

## دليل البيئة

طبع هذا الدليل تبعا لرغبة وزارة البيئة، وهو يهدف الى تفسير مبسط وعام يخصنا جميعا كلبنانيين، كبارا وصغارا، شبانا وشابات وراشدين، يرشدنا الى كيفية حماية بيئتنا ومواردنا الطبيعية من خلال الاستعانة بتطبيق اسهل الوسائل.

حماية بيئتنا هي من واجباتنا الشخصية، لكن وفي بعض الاحيان يتعذر علينا معرفة ما يجب القيام به، وبما أن وزارة البيئة تهدف الى نشر التوعية البيئية في لبنان، فقد وضعت لائحة تضم عددا من الاقتراحات التي تهدف الى بيئة معافاة.

يقدم هذا الكتيب اسئلة واجوبة في غاية السهولة، مرفقة برسوم تساعد القارئ على تذكر التفسيرات والاقتراحات المعروضة، وتأمل الوزارة بأن يحظى هذا الكتيب باهتمام المدارس والمربين والتلامذة والاهل بهدف وعي اهمية البيئة والسلوك البيئي السليم.

### 1- انقاذ ثروتنا الحرجية

لماذا يتوجب علينا انقاذ اشجارنا؟

اذا خلت الارض من الاشجار اصبحت قاحلة كالصحراء.

تحتفظ جذور الاشجار بالمياه، فتساعد على ابقاء الارض متماسكة صلبة بشكل يمنع المطر الغزير من جرف المساحة الزراعية ومن تفتيتها خلال المواسم الجافة العاصفة.

فالجذور تمتص مياه الشتاء من الارض، وبعد ان تبتلعها الياف الاشجار، تنتشر في الجو لتكون الغيوم التي تعود فتنحول الى مطر. فالاشجار تساهم في حفظ كميات كبيرة من المياه في طبقة الارض الجوفية.

يتطلب نمو الاشجار والشجيرات سنوات عدة، بينما يحتاج قطعها الى دقائق معدودة. في عدد من البلدان، تقطع كي تستعمل كوقود او لصناعة الورق. فاذا حدث ولم تزرع اشجار اخرى بدلا عن التي تم قطعها، تعرضت الارض الخصبة للرياح القوية ومياه الشتاء الغزيرة، ففتفتت التربة وتجرى ويتوقف نمو المزروعات.



✓ دغ الشتول تنمو

اذا رأيت نبتة برية تحمل ازهارا، لا تقطعها، فهي تساعد على تماسك التربة، وقطعها يؤدي لفنائها فتخسر جمالها وفائدتها.

✓ ازرع شجرة

هل تعلم ايضا ان لبنان ملقب " ببلد الارز"؟

تقع اشجار الارز على جبل المكمل البالغ ارتفاعه اكثر من 2000 متر.

عمر بعض الاشجار 1500 سنة، اشهرها تلك التي تقع على بعد 4 كيلومترات من بشري والتي ليست سوى بقايا غابة شاسعة من الارز كانت سابقا تغطي جبال لبنان.

تذكر الكتب السماوية ارز لبنان الذي كان، الى جانب كونه منبعا لثروة الفينيقيين الذين عمدوا آنذاك الى تصدير خشبة الخالد والمعطر نحو مصر وفلسطين ، كان يغطي اراض شاسعة من جبل لبنان.

كما استعمل خشب الارز لبناء معبد سليمان في القدس وعدد من النواميس التي تم اكتشافها في جمهورية مصر العربية

✓ قم بزيارة اشجار الارز الشهيرة عالميا

يمكنك مساعدة البيئة بزرع شجرة، فالاشجار تحمي التربة وتحفظ مياه الامطار وتحول ثاني اوكسيد الكربون الى اوكسيجين نحتاجه كي نبقى على قيد الحياة.

فاذا كنت تملك حديقة، اطلب من والديك السماح لك بزرع شجرة فيها،

فهذه الشجرة ستؤمن ظلا للبيت في ايام الحر فتحفظ بيتك باردا وهنيئا للعيش.

✓ امنع قطع الاشجار

خلال ايام اعياد الميلاد المبارك، ساهم بمنع قطع الاشجار؛ فالشجرة المقطوعة لا تصلح لكثر من مرة واحدة، بينما اذا اخترت شجرة اصطناعية، تمكنت من استعمالها مرات عدة. حاول التفكير بالكارثة اذا ما لجأ كل واحد منا الى قطع شجرة طبيعية!

✓ حاول معرفة الاكثر عن حياة النباتات في لبنان

اطلب من والديك اصطحابك في نزهة في الهواء الطلق حيث سيتسنى لك خلالها تأمل النباتات والشجيرات عن كثب، ثم تخيل المكان ذاته عاريا ومجردا من هذه الثروة!!!



## 2- حماية طيورنا

لماذا يجب علينا حماية طيورنا والمحافظة عليها؟

يجب حماية الطيور لانها تساهم في المحافظة على البيئة السليمة.

تاكل الطيور الديدان والزواحف والبراغيث والحشرات، فاذا قتلناها تزايد عدد هذه الحيوانات مما يشكل ضررا للبيئة. فالزواحف مثلا، تأكل الياق الاشجار، مما يسبب على المدى الطويل، تصحرا يعم الارض فتصبح جرداء قاحلة. واذا تضاعفت اعداد البراغيث، وتكاثرت اضرارها وتكاثرت لسعاتها السامة أيضا.

نعم جبالنا انواع كثيرة من العصافير، وخاصة في محمية اهدن الطبيعة حيث نجد النسر الملكي.

فهل حدث ان انزعج احد منا عند سماعه تغريد عصفور ما؟ اليس لتغريد العصفور رنة موسيقية؟ فاذا اخترنا القضاء عليها، الا تعتقد بأننا

سنشتاق الى تغريدها؟

✓ اطلب من الراشدين الامتناع عن الصيد

يشكل الصيد نشاطا محببا عند عدد كبير من الناس. ولكن، ولحسن حظنا، وحظ العصافير، منع الصيد في لبنان الى وقت يتم فيه تنظيم القانون المتعلق بهذا النشاط.

✓ لا تخرب اعشاش العصافير

دع العصافير البرية تعيش ولا تزعج صغارها عند خروجها من البيض. فالطيور هي جزء ضروري من محيطنا، بعضها مقيم منذ آلاف السنين، ساعدها لتتابع تحليقها في سماننا الزرقاء وتزيينها بألوانها واجنتها البراقة.

✓ دع الطيور تزور حديقتك

الا تشعر بالغبطة عند سماعك تغريد العصافير؟ وتحس بالفرح عندما تراها تبني اعشاشها، وتذهل لرؤيتها تقفان؟ يجب عليك ان تتوخى الحذر ولا تزعجها.

كما يمكنك حث الطيور لزيارة حديقتك، فيتسنى لك مراقبتها عن كثب. كي تقوم الطيور بزيارة حديقتك، عليك وضع طبق من الماء وكمية من الطعام، فالطبق يساعدها على الشرب منه والاستحمام فيه، بينما تلجأ بعدها الى تناول الطعام.

حاول ربط قشرة برتقال مع بعض الحبوب وعلقها على غصن شجرة.

اما اذا كنت لا تملك حديقة في منزلك، ووجدت بعض الاشجار في زاوية هادئة من ملعب مدرستك، اسأل معلمك عن امكانية استعمالك لهذه الاشجار للهدف ذاته.

### 3- المحافظة على الحياة في بحارنا

يعيش المناخ الساحلي هوائنا ويرطبه، فتستفيد من ذلك ومن احتوائه على مادة اليود ايضا. فبدون البحر، تصبح الارض قاحلة جافة، ويتقلب الطقس من جرائها.

كما ان البحر هو المصدر الاساسي لانواع كثيرة من الطعام، والصيد هو مورد قوت للكثيرين من الناس.

يحافظ البحر على التوازن بين ثاني اوكسيد الكربون والاكسجين في الجو، فالنبات الراسي على سطح البحار والمحيطات يؤمن نسبة عالية من الاوكسجين الذي نتنشفه. ان ضعف البيئة البحرية يعرض هذه النباتات الى التلف والاضمحلال، فكلما لجأنا الى تخريب عدد منها تأثرت البيئة ككل لان مجاري وتيارات الهواء مرتبطة بمياه العالم كلها.

تسعى بلاد العالم الى انشاء محميات للحياة البحرية. فهل علمت ان لبنان قد انشأ محمية بالهدف ذاته؟

تذكر محمية جزر النخيل، ملجأ اصناف عديدة من الحيوانات البحرية المتفرقة والمنتشرة على ارض الجزيرة وفي المياه المحيطة بها.

تؤلف هذه الجزر الثلاث ومياهها المجاورة حوضا بحريا طبيعيا يغطي مساحة خمسة كيلومترات مربعة تقع على بعد خمسة كيلومترات ونصف من شمالي غربي مدينة طرابلس.

تحمي العصافير البحرية بيوضها بتغطيتها، محاولة تجنبها التعرض للتلوث والضجة، كما تؤوي المياه المحيطة بالسلاحف الخضراء وفقمة البحر المتوسط.

اما الاسماك ، والكائنات الحية البحرية، فهي تلعب دورا اساسيا في توازن البيئة وتشكل مصدرا غذائيا ضروريا.

غالبا ما تلوث الزيوت البيئة البحرية، فتلتصق بالاسماك وتميتها، وهي ترسب في اعماق البحر فتؤذي بيض الاسماك.

اما المصدر الاساسي لرمي الزيوت في البحار فهو البواخر، كمثال ناقلة الزيوت التي تتعرض الى حادث مما يسبب تسرب حمولتها فتلوث سطح البحر وتسبب الى الحياة البحرية.



كيف نحمي اسماكنا؟

باستطاعتنا حماية اسماكنا والمحافظة على انواعها بالامتناع عن صيد صغارها وعن استعمال المتفجرات كوسيلة للصيد السريع. اذا اصطدنا اعدادا كبيرة من الاسماك، نمنع هذه الاصناف من التكاثر. لذلك، يجب ان يمتنع الصيادون عن صيد الاسماك الصغيرة بالشباك الدقيقة واستبدالها بشباك الصيد ذات الثقوب العريضة التي تسمح للاسماك الصغيرة بالفرار، مما يتيح لها فرصة النمو للتكاثر.

اما بالنسبة للمتفجرات، وهي وسيلة الصيد التي يحترفها بعض الاشخاص، فاستعمالها يؤدي الى ابداء البيئة البحرية لانها لا تقتصر على صيد نوع معين من الاسماك، بل على الفتك بكل الانواع على حد سواء.

كيف نستطيع حماية بحرننا؟

يمكننا حماية بحرننا بالامتناع عن رمي النفايات على واطئه ومن البواخر التي تعبته.

ان النفايات المهملة على الشواطىء، وبتعرضها للمد والجزر، تعرض الحياة البحرية للخطر، كما تسبب الاكياس الشفافة العائمة على سطح البحر موت السلاحف التي تقترب منها ظانة بأنها قناديل بحرية.

وكا تعلم ان السلاحف تقتات على هذا النوع من القناديل وموتها يضاعف عدد القناديل البحرية ذات اللسعة المؤلمة والخطرة. عندما يكتظ البحر بالقناديل، خلال شهري حزيران وتموز، وتصبح السباحة فيه امرا غير مرغوب فيه.

هل تعلم انه، منذ حوالي عشرين سنة مضت، لم يكن هنالك اي خشية من القناديل البحرية؟ الا ترغب بأن يعود البحر الى الحالة ذاتها؟

✓ ضع النفايات في مستوعباتها ولا تتركها على الشاطىء

تؤدي القناني الزجاجية المحطمة، والاكياس المصنوعة من مادة البلاستيك الاسماك وباقي الحيوانات التي تعيش في البحار.

فاحضر كيسا معك من البيت وضع فيه نفاياتك ثم ارمه في المستوعبات الموضوعة خصيصا لهذه الغاية.

#### 4- حماية جبالنا

لماذا يتوجب علينا حماية جبالنا؟

يرطب المناخ الجبلي مواسمنا الحارة ويكون حاجزا منيعا ضد طقس الداخل الناشف. كما يحافظ هذا الحاجز على اقليمنا المتوسطي المعتدل. تتيح لنا حماية جبالنا فرصة المحافظة على غاباتنا واشجارنا الحرجية ومنها اشجار الارز التي تنمو على ارتفاع معين، فلولاها لما نعت لبنان " بأرض الارز" ولولا غاباتنا لما تغنينا بلبنان الاخضر.

كيف نستطيع حماية جبالنا؟

ما هو المقلع؟

المقلع كناية عن مساحة مفتوحة تستعمل لاستئصال واستخراج حجارة البناء، والرخام وغيرها. نحتاج للمقالع بهدف بناء المنازل.

لكنه، ومن واجب الحكومة تحديد عددها ومواقعها، لان المقلع الواحد يحتل مكان مئات الاشجار والشجيرات.



✓ انصح الراشدين باختيار مواقع المقالع بحذر واعادة تأهيل الامكنة المذكورة عند انتهاء العمل فيها

تتم اعادة التأهيل بتحويل المقلع الى مدرجات متصاعدة تزرع فيها شتى انواع النباتات كي تنمو وتغطي المساحة المجوفة بسبب قلع الحجارة.

هل تعلم بوجود منطقتين للمحميات في الجبال؟

يضم حرج اهدن، وهو احدى هاتين المنطقتين، ثلاثة آلاف شجرة من ارز لبنان الخالد، بالاضافة الى انواع مختلفة ومتعددة من اشجار

السرو والصنوبر التي تؤمن جميعها مأوى لمئات من انواع الزهور والحيوانات، واكثر من 500 نوع من الشتول المزهرة. هذا المحراب الذي تبلغ مساحته ما يقارب العشرة كيلومترات مربعة، هو ملجأ لانواع الحيوانات المهددة بالانقراض كاللبون والقنقد والسنجاب وابن اوى والهر البري والفأر الرمادي وعدد من الخفافش.

كما نذكر ايضا ارز الشوف الذي يبلغ ارتفاعه ما بين 1200 و 1900 متر والذي يمتد على حوالي 500 كيلومتر مربع. وتضم محمية ارز الشوف انواعا شتى من الشتول والاشجار والشجيرات والاعشاب والحشائش.

✓ قم بزيارة محميات الجبل



## 5- انقاذ ثروتنا المائية

هل يمكننا العيش دون الماء.

والجواب هو واضح: لا يمكننا العيش دون ماء لان المياه هي جزء اساسي وضروري من حياتنا.

نرتوي من مياه الشفة كما تحتاج الحيوانات والشتول الى مياه الري. وبالإضافة الى ما ذكر سابقا، نحتاج للمحافظة على ثروتنا المائية لاننا نستعملها لنظافتنا اليومية ونغسل ثيابنا وكل ما يحيط بنا.

ما هو مصدر المياه؟

تأتي المياه من الامطار. تسبب الحرارة تبخر المياه السطحية ومياه البحر، فترتفع الرطوبة لتكون الغيوم التي بارتفاعها التالي تزيد من صقيع الرطوبة، فتسبب تكاثف قطرات المياه الصغيرة المتواجدة في هذه الغيوم. عندما تغدو القطرات ثقيلة الوزن، تهطل نحو الارض بشكل امطار غزيرة.

هل تهطل الامطار في كافة البلدان بكميات متساوية؟

لا تهطل الامطار بكمية متوازية حول العالم. ففي بعض المناطق الموصوفة بالجافة او بالنصف جافة، تهطل الامطار بنسبة قليلة جدا، كالصحراء الافريقية حيث تبلغ كمية الامطار اقل من 20 سنتم بالسنة، بينما تحصل المناطق الاخرى على نسبة اعلى من مياه الشتاء.

اما في لبنان، فتصل نسبة مياه الشتاء الى معدل سنوي يقارب 800 م.م. ونصيحتنا هي ان تحاول الاقتصاد في استعمال المياه من منزلك.

✓ استعمل كمية المياه اللازمة والتي تحتاج اليها عند اللزوم لا تدع اللولب مفتوحا والمياه جارية

عند غسلك للصحون، املا مستوعب المياه ولا تبقي اللولب مفتوحا بشكل دائم. وعندما تنظف اسنانك، لا تترك المياه جارية لانك عندها تستهلك معدل 20 لترا منها.

✓ اقل اللولب الذي يقطر

اللولب الذي يقطر سبب لهدر المياه. فالفطرات التي تتساقط لا تبدو ذات اهمية، لكن اذا جمعناها بعد عدة ساعات، تصبح هدرا ملحوظا. اذا تساقطت الفطرات من حنفية الحمام عندك، ضع السدادة في المغطس فيمكنك، في آخر النهار، الاستحمام بكمية المياه المحفوظة.

✓ اعد استعمال المياه لري الشتول

عند غسلك للفواكه والخضار، بهدف تنظيفها من المواد الكيميائية اللاصقة على قشرتها، لا ترمي مياه الغسل بل استعمالها لري الشتول. واذا امتلكت مكيفا للهواء في منزلك، ضع اناء صغيرا تحت وحدة التبريد واجمع مياهها ثم استعمالها لري الشتول.



6- المحافظة على نظافة مياهنا



لماذا يجب المحافظة على نظافة مياهنا؟

من المهم ابقاء مياهنا نظيفة وخالية من الجراثيم، الامر الذي يساعدنا على شربها.

يجب المحافظة على نظافة مياهنا والتأكد من هذه النظافة، فاذا تلوثت مياهنا، تعذر علينا شربها لكونها سامة ومسببة للأمراض.

كيف تلوث مياهنا؟

تلوث مجاري الصرف الصحي في المنازل والمياه المبتذلة الصادرة من المصانع الكيماوية مياهنا.

يسبب اختلاط مياه الشفة بمياه المجاري تلوثا خطيرا يؤدي الى امراض عديدة؛ منها الاسهال في الامعاء، وحمى التيفوئيد، والكوليرا، وداء الكبد بالاضافة الى امراض اخرى كثيرة.

تتلوث مياهنا ايضا بسبب المصانع الكيماوية ونفايات المزارع.

ينتج تلوث المياه الجوفية اولاً، من عدم تطبيق الوسائل العلمية للتخلص من النفايات السامة في المصانع الكيماوية، وثانياً، من ادوية مكافحة الوبئة ومن الاسمدة الكيماوية المستعملة في الزراعة. وفي الحالتين، يحصل اختلاط مع مياه الامطار التي تتسرب بعدئذ الى مياهنا الجوفية مما يؤدي الى تلوثها.

لماذا يجب تطبيق الطرق العلمية للتخلص من مياهنا المبتذلة؟

يجب التخلص من مياهنا المبتذلة بطرق صحيحة وصحية وذلك بهدف تجنب اختلاطها بمياه الشفة.

في المنازل التي تحتوي خزانات او جوار صحية لجمع المياه المبتذلة، يمكن استعمال بكتيريا خاصة فيها تقلل من خطورة مياه المجاري.

يمكن لهذه المياه ان تتسرب الى جوف الارض وذلك بعد فترة تتراوح بين ثلاثة واربعه اسابيع لتسبب تلوثا خاصة اذا كانت هذه الخزانات مبنية قرب مستوعبات مياه الشفة.

يجب التخلص بطريقة سليمة من مياه المصانع والمزارع الملوثة.

على المزارع ان يحسن استعمال الادوية المكافحة للابونة والاسمدة وغيرها من الكيماويات ويتجنب تسرب هذه المواد الى مستوعبات مياه الشفة.

كما يتوجب على المصانع معالجة مياهها المبتذلة في مركز خاصة وطرق علمية.

✓ استعمال المياه بطريقة صحيحة، في الوقت والمكان المناسبين

يمكنك ان تتعرض للأمراض اذا شربت من مياه الساقية الجارية والتي سبق واستحم فيها اشخاص او عمدوا الى تنظيف ثيابهم او اوانيهم. كما تعرض الآخرين اذا اغتسلت في اعلى الساقية بينما عمد الآخرون الى شرب المياه من اسفلها.

يجب احترام القوانين المتعلقة بالانهر، فاسأل الراشدين عنها. واذا رأيت قسطلا مكسورا تتسرب المياه منه بغزارة، عليك ابلاغ المعنيين بالامر.

✓ حافظ على نظافة الانهر

تلوث النفايات المرمية في الانهر مياه الشفة كمثّل المعلبات التي تتعرض للصدأ، والطعام الذي يفسد. اذا صدف ورأيت اشخاصا يرمون النفايات في الانهر، اطلب منهم الامتناع عن ذلك. فبعض الاشخاص يجهلون ان النفايات، عند رميها في الانهر، تلوث المياه الجارية فيه وعليك ان تعلمهم بذلك.

✓ حافظ على مياه الآبار

لا ترمي النفايات في الآبار، حتى اذا كانت غير مستعملة. يمكن للنفايات ان تتسرب الى داخل خزانات المياه الجوفية.

✓ اطلب من والديك غلي المياه ان لم تكن نظيفة

المياه غير الصافية والتي تصدر رائحة نتنة تكون ملوثة وقد تسبب لك الامراض، فاعمد الى غلي الماء لاستعمال افضل.

✓ لا ترمي النفايات في مجاري المراحيض

اذا رميت النفايات بمجاري المراحيض، اضطررت لاستعمال كمية كبيرة من المياه للتخلص منها، كما يحتمل لبعض الرواسب ان تسد هذه المجاري.

## 7- المحافظة على نظافة لبنان

كيف نتخلص من النفايات؟

يجب رمي النفايات في المستوعبات الخاصة بها كي يتم نقلها.

توضع النفايات المنزلية في كيس، ثم يعقد الكيس ويرمى في مستوعبات كي يتم نقله من قبل الهيئات المسؤولة عن الامر.

تأمل الكارثة التي قد تحل بنا وبلدنا اذا بقيت هذه الاكياس في المستوعبات دون ان تنقل وتعالج بالطرق السليمة.

ماذا يحل بالنفايات المنقولة من قبل البلديات؟

تدفن الكمية الكبرى من النفايات بعد فرزها في المطامر المخصصة لها. تأخذ النفايات مساحات شاسعة وتكلف الكثير من الوقت والمال للتخلص منها بالطرق الصحيحة، وفضل الطرق هي تخفيف كمية النفايات واعادة استعمال الممكن استعماله واعادة تصنيع بعض المواد الصالحة وتحويل النفايات العضوية الى سماد، والظمر الصحي للبقايا.



لماذا يجب طمر النفايات؟

يجب طمر النفايات لانها ان لم تدفن باءت ننته تجذب الاوبئة والامراض.

يضم نظام اعادة التدوير الطبيعي، انواع الحيوانات والنبات المهترئة التي يصيها العفن فتفتت بعد ان تأكلها الزواحف والديدان والبكتيريا وانواع الفطر لتصبح من جرائها غذاء للارض وتستعمل لنمو الشتول المزروعة.

ما هي النفايات التي تتلف بيولوجيا؟

كل النفايات الناتجة عن الاشياء الحية (كالفاكهة، والخضار، واللحوم، والورق) التي تفتت عند رميها.

لكن يجب التخلص منها بطريقة صحيحة، وذلك بوضعها في المستوعبات البلدية الخاصة بها كي تنقل وتخمر بهدف تجنب جذب الزواحف والذباب ومختلف الحيوانات التي تنشر الامراض والاوبئة والجراثيم .

كما يجب طمر باقي النفايات ايضا تفاديا لانتشارها على الطرقات وبقاتها على هذه الحال لسنوات، فتكون سببا للتلوث. ومن المعروف ايضا، ان بعض المعادن والزجاج والبلاستيك قد صنعت من مواد باتت غير متوفرة. لذا، علينا الاقتصاد برمي هذه الاتواع من النفايات خاصة وان عملية اعادة تدويرها في لبنان غير متوفرة. كما انه يجب علينا تخفيف رمي النفايات التي لا تتحلل بيولوجيا، فهي لا تفتت وبجاجة الى الطمر كي تبقى بعيدة عن تشويه المناظر.

✓ لا تساعد في بعثرة النفايات

اذا اهلتمت النفايات، فتركها في الاماكن العامة، كالحدائق والملاعب، او على شواطئ البحار، شوهت المنظر الطبيعي وافسدت فرح الآخرين.

اذا تركت النفايات في المحلة التي امضيت فيها نزهتك، من المحتمل الا تجمع وتنقل الى المطمر.

يمكن ان تؤذي النفايات الناس. فالزجاج المكسور والمرمي على شاطئ البحر يؤذي المتنزهين. واذا حدث ورميت قنينة زجاج من نافذة السيارة، يمكنك ان تصيب السيارة اللاحقة بك، فتسبب حادثا او ثقوبا في دواليب السيارات. كما تؤذي النفايات الحيوانات احيانا، كما هي حال الزجاج المكسور او علب القصدير التي تترك مرمية في المراعي، فتخرج الحيوانات الراعية فيها وتسبب الحرائق.

✓ اذا رأيت اشخاصا يعثرون النفايات، قل لهم الا يفسدوا بيئة لبنان

✓ تخلص من نفاياتك بطريقة صحيحة

تخلص من نفاياتك المنزلية بطريقة منظمة، فالنفايات تجذب الصراصير والزواحف التي تنشر الاوبئة وتحمل الامراض.

باستطاعتك المساعدة في البيت من خلال وضع النفايات في اكياس ثم رميها في المستوعبات الخاصة، مما يسهل عمل البلدية لابقاء المستوعبات نظيفة ويجنب انتشار الاوبئة.

تأكد من وضع اكياس النفايات داخل المستوعبات وليس بمحاذاتها، الامر الذي يجذب الحيوانات والزواحف التي تلجأ الى ثقب الاكياس وبعثرة النفايات حولها. اذا امتلأ مستوعب المنطقة، اتصل بالبلدية واعلم المسؤولين بالامر.

استعمل سلال النفايات الموضوعة في الاماكن العامة. اذا رأيت هذه السلال مليئة، تخلص من نفاياتك في منزلك وليس برميها على جوانب الطرقات. ضع كيسا في سيارتك لرمي نفاياتك فيه، وعد به الى مستوعبات البلدية.

✓ اتخذ موقفا فعالا للمحافظة على نظافة مدينتك وقريتك

يمكنك المحافظة على نظافة شاطئك من خلال تنظيم حملة للنظافة بمساعدة مدرستك وبلديتك التي ستجمع النفايات وتنقلها الى الاماكن الملائمة لمعالجتها.

**8- التخفيف من كميات النفايات**

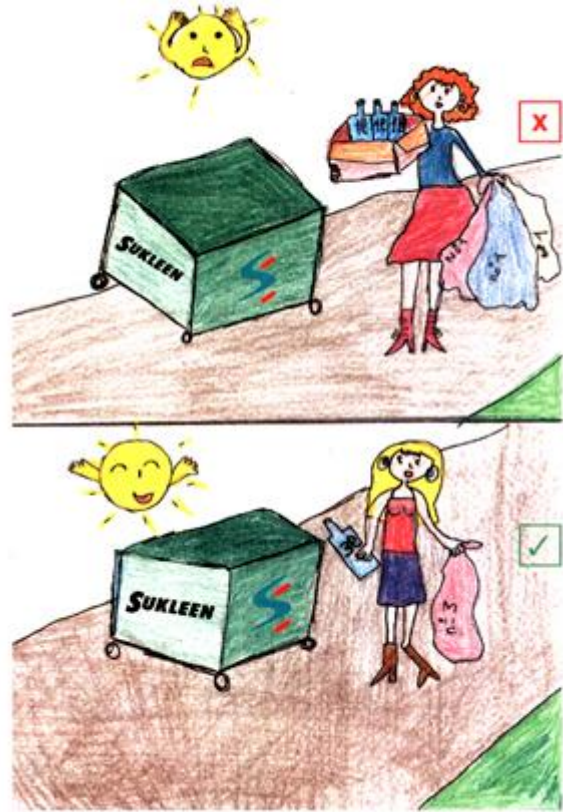
لماذا يجب ان نخفض كمية النفايات؟

ينتج العديد من المصنوعات والمعلبات في المعامل من مواد احتفظت بها الارض منذ ملايين السنين، كالزيوت (المستعملة لصناعة مادة البلاستيك) والحديد والفضة والالمنيوم والقصدير وغيرها. لذا، يجب الامتناع عن هدرها لان كمياتها على هذه الارض محدودة، وليس بمقدورنا المتابعة باستخراجها.

وبالرغم من ان معظم هذه المواد، كالبلاستيك والزجاج والالمنيوم وغيرها قابلة للتدوير، او بكلام آخر، بمقدورنا استعمالها لاكثر من مرة؛ يبقى القسم الثاني منها كالزيوت صالحا لاستهلاك واحد.

بيوتنا مملوءة بالعديد من المنتجات الصناعية التي نلجأ الى رميها عندما تتعطل ثم نبتاع غيرها. صنعت كافة هذه المنتجات في المعامل، كما ان معظمها- بما فيها المأكولات- تأتي بشكل مغلف او معلب كالزجاج والبلاستيك والورق والكرتون والقصدير والالمنيوم، التي هي ايضا صنعت بمعامل اخرى. تحتاج هذه المعامل الى الطاقة كي تقوم بالانتاج، ومصدر الكهرباء هو حرق الوقود والغاز والفحم او ما يسمى بزيوت الوقود. يمكن استعمال هذه الزيوت مرة واحدة، مع العلم انها عندما تحترق تصدر غازات ملوثة للبيئة . لذا، يجب التقليل من رمي هذه المنتجات كي تساعد في تخفيض نسبة استعمال الطاقة لانتاج منتجات جديدة اخرى.

العديد من المواد التي تستعمل لصناعة المنتجات غير قابلة للتعويض.



ماذا تعني باعادة التدوير؟

اعادة التدوير هي اعادة استعمال بعض المواد كالبلاستيك والزجاج والالمنيوم وغيرها.

ففي بعض البلدان الصناعية، شيدت مصانع مخصصة لاعادة تصنيع بعض انواع النفايات بهدف انتاج مصنوعات جديدة منها. تبين ان هذه الوسيلة اقل كلفة من تلك التي تنتج مصنوعات جديدة من موارد طبيعية جديدة لان وسيلة اعادة التدوير تحتاج الى طاقة اقل، كما تساعد على تخفيف كميات النفايات التي تقوم البلديات بجمعها.

لكن الحال في لبنان تختلف عما هي في الخارج، لاننا لا نملك الوسائل والمعامل المخصصة باعادة التدوير لكل انواع النفايات.

✓ تجنب ابتياع المنتجات المعلبة فرديا

اطلب من والديك ابتياع المنتجات المعلبة بالكميات الكبيرة. فهذه الوسيلة اقل كلفة على المستهلك وعلى المصنع.

✓ تجنب المنتجات المصنوعة للرمي المباشر

هذه المواد عديدة وتستهمل في الاسواق والمنازل كالاواني المصنوعة من البلاستيك او الصحون المصنوعة من الورق. تجنب استعمالها لانك سترميها بعد استخدامها للمرة الاولى. استعمل السكاكين والملاعق التي يمكنك غسلها في المنزل واعادة استعمالها مرات عدة. فهي اقل كلفة على المدى الطويل.

✓ اعد استعمال الورق

تقطع اعداد كثيرة من الاشجار يوميا بهدف صنع الورق، فاكتب على جهتي الورقة التي تستعملها قبل رميها. وبالرغم من ان اشجارا جديدة تزرع بدلا عن التي قطعت، لا يزال عدد الاشجار المقطوعة يفوق بكثير عدد الاشجار المزروعة.

✓ امتنع عن استعمال قناني الضغط التي لا تحمل اشارة البيئة

هذه المستوعبات تحتوي على غازات تساعد في رش محتوياتها للخارج كما ان العديد من هذه الغازات تضر البيئة لانها تسبب تآكل طبقة الاوزون، التي هي طبقة من الغازات الطبيعية المرتفعة جدا في الجو والتي تحمي الارض من اشعة الشمس المضرة. استبدل هذه المستوعبات بتلك التي تستعين بمضخات.

✓ اعد استعمال الاكياس

تجنب رمي الاكياس. فاذا كانت نظيفة يمكنك اعادة استعمالها، او حتى جمع النفايات فيها. تذكر احكام ربطة الكيس كي تمنع انتشار النفايات من داخله الى الخارج.

✓ تفنن في استعمال نفاياتك

يمكنك تصنيع اشكال مختلفة من علب الكرتون الفرغة او كرتونة البيض او اللبن، كما يمكنك استعمال الورق لصنع اشكال اخرى فاقترح هذا الامر على معلمك

✓ قدم العابك هدية

لا ترمي العابك عندما تنتهي من اللعب بها. بل اعطها لاختوتك الصغار ولاصدقائك.

✓ ارفض اكياس البلاستيك اذا لم تكن بحاجة لها

مادة البلاستيك مصنوعة من الموارد الطبيعية التي لا يمكن استبدالها او تعويضها، كما انها لا تهترى؛ وبالرغم من ذلك تعتمد بعض المحلات الى وضع سلعها المباعه في اكياس من البلاستيك. اذا رميت هذه الاكياس في البحار، تشكل خطرا على السلاحف كما سبق وذكرنا.



## 9- اقتصاد الطاقة

لماذا يجب ان نمتنع عن هدر وقودنا؟

ان احتراق الوقود يطلق عددا من الغازات المضرّة بصحتنا والمضرّة بالبيئة.

فيعض هذه الغازات تسبب ضيقا في التنفس وتعتبر سامة اذا كانت كثيفة، او اذا نقص الهواء الجوي. كما تختلط بعض هذه الغازات برطوبة الارض الجوية، فتخلق اسيدا يسبب امطارا تسمى الامطار الحمضية تؤذي الاسماك، وتتسرب من خلال الجذور الى الاشجار والشتول كما تفسد المباني. والمعروف ان هذه المشاكل خطيرة جدا في بعض الدول النامية الصناعية.

يظن العلماء ان بعض هذه الغازات تزيد حرارة الارض. فيعض الغازات الجوية، كثناني اوكسيد الكربون (الذي نخرجه من صدورنا) يحفظ اشعة الشمس ويزيد من ارتفاع حرارة الارض. توجد هذه الغازات في الطبيعية، لكنها تنتج ايضا عند حرق الوقود. هذا الحرق للوقود والزيوت يسبب تزايد هذه الغازات، التي تحبس حرارة الشمس في الجو بشكل فعال، مما يرفع من حرارة الارض.

وما يخشى منه العلماء هو ان تذوب طبقات الثلج في القطب الشمالي والجبال، مسببة ارتفاع مستوى البحار، وفيضانات على الخطوط الساحلية، وتغيرا في المناخ بحيث تتحول المناطق الجافة الى مناطق قاحلة واجف، والمناطق الاستوائية الى مناطق غزيرة الامطار.

نحن جميعنا نستعين بالطاقة: فنركب السيارات، ونستعمل الكهرباء والاضواء، والمبردات وكافة الادوات المنزلية، كالمطابخ والافران والبرادات. فاذا اقتصدت باستعمال الطاقة، يمكنك توفير في استهلاك الكهرباء: ساعد في حماية البيئة واقتصد بالمال ايضا.

✓ اضئ الانوار فقط عندما تحتاج اليها

كل مرة تضيء الانوار، تستعين بالكهرباء المولدة نتيجة حرق الزيوت والغاز الطبيعي. تعطينا الطاقة الكهربائية النور والحرارة؛ لذا، فابقاء الضوء مضاء دون الحاجة اليه، هو غير ضروري؛ فتذكر ان تطفئ الانوار عند مغادرتك الغرفة.

✓ اطفئ جهاز التلفزيون عند انتهائك من مشاهدة البرنامج

التلفزيون، كباقي الآلات الكهربائية، يصرف الطاقة، اطفئه اذا لم تكن تشاهد برامجه، فتخفف من هدر الطاقة.

✓ تجنب فتح البراد بشكل متكرر

احيانا، نفتح باب البراد ونتركه مفتوحا قبل ان نقرر ما نريد منه. فكل مرة نقوم بفتح البراد، يخرج الهواء البارد منه مسببا ارتفاعا في الحرارة الداخلية، مما يستوجب استعمال نسبة اعلى من الطاقة لتخفيض درجة الحرارة.

✓ اطلب من اهلك اطفاء سخان الماء اذا قصدتم الذهاب في عطلة خارج المنزل

اذا كنتم تسخنون الماء يوميا في المنزل، وقررتم الذهاب في رحلة لعطلة الصيف خارج المنزل، اطلب من والديك اطفاء سخان المياه.

تبعاً لتقرير صدر عن الشركة اللبنانية لمراقبة الطاقة أو ALME ان الشركة استعانت في قرية بحر صاف، وبالتحديد في ضيعة الايتام " بوسائل VILLAGE S.O.S بوسائل جديدة لتخفيف استهلاك الطاقة الكهربائية بدلا عن استعمال مصابيح الكهرباء التقليدية، مما ساعد في اقتصاد ما يقارب الثلاثين كيلوات من الطاقة الكهربائية في الساعة الواحدة، او ما يعادل شهريا المليون ليرة لبنانية ( 650 دولارا اميركا او 3600 فرنك فرنسي).

كما يسرنا اعلامك بأنه، ونتيجة لهذا الاقتصاد، سوف تتمكن ادارة المقر من ابتياع آلات منزلية ضرورية، كالغسالات وغيرها.

كما قامت الشركة ذاتها بتنفيذ وسائل للتدفئة المستمدة من الطاقة الشمسية، وذلك في مقر " موسى الصدر للأيتام " في الجنوب، مما ساعد في اقتصاد 70% من الطاقة، وذلك نسبة للوسائل الكهربائية التقليدية او التدفئة المرتكزة على حرق الزيوت. كما انه ونتيجة لهذا القرار ايضا، تستطيع حوالي المئة من فتيات المقر الاستحمام بالمياه الساخنة يوميا.

## 10- عبر عن ارائك حول موضوع البيئة

يمكنك المساهمة في حماية البيئة اللبنانية. ابدأ بتطبيق ارشادات الدليل فتساعد في تحسين حالة بلدك البيئية.

واذا تمكنت من تنفيذ كل ما نص عليه هذا الكتيب واقتراحناه عليك، تستطيع ان تفتخر بعزمك، المهم ان تشارك برأيك حول البيئة وتعبر عن افكارك كي تتعاون مع الآخرين لتطبيقها.

✓ اشترك مع الآخرين في المسابقات البيئية

✓ نظم ناد بيئي في مدرستك

الايام التي يجب ان تتذكرها:

- يوم الارض 22 نيسان
- يوم البيئة العالمي 5 حزيران
- يوم البيئة العربي 14 تشرين الاول
- اليوم العالمي لمكافحة التصحر 17 حزيران



✓ شارك في قراءة هذا الكتاب

نأمل ان تكون قد استفدت من هذا الكتاب ووجدته مهما ومفيدا. حاول اهداءه لاصدقائك كي تسنح لهم الفرصة ليساهموا معك في المحافظة على بيئة لبنان ولا تنسى ان مكتبة وزارة البيئة تحت تصرفك اذا رغبت الاطلاع على المواضيع البيئية المختلفة بقراءتك للكتب المتوفرة فيها او المجلات او المقالات او حتى افلام الفيديو.