



شعوب متمكنة. أمم صامدة

# اليوم العالمي للأرض





يعقد برنامج الأمم المتحدة الإنمائي شراكات مع مختلف الشعوب وعلى جميع مستويات المجتمع، من أجل تعزيز قدرتها على مواجهة الأزمات والتكيف معها، ويدفع ويحافظ على النمو بهدف تحسين نوعية الحياة للجميع. نحن موجودون في ١٧٧ بلداً وإقليماً، ونعمل على توفير منظور عالمي ورؤية محلية ثاقبة لتمكين الشعوب وبناء أمم صامدة.

#### www.undp.org

#### مشروع برنامج الأمم المتحدة الإنمائي في التجمعات الفلسطينية

شارع بدارو الرئيسي، بيروت بناية نديم قمير، الطابق الخامس هاتف: 4/384263/1 196+ فاكس: 4/384263/1 196+ (مقسم: 18)

البريد الإلكتوني: info@gatherings-lb.org

unrwa unrwa

تأسّست الأونروا كوكالة تابعة للأمم المتحدة بقرار من الجمعية العامة في عام ١٩٤٩، وتمّ تغويضها بتقدمي المساعدة والحماية لحوالي خمسة ملايين لاجئ من ١٩٤٩، وتمّ تغويضها بتقدمي المساعدة والحماية لحوالي خمسة ملايين لاجئ من فلسطين مسحلين لديها. وتقتضي مهمتها بتقديم المساعدة للاجئي فلسطين في الأردن ولبنان وسورية والضغة الغربية وقطاع غزة ليتمكنوا من تحقيق كامل إمكاناتهم في مجال التنمية البشرية وذلك إلى أن يتم التوصل لحل عادل ودائم لمحنتهم، وتشتمل خدمات الأونروا على التعليم والرعاية الصحية والإغاثة والخدمات الإجتماعية والبنية التحتية وتحسين المخيمات والإقراض الصغير.

www.unrwa.org

#### إعداد:

#### شيراز المجلَّى

(مســؤولة الإعـلام والإشـراك المُجتمعـي – مشــروع برنامــج الأمــم المتحــدة الإنماثـي فــى التجمعــات الفلسـطينية، لبنــان)

**تصميم ورسوم:** راسيل اسحق

#### المساهمون:

#### نانسى ھلال

(مديرة مشروع – مشروع برنامج الأمم المتحدة الإنمائي في التجمعات الفلسطينية، لبنان)

#### حنين فضة

(منسّقة ضمان الجودة في مدارس الأونروا، لبنان)

الطبعة الأولى، بيروت - كانون الأول ٢٠١٦ جميع الحقوق محفوظة لبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي©2016

### مقدِّمة عن اليوم العالمي للأرض

- 🗡 نبذة عن اليوم العالمي للأرض
  - ک میثاق الأرض
  - ا هو النظام البيئي؟
  - ما هي التربية البيئيّة؟
    - ا التلوُث التلوُث
      - المياه
    - النفايات النفايات
- 🚺 دور المدرسة في الترويج للقيم المتَّصلة باليوم العالمي للأرض

# أنشطة متَّصلة باليوم العالمي للأرض

- الأهداف (٠
- أنشطة للمرحلة الإبتدائية الأولى (٦ ٨ سنوات) | أحمي بيئتي!
- ヿ أنشطة للمرحلة الإبتدائية الثانية (٩ ١١ سنة) ابيئتي مسؤوليتي
- انشطة للمرحلة المتوسطة (١٢ ١٤ سنة) ابيئة أفضل لمجتمعي المحلّي المحلّي
  - 📆 أنشطة للمرحلة الثانوية (١٥ ١٧ سنة) الشباب حُرّاس البيئة

# ۲۲ نیسان/ أبریل



# نبذة عن اليوم العالمي للأرض

مـَعُ تَطَـوِّر الوعَـى البِيئِـى العالمـى، وفـى محاولـة للحدِّ مـن التلـوُّث والهـدر والتخريب الـذي يهـدّد البيئـة والإنسـان، أعلَنـت الأمـم المتّحـدة تاريـخ ٢٢ نيسـان/أبريل مـن كل عـام اليـوم العالمــى لــلأرض، ليكــون بمثابــة مناســبة عالميــة لجــذب الانتبــاه إلــى المشاكل البيئيــة التــي تُعانيهــا الكَـرة الأرضيــة، والنظــر فــي أسـباب ونتائـج تلــك المشاكل.

وتَمَّ الاحتفال بهذا النهار للمرة الأولى في عام ١٩٧٠، حيث أوضح صاحب الفكرة "السـناتور جـاى لـورد نيلسـون" الهـدف مـن مناسـبـة يـوم الأرض العالمـــى، وهــو "جَــذب إهتمـام الــرأي العــام لأهميــة البيئــة وضــرورة الحفــاظ عليهــا، وإبــراز قضيــة البيئـة كإحـدى القضايـا الأساسـية فــى العالــم".

يُعتبِّر إهتمام الفرد بالمحافظة على صحة البيئة من خلال ممارساته اليومية إعترافاً منـه بأحقّيـة الآخريـن الذيـن يشـاركونه الحيـاة علـى هـذا الكوكـب. كمـا أنّ إتباعــه نهجــاً حياتيـاً، يكــون مــن أولوياتــه الحفــاظ علــى البيئــة، قــد يســاهـم فــى التخفيـ ف مــن الأضـرار التــي ارتبطــت بالعديــد مــن الأنشـطة البشـرية التــي أثقلــت

وتُعتَبِر قضية المحافظة على البيئة والحدّ من الممارسات غير السليمة التي تَـوَّدِّى إلـى اسـتنزاف المـوارد الطبيعيـة وتُسـىء لكوكـب الأرض مسـؤولية مجتمعيـة تتطلُّب مشاركة جميـــ أفـراد المجتمــ ومؤسسـاته. كمـا يتطلُّب ذلـك العمــل الجماعي لزيادة الوعي على القيم البيئية، والترويج بين الأفراد لممارسات يومية تشمل ترشيد إستخدام الكهرباء، وعدم الإسراف في استهلاك المياه، والشراء الذكـــى للمنتجــات الصديقــة للبيئــة، وخلــق مســاحات خضــراء والحفــاظ عليهــا، وغيرها من الممارسات البيئية والإقتصادية التى من شأنها أن تحقق التوازن بين التنميـة المسـتدامة والبيئـة.



الهدف من مناسبة يوم الأرض العالمي هو جَذب إهتمام الرأي العام لأهمية البيئة وضرورة الحفاظ عليها، وإبراز قضية البيئة كإحدى القضايا الأساسية في العالم.

السناتور جاي لورد نيلسون

# ميثاق الأرض

هـو إعـلان لمبـادئ أخلاقيـة كفيلـة ببنـاء مجتمـع دولـي ينعـم بالعـدل والاسـتدامة والسـلام فـي القـرن الواحـد والعشـرين. ويسـعى هــذا الإعـلان إلـى تحفيـز حـسَ والسـلام فـي القـرن الواحـد والعشـرين. ويسـعى هــذا الإعـلان إلـى تحفيـز حـسَ المسـؤولية المشــتركة والتكافـل الدولـي لرفاهيـة البشـرية جمعـاء ومجتمـع الحياة الكبير والأجيـال القادمـة. هـو رؤيـة للأمـل ودعـوة للعمـل. وقـد أوصـت هيئـة الأمـم المتحـدة الدوليـة الخاصـة بالبيئـة والتنميـة ( لجنـة برندتلانـد) فـي العـام ١٩٨٩ بإصـدار إعـلان عالمـي حـول حمايـة البيئـة والتنميـة المســتدامة علـى صيغـة ميثـاق جديـد يتضمـن المبـادئ الأساسـية للتنميـة المســتدامة.

# مبادئ ميثاق الأرض

### 🕕 الاحترام والعناية بمجتمع الحياة

- إحترام الأرض والحياة في جميع صورها وتنوّعاتها
- الإهتمام بمجتمع الحياة بتفهم وعاطفة ومحبة
- بناء مجتمعات ديمقراطية عادلة ومشاركة ومستدامة ومسالمة
- المحافظة على نعَم الأرض وجمالها للأجيال الحالية والمستقبلية

ا. الموقع الرسمى لميثاق الأرض earthcharter.org

### 🕜 وحدة النظام البيئي

- حماية سلامة الأنظمة البيئية (الايكولوجية) واستعادة ما فُقِد منها، مع المحافظة على التنوع البيولوجي، وعلى العوامل الطبيعية التي تُشكِّل استمرارية للحياة
- منح الضرر لكونه أفضل أساليب الحماية البيئية، ويكون ذلك مثلاً من خلال إختيار أساليب بيئية للإنتاج، وإعادة الإنتاج والاستهلاك

### 😙 العدالة الإجتماعية والإقتصادية

- العمل على التغلّب على الفقر كضرورة أخلاقية واجتماعية وبيئية
- التأخد من أن الأنشطة الاقتصادية والمؤسسات على مختلف مستوياتها تدعم التنمية البشرية بأسلوب عادل ومستدام
- التأخّد من المساواة والعدالة بين الجنسين كشرط مُسبَق للتنمية المستدامة،
   والتأخّد من حصول الجميع على التعليم والوقاية الصحية والفرص الاقتصادية
- المحافظة على حقوق الجميع وبدون تمييز للحصول على بيئة وطبيعة تعزز
   الكرامة الإنسانية وصحة الأجسام، والرفاهية الروحية، مع الاهتمام الخاص بحقوق السكان الأصليين والأقليات

### الديمقراطية، تجنُّب العنف والمناداة من أجل السلام

- تعزيــز المؤسســات الديمقراطيــة علــى جميـــ مســتوياتها، وتوفيــر الشــفافية والمســاءلة فـــي الحكــم، والمشــاركة فـــي صنـــ القــرار والعمــل بإصــرار علـــى تحقـــق العدالــة
- - معاملة جميع الناس بتفهُّم واحترام
  - تشجيع ثقافة التسامح، وتجنب العنف والإساءة.

# ما هو النظام البيئي؟٣

النظام البيئى هـو مجموعـة الكائنـات الحيّـة (نباتيـة أو حيوانيـة) والكائنـات غيـر الحيّـة الموجــودة فــى أي مســاحة طبيعيــة، أو بمعنــى آخــر مجموعــة الظــروف الطبيعية في منطقة معينة. وقد يكون النظام البيئي كبيراً جداً كالمحيط أو صغيراً كجـذع متعفِّن لشجرة فـى أرض الغابـة.



ويتألُّـف الغــلاف الحيــوى لكوكــب الأرض، إلــى جانــب الكائنــات الحيّــة الموجـودة فيـه، مـن ثلاثـة أغلفـة هــى:

### الغلاف المائي

يشمل الجليد والمياه في المحيطات والبحار والبحيرات والأنهار والمياه الجوفيــة. ويقــدّر حجــم الميــاه الموجــودة فــى الأرض بحوالــى ١٫٥ بليــون كم، يشكِّل الماء المالح ٧٧٪ منها، في حين تشكِّل المياه العذبة أقل من ٣٪ فقط منها. ومل أن كمية المياه العذبة الموجودة في الأرض محــدودة جــداً، فــإن هنــاك تزايــد مســتمر فــى اســتهلاك الميــاه نتيجــة للزيادة فـى عـدد السـكان والاسـتهلاك الزراعـي والصناعـي."

### الغلاف الجوي

يشهل الغازات والأبخرة، ومن أهم الغازات الأكسجين، والنيتروجين، وثانـــى أكســيد الكربــون.

### البابسة

وهي الأجزاء الصلبة من الأرض، وتشمل التربة وكذلك المعادن.

- موقع الموسوعة العربية Arab-ency.com النظام البيئى • موقع- Britannica.com مكوّنات النظام البيئي



### مكوِّنات النظام البيئي

تُقسم مكوّنات النظام البيئى إلى مجموعتين:

### 🕕 كائنات حيّة

تشمل جميع الأحياء في النظام البيئي، مثل الإنسان والحيوانات والنباتات والكائنات على اختلافها. ويُطلق إسم «المجتمع الحيوي» على مجموعة الكائنات الحيّة التي تعيش في نظام بيئي وترتبط فيما بينها بعلاقات متبادلة. ويمكن تقسيم المكوّنات الحية إلى ثلاثة أنواع.

- العناصر الحيّة المنتجة كالكائنات الحيّة النباتية والتي تصنع غذاءها بنفسها من عناصر غير حيّة،
- العناصر الحيّة المستهلِكة كالبشر والحيوانات التي تعتاش من اللّحوم أو النبات،
- المحلّلات (Decomposers) وهي التي تقوم بتحليل المواد العضوية إلى مواد يُسهُل امتصاصها في التربة وتتضمن البكتيريا والفطريات.

### 🕜 كائنات غير حيّة

وهي مجموعـة العوامـل غيـر الحيّـة التـي تؤثّر فـي حيـاة الكائنــات الحيّـة وتحـدٌد نوعيتهـا وأماكـن وجودهـا، كمـا تؤثـر علــى نوعيـة العلاقــات بيـن الكائنــات الحيّــة. ويمكـن تقســيم العوامــل الطبيعيــة هــذه إلــى ثلاثــة أنــواع:

- العوامل الجوية: ومنها الضوء والحرارة والرطوبة والرياح والضغط والغازات،
- عوامل التربة: وتشمل تركيبة التربة وموقعها ونسبة الرطوبة فيها والمواد العضوية وغير العضوية فيها. وتحدد طبيعة التربة نوعية الكائنات الحية التي تعيش فيها أو عليها.
  - العوامل المائية: وتشمل المياه العذبة أو المالحة أو الجليد.

# ما هي التربية البيئيّة؟ َ

تُعتبــر التربيــة البيئيــة ركنــاً أساســياً مــن أركان التربيــة، لأنهــا تؤسّـس للتفاعــل الإيجابــي والصحــي للفــرد مـــك محيطــه الطبيعــي. ومـــك التلــوْث المتزايــد للبيئــة واضطــراب علاقــة الإنســان ببيئتــه، يتزايــد الإهتمــام بترســيخ القيــم البيئيــة لــدى الفــرد فــي البيــت والمدرســة، لكــي يتبنــى سـلـوكيات رشــيدة نحــو البيئــة بالمعنــى الواســـك والشــامل، ويتعامــل معهــا برفـق وتحضُــر. وهـــذا الــسلـوك الرشــيد لا بُــدٌ أن يســتند إلــى خلفيــة معرفيـة ووجدانيـة تُوجّـه ســلـوكيات الفـرد، خصوصــاً أن معظم المشــكلات البيئيــة ناتجــة عــن مشــكلات فــي الســلـوكيات والقيــم الســائدة.

التربية البيئية هي عملية إعداد الأطفال للتفاعل الناجح مع بيئتهم، بما تشمله مي موارد مختلفة. ويتطلّب هذا الإعداد تزويد الأطفال بالمعارف والمفاهيم البيئية لمساعدتهم على فهم العلاقات المتبادلة بين الإنسان وعناصر البيئة. ويمكن أن يتحقّق هذا التعلّم من خلال أنشطة متنوعة، سواء داخل البيت أو خارجه، لمساعدة الأطفال على فهم بيئة مجتمعهم المحلي والكشف عمًا يحيط بها من ظواهر طبيعية أو من صنع الإنسان، والتعرّف على مشكلاتها، وتعزيز قدرتهم على التفاعل البنّاء مع هذه البيئة وممارسة سلوكيات تحميها وتساهم في تحسينها.

# كيف يُؤثّر الإنسان في البيئة؟

إن أي تغيّر نشهده في نظامنا البِيئي هـو مرتبط بشكل مباشر بسلوكيات الإنسان. قـد يكـون الإنسان عامـلاً سلبيًا عندمـا يقطـع الأشـجار ويسـرف فـي الانسـان. قـد يكـون الإنسـان عامـلاً سلبيًا عندمـا يقطـع الأشـجار ويسـرف فـي اسـتهلاك المـوارد الطبيعيـة ويتسـبّب بالحرائـق. فمثـلاً يقـوم الإنسـان يوميّـاً فـي جميـع أنحـاء العالـم بالقضاء علـى مسـاحات واسـعة مـن الأراضـي للحصـول علـى أراض للزراعـة أو للسـكن أو غيرهـا مـن الأنشـطة البشـرية. وقـد أدْت هـذه الأنشـطة البشـرية إلـى تدميـر الكثيـر مـن النظـم البيئيـة الطبيعيـة، والتسبّب فـي خلـل فـي طبيعـة التربـة والمـاء والهـواء والسلاسـل الغذائيـة. مـن ناحيـة أخـرى، قـد يلعـب الإنسـان دوراً إيجابيـاً فـي النظـام البيئـي عندمـا يبـادر إلـى التشـجير وإعـادة التدويـر وحمايـة الحيوانـات المعرّضـة للانقـراض، وينتـج ويسـتهاك بمسـؤولية.

#### 3. مُقتبِس من:

<sup>•</sup> التربية البيئية، سعيد محمد الحفار. هيئة الموسوعة العربية - دمشق، ٢٠٠٢

<sup>•</sup> تقرير عـن المؤتمـر العالمـي السـابـع للتربيــة البيئيــة بعنــوان: التربيــة علــى البيئــة والرهانــات مــن أجــل انسـجام أفضــل بيــن المــدن والقــرى. مراكــش، حزيران/يونيــو ٢٠١٣

### الحفاظ على البيئة

قـد نسـتخفّ أحيانـاً بأهميـة البيئـة المُحيطـة بمـكان إقامتنـا وإنعكاسها المباشر على صحّتنا. تُعتبر الأساليب الخاطئة في التخلُـص مـن النفايـات الصَّلبة مثلاً، أحد الأسباب الرئيسـية لإنتشـار الأمـراض، كالسّـل والإلتهـاب الرئوي والإنفلوانـزا والحصبـة والجـدري. كمـا تتسـبّب هـذه العـادات بتكاثـر الحشـرات والقـوارض، وبالتالـي إنتشـار الأوبئـة مثـل الملاريـا والحمّـى الصفـراء. علـى صعيـد آخـر، يؤدّي سـوء معالجـة الصّرف الصحّـي وتخزين ميـاه الشّـغة بشـكل غيـر آمـن إلـى تلـوَّث الميـاه ومصادرهـا. وتُعتبر هـذه السـلوكيات سـببا مباشـراً للأمـراض المعويـة كالإسـهال والأمـراض الطفيليـة. وسـتنـاول الفقـرات الثلاث التاليـة أبـرز المخاطـر المحيطـة بالبيئـة وهـي: التلـوُث علـى أنواعـه، هـدر الميـاه، والمعالجـة غيـر السـليمة للنفايـات.



 ه. منقـول مـن ورقـة 'نظافـة البيئـة' عـن دليـل المعلومـات لمقدّمــي الخدمـات فــي التجمعـات الفلسـطينية - برنامـــج الأمــم المتحــدة الإنمائــي (٢٠١٥)،

http://www.undp.org/content/dam/lebanon/docs/CrisisPreventionRecovery/Publications/-5 environmental20%Hygiene.pdf



التلـوَْث هــو وجــود مــواد غريبــة عــن البيئــة، بحيـث تجعلهــا غيــر قابلــةُ للاســتعمال. وتكــون هــذه المــواد إمّــا مُشــغَـة أو تحــوي طاقــة أو ميكروبـات، وهــي مؤذيـة للإنســان والحـيـوان والنبـات وغيرهــا مــن مكونــات البيئــة. ومــن أنــواع التلــوْث:

التلوُّث المائي	ينتج عن الأنشطة التي يقوم بها الإنسان في المسطحات المائية، ومن أخطر أنواعه تسرّْب النفط إلى البحار ممّا يؤذي الكائنات البحريّة ويؤدّي إلى هلاكها.
التلوَّث الجوي	يحدث بسبب تلوّث الهواء بعوادم السيارات وأبخرة المصانع وغيرها، ويُعدّ من أخطر أنواع التلوث، خصوصاً لتسبّبه بالأمراض التنفسية.
تَلُوُّث التربة	يحصل نتيجة تسرّب مواد غريبة إلى التربة أو زيادة في ترخُز إحدى محوناتها الطبيعية، ما يؤدي إلى تغيّر في التركيبة الكيميائية والفيزيائية للتربة. يطلق على هذه المواد إسم ملوثات التربة وقد تكون مبيدات أو أسمدة كيميائية أو أمطار حمضية أو نفايات (صناعية، منزلية، مشعة) أو غيرها.
التلوَّث الكيمائي	يحدث بسبب التجارب العلمية والكيمائية، والمفاعلات النووية، والتجارب الذرية التي تؤدي إلى تلوث الغلاف الجوي وتتسبّب بأمراض مزمنة ومميتة مثل السرطان.
التلوُّث الضوضائي أو السمعي	وهو الأكثر تأثيراً في الإنسان بسبب إرتفاع الأصوات وحدّتها لأوقات طويلة ومتواصلة، ممّا يتسبّب بالأمراض العصبية وارتفاع ضغط الدم.

### المياه

يتسبّب هـدر الميـاه وسـوء تخزينهـا بتلـوَْث الميـاه ومصادرهـا وانتشـار الأمـراض، لا سـيْما الإسـهال والحمَّـى الصفـراء والتسـمُّم والكوليـرا. للحفـاظ علـى نظافـة الميـاه ومصادرهـا، علينـا إثبـاع السـلوكيات التاليـة؛

- تغطية آبار مياه الشرب، والتأخُّد من تركيب مضخَّات لتفادي لمس المياه
   باليد وتلويثها
- عدم السماح لأي شخص بوضع يده في الماء أو الشرب مباشرة من حاويات
   التخزين، أثناء جمع المياه وتخزينها
- التخلُّص من مياه الصرف الصحي بعيداً عن أي مصدر للمياه، بالأخصّ تلك
   المُستخدمة للطهـ والشـرب والغسـيل
  - عدم إفراغ مياه الغسيل والمزارب في الشارع
  - عدم البصق على الطرقات، لأن اللعاب يحتوى على الجراثيم
- عـدم كسـر قنـوات الصـرف الصحـي لتأميـن مجـرى لميـاه الأمطـار، لأن ذلـك
   يـؤدّى لاحقـاً إلـى فيضـان ميـاه الصـرف الصحـى علـى الطرقـات
- إستخدام المرحاض دائماً وعدم التبوُّل أو التبرُّز أو التخلّص من الحفاضات المُتْسِخة على الطرقات أو في الأنهر والبرك
- تجنُّب مبيدات الحشرات أو المواد الكيميائية في أي مكان قريب من مصدر للمحاه.

ل. منقول مــن ورقــة "نظافــة البيئـة" عــن دليــل المعلومــات لمقدّمــي الخدمــات فــي التجمعــات الفلســطينية - برنامـــج الأمــم المتحــدة الإنمائــي (٢٠١٥)،

http://www.undp.org/content/dam/lebanon/docs/CrisisPreventionRecovery/Publications/-5 environmental20%Hygiene.pdf

### خزّانات المياه



إنَّ الحفاظ على نوعيـة ميـاه الشـفة التـي نسـتهلكها يبـدأ بالعنايـة بخزانـات الميـاه فـي المنـزل كمـا فـي المدرسـة، ويكـون ذلـك مـن خـلال:

- تنظيف مياه الخزانات وتطهيرها بانتظام، بما في ذلك
   أطراف الأنابيب المفتوحة، من خلال رش جدران وأرضية
   الخزان بالمياه عندما يكون فارغاً ومن ثم فركه بقطعة
   قماش نظيفة أو إسفنجة لإزالة الأوساخ، قبل ملئه من جديد بعد أن يجف تماماً.
  - عدم ترك خزّانات المياه مفتوحة لتجميع مياه الأمطار.
- إختيار خزّانات المياه ذات العنـق الضيّق والمُـزوَّدة بحنفيـة في الأسـغل، بحيـث يُصبح الإتصـال المباشـر بالميـاه غيـر ممكـن.

# النفايات^

النفايـات هـي جميــــ3 المــواد الناتجــة عــن الأنشـطـة البشــرية والــَــي تُرمــى إمــا لأنهــا لــم تعــد تنفـــ3 أو لعــدم الحاجــة إليهــا. وهــى تنقســم إلــى:

- نفايات سائلة
   تنتهى إلى الأنهار والبحار
  - نفايات غازية
     تنتهي في الهواء
- نفايات صلبة يكون مصيرها إما في المكبات العشوائية وإما المعالجة السليمة من خلال إعادة التدوير° والتسبيخ· وتوليد الطاقة والطمر الصحى.



- ٨. مقتبس عن "دليل الإرشاد لإدارة متكاملة للنفايات الصلبة في لبنان" شركة الحلول البيئية المستدامة وجمعية "أركنسيال" (٢٠١٥)
  - 9. إعادة التدوير هو فرز النفايات غير العضوية القابلة للإسترداد، تمهيداً لتصنيعها من جديد.
    - ١٠. التسبيخ هو عمليّة تحويل النفايات العضويّة إلى سماد عضوي.

### مصادر النفايات الصلبة

### ترتبط كمية ونوعية النفايات بالأنشطة التى تنتج عنها، ونذكر منها:

النفايات المنزلية	مثل نفايات المنازل والمدارس والمطاعم ومنها بقايا الطعام ومواد التنظيف والمفروشات القديمة		
النفايات التجارية	مثل نفايات المؤسسات التجارية والترفيهية ومنها الورق المقوّى والخشب		
النفايات الصناعية	مثل نفايات المصانع والمعامل ومنها الخردة والرماد والدهان		
نفايات المسالخ	منها العظام والحيوانات المريضة		
نفايات عمليات البناء	مثل النفايات الناتجة عن أعمال الهدم والترميم ومنها الحجارة والاسمنت والزجاج		
النفايات الزراعية	مثل نفايات المزارع والبيوت البلاستيكية ومنها المحاصيل المتلفة والمبيدات الزراعية		
النفايات الطبية	مثل نفايات المستشفيات والعيادات ومنها النفايات المعدية والأدوات الحادة		
نفايات أخرى	مثل نفايات محطات الوقود ومعامل التخمير ومنها الإطارات والزيوت		

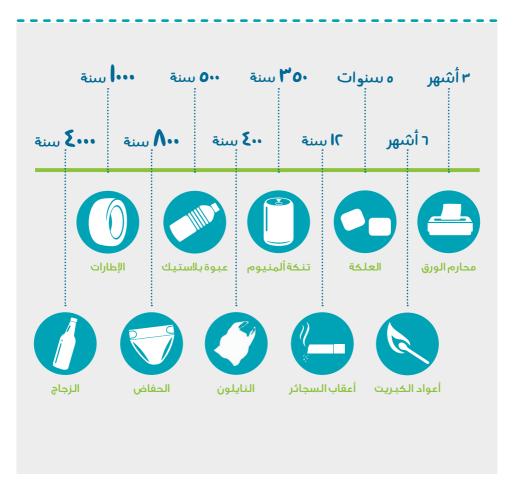
### تصنيف النفايات الصلبة

قد تندرج النفايات بغض النظر عن مصدرها في تصنيفات مختلفة، فتكون:

- عضوية (مثل فضلات الطعام ومخلفات الحدائق) أو غير عضوية (لا تحوي مركبات عضوية مثل البلاستيك والثياب والمعادن)
- قابلة للتحلّل (قادرة على التحلّل البيولوجي الجرثومي في الهواء أو بدونه مثل النفايات العضوية والورق) أو خامدة (تقاوم التغييرات البيولوجية وهي غير قابلة للذوبان أو الإحتراق أو التفاعل الكيميائى مثل مخلّفات الهدم)
- خطرة (مثل النفايات الطبية والمبيدات الزراعية السامة والبطاريات والرماد والحبر والدهان) وغير خطرة (مثل بقايا الطعام والورق المقوّى والبلاستيك)



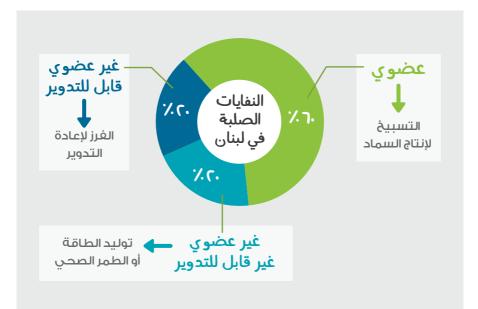
# يمكن أن يستغرق التحلّل البيولوجي لبعـض المـواد أكثر من ألف سنة!



### النفايات الصلبة في لبنان

في لبنــان، يتــراوح معــدّل إنتــاج الفــرد مــن النفايــات المنزليــة الصلبــة بيــن ١٠،٨ وا كيلوغـرام فـي اليـوم الواحــد، أي مـا يعــادل ٤٠٠٠ طــن مــن النفايـات يوميــاً و ١,٣٨١ مليــون طــن ســنوياً.

تشكّل المواد العضوية النسبة الأعلى من النفايات في لبنان: • [\*\*، فيما تشكّل المواد غير العضوية غير القابلة للتدوير المواد غير العضوية غير القابلة للتدوير أو المواد غير العضوية غير القابلة للتدوير أو التسبيخ • ]\* أيضاً. و تتفاوت هذه النسب بين المدن والأرياف وحسب الموسم. فمن الطبيعي مثلاً أن تنتج القرى نسبة مواد عضوية أكبر من المدن.



يستفيد لبنان من حوالي ٨٪ فقط من المواد القابلة للتدوير والتسبيخ والتي تشكّل ٨٠٪ من إجمالي النفايات. وقد وصلت نسبة الإستفادة إلى ٣٠٪ في بعض المناطق في السنة الماضية، بفضل المبادرات التي إستجابت إلى أزمة النفايات في لبنان.

### الإدارة السليمة للنفايات الصلبة

تؤدِّي النفايات المرمية على الأرض إلى تلـوَْث مصادر المياه وتردِّي نوعية التربة. ويؤدي ذلك بدوره إلى تدهـور صحـة الحيوانات التي تُصاب بأمـراض عبـر ملامسة أو أكل النفايات وتنقلها بدورها إلى الإنسـان. وتسـاهم النفايـات المتروكـة فـي أو أكل النفايـات وتنقلها بدورها إلى الإنسـان. وتسـاهم النفايـات المتروكـة فـي الهـواء الطلـق فـي إطـلاق غـاز الميثـان (methane)، وغـاز ثانـي أوكسـيد الكربـون (CO2)، وغيرهـا مــن الغـازات السّـامة التـي تؤثّـر علـى سـلامة الهـواء وتزيـد مــن الإحتباس الحـراري. وتُعتبر هـذه المـواد المُسبِّب الرئيسـي لأمـراض القلـب والتنفُس، وعامـلاً مُساعـي والعصبـي للمارنِّ.

ويمكـن أن يلعـب كل فـرد منـا دوراً مسـاعداً فـي الإدارة السـليمة للنفايـات الصّلبـة عبـر إتّبـاع السـلوكيات الخمسـة " التاليـة:

رفض شراء المنتجات الرخيصة أو قبـول المنتجـات المجانيـة	الرفض
عندما لا نكـون بحاجـة إليهـا.	

التخفيف من قدر الإمكان (خصوصاً من المواد الخطرة)، وبالتالي التخفيف الإستهلاك من كمية النفايات.

إعادة الإستخدام من خلال إعطاء المواد التي لم نعد نحتاجها إلى أفراد أو جهات بحاجة إليها أو القيام بإعادة تزيينها أو إصلاحها أو تصنيعها لخدمة أغراض أخرى.

إعادة التدوير



بالإعتماد على الفرز من المصدر، وهي العملية اليدوية أو الآلية الهادفة إلى فرز الجزء غير العضوي الممكن إسترداده من النفايات تمهيداً لإعادة الحياة إليه من خلال عملية إعادة التدوير. ويعتمد الفرز من المصدر على تعاون أفراد المجتمع، وذلك عبر فرز نفاياتهم الخاصة بفصل المواد العضوية عن المواد القابلة لإعادة التدوير (مثل الوق والوق المقوى والبلاستيك والمعادن والزجاج).

التسبيخ

مــن خــلال تخصيــص حفــرة للمــواد العضويــة فــي حديقــة المنــزل ووضــع هـــذه المــواد فيهــا لتحويلهــا إلــى ســماد يُســتخدم لتغذيــة التربــة.

II. منقــول مــن ورقــة "نظافــة البيئــة" عــن دليــل المعلومــات لمقدّمــي الخدمــات فــي التجمعــات الفلســطينية - برنامــج الأمــم المتحـــدة الإنمائــى (٢٠١٥)،

http://www.undp.org/content/dam/lebanon/docs/CrisisPreventionRecovery/Publications/-5 environmental20%Hygiene.pdf

II. تعرف هذه السلوكيات الخمسة بالـ 5Rs باللغة الإنكليزية (Refuse, Reduce, Reuse, Recycle, Rot)

### 🕕 في المنزل

- نشتري ونستهلك على قدر حاجتنا فقط لتخفيف كمية النفايات، خصوصاً
   تلك البلاستيكية، لمنح تكدس ورمى المواد غير الصالحة.
- نعيد إستخدام المواد إذا كان ذلك ممكناً، مثلاً نستخدم الوجه الآخر من الورقة أو نستعمل العبوات الزجاجية لتعبئة المياه.
- نفرز المواد العضوية عن تلك القابلة لإعادة التدوير. نصنع السماد من المواد العضوية وننقل المواد القابلة لإعادة التدوير إلى أقرب مركز فرز.
- نُخصْص سلة مهملات للمطبخ وغطاء مناسب لحجمها، ولا نرمي أي نفايات فيها قبل وضع كيس داخلها.
- نضے فضلات الطعام والنفایات فی سلة المهملات فی المطبخ، ولا نترکها فی کیس مفتوح فی المجلی مثلاً.
- نُحكِم إغلاق الحاويات الخارجية للنفايات بحيث لا تستطيع القوارض والفئران والحشرات الوصول إليها.
  - نمنع الأطفال من لمس النفايات أو اللعب بها، ونُغطِّى الأدوات الحادة جيداً.
    - نغسل أيدينا دائماً بعد لمس سلة المهملات أو تغيير كيس النفايات.

### 🕜 في المجتمع

- نضے أكياس القمامة المُحكَمة الإغلاق داخل مستوعبات النفايات وليس
   بالقرب منها.
- نتأخّد من عدم ترك أي علب فارغة أو إطارات على جوانب الطرقات أو في
   الساحات العامة، كن لا تتجمّع فيها مياه الأمطار ويتكاثر البعوض.
- نفصـل النفايـات المُعديـة (مثـل النفايـات الطبيّـة كالمـواد الملوَّثـة بالـدم أو المُسـتخدمة فـي معالجـة الحـروق والإلتهابـات) فـي أكيـاس مُحكَمـة الإغـلاق ونتخلّـص منهـا فــى أقـرب وقــت ممكــن.
- لا نحـرق القمامـة كوسـيلة للتخلـُـص منهـا، فذلـك يُلـوّث الهـواء ويتسـبّب بانتشـار الأمـراض التنفسـية.
  - عدم إشعال محارق للتدفئة في الشارع
  - عدم رمى النفايات في مصارف مياه الشتاء على الطرقات
- عدم رمــي أكيـاس النفايـات مــن بعيــد، لأن ذلـك يـؤدي إلــى تمــزق الأكيـاس
   وتبعثــر النفايـات علـــى الأرض
- عدم رمـي النفايـات داخـل أنابيـب الصـرف الصحـي، مـا يـؤدّي إلــ إنسـدادها
   وطوفانهـا علــ الطرقـات

### 🕝 من مسؤوليّات السلطات المحليّة

- تأمین حاویات للنفایات لکل ۱۰ إلی ۲۰ منزل، فلا یضطر الناس لوضع النفایات
   خارج المستوعبات
- تفريخ مُستوعبات النفايات يومياً، تفادياً لتسرُّب الإفرازات إلى أنابيب المياه
   أو المياه الجوفية، ما يجعل المياه غير صالحة للشرب
  - الحفاظ على مُستوعبات النفايات نظيفة وجافّة
- تغطية مستوعبات النفايات بالشكل المناسب، بحيث لا تدخلها الفئران
   والقوارض والحشرات
  - إطلاق مبادرات للفرز من المصدر وإعادة التدوير

# دور المدرسة في الترويج للقيم المتَّصلة باليوم العالمي للأرض

للمدرسة الدور الأهم في التثقيف البيئي، ففيها يقضي التلامذة معظم وقتهم ومن خلالها تترسِّخ الكثير من القيم والعادات التي يتبنونها. وبما أن الأسرة والمدرسة تشكِّلان المؤسستين التربويتين الأساسيتين في حياة الفرد، يجب أن تعاون هاتان المؤسستان بالحد الأدنى على رفع مستوى الوعي البيئي لأفرادها وفق المعايير والقيم السائدة في المجتمع. ويكون ذلك من خلال تعزيز الإحساس بالانتماء والهوية والمسؤولية الإجتماعية بهدف تنمية المعارف والقدرات والقيم المفيدة للمجتمع.

ويمكن إختصار وظيفة المدرسة بالأدوار التالية:

- . تنمية شخصية الطفل وترسيخ منظومة القيم والعادات المحدّدة للسلوك
- . نقل التراث الثقافي وتعزيز الشعور بالهوية والإنتماء والمسؤولية الإجتماعية
  - إتاحة الفرصة للأفراد للتعرف على البيئة الخارجية
  - تعريف الولاد على المشكلات في المجتمع والمساعدة على حلَّها
- أ. نقل المهارات اللازمة لإنتاج السلوكيات الخمسة (الرفض، تخفيف الإستهلاك، إعادة الإستخدام، إعادة التدوير، التسبيخ)

# ۲۲ نیسان/ أبریل



# الأهداف

يُشكِّل اليوم العالمي للأرض حدثاً بيئياً تثقيفياً يهدف إلى تعزيز علاقة الانسان بكوكب الأرض، من خلال تنمية شعور الأفراد بالمسؤولية البيئية المجتمعية نحو الهواء والماء والتربة وجميع عناصر البيئة ومكوناتها ومواردها الطبيعية. وتشكِّل الأنشطة التوعوية التي قد تُنظَّم في هذه المناسبة فرصةً للأفراد لفهم إنعكاس تفاعلهم مع الموارد الطبيعية على صحة الأرض وسكانها، ما يحثهم على تبني سلوكيات جديدة أو التخلي عن سلوكيات يومية.

وتسعى الأنشطة التالية إلى تعزيز فهم الطفل في المرحلة الإبتدائية للبيئة المحيطة به وإدخال ثقافة الإستهلاك على قدر الحاجة منذ الصغر. وتوكل الأنشطة دوراً أكبر لطلاب المرحلة المتوسّطة من خلال تحفيزهم على الإنطلاق من بيئة مدرستهم. أخيراً، تتوسَّع المسؤوليَّة البيئيَّة لطلاب المرحلة الثانويَّة لتشمل مجتمعهم المحلّي، مع التركيز على الإدارة السليمة للنفايات، وهي المشكلة الأكثر إلحاحاً في لبنان اليوم.

# أنشطة للمرحلة الإبتدائية الأولى (٦ - ٨ سنوات)

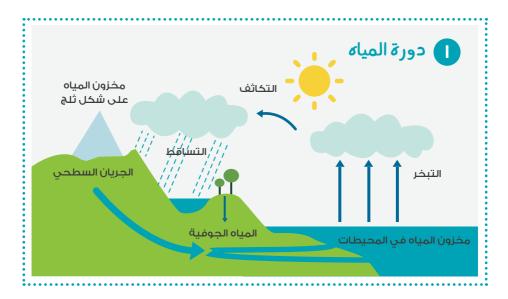
### النشاط: أحمي بيئتي!

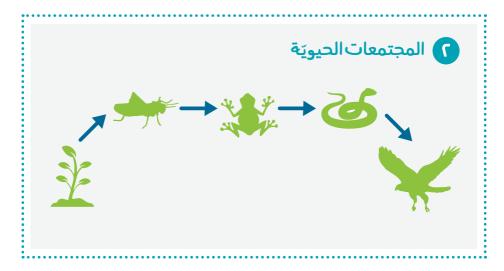
💆 النوع	تمرين وعرض فيديو ومشروع ونقاش
الأهداف	أن يتمخُّن الأطفال من فهم التالي: • أهمية المحافظة على البيئة وحمايتها • العوامل التي تساهم في تلوُّث البيئة • كيفية المحافظة على البيئة وحمايتها
🔀 المدة	ه٤ - ٦٠ دقيقة
المواد الضرورية	أوراق وأقلام تلوين- لوحة ورقية حجم A3 - أقلام حبر عريضة وملوّنة

### النشاط الأول: ما هي "البيئة"؟

- نبدأ النشاط بسؤال للأطفال عن معنى كلمة "بيئة". نشرح بأنَّ البيئة هي
   كل ما يحيط بنا من حيوانات ونباتات ونباس وكائنات مختلفة، صغيرة
   وكبيرة. وهي أيضاً الهواء الذي نتنفسه، والأرض التي نمشي عليها، والمياه
   من حولنا.
- نشرح للأطفال عن النظام البيئي (راجع فقرة "ما هو النظام البيئي؟ ص.٢" في هـذا الفصل)، ونعطي أمثلة عن العلاقات بين المكونات والكائنات المختلفة في هـذا النظام (إنظر ص.٢٢)، لنظهر إعتمادها على بعضها البعض.
- نعطي أمثلة عن الضرر الممكن جراء الممارسات الإنسانية الخاطئة، ونشرح كيف أن كل نوع من الكائنات يحتاج إلى بيئة نظيفة وسليمة لكي يعيش ويستمر، كما يعتمد على غيره من الكائنات. نرخًز مع الأطفال على أهمية المحافظة على نظافة البيئة والتوازن البيئي، لأن أي خلل في النظام البيئي يؤذى جميع مكوناته وكائناته.

# أمثلة عن النظام البيئي





### النشاط الثاني: بيئتي مسؤوليتي

- نشاهد مع الأطفال فيلم "بيئتي مسؤوليتي" (٤٥٠ دقيقة) https://www.youtube.com/watch?v=9\_ACNazAsyU
  - بعد مشاهدة الفيلم، نناقش مع الأطفال الأسلة التالية:
- ها هى التصرفات السلبية التى قامت بها الشخصيات؟
  - ل هُذه التصرفات شائعة في مجتمعنا؟
    - · کیف کان علیهم أن پتصرّفوا؟

### النشاط الثالث: كيف أحمى بيئتي؟

- في هـذا النشـاط، نسـأل الأطفـال عـن الممارسـات البشـرية الخاطئـة التـي
  تُسـيء إلـى البيئـة مـن حولنـا وتلوّثهـا (مثلاً: قطـع الأشجار، رمـي النفايـات فـي
  الطرقـات، رمـي النفايـات فـي بـرك الميـاه والأنهـار، هـدر الميـاه وإعتبارهـا أداة
  للتسـلية، الإسـراف فـي إسـتخدام المـوارد الطبيعيـة). نـدوّن هـذه الممارسـات
  الخاطئـة فـي القسـم الأول مـن اللـوح.
- بعدها، نطلب من الأطفال التفكير بالتصرفات التي يجب القيام بها لحماية البيئة وتجنّب تلويثها. نحوّن هذه الممارسات الإيجابية في القسم الثاني من اللوح، مقابل الممارسات النقيضة لها في القسم الأول.
- نستخلص مــــ الأطفـــ الأن ممارســـ كل فــرد منـــ تؤثـر عــــ البيئــة، ونتعهـــد معــــ أن نتصــرف دائمـــ بإيجابيــة تجـــاه البيئــة عبــر إختيـــار الســـلوكيات المدوّنــة فـــ القســـم الثانـــى مــن اللـــوح.

### النشاط الرابع: ما تكبّ كل شي...في شي بيلزم!

- فـي هـذا النشـاط، نشـرح للأطفـال بـأن كميـة النفايـات الناتجـة عـن النشـاط
   البشـري تتكاثر يومـاً بعـد يـوم، لأننـا نسـتهلك أكثر مـن حاجتنـا ثـم نرمـي مـا
   نسـتهلك دون التفكيـر إذا كان بامكاننـا إعـادة إسـتخدامه.
- نذكّر الأطفال ألا نرمي أي شيء في حاوية النفايات قبل أن نسأل أنفسنا سوالين:
  - \* هل أنا بحاجة إلى هذا الشيء؟
  - \* هل يمكنني أو يمكن لشخص غيري أن يعيد إستخدام هذا الشيء؟
- نسأل الأطفال: هـل تعلمـون بـأن الكثيـر مـن الأشـياء التـي إعتدنا أن نرميهـا، يمكننـا أن نعيــد لهـا الحيــاة مــن جـديــد وأن نســتغيد منهــا بطــرق ذكيــة؟ نعطــي أمثلــة، ونعــرض علــى الأطفــال بعــض الصــور التــي تُظهِــر أشــياءَ تــمٌ إعــادة تزيينهــا أو صنعهــا. يمكــن أن نجـلــب إلــى الصــف نمــاذج حـيــة مــن هــذه الأشــياء.
- لنصنے هدیة لشخص نحبنه! نطلب من کل طفل أن یجلب معه من البیت شیئاً ما سبق أن استخدمه وکان ینوی رمیه (علبة محارم، فرشاة أسنان، ثیاب، علبة شوکولاتة...)، وأن یفکر بشخص یحبنه لنعمل معا علی أن نحوّل هذا الشیء إلی هدیة له من صنع یدیه.
- في المرة القادمة التي نلتقي فيها الأطفال، نساعد كل واحد منهم على
   بلورة فكرته وجعلها قابلة للتنفيذ ونوفر له المواد والدعم اللازم.
- بعد أن ينتهي الأطفال من صناعة هداياهم، نُثني على أعمالهم، ونُركِّز على أعمالهم، ونُركِّز على أهمية عدم التسرُّع في التخلص من الأشياء (إلا إذا كانت مؤذية أو ضارة)، بل إعادة الإستفادة منها إذا كان ذلك ممكناً.
  - نُركِّز على الرسائل الأساسية.

# رسائل أساسية

- البيئة هي كل ما يحيط بنا، من هواء وبحار وأنهار ومحيطات وكائنات حية تعيش فيها، إضافة إلى العلاقات والتفاعلات التي تجمع هذه الكائنات والمكوّنات ببعضها البعض.
- ✓ يجب أن نعمل سوياً لكي نحمي البيئة من حولنا من التلوّث والتدمير،
   فى البيت والشارع والمدرسة وكل مكان.
- إن كل تصرف نقوم به كأفراد قد يؤثر سلباً أو إيجاباً على كوكب الأرض. لأنه من حقنا وحق جميح الكائنات الأخرى العيش في بيئة نظيفة وصحية، نلتزم بالسلوكيات البيئية والصحية والإيجابية ونشجح أهلنا وأصدقاءنا على القيام بها (فلا نقطع الأشجار بل نزرعها، ولا نهدر المياه بل نحميها من التلوّث، ولا نسرف في إستخدام الموارد بل نعيد إستخدامها، ولا نرمي النفايات عشوائياً بل في الحاويات المخصصة لها، إلخ).
  - 🗸 لا نرمي أي شيء في حاوية النفايات قبل أن نسأل أنفسنا سؤالين:
    - \* هل أَنا بُحاجَّة إلى هذا الشيء؟
  - \* هل يمكنني أو يمكن لشخص غيري أن يعيد إستخدام هذا الشيء؟

# أنشطة للمرحلة الإبتدائية الثانية (٩ - ١١ سنة)

### النشاط: بيئتي مسؤوليتي

💆 النوع	تمارین وعمل مجموعات وعرض ونقاش
الأهداف	أن يتمخُّن الأطفال من فهم التالي: • أهمية المحافظة على البيئة وحمايتها • العوامل التي تساهم في تلوُّث البيئة • كيفية المحافظة على البيئة وحمايتها
🔀 المدة	٩٠ دقيقة أو أكثر، حسب عدد الأنشطة المُقترَحة التي سيتم تطبيقها (يمكننا تخصيص حوالي ٢٠ دقيقة لكل نشاط)
المواد الضرورية	لوح قلاب - أقلام حبر عريضة وملوّنة - أقلام تلوين وأوراق حجم A3 لإعداد صور وملصقات - مجلات علمية وجرائد - مقصّات - شاشة عرض

### النشاط الأول: البيئة والنظام البيئي

- نبحاً النشاط بسؤال للأطفال عن معنى كلمة "بيئة". نشرح بأنّ البيئة هي
   كل ما يحيط بنا من حيوانات ونباتات وناس وكائنات مختلفة، صغيرة
   وكبيرة. وهي أيضاً الهواء الذي نتنفسه، والأرض التي نمشي عليها، والمياه
   من حولنا.
- نشرح للأطفال عن النظام البيئي (راجع فقرة "ما هو النظام البيئي؟ ص.٦"
   في هذا الفصل)، ونعطي أمثلة عن العلاقات بين المكونات والكائنات المختلفة في هذا النظام (إنظر ص.٢٢)، لنظهر إعتمادها على بعضها البعض.
- نعطي أمثلة عن الضرر الممكن جراء الممارسات الإنسانية الخاطئة، ونشرح كيف أن كل نوع من الكائنات يحتاج إلى بيئة نظيفة وسليمة لكي يعيش ويستمر، كما يعتمد على غيره من الكائنات. نركز مع الأطفال على أهمية المحافظة على نظافة البيئة والتوازن البيئي، لأنْ أي خلل في النظام البيئي يؤذى جميع مكوناته وكائناته.

### النشاط الثاني: نحوّل السلبي إلى إيجابي

- نعرض على الأطفال الفيلم أدناه: بيئتي مسؤوليتي (١٤٥٥ دقيقة) https://www.youtube.com/watch?v=9\_ACNazAsyU
- نقســـم اللــوح إلــى نصفيــن بشــكل عامــودي. نكتــب علــى القســم الأول عبــارة:
   مــاذا يلــوْث البيئــة؟ ونكتــب علــى القســم الثانــي عبــارة: كيـف أحمــي بيئتــي مــن هــذا
   التلــوُث؟
  - بعد مشاهدة الفيلم، نسأل الأطفال:
- لتصرفات السلبية التي يقوم بها الإنسان والتي تؤدي إلى تدمير وتلويث الأرض ومواردها؟
  - \* هل تستطيعون التفكير بتصرفات سلبية أخرى شائعة في مجتمهكم؟
     ندون هذه الممارسات الخاطئة فى القسم الأول من اللوح.
- بعدها، نطلب من الأطفال التفكير بالتصرفات التي يجب القيام بها لحماية البيئة وتجنّب تلويثها. نحوّن هذه الممارسات الإيجابية في القسم الثاني من اللوح، مقابل الممارسات النقيضة لها في القسم الأول.
- يمكننا أن نـوزّع علـى الأطفـال أوراق بيضـاء بحجــم A3 ومجــلات علميــة، بعــد
   التأكــد مــن أن محتواهـا مناســب لفئتهــم العمريــة، ثــم نطلــب منهــم أن
   يقصّــوا الصــور المرتبطـة بموضـوع البيئــة لصنــع ملصـقِ يشــرح إنعـكاس إحــدى
   الممارســات الفرديــة الخاطئــة علــى البيئــة، إيجابيــا أو ســلبياً.
- نستخلص مـــ الأطفال أن ممارسات كل فـرد منـا تؤثر علـى البيئـة، ونتعهـد معــا أن نتصــر دائمـاً بإيجابيـة تجــاه البيئـة عبــر إختيـار الســلوكيات المحوّنـة فــى القســم الثانــى مــن اللــوح.

### النشاط الرابع: ما تكبّ كل شي...في شي بيلزم!

- في هـذا النشـاط، نشـرح للأطفـال بـأن كميـة النفايـات الناتجـة عـن النشـاط
   البشـري تتكاثر يومـاً بعـد يـوم، لأننـا نسـتهلك أكثر مـن حاجتنـا ثـم نرمـي مـا
   نسـتهلك دون التفكيـر إذا كان بامكاننـا إعـادة إسـتخدامه.
- نذكّر الأطفـال ألا نرمــي أي شــيء فــي حاويــة النفايــات قبــل أن نســأل أنفســنا
   ســـؤاليـن:
  - \* هل أنا بحاجة إلى هذا الشيء؟
  - \* هل يمكنني أو يمكن لشخص غيري أن يعيد إستخدام هذا الشيء؟
- نسأل الأطفال: هـل تعلمـون بأن الكثيـر مـن الأشـياء التـي إعتدنا أن نرميهـا، يمكننـا أن نعيـد لهـا الحيـاة مــن جديـد وأن نسـتغيد منهـا بطــرق ذكيـة؟ نعطــي أمثلــة، ونعــرض علــى الأطفـال بعـض الصــور التــي تُظهِـر أشــياءً تــمٌ إعـادة تزيينهـا أو صنعهـا. يمكــن أن نجلــب إلــى الصــف نمــاذج حيــة مــن هــذه الأشــياء.
- لنعيد الحياة إلى الأشياء ونهديها إلى أشخاص يحتاجونها! نطلب من كل طفل أن يجلب معه من البيت شيئاً ما سبق أن استخدمه وكان ينوي رميه، ويعتقد أن بإمكانه إصلاحه أو تزيينه أو إعادة إستخدامه ومن ثم إهدائه لشخص يحتاجه.
- في المرة القادمة التي نلتقي فيها الأطفال، نساعد كل واحد منهم على المرة فكرته وجعلها قابلة للتنفيذ ونوفّر له المواد والدعم اللازم لصنعها وإيصالها إلى الشخص الذي يحتاجها. ممكن أن نفخّر بمجموعة مهمشة بحاجة إلى أغراض معيّنة والعمل لصنع وإيصال هذه الأغراض.
- بعد أن ينتهي الأطفال من صناعة هداياهم، نُثني على أعمالهم، ونُركِّز على أعمالهم، ونُركِّز على أهمية عدم التسرُّع في التخلص من الأشياء (إلا إذا كانت مؤذية أو ضارة)، بل إعادة الإستفادة منها إذا كان ذلك ممكناً.
  - نُركِّز على الرسائل الأساسية.



من الممكن تنظيم مسابقة بين المدارس أو الصفوف لصنع هدايا من أغراض مُستَخدّمة.

# رسائل أساسية

- ✓ البيئة هي كل ما يحيط بنا، من هواء وبحار وأنهار ومحيطات وكائنات حية تعيش فيها، إضافة إلى العلاقات والتفاعلات التي تجمع هذه الكائنات والمكوّنات ببعضها البعض.
- ✓ يجب أن نعمل سوياً لكي نحمي البيئة من حولنا من التلوّث والتدمير،
   فى البيت والشارع والمدرسة وكل مكان.
- إن كل تصرف نقوم به كأفراد قد يؤثر سلباً أو إيجاباً على كوكب الأرض. لأنه من حقنا وحق جميح الكائنات الأخرى العيش في بيئة نظيفة وصحية، نلتزم بالسلوكيات البيئية والصحية والإيجابية ونشجح أهلنا وأصدقاءنا على القيام بها (فلا نقطع الأشجار بل نزرعها، ولا نهدر المياه بل نحميها من التلوّث، ولا نسرف في إستخدام الموارد بل نعيد إستخدامها، ولا نرمي النفايات عشوائياً بل في الحاويات المخصصة لها، إلخ).
  - 🗸 لا نرمي أي شيء في حاوية النغايات قبل أن نسأل أنفسنا سؤالين:
    - \* هل أَنا بُحاجَّة إلى هذا الشيء؟
  - \* هل يمكنني أو يمكن لشخص غيري أن يعيد إستخدام هذا الشيء؟

## أنشطة للمرحلة المتوسطة (١٢-١٤ سنة)

### النشاط: بيئة أفضل لمجتمعي المحلي

😋 النوع	تمارین وعمل مجموعات وعرض ونقاش
الأهداف	أن يتمكِّن اليافعون واليافعات من فهم التالي: • أهمية المحافظة على البيئة وحمايتها • العوامل التي تساهم في تلوَّث البيئة • كيفية المحافظة على البيئة وحمايتها
المدة 🔀	<ul> <li>٩٠ دقيقة أو أكثر، حسب عدد الأنشطة المُقترَحة التي سيتم تطبيقها (يمكن أن يستغرق المشروع البحثي في النشاط الثاني عدة أيام)</li> </ul>
المواد الضرورية	لوح قلاب - أقلام حبر عريضة وملوّنة - أقلام تلوين وأوراق حجم A3 لإعداد صور وملصقات - مجلات علمية وجرائد - مقصّات - شاشة عرض - أحد الأفلام المذكورة في النشاط الثاني

### النشاط الأول: النظام البيئي

- في المرحلة الأولى من النشاط، نسأل اليافعين واليافعات: برأيكم، لماذا مـن المهـم تخصيص يـوم عالمـى لـلأرض؟ لمـاذا علينـا أن نهتـم بـالأرض ومشـاكلها؟
- نشرح لليافعيـن واليافعـات أن الهـدف مـن اليـوم العالمـي لـلأرض هـو تعزيـز علاقــة الانسـان بكوكـب الأرض، مـن خـلال تنميـة شـعور الأفـراد بالمسـؤولية البيئيـة المجتمعيـة نحـو الهـواء والمـاء والتربـة وجميــ عناصـر البيئـة ومكوناتهـا ومواردهـا الطبيعيـة. ونضيـف أن إهتمـام الفـرد بالمحافظـة علـى صحـة البيئـة مـن خـلال ممارساته اليوميـة هـو بمثابـة إعتـراف بأحقّيـة الآخريـن الذيـن يشاركونه الحيـاة علـى هـذا الكوكـب. كمـا أنْ إتباعـه نهجـاً حياتياً، يكـون مـن أولوياتـه الحفـاظ علـى البيئـة، قـد يسـاهم فـي التخفيـف مـن الأضـرار التـي ارتبطـت بالعديـد مـن الأنشـطة البشـرية والـتـى أقلـت كاهـل الأرض.

### النشاط الثاني: من يلوّث البيئة في مجتمعي المحلي؟

- نقسـم الیافعیـن والیافعـات إلـی ثلاث مجموعـات، ونطلـب مـن کل مجموعـة
   أن تعمـل علـی أحـد المواضيـــ التاليــة:
  - ا. البيئة وتلوُّث المياه
  - البيئة وتلون الهواء
  - ٣. البيئة وتلوُّث التربة
- نطلب من الطلاب أن يبحثوا عن أسباب تلوَّث كل من هذه العناصر البيئية في مجتمعهم المحلي، ويشمل ذلك المدرسة أو الحي الذي يسكنون فيه (تصرفات السكان، ضعف الموارد المتوفرة، إلخ). نوفِّر بعض المواد المساعدة للطلاب (مثلاً مقالات من الجرائد والمجلات العلمية حول الموضوع)، ونُشجِّعهم على البحث عن معلومات إضافية من مصادر أخرى.
- نُشجٌ ٤ الطلاب على عرض نتائج بحثهم من خلال ملصق أو عرض PowerPoint
   يعتمد على الرسوم الإيضاحية، ونمهلهم أسبوعاً كاملاً لتحضير البحث.
- عندما تصبح البحوث جاهزة، نطلب من اليافعين واليافعات عرضها في الصف،
   ثم أمام زملائهم من صفوف أخرى إذا كانت البحوث تركّز على المدرسة، أو أمام
   الأهالى إذا كانت البحوث تركّز على السكان فى المجتمع المحلى.
- نُشجٌ ع اليافعين واليافعات على طرح الحلول للمشاكل التى تناولتها بحوثهم.
  - نركِّز على الرسائل الأساسية.

### النشاط الثالث: تأسيس نادي بيئي في المدرسة

لأنَّ حرصنـا علـى البيئـة واهتمامنـا بهـا يجـب أن يكـون بالفعـل لا بالقـول فقـط، يهـدف هـذا النشـاط إلـى دعـم اليافعيـن واليافعـات لتأسـيس نـادي بيئـي فـي مدرسـتهم بمناسـبة اليـوم العالمـي لـلأرض. وتهـدف هـذه الخطـوة إلـى جعـل موضـوع البيئـة مسـألة حيويّـة يهتـم بهـا الطـلاب طيلـة أيـام السـنة.

### ما هو النادي البيئي؟

هـ و مجموعـة عمـل مـن طـلاب ومعلّميـن تسـعى إلـى تنفيـذ مبـادرات مـن شـأنها تحسـين البيئـة فـي المدرسـة أو حتى المجتمــ3 المحلـي الـذي تنشـأ فيـه. ويسـتقبل النـادي أي طالـب متحمّـس للإنتسـاب وخدمــة القضايـا البيئيــة. ويمكــن أن يتألّـف النـادي البيئـي مـن:

- معلِّم/ مرشد صحي: للإشراف على أفكار وعمل النادي،
- مجموعــة فاعلــة مــن الطــلاب: علـــى أن تكــون فرصــة الإنضمــام إلـــى النــادي متاحــة للجميـــ،
- مجموعـة فاعلـة مـن المجتمـع المحلـي: مـن المثالـي إشـراك أفـراد علـى
   مسـتوى أوسـع مـن نطـاق المدرسـة، كعائـلات الطـلاب أو أصدقائهـم وأقاربهـم
   خـارج المدرسـة.

### ما هي مهام النادي البيئي؟

يمكـن أن يتـوزّع أعضاء النـادي البيئـي علـى مجموعـات تتولـى كل واحـدة منهـا أحـد هـذه المهـام:

مهمتها توعية الطلاب والعاملين في المدرسة حول القضايا البيئية والممارسات الصحية والبيئية، من خلال تطوير ونشر مواد إعلامية مثل الملصقات والنشرات (مجلة شهرية) والأفلام، إلخ. ومن مهام مجموعة الإعلام إطلاق إسم على النادي وتصميم شعار له، ما يزيد من شعور أعضائه بالانتماء.	مجموعة الإعلام
مهمتها تحسين الشروط الصحية ومستوى السلامة في مرافق	مجموعة
المدرسة، من خلال تنفيذ حملات نظافة أو مراقبة نوعية المياه	الصحة
في المدرسة أو إطلاق مبادرة لمكافحة التدخين، إلخ.	والسلامة
مهمتها تنظيم أنشطة مثل معارض ومسابقات تتناول موضوع البيئة، باستخدام الرسم والتصوير وفنون إعادة التدوير، إلخ. من المسابقات التي يمكن إطلاقها في المدرسة بشكل دوري لإشراك أكبر عدد من الطلاب، مسابقة "الصف البيئي" وهو الصف الأنظف والذي يلتزم طلابه بالممارسات البيئية (كالفرز لإعادة التدوير مثلاً).	مجموعة الأنشطة
مهمتها التواصل والتنسيق مع الجهات المعنية في المدرسة	مجموعة
والمجتمع المحلي لدعم النادي البيئي وتنظيم مشاريع بيئية	العلاقات
على نطاق المدرسة أو أوسع من ذلك.	العامة



# ما هي أهداف النادي البيئي؟

- 🗸 تعزيز المسؤولية الإجتماعية والشعور بالانتماء للمدرسة
  - 🗸 ترسيخ قيم التعاون و العمل الجماعى المشترك
- التحرّب على الممارسات البيئيـة الإيجابيـة في المدرسـة تمهيـداً لممارسـتها خـارج المدرسـة أيضـاً
  - 🗸 تحسين البيئة المدرسية وزيادة المساحات الخضراء فيها
- √ تعزيز ثقافة التطوع وروح القيادة والقدرة على التنظيم وإتخاذ القرارات بين أعضاء النادي

### ما هي المواضيع البيئية التي يمكن أن تتناولها أنشطة النادي البيئي؟

يعتبر وجود نادٍ بيئي فعّال في المدرسة فرصةً لتصميم وتنفيذ أنشطة في المناسبات العالمية المتصلة بالبيئة. كما يمكن أن يسلّط النادي البيئي الضوء على المشاكل البيئية الملحّة في المجتمع المحلي للمدرسة أو أن يـروّج للحـل المثالي المتصل بهـذه المشاكل. ومـن المواضيع التي يمكـن التركيز عليهـا:

- ترشید إستهلاك المیاه وحمایتها
   من التلوث
- التخلص المثالي من النفايات الصلبة (الفرز لإعادة التدوير والتسبيخ)
- النمو السكاني والموارد الطبيعية
  - التلوث الضجيجى

- البيئة المدرسية الصحية
  - السلامة العامة
- دور الشباب في حماية النظام
   البيثى
  - ترشيد إستهلاك الطاقة



### مسؤوليّة الأفراد في الحفاظ على البيئة

على كل فرد أن يتبنى سلوكيات بيئيـة إيجابيـة للحـد مـن التلـوث فـى محيطـه ولإيجـاد حلـول للمشاكل البيئيـة الموجـودة فـي مجتمعـه المحلـي. ویکون ذلک من خلال:

- ✔ الحـرص علــى نظافــة المــكان الــذي يعيــش فيــه، ســواء أكان بيتــه أو مدرســـته أو الشـــارع الـــذى يســكن فيـــه، لأن النظافــة مــن الإيمـــان،
- ✔ العمل على زراعـة الزهـور والأشـجار أينمـا أمكـن، وحـث الأقـران والعائلـة على الإهتمام بها والحفاظ عليها.
- ✓ تخفيف الإستهلاك وإعادة الإستخدام لتخفيض كمية النفايات والتخلص السليم من النفايات من خلال تسبيخ المواد العضوية وفرز المواد القابلة لإعادة التدوير (كالورق والزجاج والبلاستيك والمعادن) وتجميــــ النفايــات الأخــرى فـــى أكيــاس محكمــة الإغــلاق ووضعهــا فـــى الحاويـات المخصصــة لهــا.
- 🗸 المحافظــة علــى كل قطــرة ميــاه، مــن خــلال إســتخدامها علــى قــدر الحاجـة وعـدم هدرهـا، وحمايتهـا مـن مصـادر التلـوث.
- ✓ استعمال المنظفات الكيماويـة والمـواد السـامة بحـذر، والتقليـل منهـا قــدر الإمــكان، لأنهــا تؤثــر علــى طبقــة الأوزون التــي تحمــي الأرض مــن الأشعة الضارة.
- ✔ إختيار المنتجات والأجهازة الصديقة للبيئة، كأجهازة ترشايد المياه وأدوات التدفئـة وغيرهـا.
  - 🗸 نشر الوعى حول الممارسات البيئية في العائلة وبين الأقران.

# رسائل أساسية

- البيئة هي كل ما يحيط بنا، من هواء وبحار وأنهار ومحيطات وكائنات حية تعيش فيها، إضافة إلى العلاقات والتفاعلات التي تجمع هذه الكائنات والمكوّنات ببعضها البعض.
- ✓ يجب أن نعمل سوياً لكي نحمي البيئة من حولنا من التلوّث والتدمير،
   فى البيت والشارع والمدرسة وكل مكان.
- إن كل تصرف نقوم به كأفراد قد يؤثر سلباً أو إيجاباً على كوكب الأرض. لأنه من حقنا وحق جميـ الكائنات الأخـرى العيش فـي بيئـة نظيفـة وصحيـة، نلتزم بالسلوكيات البيئية والصحيـة والإيجابية ونشجى أهلنا وأصدقاءنا علـى القيـام بهـا (فـلا نقطـى الأشـجار بـل نزرعهـا، ولا نهـدر المياه بـل نحميهـا مـن التلـوّث، ولا نسـرف فـي إسـتخدام المـوارد بـل نعيد إسـتخدامها، ولا نرمـي النفايـات عشـوائياً بـل فـي الحاويـات المخصصـة لهـا، الـخ).
  - 🗸 لا نرمي أي شيء في حاوية النفايات قبل أن نسأل أنفسنا سؤالين:
    - \* هل أنا بحاجة إلى هذا الشيء؟
  - \* هل يمكننى أو يمكن لشخص غيرى أن يعيد إستخدام هذا الشيء؟

### أنشطة للمرحلة الثانوية (١٥ - ١٧ سنة)

### النشاط: الشباب حُراس البيئة

😋 النوع	تمارين وعمل مجموعات وعرض ونقاش
الأهداف	أن يتمخُّن اليافعون واليافعات من فهم التالي: • أهمية المحافظة على البيئة وحمايتها • العوامل التي تساهم في تلوُّث البيئة • كيفية المحافظة على البيئة وحمايتها
المدة 🔀	<b>٩٠ دقيقة أو أكثر، حسب عدد الأنشطة المُقترَحة التي سيتم</b> <b>تطبيقها</b> (يمكن أن يستغرق المشروع البحثي في النشاط الثاني عدة أيام)
المواد الضرورية	لوح قلاب - أقلام حبر عريضة وملوّنة - أقلام تلوين وأوراق حجم A3 لإعداد صور وملصقات - دفاتر وأقلام لتسجيل الملاحظات

### النشاط الأول: النظام البيئي

- في المرحلة الأولى من النشاط، نسأل اليافعين واليافعات: برأيكم، لماذا من المهم تخصيص يـوم عالمـى للأرض؟ لماذا علينا أن نهتم بالأرض ومشاكلها؟
- نشرح لليافعين واليافعات أن الهدف من اليوم العالمي للأرض هو تعزيز علاقة الانسان بكوكب الأرض، من خلال تنمية شعور الأفراد بالمسؤولية البيئية المجتمعية نحو الهواء والماء والتربة وجميع عناصر البيئة ومكوناتها ومواردها الطبيعية. ونضيف أن إهتمام الفرد بالمحافظة على صحة البيئة من خلال ممارساته اليومية هو بمثابة إعتراف بأحقية الآخرين الذين يشاركونه الحياة على هذا الكوكب. كما أن إتباعه نهجاً حياتياً، يكون من أولوياته الحفاظ على البيئة، قد يساهم في التخفيف من الأضرار التي ارتبطت بالعديد من الأنشطة البشرية والتي أثقلت كاهل الأرض.

### النشاط الثاني: كيف أحمي البيئة في مجتمعي المحلي؟

- نُـوزَّع اليافعيــن واليافعــات علــى مجموعــات، ونطلــب مــن كل مجموعــة أن تعمــل علــى مشــروع يهــدف إلــى الحــد مــن التلــوَّث فــى البيئــة المحيطــة بهـــم.
- فـي المرحلـة الأولـى مـن المشـروع، نُشـجٌع الطـلاب علـى مراقبـة محيطهـم
   (المحرسة أو الحـي أو المنطقـة التـي يسـكنون فيهـا أو أي مسـاحة يتـم الإتفـاق عليهـا) وملاحظـة أبـرز المشـكلات البيئيـة ومسـببات التلـوّث.
- بعد أن تعرض كل مجموعة النتائج التي توصّلت إليها فيما يتعلّق بالمشاكل
   الأكثر شيوعاً وإلحاحاً، نطلب من الطلاب إستكمال البحث من خلال إضافة
   حل أو حلول لكل واحدة من هذه المشكلات.
- نطلب من اليافعين واليافعات، عند إستكمال أبحاثهم، أن يعرضوا النتائج بطريقة خلاقة على الطلاب فى صفوف المرحلة المتوسطة الأولى (١٢ سنة - ١٤ سنة).

### النشاط الثالث: نفرز النفايات في المدرسة

 نعـرض علـى الطـلاب الفيلـم التالـي كنمـوذج عـن مبـاردرة مجتمعيـة بيئيـة بقيـادة أطفـال:

الداعوق تعيد التدوير (۲:۲۷ دقيقة)

https://www.youtube.com/watch?v=YNzUbKQc5Sk

- نُشجٌع اليافعين واليافعات على إطلاق مبادرة للترويج للمعالجة السليمة للنفايات الصلبة. بالإضافة إلى التوعية على تقليص كمية النفايات من خلال تخفيف الإستهلاك وإعادة الإستخدام، تركّز المبادرة التي سيطلقها الطلاب على فرز النفايات (۱) الورقية و(۲) البلاستيكية و(۳) المعدنية عن النفايات العضوية وتلك غير قابلة للتدوير، وثم التواصل عن طريق المدرسة مع أقرب مركز لإعادة التدوير في مجتمعهم المحلي. ويتطلب ذلك حملة توعوية لإشراك الطلاب وتأمين حاويات بألوان مختلفة في الصفوف والملعب والباحات قد تؤمنها المدرسة أو أي جهة داعمة أخرى.
- نطلب من الطلاب البدء بجمع المعلومات حول النفايات الصلبة وطرق معالجتها، ثم تحضير ملصقات إيضاحية حول
  - (۱) التخفيف من الإستهلاك
    - (٢) إعادة الإستخدام
  - (٣) إعادة التدوير وأهمية الفرز من المصدر لجعل ذلك ممكناً.

- نكلًـ ف مجموعـة مـن الطـلاب التواصـل مـع معلّمـي مـادة التربيـة المدنيـة للطلـب منهـم تخصيـص ١٠ دقائـق مـن حصصهـم للترويـج لهـخه المبـادرة والشـرح للطـلاب كيفيـة المشـاركة فـى فـرز النفايـات فـى الصـف والملعـب.
- نكلّـف مجموعـة مـن الطـلاب التنسـيق مــع إدارة المدرسـة لتأميـن كميـة كافيـة مـن الحاويات بلونيـن، تخصّـص واحـدة للنفايات القابلـة للتدويـر و أخـرى للنفايــات الأخــرى.
- نكلّف مجموعـة مـن الطـلاب التنسـيق مـع المرشـد الصحـي فـي المدرسـة للتواصـل مـع أقـرب مركـز لإعـادة التدويـر فـي المنطقـة والإتفـاق مـع المركـز علـى نقـل المـواد المُفـرزة دوريـا (راجـع لائحـة مراكـز الفـرز المتوفـرة فـي لبنـان ص ٤٠).
  - يمكننا الإستفادة من تجارب مماثلة في مدارس أخرى في لبنان.



# مسؤوليّة الأفراد في الحفاظ على البيئة

على كل فرد أن يتبنى سلوكيات بيئيـة إيجابيـة للحـد مـن التلـوث فـى محيطه ولإيجاد حلول للمشاكل البيئية الموجودة في مجتمعه المحلي. ويكون ذلك من خلال:

- 🗸 الحـرص علــى نظافــة المــكان الــذي يعيــش فيــه، ســواء أكان بيتــه أو مدرســـته أو الشـــارع الـــذي يســكن فيـــه، لأن النظافــة مـــن الإيمـــان،
- ✔ العمـل علـى زراعـة الزهـور والأشـجار أينمـا أمكـن، وحـث الأقـران والعائلـة على الإهتمام بها والحفاظ عليها.
- ✔ تخفيـف الإســـتهـلاك وإعــادة الإســتخـدام لتخفيـض كميــة النفايــات والتخليص السليم من النفايات من خلال تسبيخ المواد العضوية وفرز المواد القابلة لإعادة التدوير (كالورق والزجاج والبلاستيك والمعادن) وتجميـــ النفايــات الأخــرى فــى أكيــاس محكمــة الإغــلاق ووضعهــا فــى الحاويات المخصصة لها.
- ✓ المحافظـة علــى كل قطــرة ميــاه، مــن خــلال إســتخدامها علــى قــدر الحاجـة وعـدم هدرهـا، وحمايتهـا مـن مصـادر التلـوث.
- ✔ استعمال المنظفات الكيماويـة والمـواد السـامة بحــذر، والتقليـل منهــا قــدر الإمــكان، لأنهــا تؤثــر علــى طبقــة الأوزون التــى تحمــى الأرض مــن الأشعة الضارة.
- ✔ إختيار المنتجات والأجهـزة الصديقـة للبيئـة، كأجهـزة ترشـيد الميـاه وأدوات التدفئـة وغيرهـا.
  - 🗸 نشر الوعى حول الممارسات البيئية في العائلة وبين الأقران.

# رسائل أساسية

- البيئة هي كل ما يحيط بنا، من هواء وبحار وأنهار ومحيطات وكائنات حية تعيش فيها، إضافة إلى العلاقات والتفاعلات التي تجمع هذه الكائنات والمكوِّنات ببعضها البعض.
- ✓ يجب أن نعمل سوياً لكي نحمي البيئة من حولنا من التلوّث والتدمير،
   في البيت والشارع والمدرسة وكل مكان.
- √ إن كل تصرف نقوم بـه كأفراد قد يؤثر سلباً أو إيجاباً علـى كوكب الأرض. لأنـه مـن حقنـا وحـق جميــ الكاثنـات الأخـرى العيـش فـي بيئـة نظيفـة وصحيـة، نلتزم بالسـلوكيات البيئيـة والصحيـة والإيجابيـة ونشجح أهلنا وأصدقاءنـا علـى القيـام بهـا (فـلا نقطــ الأشـجار بـل نزرعهـا، ولا نهــدر الميـاه بـل نحميهـا مـن التلـوّث، ولا نسـرف فـي إسـتخدام المـوارد بـل نعيد إسـتخدامها، ولا نرمــي النفايـات عشـوائياً بـل فـي الحاويـات المخصصـة لهـا، إلـخ).
  - 🗸 لا نرمي أي شيء في حاوية النفايات قبل أن نسأل أنفسنا سؤالين:
    - \* هل أنا بُحاجة إلى هذا الشيء؟
  - \* هل يمكننى أو يمكن لشخص غيرى أن يعيد إستخدام هذا الشيء؟

# لائحة مراكز الفرز المتوفرة في لبنان

هاتف 💬	المواد التي يجمهعا المركز 🔥	المنطقة التي تشملها خدمات المركز	المركز
را/ ۱۲۵۰۵۱ ادار لصشقه	• معادن • بلاستیك • ورق	بيروت - حلبا تعنايل - جبل لبنان الدامور - صور	Arcenciel
۱/۲٤٩٦٥٣	• الكترونيات	بيروت	بيئتنا
VI/0EVV	• معادن • بلاستیك • ورق • زجاج شفاف	الزهراني وضواحيها	شعاع البيئة
۷۰/۳۹۱۹۰۸	• ورق	بيروت	Indevco
V./٣919.N	• الكترونيات • معادن • بلاستيك • ورق	جبل لبنان - صور كفرشيما - طرابلس البترون - كسروان	L'ecoute
۰۵/۹٤،۲٤۸	• الكترونيات • ورق	عمشيت - البترون بكفيا - صيدا - صور	Lebanese Cardboard Corporation
יה/וירועם	• بطاریات • معادن	البقاع ( بعلبك)	Lefico
יה/הרגרצ)	• معادن	نهر الموت	Liban Fonderies
۰۸/٥۰۰٦٨٣	• زجاج	البقاع	Mazar Plast
יז/ציואעז	• نايلون • ورق	عمشيت - البترون بكفيا - البقاع	Mimosa
۰۵/٤۸۲۰۹۰	• معادن • ورق	الشويفات	محمد موسی طویل وأولاده
۱۵،۷۷۹/۳،	• إطارات	النبطية	Ola 3R

هاتف 💬	المواد التي يجمهعا المركز 🛂	المنطقة التي تشملها خدمات المركز	المركز
1/891106	• بلاستيك	بيروت	Plast Wood
۳/۷۸۸٤۱۹	• بلاستيك	بيروت - جبل لبنان	بلدية سن الفيل
۰۳/٦٠٧٦٧٨	• بلاستيك	جبل لينان	Publitex
·P/·0·1V·	• معادن • زجاج • بلاستيك • ورق • خشب • مواد عضوية	بيروت الشويفات كفرشيما	Recycle Beirut
،۳/٦ <b>۳</b> ٤٤،،	• بلاستيك	جبيل	Roky Plast
יה/טיונסו	• معادن • ورق	بيروت - جبل لبنان	Runwaste
۱/۸۲۳٦٧٤	• معادن	بيروت	Sharmetal
٠٨/٥٠٠٥٥٠	• ورق	البقاع ( بعلبك)	Sicomo
<b>.</b> ۳/۳ <b>.</b> ۷.۲۷	• ورق	بيروت	Sipco
·0/ <b>/</b> \.٣9\٣	• زجاج	بيروت - الشويفات كفرشيما	Soliver
יה/רושוזי	• زجاج	الشويفات	Substance Industry trading International
V•/۳IEA9A	• معادن • زجاج • بلاستیك • ورق • الكترونیات	الدكوانة كسروان المتن	Tabarja Drop Off point

هاتف 👝	المواد التي يجمهعا المركز 🛂	المنطقة التي تشملها خدمات المركز	المركز
·0/9۲۳·ገ·	• معادن • زجاج • بلاستيك • ورق • الكترونيات • إطارات	جبل لبنان	T.E.R.R.E Liban Earth Organization
۰٦/٣٨٩١٠٧	• زجاج	طرابلس	United Glass Products
יה/רעריעי	• بلاستيك	جبل لبنان	Yaza Plast
1/8/18/1	• معادن • بلاستیك • ورق • الكترونیات	بيروت	Zero waste Act
۳/۹۰۲۰۹۱	• زجاج	الصرفند	الزجاج اليدوي



أَعـدُّ هذا الدليـل برنامج الأمم المتحدة الإنماثي، في إطار مشـروعه "تحسين الظروف الحياتية في التجمعات الفلسطينية المُضيفة".

يُسمح بإستخدام هذا الدليل لأهداف تعليميَّة، ولكن ليس للبيع والتسويق.

جميع الحقوق محفوظة لبرنامج الأمم المتحدة الإنمائر © 2016.



شعوب متمكنة. أمم صامدة.

هذا المشروع ممكن بغضل دعم









From the People of Japan



