الرسائل الرئيسية للاحتفال باليوم العالمي للبيئة لعام 2023

الحدّ من التلوّث
بالمواد البلاستيكية

الدليل العملي

الحدّ من التلوّث
بالمواد البلاستيكية

يوم البيئة العالمي

برنامج الأمم المتحدة للبيئة

Republic of Côte d'Ivoire

Supported by
Ministry of Infrastructure and Water Management of the Netherlands

المحتوى

ما هو حجم المشكلة؟ 3
الاقتصاد 4
الأفراد 5
كيف يمكننا حل أزمة التلوث بالمواد البلاستيكية؟ 5
المنظمات غير الحكومية والمنظمات الدينية 6
المنظمات العلمية والتربوية 7
الحكومات 8
المدن والبلدات والسلطات المحلية 9
التمويل 10
الأعمال التجارية والصناعة 11
التنوع البيولوجي 12
أزمة المناخ 12
صحة الإنسان 12
كيف يؤثر التلوث بالمواد البلاستيكية على التنوع البيولوجي وأزمة المناخ والحياة البرية وصحة الإنسان؟ 12
التعبئة والتغليف 13
التصنيع 13
ما مصدر كل هذه النفايات البلاستيكية؟ 13
البناء والتشييد 14
الزراعة 14
مصايد الأسماك 14
الطاقة والنفط والغاز 14
المنسوجات والموضة 14
السياحة و السفر 14
المواصلات 14
ما هو التقدم الذي تم إحرازه؟ 15
ما هي الإجراءات الإضافية التي ينبغي اتخاذها؟ 16

ما هو حجم المشكلة؟

يمكن منع التلوث بالمواد البلاستيكية. ويمكن أن يؤدي اتخاذ إجراءات عبر جميع قطاعات المجتمع إلى إيقافه وعكس مساره. ويقدم هذا الدليل بعض النصائح حول كيف يمكننا جميعًا أن نكون جزءًا من الحركة العالمية من أجل #الحدّ_من_التلوّث_بالمواد_البلاستيكية.

نحن مدمنون على استخدام المواد البلاستيكة. نحن ننتج حوالي 430 مليون طن من المواد البلاستيكية سنوياً، ثلثاها من المنتجات قصيرة العمر التي سرعان ما تتحول إلى نفايات. ويمكن أن يكون للتلوث البلاستيكي آثار مدمرة.

ومع ذلك، فإن الالتزامات الحالية التي تعهدت بها الحكومات والصناعة لن تؤدي إلى تقليل الحجم السنوي للمواد البلاستيكية المتدفقة إلى المحيط إلا بنسبة 8 في المائة بحلول عام 2040. وتصل التكاليف الاجتماعية والاقتصادية للتلوث بالمواد البلاستيكية إلى 600 مليار دولار أمريكي سنويًا.

وعلى العكس من ذلك، نحن ننتج المزيد والمزيد من المواد البلاستيكية، فهي جزء لا يتجزأ من كل جانب من جوانب الحياة الحديثة. إنها موجودة في سياراتنا ومنازلنا وأجهزتنا الطبية وملابسنا ومستحضرات الشامبو. وعلى الرغم من أن الكثير من التغطية الإعلامية للتلوث بالمواد البلاستيكية تركز على صور تحزن القلب لأشكال الحياة البرية التي تختنق من الأكياس البلاستيكية، إلا أن الحقيقة هي أن التلوث بالمواد البلاستيكية أكثر خطراً. الكثير من التلوث بالمواد البلاستيكية غير مرئي للعين المجردة. وتلوث المواد البلاستيكية الدقيقة - جسيمات صغيرة من المواد البلاستيكية يقل طولها عن 5 مم - التربة وإمدادات المياه وأجسامنا.

وشكلت انبعاثات غازات الدفيئة المرتبطة بدورة حياة المواد البلاستيكية 3,4 في المائة من الإجمالي العالمي من الانبعاثات في عام 2019. إن التأثيرات على التنوع البيولوجي (بما في ذلك من خلال التشابك، والتعرض للمواد الكيميائية الخطرة، وما إلى ذلك) وعلى صحة الإنسان (على سبيل المثال من

لماذا يحظى البلاستيك بشعبية كبيرة؟

ليس من المستغرب أن يكون البلاستيك شائعًا جدًا: فهو رخيص نسبيًا في الإنتاج ومتين ومرن ويسهل نقله. يُصنّع من الوقود الأحفوري، وبدأ إنتاجه بكميات كبيرة خلال الحرب العالمية الثانية. ونظرًا لأن استخراج الوقود الأحفوري يغذي إنتاج المواد البلاستيكية، فقد تم إنتاج كل شيء من الأجهزة المنزلية إلى الأجهزة الطبية باستخدام البلاستيك. وارتفع إنتاج المواد البلاستيكية على مدى الخمسين عامًا الماضية ومن المتوقع أن يتضاعف خلال العشرين عامًا القادمة، وإذا لم يتم اتخاذ أي إجراء، فمن المتوقع أن يزداد التلوث بالمواد البلاستيكية بمقدار ثلاثة أضعاف بحلول عام 2060. لهذا السبب، من المهم الانتقال إلى اقتصاد دائري أكثر صحة وأكثر جدوى من الناحية الاقتصادية في أقرب وقت ممكن.

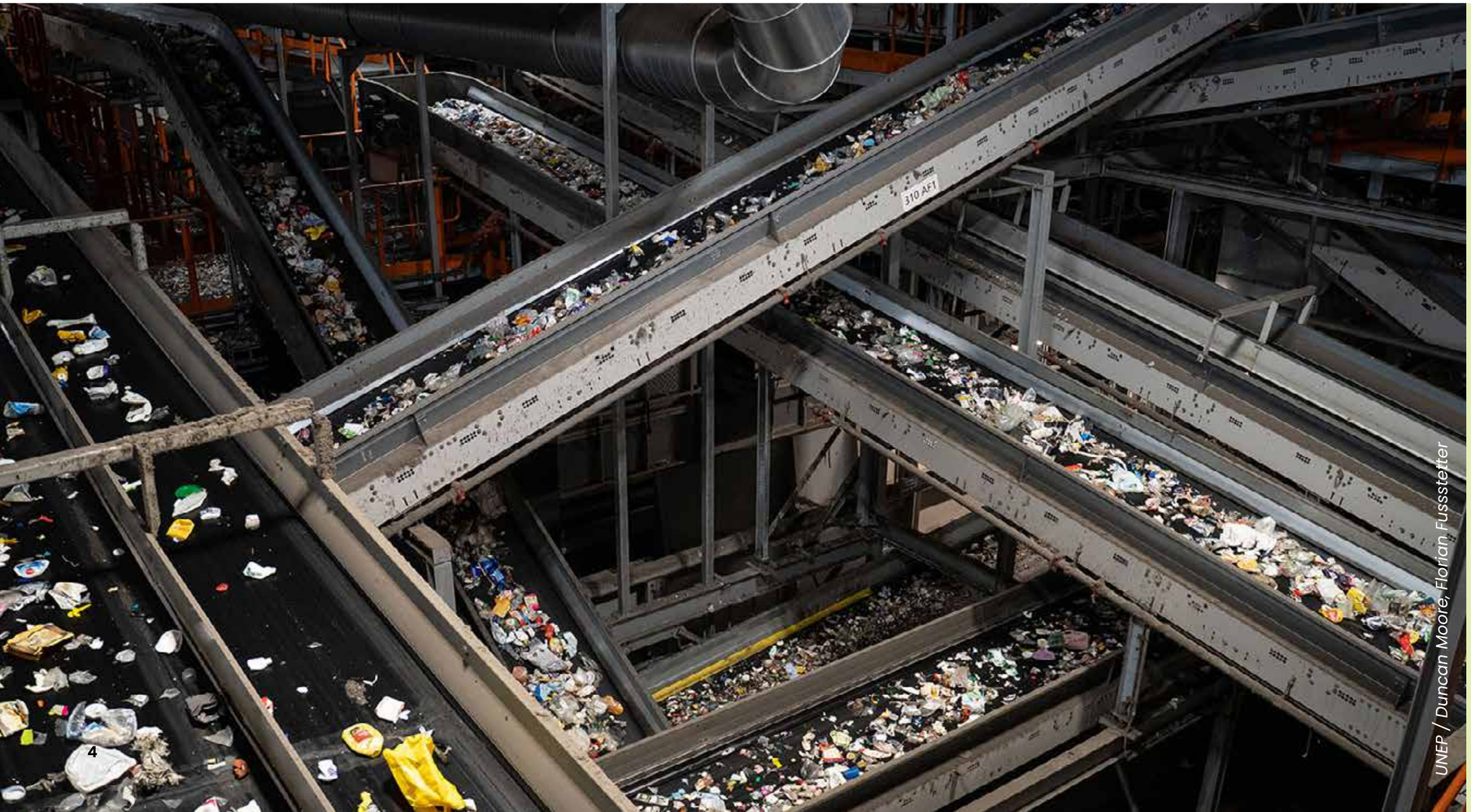
Shutterstock

انبعاثات المواد الكيميائية الخطرة على طول دورة حياة المواد البلاستيكية) أصبحت مفهومة بشكل متزايد وذات حجم هائل. وفي سيناريو «سير الأمور كالمعتاد»، يمكن أن تبعث المواد البلاستيكية 19 في المائة من انبعاثات غازات الدفيئة العالمية بحلول عام 2040.

الاقتصاد

توسعت التجارة العالمية في المواد البلاستيكية إلى أكثر من ١ تريليون دولار أمريكي سنويًا. لكن التكاليف الاقتصادية للتلوث بالمواد البلاستيكية فلكية. ويؤدي انتشار النفايات البلاستيكية أيضًا إلى إلحاق الضرر بالنظم البيئية وصحة الإنسان بقيمة تتراوح ما بين ٣٠٠ مليار دولار أمريكي إلى ٦٠٠ مليار دولار أمريكي سنويًا.

ويمكن أن يؤدي التحول إلى اقتصاد دائري بحلول عام ٢٠٤٠ إلى تحقيق وفورات تصل إلى ١,٤ تريليون دولار أمريكي . كما أنه سيقلل من انبعاثات غازات الدفيئة بنسبة ٢٥ في المائة ويخلق ٧٠٠ ألف فرصة عمل إضافية، معظمها في البلدان النامية، إضافة إلى تحسين سبل عيش ملايين العمال في القطاع غير الرسمي، ولا سيما في البلدان النامية. باختصار، الابتعاد عن النموذج الحالي غير المستدام أفضل لكوكبنا وللمناخ ولصحتنا ولاقتصادنا.



UNEP / Duncan Moore, Florian Fussstetter

ما هو نهج دورة الحياة؟

تنبع أزمة التلوث بالمواد البلاستيكية أساسًا من حقيقة أن المواد البلاستيكية يتم إنتاجها حاليًا واستخدامها (غالبًا مرة واحدة فقط) ثم يتم التخلص منها. وتتطلب معالجة التلوث بالمواد البلاستيكية نهجًا يعالج جميع مراحل دورة حياة المواد البلاستيكية، من الإنتاج والاستهلاك إلى إدارة النفايات، والحد من التلوث والنفايات في كل مرحلة. ويساعد نهج دورة الحياة أيضًا في تحقيق التوازن بين الاحتياجات الاقتصادية والمخاوف بشأن تأثيرات التلوث بالمواد البلاستيكية.

كيف يمكننا حل أزمة التلوث بالمواد البلاستيكية؟

نظرًا لأن التلوث بالمواد البلاستيكية يشكل مشكلة عالمية، فإن حلها يتطلب نهجًا عالميًا. وتلعب الجهات المعنية التالية دوراً هاماً.

الأفراد

تدعم الإجراءات الفردية التغيير المنهجي المطلوب للانتقال إلى اقتصاد يعتمد بصورة أقل على على البلاستيك. ويمكن لكل واحد منا استخدام صوته وخياراته لدفع التغيير. إليك بعض الأشياء التي يمكنك القيام بها.

- كن متأكداً أن صوتك مسموع. إذا رأيت شركة تستخدم مواد بلاستيكية غير ضرورية (مثل تغليف الفاكهة الذي يُستخدم مرة واحدة في محل بقالة)، فاتصل بها عبر وسائل التواصل الاجتماعي أو اتصل بها مباشرة. دع أموالك تتحدث. إذا كان لديك صندوق تقاعد، فقد تستثمر عن غير قصد في صناعات غير مستدامة. اطلب من مدير صندوقك الانتقال إلى صندوق أكثر مسؤولية.
- دع السياسيين يعرفون أنك تهتم بالمسألة وأنه ينبغي عليهم ذلك أيضًا إذا كانوا يريدون صوتك.
- تحدث إلى ممثليك المحليين حول هذه القضية. اطلب منهم أن توقّع بلدتك أو مدينتك مبادرة مدن ذكية للحد والتحكم في التلوث بالمواد البلاستيكية، التي تحشد المدن والمناطق من أجل منع تسرب المواد البلاستيكية إلى البيئة الطبيعية.
- شارك الحلول عندما تجدها. إذا صادفت حلاً مبتكرًا أو سمعت عن شركة ناشئة تعالج التلوث بالمواد البلاستيكية، فأخبر أصدقائك وانشر المبادرة على وسائل التواصل الاجتماعي.
- تطوع مع مجموعات لتنظيف الأماكن الملوثة بالمواد البلاستيكية المحلية.
- تبرع للجمعيات الخيرية التي تعمل على حل أزمة التلوث بالمواد البلاستيكية.
- غيّر من سلوكك لتجنب استخدام المواد البلاستيكية التي تستخدم لمرة واحدة كلما أمكن ذلك.
- أحضر حقائبك الخاصة إلى متجر البقالة؛ تجنب شراء المنتجات المغلّفة بشكل زائد.
- اشترِ العناصر ذات الضمانات الممتدة التي يمكن إصلاحها وتأكد من العثور على معيد تدوير موثوق به عندما يصل المنتج إلى نهاية عمره الافتراضي.
- لا تفقد الأمل! يتم إحراز تقدم والزخم يتزايد. إن الإجراءات التي يتخذها الجميع بشأن التلوث بالمواد البلاستيكية مهمة.

Pexels

المنظمات غير الحكومية والمنظمات الدينية

والجماعات المجتمعية هي مصدر قوي للتغيير في العالم. إليك كيف يمكنها المساعدة في معالجة التلوث بالمواد البلاستيكية.

- تشجيع الممثلين المحليين على الضغط من أجل سن قوانين تقلل من استخدام المواد البلاستيكية (خاصة الاستخدام الفردي) وتقوية البنية التحتية لإعادة التدوير المحلية.
- تشجيع الشركات والمؤسسات الأخرى على التخلص من المواد البلاستيكية التي تستخدم لمرة واحدة و/أو المواد البلاستيكية القصير العمر في مكان العمل وفي المنزل وفي الاجتماعات أو الأحداث.
- مشاركة الأفكار والأبحاث التي يمكن أن تساعد في تقليل استخدام المواد البلاستيكية التي تُستخدم لمرة واحدة في المجتمعات المحلية.
- ممارسة الضغط على تجار التجزئة والمصنعين لتقليل استخدام المواد البلاستيكية التي تستخدم لمرة واحدة.
- الانضمام إلى الشراكة العالمية بشأن القمامة البحرية، واستخدام المنصة الرقمية للتواصل مع الجهات الفاعلة الأخرى، وتبادل المعلومات وعرض الجهود المبذولة والدروس المستفادة.
- تركيب نوافير مياه عامة مجانية في مكاتبك والأماكن العامة والمناسبات لتشجيع الناس على تجنب استخدام قوارير المياه البلاستيكية ذات الاستخدام الواحد.

المنظمات العلمية والتربوية

يمكن للمجتمع العلمي والأوساط الأكاديمية ممارسة نفوذها ومعرفتها لمكافحة التلوث بالمواد البلاستيكية. إليك بعض الأشياء التي يمكنهم القيام بها.

- مشاركة علوم وأبحاث برنامج الأمم المتحدة للبيئة بشأن التلوث بالمواد البلاستيكية مع الطلاب والزملاء.
- إتاحة منصة لأولئك الذين يتعاملون مع الأزمة؛ ادعهم للتحدث في جامعتك أو مشاركة النتائج مع موظفيك.
- العمل مع قطاع صناعة المواد البلاستيكية لتطوير حلول مستدامة جديدة لأزمة التلوث بالمواد البلاستيكية، مثل البوليمرات الأكثر استدامة.
- حظر استخدام المواد البلاستيكية التي تستخدم لمرة واحدة في المدارس أو مقاصف الجامعات والحرم الجامعي.
- تشكيل مجموعات عمل بحثية وصناعية عبر أقسام الجامعات لتطوير حلول من وجهات نظر بحثية مختلفة.
- تركيب نوافير مياه عامة مجانية في الحرم الجامعي لتشجيع الناس على تجنب استخدام زجاجات المياه البلاستيكية ذات الاستخدام الواحد.
- التأكد من أن الاستثمارات وصناديق التقاعد تتماشى مع الاستثمارات المسؤولة بيئياً واجتماعياً.
- الانضمام إلى الشراكة العالمية بشأن القمامة البحرية، واستخدام المنصة الرقمية للتواصل مع الجهات الفاعلة الأخرى، وتبادل المعلومات وعرض الجهود المبذولة والدروس المستفادة.

Pexels

الحكومات

يعد التشريع أمراً حيوياً لمعالجة أزمة التلوث بالمواد البلاستيكية. بينما يجب أن يشارك كل قطاع في إيجاد الحلول، تحتاج الحكومات إلى قيادة التغيير. فيما يلي بعض الطرق التي يمكن للحكومات من خلالها تحفيز التغيير على المستوى العالمي والإقليمي والمحلي.

- الانخراط في لجنة التفاوض الحكومية الدولية لصياغة صك ملزم قانونًا يعالج التلوث بالمواد البلاستيكية، بما في ذلك التلوث في البيئة البحرية.

- الالتزام بالإجراءات عبر دورة حياة المواد البلاستيكية من خلال مبادرات مثل الالتزام العالمي بشأن الاقتصاد البلاستيكي الجديد، حيث تقوم الحكومات من جميع القارات بالفعل بتنفيذ إجراءات لتقليل الإنتاج غير الضروري للمواد البلاستيكية ودمج التعميم في استخدام المواد البلاستيكية.

- فرض لوائح لدعم الانتقال لاقتصاد بلاستيكي جديد: القضاء على المواد البلاستيكية التي لا نحتاجها؛ الابتكار لضمان أن المواد البلاستيكية التي نحتاجها قابلة لإعادة الاستخدام أو قابلة لإعادة التدوير أو قابلة للتحول إلى سماد؛ وإعادة تدوير كل المواد البلاستيكية التي نستخدمها لإبقائها في الاقتصاد وخارج البيئة.

- تفويض بتنفيذ مخططات المسؤولية الممتدة للمنتِج لضمان حصول المنتجين على الحوافز الصحيحة لتصميم المنتجات التي تمنع المنتجات البلاستيكية ذات الاستخدام الواحد والتعبئة والتغليف، وأن البنية التحتية للتجميع وإعادة التدوير تتلقى التمويل اللازم (برنامج الأمم المتحدة للبيئة- عام ٢٠٢٣). إلى جانب العديد من الأمثلة الناجحة لمخططات المسؤولية الممتدة للمنتِج في أوروبا، وضعت دول مثل تشيلي ونيجيريا وجنوب إفريقيا أو كينيا تشريعات بخصوص المسؤولية الممتدة للمنتِج.

- الاستثمار في البنية التحتية المناسبة لإعادة التدوير وإدارة النفايات.

- تحويل الدعم بعيدًا عن الوقود الأحفوري. من العوائق الرئيسية التي تحول دون تحقيق الدوران هي التكلفة المباشرة المنخفضة للغاية للمواد البلاستيكية القائمة على الوقود الأحفوري الناتجة عن الإعانات الواسعة النطاق والاستثمار الكبير في إنتاج المواد الكيميائية القائمة على الوقود الأحفوري.

- فرض ضرائب لردع إنتاج أو استخدام المواد البلاستيكية أحادية الاستخدام، أو تقديم إعفاءات ضريبية وإعانات وحوافز ضريبية أخرى لتشجيع البدائل. على سبيل المثال بدأت المملكة المتحدة في فرض الضرائب على إنتاج البلاستيك الخام. يمكن استخدام الإيرادات المتأتية من هذه الضريبة لتوسيع نطاق البنية التحتية لجمع المواد البلاستيكية وفرزها وإعادة تدويرها.

- تحميل مصنعي الأزياء وتجار التجزئة المسؤولية عن النفايات التي ينتجونها. ويتمثل مثال من هذه الأمثلة في قانون الموضة، وهو مشروع قانون جديد قدمه المشرعون في ولاية نيويورك. ويعالج مشروع القانون الجديد الخسائر الاجتماعية والبيئية التي يتسبب بها قطاع الموضة.

- الانضمام إلى الشراكة العالمية بشأن القمامة البحرية، واستخدام المنصة الرقمية للتواصل مع الجهات الفاعلة الأخرى، وتبادل المعلومات وعرض الجهود المبذولة والدروس المستفادة.

- زيادة التعاون عبر القطاعات الصناعية لوضع المعايير الرسمية وإدارتها لتوصيل البيانات حول خصائص الاقتصاد الدائري للمنتجات. وتعد مبادرة توحيد مجموعة البيانات الدائرية مثالاً جيداً على ذلك.

- الاستثمار في تحسينات محطات معالجة مياه الصرف الصحي، بحيث يمكن إزالة الجسيمات البلاستيكية الدقيقة من النفايات السائلة.

- استخدام السياسات للتخلص من التعبئة غير الضرورية، والحد من التعبئة الزائدة وتوفير ملصقات واضحة لدعم إعادة التدوير الصحيحة. يهدف الاتحاد الأوروبي إلى جعل كل عناصر تعبئة وتغليف المواد الغذائية قابلة لإعادة التدوير بحلول عام ٢٠٣٠.

- تمرير التشريعات المبتكرة. على سبيل المثال، في عام ٢٠٢٠، أصبحت فرنسا أول دولة تطبق سياسة تتطلب أن تحتوي جميع الغسالات المنزلية الجديدة على مرشحات لجمع الجسيمات البلاستيكية الدقيقة بحلول عام ٢٠٢٥.

- لإحداث أكبر تأثير، اعتمد مجموعة من الأساليب المذكورة أعلاه وصممها وفقًا لبلدك. لا يوجد نموذج واحد يناسب الجميع لمعالجة التلوث بالمواد البلاستيكية، على الرغم من أنه من الأهمية بمكان تنفيذ نهج متكامل يشمل دورة الحياة بأكملها.

- الانخراط في أنشطة تكميلية، مثل إقامة شراكات بين القطاعين العام والخاص، وإطلاق برامج توعية للمستهلكين وتحديث متطلبات المشتريات العامة.

المدن والبلدات والسلطات المحلية

يمكن للمدن والبلدات والسلطات المحلية أن تقود التغيير من خلال إدخال قوانين محلية، ودعم الأعمال التجارية وتشجيع سلوك المستهلك المستدام من خلال حملات المناصرة.

- بناء أنظمة أكثر قوة وفعالية لإعادة التدوير وإدارة النفايات. تعد الإدارة غير الملائمة للنفايات الصلبة البلدية من أكبر المساهمين في التلوث بالمواد البلاستيكية على الأرض والمياه.
- الانضمام إلى مبادرة المدن الذكية البلاستيكية، التي تحشد المدن والمناطق لمنع تسرب المواد البلاستيكية إلى البيئة الطبيعية.
- تعزيز وتحفيز تصميم المنتجات التي توقف المنتجات والتعبئة البلاستيكية ذات الاستخدام الواحد والتشجيع على استخدام اقتصاد دائري بين مزودي خدمات المدينة.
- تمرير تشريعات تحظر المواد البلاستيكية التي تستخدم لمرة واحدة، مثل الأكياس البلاستيكية والقش والأكواب، وتعزيز البدائل القابلة لإعادة الاستخدام بدلاً من ذلك.
- حظر حرق النفايات في الهواء الطلق وتعزيز إجراءات الإنفاذ.
- تركيب نوافير مياه عامة مجانية لتشجيع الناس على تجنب قوارير المياه البلاستيكية ذات الاستخدام الواحد.
- تعزيز المسؤولية الممتدة للمنتِج على المستوى المحلي بحيث يتحمل تجار التجزئة والمنتجين الذين يبيعون المنتجات البلاستيكية المسؤولية عن التلوث الذي تسببه منتجاتهم.
- دعم حملات التغيير الاجتماعي والسلوكي على مستوى المدينة لإدارة المواد البلاستيكية بشكل أفضل.

التمويل

يمكن للمستثمرين أن يلعبوا دورًا رئيسيًا في حشد التمويل ووضع معايير للشركات والصناعات للتحرك نحو الاقتصادات الدائرية المتعلقة بالمواد البلاستيكية.

- التسجيل في مبادئ الأمم المتحدة للخدمات المصرفية المسؤولة ومبادئ التأمين المستدام لتسريع التحول العالمي الإيجابي للناس والبيئة.

- تحديد أهداف لتمويل المشاريع والأنشطة الدائرية ذات الكفاءة في استخدام الموارد والزبائن الذين يستخدمون إرشادات حول كفاءة استخدام الموارد وتحديد أهداف الاقتصاد الدائري.

- الانضمام إلى مجموعة القيادة المالية للبلاستيك لرصد تطور أداة لجنة التفاوض الحكومية الدولية وتنفيذها عبر قطاع التمويل العالمي.

- الانخراط بشكل بناء مع الشركات في سلسلة قيمة العبوات البلاستيكية لتحديد كيفية إدارة المخاطر والفرص المتعلقة بالتغليف البلاستيكي. وتشجيعهم على:

- القضاء على إنتاج واستخدام المواد البلاستيكية التي تنطوي مشاكل على استخدامها أو غير الضرورية؛

- الابتكار لضمان أن كل المواد البلاستيكية قابلة لإعادة الاستخدام، أو قابلة لإعادة التدوير، أو قابلة للتحويل إلى سماد؛ و

- تدوير المواد للحفاظ على المواد البلاستيكية في الاقتصاد وخارج البيئة.

الأعمال التجارية والصناعة

بالنظر إلى أن 20 شركة تنتج أكثر من نصف المواد البلاستيكية الذي تستخدم لمرة واحدة في العالم، هناك حاجة إلى تحول حيوي في كيفية إنتاج الشركات والصناعات للمواد البلاستيكية واستهلاكها والتخلص منها. وهناك العديد من الأمور التي يمكن للشركات والصناعات القيام بها لتقليل إنتاج المواد البلاستيكية واستخدامها.

- وضع خطط للحد من النفايات عن طريق القضاء على المنتجات والتعبئة البلاستيكية غير الضرورية والخطرة واستبدالها، وخاصة المواد البلاستيكية التي تُستخدم لمرة واحدة.
- تقليل كمية النفايات البلاستيكية الناتجة خلال العمليات، لا سيما في التصنيع والتعبئة.
- تحسين تصميم المواد البلاستيكية وإنتاجها لضمان أن المنتجات قابلة لإعادة الاستخدام، وتستهلك قدرًا ضئيلاً من الموارد ويمكن إعادة تدويرها بفعالية.
- خفض التكاليف من خلال الاستخدام الأكثر كفاءة للمواد البلاستيكية، وتطوير تدفقات إيرادات جديدة من خلال نماذج أعمال "الحلقة المغلقة" التي تستعيد المواد البلاستيكية كمورد مفيد وتكسب الزبائن من خلال إظهار منتجات أكثر استدامة.
- الاستفادة من التقنيات الناشئة لتطوير حلول مربحة للتلوث بالمواد البلاستيكية تدعم الأهداف البيئية والاجتماعية والحوكمة.
- الإفصاح عن مزيد من المعلومات حول كمية المواد البلاستيكية المستخدمة في منتجاتها، بما في ذلك المواد البلاستيكية التي يتم إنتاجها سنويًا، وكذلك المواد الكيميائية المستخدمة في المواد البلاستيكية.
- التأكد من إعادة تدوير المنسوجات المصنوعة من المواد البلاستيكية مثل البوليستر المستخدم في صناعة الملابس وعدم التخلص منها.
- التحول من استخدام الأغشية البلاستيكية إلى أغشية التغطية في الزراعة، واعتماد الحلول القائمة على الطبيعة، مثل محاصيل الغطاء، التي تحمي التربة من التآكل والأعشاب الضارة والآفات.
- الانضمام إلى مئات الشركات الأخرى في جميع أنحاء العالم في الالتزام بالإجراءات عبر دورة حياة المواد البلاستيكية من خلال الالتزام العالمي بشأن الاقتصاد البلاستيكي الجديد للقضاء على المواد البلاستيكية وابتكارها وتعميمها.
- الانضمام إلى مبادرة السياحة العالمية للحد من البلاستيك التي تهدف إلى التخلص من المواد البلاستيكية غير الضرورية التي تستخدم لمرة واحدة والانتقال إلى المنتجات القابلة لإعادة الاستخدام.

كيف يؤثر التلوث بالمواد البلاستيكية على التنوع البيولوجي وأزمة المناخ والحياة البرية وصحة الإنسان؟

التنوع البيولوجي

تشير التقديرات إلى تسرب ما بين ١٩ إلى ٢٣ مليون طن من المواد البلاستيكية إلى النظم الإيكولوجية المائية سنويًا. التلوث بالمواد البلاستيكية له آثار مدمرة على مجموعة واسعة من الكائنات الحية في بحارنا وأنهارنا وعلى اليابسة. وتضر القمامة البحرية أكثر من 800 نوعًا. ويُعتقد أن أكثر من ٩٠ في المائة من بين جميع الطيور والأسماك تحتوي على جسيمات بلاستيكية دقيقة في بطونها. وتعد آثار ابتلاع الجسيمات البلاستيكية الدقيقة كارثية، وتسبب الجوع واضطراب الغدد الصماء وتوقف النمو في بعض الأنواع وتعطل الجهاز الهضمي. وتعوق العبوات البلاستيكية الحياة المائية من استقبال الأكسجين والضوء، بينما يمكن أن تتراكم الجسيمات البلاستيكية الدقيقة أيضًا في التربة بسبب استخدامها في المنتجات الزراعية.

أزمة المناخ

يعد إنتاج المواد البلاستيكية أحد أكثر عمليات التصنيع كثافة في استخدام الطاقة في العالم، وهي مشكلة عندما نحتاج إلى خفض انبعاثات غازات الدفيئة من أجل تحقيق هدف الحد من ارتفاع درجة الحرارة العالمية إلى ١,٥ درجة مئوية الذي حدده اتفاق باريس. وفي عام ٢٠١٩، أنتجت المواد البلاستيكية 1,8 مليار طن متري من غازات الدفيئة، 3,4 في المائة من إجمالي الانبعاثات العالمية، فيما أتت نسبة 90 في المائة من تلك الانبعاثات من إنتاج المواد البلاستيكية وتحويل الوقود الأحفوري. وتنشأ معظم المواد البلاستيكية من الوقود الأحفوري وتنتج صناعة المواد البلاستيكية ٦ في المائة من استهلاك النفط العالمي. ومن المتوقع أن يرتفع مستوى انبعاثات غازات الدفيئة المرتبطة بإنتاج المواد البلاستيكية التقليدية القائمة على الوقود الأحفوري واستخدامها والتخلص منها ليبلغ 19 في المائة من انبعاثات غازات الدفيئة العالمية بحلول عام 2040. وهذه مشكلة خاصة مع المواد البلاستيكية ذات الاستخدام الواحد: يتم إنتاج 98 في المائة من المنتجات البلاستيكية ذات الاستخدام الواحد من الوقود الأحفوري أو المواد الأولية "الخام".

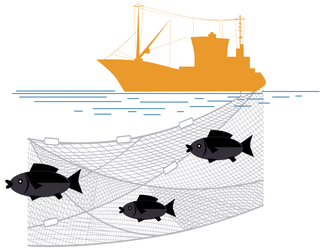
صحة الإنسان

يمكن أن تدخل الجسيمات البلاستيكية الدقيقة إلى الجسم عن طريق الاستنشاق والامتصاص عبر الجلد وتتراكم في الأعضاء، بما في ذلك المشيمة. وترتبط بعض المواد الكيميائية الموجودة في الجسيمات البلاستيكية الدقيقة بآثار صحية خطيرة خاصة عند النساء. لقد توصل العلماء إلى روابط بين التعرض للإضافات الكيميائية التي تتسبب في التسمم بالمواد البلاستيكية مع السمنة والسكري وضعف صحة الدماغ وحتى السرطان. ولا تزال الأبحاث جارية حول تأثيرات الجسيمات البلاستيكية الدقيقة على صحة الإنسان، ولا نعرف حتى الآن مدى خطورتها. بالإضافة إلى ذلك، بسبب البنية التحتية المحدودة وغير الفعالة لإدارة النفايات، يتم حرق ٤٠ في المائة من القمامة في العالم، ١٢ في المائة منها عبارة عن مواد بلاستيكية. وحرق النفايات البلاستيكية له تأثيرات صحية متعددة، تشمل ازدياد مخاطر الإصابة بأمراض القلب، وتفاقم مشاكل الجهاز التنفسي، مثل الربو وانتفاخ الرئة.

ما هي الجسيمات البلاستيكية الدقيقة؟

الجسيمات البلاستيكية الدقيقة هي جسيمات دقيقة من المواد البلاستيكية تأتي من مصادر مختلفة، بما في ذلك الإطارات والعشب الصناعي والأقمشة الاصطناعية ومنتجات الصحة والجمال (التي تحتوي على حبيبات دقيقة) والتسرب الناجم عن التصنيع والعمليات الزراعية ومعدات الصيد المهجورة أو المفقودة أو المهملة.

ما مصدر كل هذه النفايات البلاستيكية؟

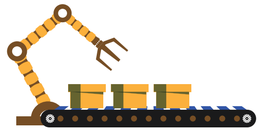


ينتهي المطاف بأكثر من
45 مليون
كيلو جرام من المواد البلاستيكية في المحيطات من معدات الصيد الصناعية وحدها.

يُنتج ما يقرب من
100 مليار طن من
النفايات من صناعة البناء والتشييد
سنوياً ويُرسل حوالي **35٪** منها
إلى مكب النفايات.

يُستخدم ما يقرب من **36٪** من
إجمالي المواد البلاستيكية المنتجة في
التغليف.

تم تصنيع المواد البلاستيكية
التي تستخدم لمرة واحدة
بشكل حصري تقريبًا من
الوقود الأحفوري، ويشكل
إنتاج المواد البلاستيكية
حوالي **3.4٪** من
انبعاثات غازات الاحتباس
الحراري العالمية.



تتسبب المواد البلاستيكية المستخدمة في
صناعة السلع الاستهلاكية في أضرار بيئية
تقدر بنحو **75 مليار** دولار
أمريكي سنوياً.

يتكون حوالي **30٪** من أجزاء
السيارات من مكونات بلاستيكية.

يتم استخدام حوالي **12.5**
مليون طن من المنتجات البلاستيكية
في الإنتاج النباتي والحيواني، **و37,3**
مليون طن في تغليف المواد الغذائية سنويًا.

يُصنع حوالي **60٪** من
الملابس من المواد البلاستيكية.
يتسبب غسل الملابس وحده في
إطلاق حوالي 500000 طن في
المحيط كل عام.

يزور ثمانية من كل 10
سياح المناطق الساحلية،
الذين يضيفون حوالي **8**
ملايين طن
من المواد البلاستيكية التي
تدخل المحيط كل عام.

التعبئة والتغليف

قطاع التعبئة والتغليف هو أكبر مولد للنفايات البلاستيكية ذات الاستخدام الواحد في العالم. ويُخصص ما يقرب من 36 في المائة من جميع المواد البلاستيكية المنتجة للتغليف. ويشمل ذلك حاويات الأغذية والمشروبات التي تُستخدم لمرة واحدة، حيث ينتهي المطاف بنحو ٨٥ في المائة منها في مكب النفايات أو كنفايات خطرة.

التصنيع

تُستخدم المواد البلاستيكية في كل شيء بدءاً من السيارات والإلكترونيات وصولاً إلى الأجهزة الطبية وألعاب الأطفال. وتشتمل هذه المنتجات على إضافات كيميائية يمكن أن تتسرب وتؤثر على صحة الحيوانات والنباتات. وتسبب المواد البلاستيكية المستخدمة في صناعة السلع الاستهلاكية ضررًا بيئيًا سنويًا تُقدّر قيمته بمبلغ 75 مليار دولار أمريكي.

البناء والتشييد

تحتوي مواد البناء الشائعة، مثل الأنابيب والأرضيات والدهانات على مواد بلاستيكية. وتشكل هذه المواد نسبة تقارب 35 في المائة من إجمالي استخدام المواد البلاستيكية. ويُولّد حوالي 100 مليار طن من النفايات سنويًا من الصناعة، ويتم إرسال حوالي 35 في المائة إلى مكب النفايات.

الزراعة

يُستخدم البلاستيك على نطاق واسع في الزراعة والنظم الزراعية. ويُستخدم ما يقارب 12,5 مليون طن من المنتجات البلاستيكية في الإنتاج النباتي والحيواني ونحو 37,3 مليون طن في تغليف المواد الغذائية سنويًا.

مصايد الأسماك

يأتي ما يقدر بنحو 20 في المائة من جميع المواد البلاستيكية في المحيط من الصيد والشحن والترفيه. ويدخل أكثر من 100 مليون رطل من المواد البلاستيكية المحيط من معدات الصيد الصناعية وحدها. ويمكن لهذه المواد، مثل الشباك، أن تحبس وتخنق الكائنات البحرية وتلوث المحيط بالجسيمات البلاستيكية الدقيقة.

الطاقة والنفط والغاز

تعد شركات الطاقة من أكبر الملوثات بالمواد البلاستيكية في العالم. يتم تصنيع المواد البلاستيكية التي تستخدم لمرة واحدة بشكل حصري تقريبًا من الوقود الأحفوري، ويساهم إنتاج المواد البلاستيكية بنسبة 3,4 في المائة من انبعاثات غازات الاحتباس الحراري العالمية. ومن المتوقع أن تزداد هذه النسبة مع قيام شركات البتروكيماويات بتحويل منتجاتها من الطاقة إلى المواد البلاستيكية.

المنسوجات والموضة

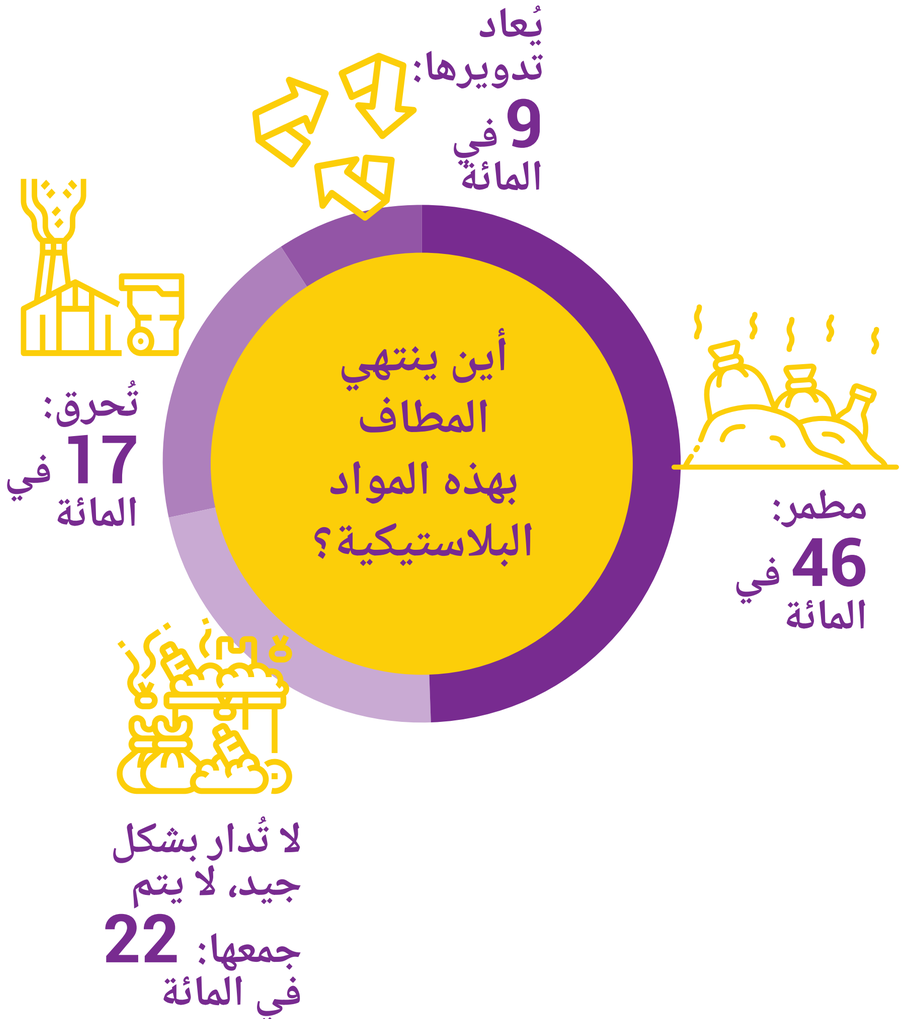
ينتج العالم ويستهلك المنسوجات أكثر من أي وقت مضى. حوالي 60 في المائة من المواد التي تُصنع منها الملابس من البلاستيك. وعندما تُغسل الملابس، ينتج عنها ألياف دقيقة، وهي شكل من أشكال الجسيمات البلاستيكية الدقيقة. وينتج غسل الملابس وحده ما يقارب 500000 طن يتم إطلاقها في المحيط كل عام، أي ما يعادل حوالي ٣ مليارات قميص بوليستر.

السياحة و السفر

السياحة هي مساهم كبير في أزمة التلوث بالمواد البلاستيكية العالمية. ويزور ثمانية من كل 10 سياح المناطق الساحلية، مضيفين ما يقارب 8 ملايين طن من المواد البلاستيكية التي تدخل المحيط كل عام. وتمتلئ العديد من الفنادق أيضًا بالشامبو البلاستيكي وفرش الأسنان والأمشاط البلاستيكية التي تستخدم لمرة واحدة. بينما تقوم سفن الرحلات البحرية بتفريغ كميات كبيرة من مياه الصرف الصحي المليئة بالمواد البلاستيكية في البحر.

المواصلات

تُصنّع السيارات من حوالي ٣٠ في المائة من المكونات البلاستيكية. لكن معظم هذه المكونات يذهب إلى مكبات النفايات لأنه مصنوع من بوليمرات خام منخفضة التكلفة. بدلاً من ذلك، يتم تخريد السيارات بحثًا عن مكونات معدنية أو إلكترونية ذات قيمة.



ما هو التقدم الذي تم إحرازه؟

هل المواد القابلة للتحلل هي الحل؟

في حين يتم تسويق الكثير من المواد البلاستيكية على أنها قابلة للتحلل البيولوجي، فإن الواقع أكثر تعقيدًا.

يحدث التحلل البيولوجي الكامل للمواد البلاستيكية عندما لا يتبقى أي من البوليمر الأصلي، وهي عملية تقوم فيها الميكروبات بتفتيت المواد البلاستيكية إلى ثاني أكسيد الكربون والميثان وجزيئات الماء. وتعتمد العملية على درجة الحرارة وبعض المواد البلاستيكية التي تحمل علامة "قابل للتحلل" تتطلب الظروف التي تحدث عادةً في وحدات التسميد الصناعي، مع درجات حرارة تزيد عن ٥٠ درجة مئوية خلال فترات طويلة، ليتم تفتيتها بالكامل. ونادرًا ما تتحقق هذه الشروط في البيئة. وهناك عيب آخر لاعتماد المواد البلاستيكية "القابلة للتحلل" على نطاق واسع وهو الحاجة إلى فصلها عن تيارات النفايات غير القابلة للتحلل لإعادة تدوير المواد البلاستيكية لتجنب المساس بجودة المنتج النهائي. وبالإضافة إلى ذلك، هناك بعض الأدلة التي تشير إلى أن تصنيف المنتج على أنه "قابل للتحلل" سيؤدي إلى ميل أكبر لدى الجمهور إلى رميه في القمامة.

تم إحراز بعض التقدم في معالجة التلوث بالمواد البلاستيكية، لكن الالتزامات الحالية من قبل الحكومات والصناعة ستقلل الحجم السنوي للمواد البلاستيكية المتدفقة إلى المحيط بحوالي 8 في المائة بحلول عام 2040. وتركز معظم اللوائح الجديدة على عناصر محددة بدلاً من التغيير المنهجي ولا تحد بشكل كبير من النمو المتوقع في إنتاج المواد البلاستيكية. وتركز الجهود الحالية بشكل أساسي على إعادة التدوير أو التخلص من المواد البلاستيكية بطريقة أخرى، ولكن هناك حاجة أيضًا إلى بذل جهود كبيرة للتخلص من المواد البلاستيكية الضارة، وهناك حاجة إلى الابتكار والحوافز لاستبدالها بخيارات مراعية للبيئة. ويجب أن يأتي الكثير من هذه الجهود من طرف الحكومات. وبينما كان هناك ارتفاع في عدد التشريعات التي تحظر استخدام الأكياس البلاستيكية، يجب أن يكون هناك تغيير منهجي في طريقة إنتاج المواد البلاستيكية واستهلاكها والحفاظ عليها في الاقتصاد.

اكتسبت العديد من المبادرات زخمًا على مدار السنوات القليلة الماضية، بما في ذلك صناعة المواد البلاستيكية والشركات والحكومات والمنظمات الدولية والمجتمع المدني لتطوير حلول لإنهاء التلوث بالمواد البلاستيكية. وتشمل هذه الحلول الالتزام العالمي بشأن الاقتصاد البلاستيكي الجديد بقيادة مؤسسة إلين ماك آرثر بالتعاون مع برنامج الأمم المتحدة للبيئة، والتي توحد أكثر من 500 شركة وحكومة ومنظمات أخرى تهدف إلى بناء اقتصاد دائري قائم على المواد البلاستيكية، وكذلك الشراكة العالمية بشأن القمامة البحرية التي تجمع أكثر من 600 جهة فاعلة.

في عام ٢٠٢٢، وافقت الدول الأعضاء في الأمم المتحدة على قرار أن تصوغ بحلول عام ٢٠٢٤ اتفاقاً ملزم قانونًا من شأنه إنهاء التلوث بالمواد البلاستيكية. وبشكل حاسم، يشمل ذلك التدابير التي تأخذ دورة الحياة الكاملة للمواد البلاستيكية في الاعتبار، من الإنتاج وتصميم المنتج إلى إدارة النفايات، مما يتيح فرصًا لتصميم النفايات قبل إنشائها كجزء من اقتصاد دائري مزدهر. وتقوم لجنة التفاوض الحكومية الدولية الآن بإعداد الاتفاق.

ماذا عن إعادة التدوير؟

لا يُدار المزيد من النفايات البلاستيكية بشكل جيد مقارنةً بإعادة تدويرها ولا تزال التوقعات العالمية لإعادة التدوير منخفضة. وفي جميع أنحاء العالم، يتم دفن ٤٦ في المائة من النفايات البلاستيكية، وتتحول ٢٢ في المائة منها إلى قمامة، ويتم حرق ١٧ في المائة منها ويتم جمع ١٥ في المائة منها لإعادة التدوير، مع إعادة تدوير أقل من ٩ في المائة بالفعل بعد الخسائر.

ويتطلب تدوير المواد البلاستيكية تسريع اتخاذ إجراءات يكون متزامنًا مع ثلاث تحولات في السوق: إعادة الاستخدام وإعادة التدوير وإعادة توجيه وتنويع المواد البلاستيكية إلى بدائل أكثر استدامة. لذلك، في حين أن إعادة التدوير جزء من اللعبة، يجب أن يكون هناك تحول منهجي لتحقيق اقتصاد دائري.

ما هي الإجراءات الإضافية التي ينبغي اتخاذها؟

هناك حاجة إلى مزيد من التقدم، بما في ذلك تقليل إنتاج المواد البلاستيكية واستهلاكها؛ وتحويل سلسلة القيمة بأكملها؛ ووضع تشريعات فعالة وشفافة ومرنة، وأنظمة رصد أكثر فاعلية لتحديد مصادر المواد البلاستيكية ومقياسه ومصيره مع التحول إلى الأساليب الدائرية. لا يوجد حل واحد، لكن يجب أن يحدث الكثير بشكل متزامن وفوري.

يعد ضغط المستهلك أمراً ضرورياً، ولكن يجب أن يأتي العمل الحقيقي من جانب الشركات والمستثمرين والمشرعين والحكومات.

يعد الانتقال إلى النُهج الدائرية والبدائل البلاستيكية أمرًا بالغ الأهمية. ويتضمن ذلك نهج دورة الحياة - وهو نهج يتم فيه مراعاة تأثير جميع الأنشطة والنتائج المرتبطة بإنتاج واستهلاك المواد البلاستيكية. ويشمل ذلك إعادة تقييم استخراج المواد الخام ومعالجتها، وابتكار عمليات التصنيع والتعبئة والتوزيع وإدارة نهاية العمر الافتراضي للمنتجات، مثل فصل المنتجات وجمعها وفرزها وإعادة تدويرها والتخلص منها. **وتتطلب معالجة التلوث بالمواد البلاستيكية تغييرًا منهجيًا، مع إجراءات عبر دورة الحياة تعالج أسبابها الجذرية بدلاً من أعراضها.**

يمثل هذا تحدياً كبيراً، لكن يجب علينا مواجهته.

UNEP / Duncan Moore, Florian Fussstetter

تم إعداد هذا الدليل العملي للحد من التلوث بالمواد البلاستيكية كجزء من التوعية باليوم العالمي للبيئة لعام ٢٠٢٣، مع التركيز على حلول للتلوث بالمواد البلاستيكية.

الرسائل الرئيسية

www.worldenvironmentday.global/ar
worldenvironmentday@un.org
unep.org/ar

الحدّ من التلوّث
بالمواد البلاستيكية

يوم البيئة العالمي

برنامج الأمم المتحدة للبيئة

Republic of Côte d'Ivoire

Supported by
Ministry of Infrastructure and Water Management of the Netherlands