



شعوب متمكنة.
أمم صامدة.

اليوم العالمي للمياه

٢٢ آذار / مارس



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 177 بلداً وإقليماً، ونعمل على توفير منظور عالمي ورؤية محلية ثاقبة لتمكين الشعوب وبناء أمة صامدة.



www.undp.org

مشروع برنامج الأمم المتحدة الإنمائي في التجمعات الفلسطينية

شارع بدارو الرئيسي، بيروت

بناية نديم قمير، الطابق الخامس

هاتف: +961 1 384263/4

فاكس: +961 1 384263/4 (مقسم: 18)

البريد الإلكتروني: info@gatherings-lb.org

تأسست الأونروا كوكالة تابعة للأمم المتحدة بقرار من الجمعية العامة في عام 1949، وتمّ تفويضها بتقديم المساعدة والحماية لحوالي خمسة ملايين لاجئ من فلسطين مسجلين لديها. وتقتضي مهمتها بتقديم المساعدة للاجئين الفلسطينيين في الأردن ولبنان وسورية والضفة الغربية وقطاع غزة ليتمكنوا من تحقيق كامل إمكاناتهم في مجال التنمية البشرية وذلك إلى أن يتم التوصل لحل عادل ودائم لمحتهم. وتشتمل خدمات الأونروا على التعليم والرعاية الصحية والإغاثة والخدمات الاجتماعية والبنية التحتية وتحسين المخيمات والإقراض الصغير.



www.unrwa.org

إعداد:

شيراز المجلي

(مسؤولة الإعلام والإشراك المجتمعي – مشروع برنامج الأمم المتحدة الإنمائي في التجمعات الفلسطينية، لبنان)

المساهمون:

نانسي هلال

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

حنين فضة

(منسقة ضمان الجودة في مدارس الأونروا، لبنان)

تصميم ورسوم: راسيل إسحق

الطبعة الأولى، بيروت - كانون الأول 2016

جميع الحقوق محفوظة لبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي © 2016

مقدّمة عن اليوم العالمي للمياه

- ٣ نبذة عن اليوم العالمي للمياه
- ٤ المياه: أرقام وحقائق
- ٦ تلوث المياه
- ٨ الحل: الحفاظ على نظافة مصادر المياه والحدّ من تلوثها
- ٩ الحفاظ على نوعيّة المياه في بيوتنا
- ١١ الأزمّة العالمية لشحّ المياه
- ١٢ الحل: ترشيد استهلاك المياه
- ١٤ دور المدرسة في الترويج للقيم المتّصلة باليوم العالمي للمياه

أنشطة متّصلة باليوم العالمي للمياه

- ١٧ الأهداف
- ١٨ أنشطة للمرحلة الابتدائية الأولى (٦ - ٨ سنوات) | قطرة الماء
- ٢٠ أنشطة للمرحلة الابتدائية الثانية (٩ - ١١ سنة) | المياه هي الحياة
- ٢٥ أنشطة للمرحلة المتوسطة (١٢ - ١٤ سنة) | نحمي المياه من الهدر والتلوث
- ٢٩ أنشطة للمرحلة الثانوية (١٥ - ١٧ سنة) | المياه في مجتمعنا المحلي

مقدّمة عن
اليوم العالمي
للمياه

The illustration features three distinct water-related scenes. On the left, a teal watering can with a white handle is shown pouring water onto a blue flower with a white center, which is planted in a blue pot. On the right, a white cloud with a teal outline is raining with vertical dashed lines. Below the cloud, a teal faucet is dripping a single drop of water into three wavy lines representing water.

نبذة عن اليوم العالمي للمياه

المياه عنصر أساسي في حياة الإنسان وركنٌ أساسي في التنمية المُستدامة. تساهم الموارد المائية والخدمات المرتبطة بها في التصدي للفقر وتعزيز النمو الاقتصادي، كما تساهم في تحقيق الرفاه الاجتماعي لمليارات البشر من خلال توفير الأمن الغذائي وإنتاج الطاقة، فضلاً عن لعبها دوراً أساسياً في المحافظة على صحة الإنسان والبيئة.

لهذه الأسباب، أعلنت الجمعية العامة للأمم المتحدة في قرارها ١٩٣/٤٧ في العام ١٩٩٢، ووفقاً لتوصيات مؤتمر الأمم المتحدة المعني بالبيئة والتنمية، يوم ٢٢ آذار/مارس من كل عام اليوم العالمي للمياه، ليكون مناسبةً لجذب الانتباه إلى أهمية المياه العذبة، والدعوة إلى الإدارة المستدامة لمواردها. وجرى أول احتفال بهذا اليوم في عام ١٩٩٣، فيما لا يزال العالم حتى اليوم يحتفل باليوم العالمي للمياه للإضاءة على قضايا مختلفة مرتبطة بالماء.

يُعتبر الحصول على مياه الشرب الآمنة وخدمات الصرف الصحي الأكثر إلحاحاً بين المسائل المرتبطة بالمياه. فرغم التقدم الذي أحرز في إطار الأهداف الإنمائية للألفية المعتمدة خلال عام ٢٠٠٠، لا يزال نحو ٧٥٠ مليون شخص في العالم محرومين من إمدادات المياه المُحسنة. وكما أشار الأمين العام للأمم المتحدة بان كي مون في رسالته بمناسبة اليوم العالمي للمياه في عام ٢٠١٥، "يتأثر النساء والأطفال بوجه خاص بهذا النقص، ليس فقط بالنظر إلى ما يخلفه من أضرار صحية في صفوف هاتين الفئتين، وإنما بالنظر أيضاً إلى عدد الساعات التي تُنفق هباءً في عملية جمع المياه وما يحيط بهذه العملية من مخاطر في بعض الأحيان".

إنَّ اليوم العالمي للمياه يُسلط الضوء على الدور الأساسي والامتدح للمياه. فنحن نعتمد على المياه من أجل ضمان الصحة العامة وتحقيق التقدم العادل، ولا غنى عنها لتأمين الغذاء والطاقة كما تشكل الأساس الذي يتوقف عليه سير مختلف القطاعات الصناعية... إنَّ تغيّر المناخ، وتزايد الطلب على الموارد المائية المحدودة في قطاعي الزراعة والصناعة وفي المدن، وزيادة التلوث في كثير من المناطق... جميعها عوامل تسهم في التعجيل بحدوث أزمة مياه لا سبيل لمواجهةها دون وضع خطط وسياسات شاملة تشترك فيها مختلف القطاعات على كل من الصعيد الدولي والإقليمي والعالمي.



من رسالة الأمين العام للأمم المتحدة في مناسبة اليوم العالمي للمياه، ٢٠١٥

نُبه تقرير الأمم المتحدة الخامس حول تنمية الموارد المائية في العالم إلى أن مناطق عدة من العالم تواجه حالياً مشكلة ندرة الموارد المائية مشيراً إلى أن ٢٠٪ من مستودعات المياه الجوفية تتعرض للاستغلال المفرط، ومن المتوقع خلال عام ٢٠٥٠ أن يعيش حوالي ٢,٣ مليار شخص في مناطق تعاني من شح مائي حاد، لا سيما في شمال أفريقيا وآسيا الوسطى والجنوبية. وأوضح التقرير أن أكثر من ١,١ مليار شخص يفتقدون توفر مياه الشرب الآمنة بشكلٍ مستدام.



المياه أرقام وحقائق^١

٧٠٪
مياه

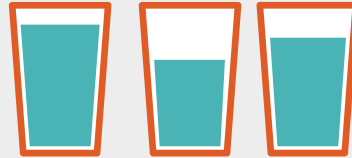


على الرغم أن أكثر من ٧٠٪ من وجه الأرض مغطى بالمياه مقابل ٢١٪ من اليابسة فقط، إلا أن نسبة ما يقل عن ١٪ فقط من هذه المياه متوفرة للإستهلاك البشري.



إنَّ النمو السكاني وتغيُّر المناخ بصورة متزايدة يؤديان إلى إحداث تغييرات في مدى توافر المياه.

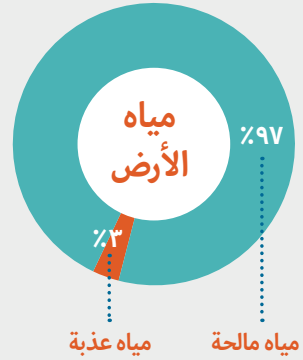
يمكن للإنسان أن يعيش دون طعام لفترة أسابيع، لكن لا يمكنه العيش أكثر من ٣ أيام دون مياه.



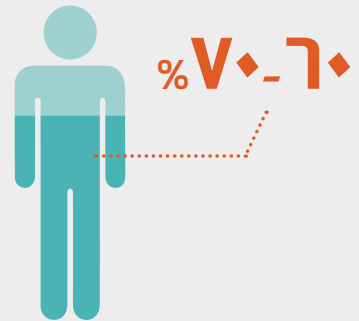
١. منقول عن موقع [www.water.org](http://www.water.org/water-crisis/water-sanitation-facts/)

إنَّ زيادةَ إفتقار المياه والتلوث المتزايد هي مشكلات سببها الإنسان. فالمياه نفسها ليست مفتقرة وأزمة المياه تتعلّق أكثر فأكثر بكيفية تحكُّمنا كأشخاص وأعضاء من المجتمع في الإتاحة والسيطرة على المياه وجميع منافعها. وأظهر التقرير أن الطلب العالمي على المياه سيرتفع من أربعة آلاف و ٥٠٠ مليار متر مكعب في الوقت الحاضر إلى ستة آلاف و ٩٠٠ مليار متر مكعب خلال عام ٢٠٣٠، متوقعاً أن يعيش ثلث السكان الذين يتجمعون في البلدان النامية في مناطق يتجاوز العجز فيها الـ ٥٠ في المئة.

تمثل المياه المالحة أكثر من ٩٧٪ من المياه الموجودة على كوكب الأرض، بينما لا تشكل المياه العذبة سوى ٢,٧٥٪ من مياه الأرض بما في ذلك ٢,٠٥٪ مياه مُجمّدة في الأنهار الجليدية و ٠,٦٨٪ مياه جوفية و ٠,١١٪ مياه سطحية في البحيرات والأنهار.



تُشكّل المياه نحو ٦٠-٧٠٪ من جسم الإنسان، وتُغذّي خلاياه، وتُسَهّل جريان الدم في الأوردة والشرايين. كما تساعد المياه على تنظيف الجسم من الداخل كما من الخارج.



تلوث المياه^٢

يمكن أن يأتي تلوث المياه من مصادر مختلفة، فإذا كان سبب التلوث مصدراً محدداً واحداً (كترسب الزيت مثلاً)، يُسمى التلوث ثابت المصدر. وإذا أتى التلوث من عدة مصادر، فيُسمى تلوث غير ثابت المصدر (مثل التلوث الناتج عن المياه المبتذلة والمبيدات الزراعية معاً). تؤثر معظم أنواع التلوث على البيئة المحيطة بشكل مباشر. لكن، أحياناً، قد يؤثر التلوث في البيئة البعيدة لأميال عن مصدر التلوث، ويسمى في هذه الحالة تلوث عابر للحدود (التلوث النووي على سبيل المثال).

أنواع تلوث المياه

مثل تلوث الأنهار أو المحيطات أو السواقي	تلوث سطح الماء
أي نقص الأوكسيجين الحاد الناتج عن زيادة الكائنات الحية المجهرية في الماء نتيجة زيادة المواد العضوية التي تُرمى في المياه وتعتاش منها هذه الكائنات	تلوث ناتج عن استنزاف الأوكسيجين
نتيجة كثرة استخدام مبيدات الحشرات التي تلوث التربة والمياه الجوفية التي غالباً ما تُستعمل كمياه شرب	تلوث المياه الجوفية
نتيجة كثرة استخدام مخصبات المزارع التي تزيد بدورها من نمو الأعشاب التي قد تسد المجاري وتلوث مياه الشرب	تلوث ناتج عن المواد المغذية
نتيجة كثرة الجراثيم والباكتيريا والفيروسات التي تعيش في المياه والتي قد تؤذي الأسماك والحيوانات والبشر (كالكوليرا مثلاً)	التلوث المايكروبيولوجي
نتيجة وجود ملوثات ونفايات عضوية فيها ذرات كبيرة لا تذوب في الماء وتتجمع لتتصنع طبقة تؤذي حياة الحيوانات والكائنات المائية التي تعيش في قعر الماء وهذا يلوث الماء	تلوث ناتج عن مواد معلقة
نتيجة المصانع والشركات الزراعية، وقد يكون التلوث ناتجاً عن تجمع الملوثات من مبيدات الحشرات أو البترول أو مواد صناعية كيميائية لا تذوب في المياه وتلوثها	تلوث كيميائي

الآثار الصحيّة الناتجة عن تلوث المياه

بشكل عام، إنّ جميع أنواع تلوث المياه تؤذي الحيوانات والناس. قد لا يؤدي تلوث المياه صحتنا بشكل مباشر، لكنه قد يكون مؤذياً بعد التعرّض له لمدة طويلة. يمكن للأذى أن يحصل نتيجة:

- **المعادن الثقيلة** الناتجة عن العمليات الصناعية قد تتجمّع في السواقي والأنهر القريبة. وهي تكون مُسمّمة للحياة المائية (كالأسماك والنباتات المائية) وبالتالي قد تؤذي الناس الذين يأكلون منها. المعادن الثقيلة يمكن أن تؤخّر النمو وتسبّب تشوّهات خلقية وقد تسبّب السرطان.
- **النفائات الصناعية** تحوي غالباً عناصر مُسمّمة تؤذي الكائنات التي تعيش في هذه المياه، كما تؤذي من يأكلها. قد تسبّب هذه المواد المُسمّمة نقص في مناعة الجسم وتسمّم حاد.
- **الملوثات المايكروبية** من مياه المجاري تسبّب عادةً أمراض معدية تؤذي الحيوانات والكائنات المائية وتلوث مياه الشرب. فالمياه الملوثة من المايكروبات هي مشكلة كبيرة في البلدان النامية وتسبّب أمراضاً كثيرة، كعدوى الكوليرا والتيفوئيد.
- **المواد العضوية والمغذّيات** في الماء قد تسبّب نمو الطحالب التي تستهلك الكثير من الأوكسجين وبالتالي تُحدّث نقصاً شديداً في الأوكسجين وتسبّب باختناق الكثير من الأسماك والكائنات المائية.
- **الأمطار الأسيديّة** تزيد نسبة ذرات الكبريت في المياه، ما قد يؤدي الحياة المائية ويلوث المياه في السواقي والأنهر.

الحل: الحفاظ على نظافة مصادر المياه والحدّ من تلوثها

إن أردنا المحافظة على نظافة المياه، هناك عدة أمور يمكننا القيام بها. يمكننا الحدّ من تلوث المياه في الأنهر والسواقي القريبة وأيضاً المياه الجوفية ومياه الشرب عبر إتباع هذه السلوكيات في حياتنا اليومية:



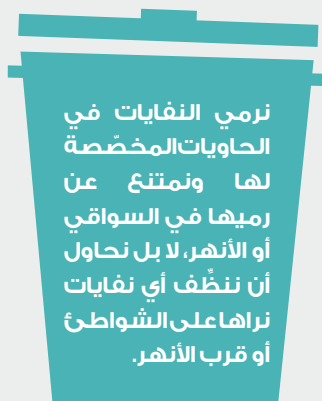
ننتبه جيداً لما نرميه في المجلى أو المغسلة، فلا نرمي مثلاً المواد الكيميائية والزيوت والطلاء.



نستخدم مواد منزلية ومواد تنظيف ومحارم ورقية تكون صديقة للبيئة وتتحلل في المياه ولا تلوثها.



لا نهدر المياه الصالحة للإستعمال ونستخدم حاجتنا فقط منها، سيساعد ذلك في الحدّ من نقص المياه وبالتالي من الحاجة إلى إستعمال مياه ملوثة تحتاج المزيد من المعالجة.



نرمي النفايات في الحاويات المخصّصة لها ونمتنع عن رميها في السواقي أو الأنهر، لا بل نحاول أن ننظف أي نفايات نراها على الشواطئ أو قرب الأنهر.

نحرص على عدم استخدام كميات كبيرة من مبيدات الحشرات والأسمدة الزراعية، لنحدّ من تسرّب كميات كبيرة من هذه المواد إلى مصادر المياه.

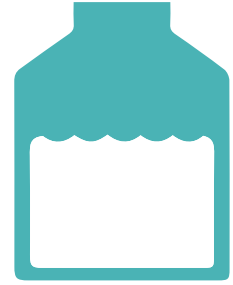


نزرع المزيد من النباتات والمزروعات في حديقتنا، ما يحدّ من تسرّب مبيدات الحشرات والأسمدة والمياه الملوثة إلى مصادر المياه القريبة.

الحفاظ على نوعيّة المياه في بيوتنا^٣

نُتَبَّع الإرشادات التالية في المنزل للمساهمة في حماية المياه من التلوّث وجعلها صالحة للشرب:

تنظيف خزّانات المياه



- نتأكّد من سلامة الخزّانات الأرضية والعلوية كل ٦ أشهر على الأقل، لتجنّب الصدأ وتسرّب المياه. نغلق فتحة الخزّانات الخارجية بإحكام لمنع تسرّب الأتربة والأوساخ والحشرات إلى داخلها.
- نُنظّف خزّانات المياه (الحديدية أو البلاستيكية) في المنزل بشكل منتظم من أجل التخلّص من أية رواسب قد علقت فيها.
- عندما يكون الخزّان فارغاً، نقوم برشّ جدرانه وأرضيته بالماء ونفركه جيداً بقطعة قماش أو اسفنجة لإزالة الأوساخ. نغسل جدران الخزّان وأرضيته بالماء والصابون جيداً ونشطفه بالماء النظيف. نسحب الماء وجميع الرواسب حتى ينشف جيداً قبل أن نملأه من جديد.
- نستخدم الأنابيب المقاومة للصدأ إن أمكن.
- نحرص على أن يكون الخزّان الأرضي مرتفعاً عن مستوى الأرض المحيطة به، وذلك منعاً لتسرّب المياه الملوّثة إلى داخله (يجب أن يكون أنبوب سحب المياه من الخزّان الأرضي إلى مضخة الرفع (الدينمو) مرتفعاً عن قاع الخزّان ما لا يقل عن ٢٠ إلى ٢٥ سنتيمتر تفادياً لسحب الرواسب. ينطبق ذلك على أنبوب سحب المياه من الخزّان العلوي إلى داخل المنزل).

^٣ منقول عن ورقة المحافظة على المياه في دليل المعلومات لمقدمي الخدمات في التجمعات الفلسطينية (برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، ٢٠١٥)
<http://www.undp.org/content/dam/lebanon/docs/CrisisPreventionRecovery/Publications/7water%20management.pdf>

تصفية المياه المنزلية



- نعالج الأنابيب المهترئة في المنزل ولا نُهمل الصدأ في أي مكان.
- نُنظف رأس الحنفية بشكل منتظم لأنه يحوي مصفاة صغيرة تتجمّع فيها الرواسب في العادة.
- نترك حنفية مياه الشرب مفتوحة بضعة ثواني قبل أن نشرب منها أو نستخدمها، لأن الترسبات غالباً ما تتراكم في رأس الحنفية.
- نضع المياه في كوب شفّاف لنلاحظ وجود أي شوائب في الماء.
- نستخدم الفلاتر التي توضع على الحنفيات إذا أمكن للتخلص من الشوائب، كما يمكن وضع قطعة قماش حول الحنفية لتصفية الماء من الأوساخ، وتبديلها كلما اتسخت.
- نقوم بتخزين المياه في حاويات نظيفة ذات أغطية غير قابلة للصدأ.

تعقيم المياه المنزلية



- نضع أقراص تطهير الماء التي تحوي الكلور وتتوفر في الصيدليات (نلتزم بالتعليمات ولا نضع أقراص أكثر من تلك الموصى بها).
- نغلي الماء لمدة ٥ إلى ١٠ دقائق، إذا لم تتوفر أقراص الكلور، نغلي الماء ثم نضعه في قناني زجاجية ونضعها في الثلاجة كي يكتسب الماء الأوكسجين ويتحسّن طعمه).
- نضع الماء في أوعية زجاجية مغلقة في الشمس لمدة ٥ ساعات أو أكثر، فأشعة الشمس تحوي نسبة من الأشعة فوق البنفسجية القادرة على قتل البكتيريا.

الأزمة العالمية لسحّ المياه^٤

١ يحتاج الإنسان كل يوم ما يعادل **١٥ ليترًا** من المياه لكي يعيش ويحافظ على نظافته ونظافة بيئته.

٢ **أقل من ١٪** من المياه العذبة حول العالم (أي تقريباً ٠,٠٧٪ من المياه على سطح الأرض) جاهزة ومتوفرة للإستهلاك من قبل الناس.

٣ بحلول عام **٢٠٥٠**، من المرجح أن يعيش شخص واحد على الأقل من كل ٤ أشخاص في بلد يعاني من نقص مُزمن أو متكرّر في المياه العذبة.

٤ الأمراض المرتبطة بالمياه هي السبب الأساسي للمرض والوفاة حول العالم. إن نصف أسرة المستشفيات يشغلها مرضى يعانون من أمراض مرتبطة بالمياه.

٥ يعاني ما يقارب نصف سكان الدول النامية من مشاكل صحية مرتبطة بالمياه والصرف الصحي.

٦ لا يزال **٨٨٤** شخص في العالم غير قادرين على الوصول إلى مياه شرب مأمونة.

٧ يقضي ملايين النساء والأطفال في البلدان النامية ساعات طويلة في جمع الماء من مصادر بعيدة وغالباً ما تكون ملوثة.

٨ يموت طفل كل **١٥ ثانية** نتيجة أمراض مرتبطة بالمياه.

٩ تقع غالبية السكان الذين لا تصل إليهم المياه بشكل كافٍ في حزام العالم الفقير في أفريقيا وآسيا وأميركا اللاتينية.

٤. موقع www.water.org

<http://water.org/water-crisis/water-sanitation-facts/>

وموقع الأمم المتحدة لأهداف التنمية المستدامة

<http://www.un.org/sustainabledevelopment/ar/sustainable-development-goals/>

الحل: ترشيد استهلاك المياه^٥

يُعتبر ترشيد استهلاك المياه الحل الأهم لمواجهة أزمة نقص المياه في العالم. ويعني ترشيد استهلاك المياه استخدام كمية مياه لا تفوق حاجتنا الفعلية منها، أي استعمالها بالكميات المناسبة، وتقليل المياه المهدورة، وعدم الإسراف في استخدام الماء. من المهم أن نتبع الإرشادات الإقتصادية والبيئية التالية في المنزل للحفاظ على المياه وتجنب هدرها:

إرشادات عامّة



- نستخدم رأس حنفية الماء الإقتصادي (Aerators) الذي يوضع على رأس الحنفية للتخفيف من كمية المياه بنسبة تصل إلى ٦٠٪. يسمح هذا الرأس الإقتصادي لمزيد من الهواء بالمرور بين المياه دون تأثير يُذكر على قوة دفعها. وهو جهاز سهل التركيب وغير مكلف.
- نفحص الحنفيات والخزانات والأنابيب بانتظام للتحقق من أي تسرب محتمل للمياه.
- نسرّع بتغيير صمامات الحنفية في حال إكتشفنا تسرب للماء منها أو نربط شريط بلاستيك لاصق للتخفيف من هدر المياه بانتظار السمكري ليصلحها.
- نحرص على وضع عوامة (طابة أو طواشة) في الخزان الأساسي للمنزل ونتفقدتها بانتظام تفادياً لهدر المياه.
- نتأكد من وجود عوامة في خزان مياه المراض لمنع امتلائه أكثر من الحاجة وتدفق المياه إلى الخارج.
- إن تعذّر توفير عوامة، نستبدلها بقنينة بلاستيكية صغيرة مليئة بالتراب أو الماء، ونضعها مغلقة في خزان مياه المراض.

إستهلك المياه على قدر حاجتك!

^٥ منقول عن ورقة المحافظة على المياه في دليل المعلومات لمقدمي الخدمات في التجمعات الفلسطينية (برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، ٢٠١٥)
<http://www.undp.org/content/dam/lebanon/docs/CrisisPreventionRecovery/Publications/7water%20managment.pdf>

إرشادات للمطبخ



- نستعمل كوباً واحداً للشرب خلال اليوم أو نُخصّص زجاجة مياه لنا لنخفف من كمية الجلي.
- ننقع الأواني والطناجر والمقالي في المياه قبل تنظيفها بدلاً من استعمال المياه الجارية لقشط الأوساخ الصعبة عنها.
- نغلق حنفية المياه عند غسل الصحون بالصابون ونشطفها في آنٍ معاً.
- نتجنّب استخدام مياه الحنفية الجارية لإذابة الثلج عن الأطعمة المُجلّدة (مثل اللحوم والدجاج) بهدف الحفاظ على سلامة الغذاء وعدم هدر المياه.
- نغسل الفواكه والخضار ونفركها في وعاء بدل استخدام المياه الجارية.
- نجمع المياه التي نستخدم أثناء غسل الخضار والفواكه إذا لم تكن تحوي المُنظّفات ونستخدمها لري نباتات المنزل.

إرشادات لغسل الملابس



- نحاول أن نغسل كمية كبيرة من الملابس في نفس الوقت لتوفير المياه والطاقة الكهربائية.
- نختار برنامج "نصف غسلة" عند ملء الغسالة الأوتوماتيكية بنصف سعتها، فهذا يوفر أكثر من ١٥ ليتر من المياه ويضمن نفس مستوى النظافة.
- إن لم تتوفر غسالة في المنزل، ننقع الثياب المتسخة في وعاء كبير بالماء والصابون. نغلق الحنفية أثناء فرك الغسيل. نشطف الغسيل بعد ذلك بالماء النظيف بدلاً من المياه الجارية.

إرشادات لدورات المياه



- نغلق حنفية المياه أثناء غسل وجهنا بالصابون وعند فرك أسناننا وعند الحلاقة وعند فرك شعرنا وجسمنا أثناء الإستحمام.
- نملأ المياه الجارية في وعاء عند إنتظار المياه الساخنة للإستحمام. يمكننا إستخدام هذه المياه لري النباتات أو تنظيف أرض المنزل أو لغيرها من الإستخدامات.
- نستعمل كوب من الماء أثناء غسل أسناننا بدلاً من ترك الحنفية مفتوحة.
- لا نسحب مقبض المراض (السيفون) بالكامل إلا عند الحاجة.

دور المدرسة في الترويج للقيم المتصلة باليوم العالمي للمياه

للمدرسة دور كبير في نشر الوعي حول أهمية المياه وضرورة المحافظة عليها والحد من هدرها وتلوثها وتغيير سلوكيات الطلاب بهذا الشأن. بدايةً، ينبغي أن تقدّم المدرسة مثلاً يُحتذى به عن كيفية المحافظة على المياه ونظافتها والحد من هدرها. نورد هنا بعض الإقتراحات المرتبطة بذلك:

- الإهتمام بنظافة مرافق المدرسة ومرافق المياه والصرف الصحي
- وضع أقراص تطهير الماء التي تحوي الكلور لتعقيم المياه وتأكيد إدارة المدرسة من إتمام ذلك من قبل قسم الهندسة
- توفير طرق الحد من هدر المياه بما فيها رأس الحنفية الماء الإقتصادي (Aerators) الذي يوضع على رأس الحنفية للتخفيف من كمية المياه، وفحص الحنفيات والخزانات والأنابيب بانتظام للتحقق من أي تسرب محتمل للمياه والصيانة الدورية للحنفيات ومرافق الصرف الصحي. كما ينبغي وضع عوامة (طابة أو طواشة) في الخزانات الأساسية للمدرسة وتفقدتها بانتظام تفادياً لهدر المياه ووضع عوامة في خزان مياه المراض لمنع امتلائه أكثر من الحاجة وتدفق المياه إلى الخارج
- وضع ملصقات وصور عن أهمية المحافظة على المياه وعدم هدرها في أماكن استهلاك المياه كدورات المياه والمغاسل
- توفير التدريب اللازم للكادر العامل في المدرسة حول أهمية المياه والمحافظة عليها والحد من هدرها والإستراتيجيات التي يمكن إتباعها لهذا الهدف، لكي يكونوا قدوة للطلاب في هذه المسألة ولينقلوا هذه المعلومات والمهارات لطلاب المدرسة
- توفير التدريب والتعليم اللازم للأطفال عن المياه وأهمية المحافظة عليها، إضافة إلى توفير تعليم المهارات الحياتية المتعلقة بالسلوكيات الصحية التي تشمل إدارة المياه.

تذكروا!

بدون مياه
لا توجد حياة...

و"قطرة مياه
قد تساوي
حياة"

٢٢ آذار / مارس



أنشطة متّصلة



باليوم العالمي



للمياه



الأهداف







يهدف اليوم العالمي للمياه إلى جذب الاهتمام إلى أهمية الموارد المائية بشكل عام، والمياه العذبة بشكل خاص. كما تهدف هذه المناسبة إلى نشر الوعي بضرورة الإدارة المستدامة لموارد المياه العذبة والحد من هدرها. منذ إعلانه في العام ١٩٩٢، يركز هذا اليوم على قضايا مختلفة متعلقة بالمياه. وتتنوع الأنشطة التي يمكن تطبيقها في هذه المناسبة وتصب جميعها تحت مظلة التوعية بأهمية الموارد المائية. ويمكن تلخيص أهداف الأنشطة المقترحة في هذا الفصل بمساعدة الأطفال واليافعين واليافعات على:

- ✓ تعيين مصادر المياه العذبة المتاحة والصالحة للإستهلاك ومدى توفرها حول العالم
- ✓ فهم الحاجة للحفاظ على المياه بسبب محدودية المياه العذبة
- ✓ فهم استراتيجيات الحفاظ على المياه وتوفيرها في المدرسة والمنزل
- ✓ فهم طرق المحافظة على هذا المورد الأساسي
- ✓ تقييم كمية المياه التي يستهلكونها هم وأسرتهم في العادة والتفكير بطرق لتقليل هذا الإستهلاك
- ✓ إتباع عادات بيئية وصحية لإستهلاك المياه على قدر الحاجة وعدم التسبب بتلوثها

أنشطة للمرحلة الابتدائية الأولى (٦ - ٨ سنوات)

النشاط: قطرة الماء

عرض فيديو عن هدر وتلوث المياه - نقاش	النوع 
أن يتمخّن الأطفال من فهم أهمية المياه وكيفية المحافظة عليها من التلوث والهدر	الأهداف 
٤٥ - ٦٠ دقيقة (حسب عدد الأفلام التي تم اختيارها)	المدة 
لوحة ورقية - أقلام حبر عريضة وملونة - المعدات اللازمة لعرض فيلم فيديو	المواد الضرورية 

- قبل البدء بالنشاط، نُحضر قنينة مياه بلاستيكية كبيرة ونضعها في وعاء كبير. عند الدخول إلى الصف، نحدث ثقباً صغيراً في أسفلها ونباشر بالحصّة.
- نبدأ النشاط بسؤال تمهيدي للأطفال: من أين تأتي المياه التي نستخدمها في البيت والمدرسة؟ نشجّع الأطفال على المشاركة بالإجابة. نسأل أيضاً: هل المياه ضرورية في حياتنا؟ كيف؟ نناقش ونستند إلى المعلومات المرجعية والرسائل الأساسية لهذا الفصل للتشديد على أهمية المياه وضرورة العمل على محاربة النقص في توفرها (الناتج عن التلوث المتزايد والهدر في الإستهلاك والتغيير المناخي، إلخ).
- حسب الوقت المتوفر والإمكانات المتاحة، نعرض الأفلام المُقترحة.
- نعرض أحد أو جميع هذه الأفلام على الأطفال:

* مغامرات قطرة الماء (٣:٠٥ دقيقة)

<https://www.youtube.com/watch?v=gYiPtbxJVO>

* القليل يعني الكثير (٣:٢٥ دقيقة)

https://www.youtube.com/watch?v=b_ljPJs13wc

* معسكر الأشبال والمحافظة على نوعية الماء (٣:٠٧ دقيقة)

<https://www.youtube.com/watch?v=8P5Hsfkm-e8>





- بعد العرض، ناقش معهم الأسئلة أدناه:
 - * ما هو السلوك الخاطيء في التعامل مع المياه للشخصية الأساسية للقصة؟
 - * هل تلاحظون تصرفات مماثلة في المنزل أو المدرسة؟
 - * كيف كان يجب أن تتصرف هذه الشخصية عندما تتعامل مع المياه؟
 - * ما هي التصرفات التي ستقومون بها من اليوم وصاعداً للحفاظ على كمية ونوعية المياه؟
- عند الإنتهاء من النشاط، نلاحظ مع الأطفال أن القنينة قد فرغت وأن الوعاء قد امتلأ بالماء، فنستنتج أنه حتى إذا كان تسرب الماء بسيطاً، فإننا مع الوقت نخسر كميات كبيرة من الماء. نتخيل معاً حجم المياه التي تذهب هدرًا نتيجة كل الحنفيات والأنابيب التي تسرب قطرات مياه.

رسائل أساسية

- ✓ بدون مياه، لا توجد حياة.
- ✓ نستخدم المياه على قدر حاجتنا لكي تبقى متوفرة لنا طوال الوقت.
- ✓ تساهم الكثير من السلوكيات الخاطئة في تلويث المياه، مثل رمي النفايات في مصادر المياه أو بالقرب منها، والإكثار من استخدام مبيدات الحشرات أو الأسمدة الكيميائية ومواد التنظيف. إن جميع أنواع تلوث المياه تؤذي الحيوان والإنسان على حد سواء.
- ✓ يمكن لكل فرد منا التأثير إيجابياً في نوعية وكمية المياه في العالم، من خلال إتباع سلوكيات بيئية بسيطة.

أنشطة للمرحلة الابتدائية الثانية (٩ - ١١ سنة)

النشاط: المياه هي الحياة

عمل مجموعات - عرض ونقاش	النوع 
أن يتمكن الأطفال من فهم التالي: • أهمية المياه في الحياة • تعيين مصادر المياه العذبة المتاحة والصالحة للإستهلاك • فهم الحاجة للحفاظ على المياه من التلوث ومن الهدر • فهم سلوكيات الحفاظ على المياه في المنزل والمدرسة	الأهداف 
٩٠ دقيقة أو أكثر حسب عدد الأنشطة المُقترحة التي قد نختار تطبيقها (يمكن تخصيص ما يقارب ٢٠ دقيقة لكل نشاط)	المدة 
لوحة ورقية - أقلام حبر عريضة وملونة - أقلام تلوين وأوراق A3 لإعداد صور وملصقات - آلات حاسبة.	المواد الضرورية 

- نبدأ النشاط بسؤال تمهيدي: برأيكم، لماذا هناك يوم عالمي للمياه؟ نتابع ونسأل: هل المياه ضرورية ومهمة؟ لماذا؟ هل المياه متوفرة بكثرة؟ كيف يمكننا المحافظة عليها؟
- بعد أن نشرح للأطفال أهمية المياه في دورة الحياة، نشير إلى أن أزمة شح المياه في تزايد، نتيجة زيادة إستهلاك المياه وتلوثها وهدرها كما نتيجة التغيرات المناخية (راجع المعلومات في مقدمة هذا الفصل). نُخبر الأطفال أننا سنعمل في هذا النشاط على تقدير مدى استهلاكنا اليومي للمياه ونسعى إلى التخفيف من إستهلاكها و حمايتها من التلوث.

النشاط الأول: تقييم إستهلاكنا للمياه

- يمكن أن نطبق هذا التمرين بشكل فردي (أي كل طفل وحده) أو من خلال عمل مجموعات صغيرة (نوزع الأطفال في مجموعات من ٥ إلى ٦ أفراد، ونطلب منهم العمل على النشاط كمجموعة وحساب معدّل إستهلاكهم للمياه كمجموعة).
- نوزع على الأفراد أو المجموعات نموذج تقييم إستهلاكنا اليومي للمياه (ص ٢٤)، ونفصل محتوى الجدول وهدفه. نشرح كيفية ملء خانات هذا الجدول، ونطلب من الأفراد أو المجموعات ملء نموذجهم الخاص.

- عند إنتهاء الأفراد أو المجموعات من تقدير نسبة إستهلاكهم للمياه، نُخبِر الأطفال أنه يكفي الإنسان ١٥ لتر من المياه يومياً لا أكثر لكي يعيش ويحافظ على نظافته ونظافة بيئته. وبالتالي، فإننا نهدر الكثير من المياه. نعطي مثالا في الولايات المتحدة الأميركية، حيث يستهلك الفرد ما يعادل ٤٠٠ إلى ٦٠٠ لتر في النهار الواحد!

النشاط الثاني: ترشيد إستهلاكنا للمياه

- نطلب من الأطفال التفكير بطرق مختلفة يمكننا من خلالها الحدّ من استهلاك المياه وهدرها.
- نصطحب الأطفال إلى المغاسل العامة في المدرسة ونحضر معنا وعاءين من نفس الحجم، بهدف إستخدام كلٍ منها لغسل نفس الكمية من نفس الخضار أو الفاكهة. نطلب من أحد الأطفال غسل هذه الخضار أو الفاكهة بالمياه الجارية ونضع وعاء فارغاً تحت الحنفية، ومن طفل آخر غسلها في الوعاء المملوء بالمياه. بعد الإنتهاء من الغسل، نقارن مع الأطفال كمية المياه في الوعاءين ونلاحظ أن كمية المياه أكبر في الوعاء الفارغ أصلاً. نستنتج أنه من الأفضل تحديد الكمية التي نحتاجها لغسل الخضار أو الفاكهة، وفي الحالتين تجميع المياه المستخدمة في وعاء لكي نستعملها في نشاط آخر (تنظيف أرض المنزل، ري الحديقة، تنظيف المرحاض، إلخ).
- نوّزّع الأطفال إلى مجموعات من ٥ إلى ٦ أفراد، ونطلب منهم التفكير سوياً وإقتراح ثلاثة أمور يمكننا القيام بها للحدّ من هدر المياه. يمكننا أن نُحدّد المجموعات كالتالي:
 - ١) مجموعة المحافظة على المياه في المطبخ
 - ٢) مجموعة المحافظة على المياه في الحمام
 - ٣) مجموعة المحافظة على المياه لتنظيف البيت
 - ٤) مجموعة المحافظة على المياه في المدرسة.
- نطلب من الأطفال، بعد إتفاقهم على الأمور الثلاثة أن يحضروا ملصقاً أو رسماً أو إعلاناً يهدف إلى توعية الآخرين عن هدر المياه ويخبرهم عن الخطوات التي يقترحونها للمحافظة على المياه (من خلال رسومات أو كتابات أو أي طريقة أخرى). نعطي كل مجموعة الوقت اللازم لعملها ونقدّم المساعدة عند الحاجة.
- تعرض كل مجموعة عملها، ثمّ نناقش كيفية إيصال هذه الأفكار إلى الآخرين في مجتمعنا، وكيف أنّ كلاً منا مسؤول عن نشر الوعي حول مشكلة هدر المياه وضرورة الحفاظ عليها.

النشاط الثالث: حماية المياه من التلوث

- بدايةً، نسأل الأطفال عن مصادر تلوث المياه (يمكننا إستعمال ملصق أو رسومات عن مصادر تلوث المياه أو الإستعانة بالمعلومات الواردة في فقرة تلوث المياه في مقدّمة هذا الفصل). بعد أن نتأكد من فهم الأطفال لمسببات تلوث المياه، نناقش معهم المخاطر الناتجة عن ذلك، ثم ننقل إلى عرض الحلول.
- نُخبر الأطفال بأن هناك أمور عديدة يمكن القيام بها لتعقيم المياه والتخلّص من تلوثها. نعطي أمثلة عن بعض طرق تعقيم المياه ونطلب من الأطفال إعطاء أمثلة إضافية.
- يمكن أن نطلب من الأطفال أن يسألوا أهاليهم عن طرق تنظيف المياه وتعقيمها في المنزل.

رسائل أساسية



- ✓ بدون مياه، لا توجد حياة.
- ✓ نستخدم المياه على قدر حاجتنا لكي تبقى متوفرة لنا طوال الوقت.
- ✓ تساهم الكثير من السلوكيات الخاطئة في تلويث المياه، مثل رمي النفايات في مصادر المياه أو بالقرب منها، والإكثار من استخدام مبيدات الحشرات أو الأسمدة الكيميائية ومواد التنظيف. إن جميع أنواع تلوث المياه تؤذي الحيوان والإنسان على حدٍ سواء.
- ✓ يمكن لكل فرد منا التأثير إيجابياً في نوعية وكمية المياه في العالم، من خلال إتباع سلوكيات بيئية بسيطة.
- ✓ أقل من 1٪ من المياه العذبة حول العالم فقط (أي تقريباً 0.07٪ من المياه على سطح الأرض) جاهز ومتوفر للإستهلاك البشري.
- ✓ يمكن للإنسان أن يعيش دون طعام لأسابيع، لكن لا يمكنه العيش أكثر من 3 أيام دون مياه.
- ✓ تشكّل الأمراض المرتبطة بالمياه السبب الأساسي للمرض والوفاة حول العالم. إن نصف أسرة المستشفيات يشغلها مرضى يعانون من أمراض مرتبطة بالمياه.
- ✓ يعاني حوالي نصف سكان الدول النامية من مشاكل صحية مرتبطة بالمياه والصرف الصحي.
- ✓ حوالي 2,6 مليار شخص حول العالم لا يستطيعون الوصول إلى مياه نظيفة وأمنة.
- ✓ يكفي الإنسان 10 لترات من المياه يومياً لا أكثر لكي يعيش ويحافظ على نظافته ونظافة بيئته.





نموذج تقييم إستهلاكنا اليومي للمياه^٦

النشاط	عدد المرات في اليوم	كمية المياه التقريبية المُستهلكة كل مرة	عدد الأيام	كمية المياه الإجمالية المُستهلكة في كل نشاط
دورات المياه (التواليات)				
شطف / كسح المراض (شُدّ السيفون)		٨ ليتر X	X يوم	= ليتر
غسل اليدين		٤ ليتر X	X يوم	= ليتر
الإستحمام		١٠٠ ليتر X	X يوم	= ليتر
غسل الأسنان		٢ ليتر X	X يوم	= ليتر
المطبخ / غسل الملابس				
الجلي اليدوي		١١٠ ليتر X	X يوم	= ليتر
الجلي بماكينة الجلي		٦٠ ليتر X	X يوم	= ليتر
غسل الملابس		١١٠ ليتر X	X يوم	= ليتر
في الخارج				
غسل السيارة		١١٠ ليتر X	X يوم	= ليتر
ري الحديقة (نصف ساعة)		٦٠ ليتر X	X يوم	= ليتر
غير ذلك	 X	X يوم	= ليتر
				الكمية الإجمالية = ليتر

٦. مستوحى من الآلة الحاسبة لإستهلاك المياه (Water Use Calculator) من قسم إدارة المياه في جنوب غرب فلوريدا
<https://www.swfwmd.state.fl.us>

أنشطة للمرحلة المتوسطة (١٢ - ١٤ سنة)

النشاط: نحمي المياه من الهدر والتلوث

عمل مجموعات - عرض ونقاش	النوع 
أن يتمكن اليافعون واليافات من فهم التالي: • أهمية المياه في الحياة • تعيين مصادر المياه العذبة المتاحة والصالحة للإستهلاك • فهم الحاجة للحفاظ على المياه من التلوث ومن الهدر • فهم سلوكيات الحفاظ على المياه في المنزل والمدرسة	الأهداف 
٩٠ دقيقة أو أكثر حسب عدد الأنشطة المُقترحة التي قد نختار تطبيقها (يمكن تخصيص ما يقارب ٢٠ دقيقة لكل نشاط)	المدة 
لوحة ورقية - أقلام حبر عريضة وملونة - أقلام تلوين وأوراق A3 لإعداد صور وملصقات - آلات حاسبة.	المواد الضرورية 

- نبدأ النشاط بسؤال تمهيدي: برأيكم، لماذا هناك يوم عالمي للمياه؟ نتابع ونسأل: هل المياه ضرورية ومهمة؟ لماذا؟ هل المياه متوفرة بكثرة؟ كيف يمكننا المحافظة عليها؟
- بعد أن نشرح لليافعين واليافات عن أهمية المياه في دورة الحياة، نشير إلى أن أزمة شح المياه في تزايد، نتيجة زيادة إستهلاك المياه وتلوثها وهدرها كما نتيجة التغيرات المناخية (راجع المعلومات في مقدمة هذا الفصل). نؤبر لليافعين واليافات أننا سنعمل في هذا النشاط على تقدير مدى استهلاكنا اليومي للمياه.

النشاط الأول: تقييم إستهلاكنا للمياه

- يمكن أن نطبق هذا التمرين بشكل فردي (أي كل يافع وحده) أو من خلال عمل مجموعات صغيرة (نوع اليافعين واليافات في مجموعات من ٥ إلى ٦ أفراد، ونطلب منهم العمل على النشاط كمجموعة وحساب معدّل إستهلاكهم للمياه كمجموعة).

- نوزّع على الأفراد أو المجموعات نموذج تقييم إستهلاكنا اليومي للمياه (ص ٢٤)، ونفضّل محتوى الجدول وهدفه. نشرح كيفية ملء خانات هذا الجدول، ونطلب من الأفراد أو المجموعات ملء نموذجهم الخاص.
- عند إنتهاء الأفراد أو المجموعات من تقدير نسبة إستهلاكهم للمياه، نُخبر الأطفال أنه يكفي الإنسان ١٥ ليتر من المياه يومياً لا أكثر لكي يعيش ويحافظ على نظافته ونظافة بيئته. وبالتالي، فإننا نهدر الكثير من المياه. نعطي مثالا في الولايات المتحدة الأميركية، حيث يستهلك الفرد ما يعادل ٤٠٠ إلى ٦٠٠ ليتر في النهار الواحد!
- **العمل مع الآخرين:** نطلب من اليافعين واليافاعات إستخدام نموذج تقييم إستهلاكنا للمياه وتطبيق هذا التمرين مع أحد أصدقائهم وأحد أفراد عائلتهم، لكشف نسبة استهلاك الآخرين للمياه من ناحية، ولنشر الوعي حول ضرورة ترشيد إستهلاك المياه وحمايتها من مصادر التلوّث من ناحية أخرى.

النشاط الثاني: ترشيد إستهلاكنا للمياه

- نسأل اليافعين واليافاعات عن معنى كلمة ترشيد: ماذا نعني بترشيد استهلاك المياه برأيكم؟
- بعد أن نشرح أن ترشيد استهلاك المياه هو إستخدام كمية مياه لا تفوق حاجتنا الفعلية منها، نطلب من اليافعين واليافاعات التفكير بطرق مختلفة يمكننا من خلالها الحدّ من استهلاك المياه وهدرها.
- نوزّعهم إلى مجموعات من ٥ إلى ٦ أشخاص، ونطلب منهم التفكير سوياً وإقتراح ثلاثة أمور يمكننا القيام بها للحدّ من هدر المياه. يمكننا أن نُحدّد المجموعات كالتالي:
 - ١) مجموعة المحافظة على المياه في المطبخ
 - ٢) مجموعة المحافظة على المياه في الحمام
 - ٣) مجموعة المحافظة على المياه لتنظيف البيت
 - ٤) مجموعة المحافظة على المياه في المدرسة.
- نطلب من اليافعين واليافاعات، بعد إتفاقتهم على الأمور الثلاثة أن يحضروا ملصقاً أو رسماً أو إعلاناً يهدف إلى توعية الآخرين عن هدر المياه ويخبرهم عن الخطوات التي يقترحونها للمحافظة على المياه (من خلال رسومات أو كتابات أو أي طريقة أخرى). نعطي كل مجموعة الوقت اللازم لعملها ونقدّم المساعدة عند الحاجة.

- تعرض كل مجموعة عملها، ثمّ ناقش كيفية إيصال هذه الأفكار إلى الآخرين في مجتمعنا، وكيف أنّ كلاً منّا مسؤول عن نشر الوعي حول مشكلة هدر المياه وضرورة الحفاظ عليها.
- ترتّب زيارات قصيرة للطلاب إلى صفوف أقرانهم في المرحلة الابتدائية، هدفها عرض الملصقات التي أعدوها ونشر الرسائل الأساسية.

النشاط الثالث: حماية المياه من التلوّث

- بدايةً، نسأل اليافعين والياfeعات عن مصادر تلوّث المياه. نوّزعهم إلى مجموعات من 5 إلى 6 أفراد، ونطلب من كل مجموعة العمل على مشروع يهدف إلى التعرّف على مصادر تلوّث المياه بشكل عام أو في محيطهم أو في مدرستهم. نقوم بمشاركة اليافعين والياfeعات في إختيار المكان الذي سيتناوله المشروع (في بيوتنا/ في مدرستنا/ في الحيّ الذي نعيش فيه).
- نطلب منهم العمل عن طريق المشاهدة والملاحظة وإجراء المقابلات والبحوث للتعرّف على بعض مصادر التلوّث في المكان الذي اخترنا. نوّفّر الدعم اللازم لهم ونعطيهم الوقت الكافي للنشاط. نطلب منهم، إضافةً إلى تحديد مصادر تلوّث المياه في هذا المكان، إقتراح حلول أو طرق لمعالجة هذا التلوّث.
- بعد إنتهاء اليافعين والياfeعات من مشروعهم، نطلب منهم عرضه وناقش سويّاً.
- يمكن أن نبني على النتائج التي قد يتوصل إليها اليافعون والياfeعات، ونشجعهم على الإستفادة منها وعرضها على الآخرين (عائلتهم/ مدير المدرسة/ أهل الحي...) للتوعية على موضوع تلوّث المياه.

رسائل أساسية



- ✓ بدون مياه، لا توجد حياة.
- ✓ نستخدم المياه على قدر حاجتنا لكي تبقى متوفرة لنا طوال الوقت.
- ✓ تساهم الكثير من السلوكيات الخاطئة في تلويث المياه، مثل رمي النفايات في مصادر المياه أو بالقرب منها، والإكثار من استخدام مبيدات الحشرات أو الأسمدة الكيميائية ومواد التنظيف. إن جميع أنواع تلوث المياه تؤذي الحيوان والإنسان على حد سواء.
- ✓ يمكن لكل فرد منا التأثير إيجابياً في نوعية وكمية المياه في العالم، من خلال إتباع سلوكيات بيئية بسيطة.
- ✓ أقل من 1٪ من المياه العذبة حول العالم فقط (أي تقريباً 0.07٪ من المياه على سطح الأرض) جاهز ومتوفر للإستهلاك البشري.
- ✓ يمكن للإنسان أن يعيش دون طعام لأسابيع، لكن لا يمكنه العيش أكثر من 3 أيام دون مياه.
- ✓ تشكّل الأمراض المرتبطة بالمياه السبب الأساسي للمرض والوفاة حول العالم. إن نصف أسرة المستشفيات يشغلها مرضى يعانون من أمراض مرتبطة بالمياه.
- ✓ يعاني حوالي نصف سكان الدول النامية من مشاكل صحية مرتبطة بالمياه والصرف الصحي.
- ✓ حوالي 2,6 مليار شخص حول العالم لا يستطيعون الوصول إلى مياه نظيفة وأمنة.
- ✓ يكفي الإنسان 10 لترات من المياه يومياً لا أكثر لكي يعيش ويحافظ على نظافته ونظافة بيئته.
- ✓ قد ينتج تلوث المياه عن أحد الأسباب التالية: تلوث سطح الماء - استنزاف الأوكسجين - تلوث المياه الجوفية - تلوث ناتج عن المواد المغذية - التلوث المايكروبيولوجي - تلوث ناتج عن مواد معلقة - تلوث كيميائي.

أنشطة للمرحلة الثانوية (١٥ - ١٧ سنة)

النشاط: المياه في مجتمعنا المحلي

عمل مجموعات - عرض ونقاش

النوع 

الأهداف 

أن يتمكن اليافعون واليافعات من فهم التالي:

- أهمية المياه في الحياة
- تعيين مصادر المياه العذبة المتاحة والصالحة للإستهلاك
- فهم الحاجة للحفاظ على المياه من التلوث ومن الهدر
- فهم سلوكيات الحفاظ على المياه في المنزل والمدرسة

المدة 

٩٠ دقيقة أو أكثر حسب عدد الأنشطة المُقترحة التي قد نختار تطبيقها (يمكن تخصيص ما يقارب ٢٠ دقيقة لكل نشاط).
قد يتطلب المشروع الجماعي عدة أيام لتنفيذه، للسماح لليافعين واليافعات بالحصول على المعلومات التي يحتاجونها.

المواد
الضرورية 

لوحة ورقية - أقلام حبر عريضة وملونة - أقلام تلوين وأوراق A3 لإعداد صور وملصقات - آلات حاسبة - دفاتر وأقلام لتسجيل الملاحظات.

- نبدأ النشاط بسؤال تمهيدي: برأيكم، لماذا هناك يوم عالمي للمياه؟ نتابع ونسأل: هل المياه ضرورية ومهمة؟ لماذا؟ هل المياه متوفرة بكثرة؟ كيف يمكننا المحافظة عليها؟
- بعد أن نشرح لليافعين واليافعات عن أهمية المياه في دورة الحياة، نشير إلى أن أزمة شح المياه في تزايد، نتيجة زيادة إستهلاك المياه وتلوثها وهدرها كما نتيجة التغيرات المناخية (راجع المعلومات في مقدمة هذا الفصل). نُخبر لليافعين واليافعات أننا سنعمل في هذا النشاط على تقدير مدى استهلاكنا اليومي للمياه.

النشاط الأول: تقييم إستهلاكنا للمياه

- يمكن أن نطبق هذا التمرين بشكل فردي (أي كل يافع وحده) أو من خلال عمل مجموعات صغيرة (نوزع اليافعين واليافعات في مجموعات من ٥ إلى ٦ أفراد، ونطلب منهم العمل على النشاط كمجموعة وحساب معدّل إستهلاكهم للمياه كمجموعة).

- نوزّع على الأفراد أو المجموعات نموذج تقييم استهلاكنا اليومي للمياه (ص ٢٤)، ونفضّل محتوى الجدول وهدفه. نشرح كيفية ملء خانات هذا الجدول، ونطلب من الأفراد أو المجموعات ملء نموذجهم الخاص.
- عند إنتهاء الأفراد أو المجموعات من تقدير نسبة استهلاكهم للمياه، نُخبر الأطفال أنه يكفي الإنسان ١٥ ليتر من المياه يومياً لا أكثر لكي يعيش ويحافظ على نظافته ونظافة بيئته. وبالتالي، فإننا نهدر الكثير من المياه. نعطي مثالا في الولايات المتحدة الأمريكية، حيث يستهلك الفرد ما يعادل ٤٠٠ إلى ٦٠٠ ليتر في النهار الواحد!
- **العمل مع الآخرين:** نطلب من اليافعين واليافاعات استخدام نموذج تقييم استهلاكنا للمياه وتطبيق هذا التمرين مع أحد أصدقائهم وأحد أفراد عائلتهم، لكشف نسبة استهلاك الآخرين للمياه من ناحية، ولنشر الوعي حول ضرورة ترشيد استهلاك المياه وحمايتها من مصادر التلوث من ناحية أخرى.

النشاط الثاني: ترشيد استهلاكنا للمياه

- نسأل اليافعين واليافاعات عن معنى كلمة ترشيد: ماذا نعني بترشيد استهلاك المياه برأيكم؟
- بعد أن نشرح أن ترشيد استهلاك المياه هو استخدام كمية مياه لا تفوق حاجتنا الفعلية منها، نطلب من اليافعين واليافاعات التفكير بطرق مختلفة يمكننا من خلالها الحدّ من استهلاك المياه وهدرها.
- نوزّعهم إلى مجموعات من ٥ إلى ٦ أشخاص، ونطلب منهم التفكير سوياً وإقتراح ثلاثة أمور يمكننا القيام بها للحدّ من هدر المياه. يمكننا أن نُحدّد المجموعات كالتالي:
 - (١) مجموعة المحافظة على المياه في المطبخ
 - (٢) مجموعة المحافظة على المياه في الحمام
 - (٣) مجموعة المحافظة على المياه لتنظيف البيت
 - (٤) مجموعة المحافظة على المياه في المدرسة.
- نطلب من اليافعين واليافاعات، بعد إتفاقتهم على الأمور الثلاثة أن يحضروا ملصقاً أو رسماً أو إعلاناً يهدف إلى توعية الآخرين عن هدر المياه ويخبرهم عن الخطوات التي يقترحونها للمحافظة على المياه (من خلال رسومات أو كتابات أو أي طريقة أخرى). نعطي كل مجموعة الوقت اللازم لعملها ونقدّم المساعدة عند الحاجة.

- تعرض كل مجموعة عملها، ثم ناقش كيفية إيصال هذه الأفكار إلى الآخرين في مجتمعنا، وكيف أن كلاً منّا مسؤول عن نشر الوعي حول مشكلة هدر المياه وضرورة الحفاظ عليها.

النشاط الثالث: مشروع عن هدر المياه وتلوثها في مجتمعنا

- بدايةً، نسأل اليافعين والياфعات عن مصادر المياه في المجتمع المحلي الذي يعيشون فيه. ونسألهم أيضاً أين تذهب هذه المياه وكيف يتم الاستفادة منها؟ نسأل أيضاً عن مصادر تلوث المياه في هذا المجتمع المحلي.
- نُخبر اليافعين والياфعات أننا في هذا النشاط سنعمل سوياً على بحث/ مشروع للتعرف على ما يلي:
 ١. ما هي مصادر المياه في مجتمعي المحلي؟
 ٢. أين تذهب المياه في مجتمعي المحلي؟
 ٣. كيف يتم الاستفادة من المياه في مجتمعي المحلي وكيف يقوم الأفراد بالمحافظة عليها؟
 ٤. ما هي أبرز مصادر تلوث المياه وما هي أكثر طرق إزالة التلوث المُعتمدة في مجتمعي المحلي؟
- نوزع اليافعين والياфعات إلى مجموعات من ٥ إلى ٦ أفراد، ثم نطلب من كل مجموعة العمل سوياً للإجابة عن هذه الأسئلة الأربعة. يمكننا أيضاً أن نطلب من كل مجموعة الإجابة عن أحد هذه الأسئلة.
- نطلب منهم العمل عن طريق المشاهدة والملاحظة وإجراء المقابلات والبحوث للتعرف على بعض مصادر التلوث في المكان الذي اخترناه. نوفر الدعم اللازم لهم ونعطيهم الوقت الكافي للنشاط. نطلب منهم، إضافة إلى تحديد مصادر تلوث المياه في هذا المكان، اقتراح حلول أو طرق لمعالجة هذا التلوث.
- بعد إنتهاء اليافعين والياфعات من مشروعهم، نطلب منهم عرضه وناقش سوياً.
- نبني على النتائج التي قد توصلت إليها المجموعات، ونساعدنا على تنظيم حلقة توعوية لإحدى الجهات المعنية في المجتمع المحلي (أسر الطلاب، إدارة المدرسة، لجنة محلية...)

رسائل أساسية



- ✓ بدون مياه، لا توجد حياة.
- ✓ نستخدم المياه على قدر حاجتنا لكي تبقى متوفرة لنا طوال الوقت.
- ✓ تساهم الكثير من السلوكيات الخاطئة في تلويث المياه، مثل رمي النفايات في مصادر المياه أو بالقرب منها، والإكثار من استخدام مبيدات الحشرات أو الأسمدة الكيميائية ومواد التنظيف. إن جميع أنواع تلوث المياه تؤذي الحيوان والإنسان على حد سواء.
- ✓ يمكن لكل فرد منا التأثير إيجابياً في نوعية وكمية المياه في العالم، من خلال إتباع سلوكيات بيئية بسيطة.
- ✓ أقل من 1٪ من المياه العذبة حول العالم فقط (أي تقريباً 0.07٪ من المياه على سطح الأرض) جاهز ومتوفر للإستهلاك البشري.
- ✓ يمكن للإنسان أن يعيش دون طعام لأسابيع، لكن لا يمكنه العيش أكثر من 3 أيام دون مياه.
- ✓ تشكل الأمراض المرتبطة بالمياه السبب الأساسي للمرض والوفاة حول العالم. إن نصف أسرة المستشفيات يشغلها مرضى يعانون من أمراض مرتبطة بالمياه.
- ✓ يعاني حوالي نصف سكان الدول النامية من مشاكل صحية مرتبطة بالمياه والصرف الصحي.
- ✓ حوالي 2,6 مليار شخص حول العالم لا يستطيعون الوصول إلى مياه نظيفة وأمنة.
- ✓ يكفي الإنسان 10 لترات من المياه يومياً لا أكثر لكي يعيش ويحافظ على نظافته ونظافة بيئته.
- ✓ قد ينتج تلوث المياه عن أحد الأسباب التالية: تلوث سطح الماء - استنزاف الأوكسجين - تلوث المياه الجوفية - تلوث ناتج عن المواد المغذية - التلوث المايكروبيولوجي - تلوث ناتج عن مواد معلقة - تلوث كيميائي.



شعوب متمكنة
أمم صامدة

أعدَّ هذا الدليل برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، في إطار مشروعه
"تحسين الظروف الحياتية في التجمعات الفلسطينية المضيفة".
يُسمح باستخدام هذا الدليل لأهداف تعليمية، ولكن ليس للبيع والتسويق.
جميع الحقوق محفوظة لبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي © 2016.

هذا المشروع ممكن بفضل دعم



Kingdom of the Netherlands



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra
السفيرة السويسرية في لبنان



implemented by:
KFW



من الشعب الياباني
From the People of Japan



حكومة الولايات المتحدة الأمريكية