتمعات المتحضرة .وتحتاج إليها كافة قطاعات المجتمع بالإضافة إلى الحاجة الماسة إليها في تسيير حياتنا اليومية ، إذ يتم استخدامها في تشغيل المصانع وتحريك وسائل النقل المختلفة وتشغيل الأدوات المنزلية وغير ذلك من الأغراض . وكل حركة يقوم بها الإنسان تحتاج إلى استهلاك نوع من أنواع الطاقة ويستمدّ الإنسان طاقته لإنجاز أعماله اليدوية والذهنية من الغذاء المتنوع الذي يتناوله كل يوم.
التصنيف للطاقة ومصادرها يقوم على مدى إمكانية تجدد تلك الطاقة واستمراريتها.

1- الطاقة التقليدية أو المستنفذة : وتشمل الفحم والبترول والمعادن والغاز الطبيعي والمواد الكيميائية، وهي مستنفذة لأنه لا يمكن صنعها ثانية أو تعويضها مجدداً في زمن قصير.

2- الطاقة المتجددة أو النظيفة أو البديلة : وتشمل طاقة الرياح والهواء والطاقة الشمسية وطاقة المياه أو الأمواج والطاقة الجوفية في باطن الأرض وطاقة الكتلة الحيوية، وهي طاقات لا تنضب.

تعتمد المجتمعات المتقدمة على مصادر الطاقة المختلفة في كافة مرافق الحياة. وغالبية المصادر المستخدمة حالياً هي مصادر الوقود الأحفوري . النسب المئوية لاستهلاك مصادر الطاقة كما يلي : النفط 33٪ ، والفحم 22,8٪ ، والغاز 18,8٪ ، ومصادر الكتلة الحيوية 13,8٪ ، والمحطات المائية 5,9٪ ، والمحطات التي تعمل بالطاقة النووية 5,6٪ .

سلوكيات شخصية مسؤولة:

عندما تقتصد في الطاقة فإنك تقلل الطلب على النفط والفحم والغاز الطبيعي وحرق كمية أقل من الوقود وهذا يعني خفض انبعاثات ثاني أكسيد الكربون وهو المسبب الرئيسي للإحتباس الحراري وسخونة جو الأرض.

هنا بعض الطرق البسيطة للإقتصاد في الطاقة وتخفيض انبعاثاتك من ثاني أكسيد الكربون.

- استخدم مصابيح مقتصدة بالطاقة وأطفىء الأنوار عندما لا تحتاج إليها ولا تبالغ في التدفئة أو التبريد.
- ادهن بيتك بطلاء فاتح إن كنت تعيش في مناخ حار أو بطلاء داكن إن كنت تعيش في مكان بارد فالأبيض هو أقل امتصاصاً لأشعة الشمس والأسود هو الأكثر امتصاصاً.
- ركّب دشاً خفيف الدفق في الحمام لإستهلاك كمية أقل من الماء الساخن.

نظّف خلفية ثلاجتك ، المواسير التالفة والمكسوة بالغبار يمكن أن تزيد استهلاك الطاقة ٪30.

- ضع ستائر قماشية لا معدنية فهي تحفظ حرارة الغرفة أكثر في الشتاء.
- أطبخ ليومين فالطبخة الكبيرة تستهلك طاقة أقل من طبختين.
- استخدم مصادر الطاقة المتجددة كأجهزة الطاقة الشمسية.
- أفصل الأدوات الكهربائية عن مصدر الطاقة.
- أطفىء اللمبة عند الخروج من الصف.

التخلص من المصابيح التقليدية

ينظر الاتحاد الأوروبي في إلغاء المصابيح الوهاجة المعروفة باستهلاكها الكبير للطاقة من خلال برنامج لسحب هذه اللمبات بين سنة 2009 وسنة 2012 . مصابيح التنغستن التقليدية، التي اخترعها توماس إديسون عام 1879 – تستهلك خمسة أضعاف الطاقة الكهربائية التي تحتاجها المصابيح الحديثة المقتصدة بالطاقة.

اللمبة التقليدية :
تستخدم 3،6 بلايين لمبة حالياً في الدول الـ 27 الأعضاء في الاتحاد الأوروبي. معدل المبيعات 2،1 بليون لمبة كل عام

اللمبة المقتصدة بالطاقة :
يمكن أن تخفّف انبعاثات ثاني أوكسيد الكربون بمقدار 15 مليون طن، وأن توفّر ما بين 7،7 و12،4 بليون يورو

المصدر: الاتحاد الأوروبي

المياه

المياه العذبة هي المياه التي تتكون بشكل طبيعي على سطح الأرض كما في المستنقعات والبرك والأنهار والبحيرات والجداول أو تحت الأرض كما في المياه الجوفية والجداول تحت الأرضيه، تتميز المياه العذبة بشكل عام بوجود تركيزات منخفضة من الأملاح الذائبة وغيرها من المواد الصلبة المذابة، ويستثني من هذا المصطلح مياه البحر والمياه المالحة .

إن مصدر المياه العذبة الرئيسي هو هطول الأمطار من الغلاف الجوي بصورة مطر وثلوج، ينزل الماء العذب بشكل أمطار أو رذاذ أوثلج محتوياً على مواد مذابه من الغلاف الجوي والبحر والأراضي التي مرت بها الغيوم المحملة بالمطر.

تعد المياه قضية هامه لعيش كل الكائنات الحية، إن المياه العذبة لا تشكل سوى 2،75 بالمئه من مياه الأرض بما في ذلك 2،05 مياه متجمدة في الأنهار الجليدية و0،68بالمئه مياه جوفيه و0،011 بالمئه مياه سطحية في البحيرات والأنهار ويحتوي الغلاف الجوي على الماء بنسبة 0،04٪، أما في المناطق الخالية من المياه العذبة على سطحها فتستمد المياه من هطول الأمطار لأن كثافة الأمطار القليله تجعله يطفو على المياه الجوفية المالحة، وبشكل عام فإن معظم المياه العذبة متجمدة على شكل صفائح الجليدية.

سلوكيات شخصية مسؤولة:

اتخاذ اجراءات بسيطة في حياتنا اليومية يساعد في الحفاظ على جودة المياه من دون التضحية بمستوى معيشتنا. هنا بعض الممارسات المفيدة :

- أقفل الحنفية وأنت تغسل أسنانك أو تحلق ذقنك ، أستحم بسرعة تحت الدش عوضاً عن المغطس ولا تفتح المياه إلا عند الحاجة خلال الأستحمام.
- اغسل الفاكهة والخضار في وعاء واستخدم مياه الغسل في الري.
- اعد استعمال مياه الأستحمام والغسل في المرحاض.
- انجز جميع أعمال الغسل اليدوي في آن واحد ليتسنى التشطيف دفعة واحدة
- استخدم أجهزة توفير المياه في الدشات والحنفيات والمراحيض وري الحدائق واستخدم غسالة تستهلك مياه أقل.
- اقفل الحنفية (الصنبور) جيّداً أثناء كلّ استعمال وبعده، فالتنقيط البطيء يمكن أن يهدر ما بين 50 و75 ليتراً من المياه يومياً.
- أصلح التسرّب. فقد يتسرّب 600 ليتر يومياً من ثقب بحجم رأس دبوس في أنبوب مياه مضغوط. الهدر الأكبر في معظم المنازل يحصل من خزان المرحاض.

وللتأكد من عدم وجود تسرّب، ضع فيه بضع قطرات صبغة من دون تشغيل السيفون، فإذا تلوّنت مياه المرحاض دلّ ذلك على تسرب.

- إستخدم جهاز فلترة للمياه إن لم تكن واثقاً من نظافة مصدرها.

حافظوا على المياه

المياه في كلّ شيء

ن كل ما نأكله ونستخدمه في حياتنا اليومية يحتاج إلى مياه لإنتاجه، إليكم هذه الأرقام للكميات الضرورية من المياه لإنتاج سلعة واحدة من :

1000L
ليتر حليب

5000L
كيلوغرام جبنة

50L
بتقالة

70L
تفاحة

30L
فنجان شاي

140L
فنجان قهوة

40L
قطعة خبز

1300L
كيلوغرام قمح

10L
ورقة واحدة قياس A4

10855L
سروال جينز

2400L
100 غرام شوكولاته

3400L
كيلوغرام رز

2400L
شطيرة همبرغر

6100L
كيلوغرام لحم غنم

15500L
كيلوغرام لحم بقر

4000L
كيلوغرام لحم ماعز

مؤسسة الهادي

إعداد لجنة البيئة في مؤسسة الهادي بالشراكة مع سانيتا

مؤسسة الهادي- طريق المطار- خلف مطعم الساحة هاتف : ٤٥٨٥٨٥- ١- ٩٦١ +
٨٩٠٤٧٩ - ٣- ٩٦١ + www.alhadi.org.lb

Sanita sal : Halat, Lebanon Tel: +961-9-477 001 www.sanitalb.com