

أسبوع
البيئة
2023

مبادرة
التوعية
البيئية



بيئتك تعرفك

كتيب توعوي وإرشادي للمساهمة
في تحقيق الاستدامة البيئية

المحتويات

35	أسباب تلوث التربة
35	أنواع تلوث التربة
36	ما هو دورنا؟
37	قضية التصحر والجفاف
38	أسباب التصحر
39	مراحل التصحر
40	الجفاف
41	أسباب الجفاف
42	ماهو دورنا؟
43	قضية إنتاج النفايات
44	آلية التعامل مع النفايات
45	كيف تهدد نفاياتنا صحة الكوكب؟
46	قضية التنوع الأحيائي
46	العوامل المؤثرة على التنوع الأحيائي
47	الانقراض وأسبابه
48	كيف نحمي الثروة الحيوانية من مخاطر الصيد؟
49	ماهو دورنا؟
50	الحياة الفطرية البحرية
51	ممارسات تهدد الحياة البحرية
51	ماهو دورنا؟
52	كيف تكون بطل بيئتك؟
53	الخاتمة

4	المقدمة
5	بيئتك تعرفك كما يعرفك من حولك
6	لماذا تقرأ هذا الكتيب؟
8	أسبوع البيئة
9	جهود المملكة للحفاظ على البيئة
11	بيئة عمل خضراء
13	أنت من حماة البيئة (القطاع الحكومي)
14	أنت من حماة البيئة (القطاع الخاص)
15	أنت من حماة البيئة (القطاع غير الربحي)
16	ممارسات حماة البيئة
18	بيئتك تبدأ من بيتك
20	قضايا البيئة
22	قضية التلوث
26	تلوث المياه
27	حقائق عن تلوث المياه
28	أسباب تلوث المياه
29	أنواع تلوث المياه
30	ما هو دورنا؟
31	تلوث الهواء
32	كيف يتلوث الهواء؟
32	أنواع تلوث الهواء
33	ما هو دورنا؟
34	تلوث التربة

بيئتك
تعرفك

أنت ابن بيئتك البار..

وهذا الانتماء يحثم عليك الاهتمام بأمكن الأرض وكل ما تحويه من أشجار وبحار وهواء وكائنات.

بيئتك تعرفك بعطائك، بحرصك، وبجهودك التي تبذلها.

ما تقدمه لها يعود إليك، صحتها من صحتك، ونقائها ينعكس على جودة حياتك

”



بيئتك تعرفك كما يعرفك من حولك ..

ولكن ..
كيف يحدث ذلك!!

البيئة هي كل ما يحيط بالإنسان من ماء وهواء ويابسة وفضاء خارجي، وكل ما تحتويه من نبات وجماد وحيوانات، وهي المكان الذي تتشاركه الكائنات الحية للعيش، ولكن مما يؤسف أن أكثر من يؤثر سلباً على هذه البيئة هو الإنسان، في حين أنها مُسخرة له بكل ما فيها.

لذلك يجب أن نوقف هذه الممارسات السلبية وننشر الوعي ونتخذ سلوكاً لنا.

أنت جزء من هذه البيئة وكل السلوكيات اليومية التي تقوم بها تؤثر فيها على المدى البعيد.

لذلك حرصنا على لفت الانتباه لبعض القضايا والحد من انتشارها حتى نضمن توازناً بيئياً دائماً تعرفنا البيئة من خلاله.



«البيئة تعرف حرصك ووعيك وأي سلوك تقوم به، سواءً كان سلوكاً سلبياً أو إيجابياً لأن تأثيره ينعكس علينا وعلى استدامتها مستقبلاً»





يقدم هذا الكتيب رسائل مهمة ومساندة للبيئة، فهي أكبر مورد طبيعي وأساسي لنا، حيث تتبع منها جميع المقومات المهمة لحياة الإنسان من هواء وماء وكذلك التربة التي تساعدنا على إنتاج الغذاء.

الحفاظ على البيئة يتشكل عبر مجموعة من الأدوار والمسؤوليات الفردية والجماعية التي تعمل معاً عبر التكامل بين القطاعات والجهات والأفراد لحماية البيئة. كل له دوره، وكل سلوك وممارسة سنجد لها أثراً ينعكس بصورة إيجابية أو سلبية على البيئة ومحيطها.

مسؤوليتك، تبدأ بإدراك دورك في حماية البيئة، والأثر الذي تتركه سيمتد لسنوات طويلة. بصفتك فرداً أو مربياً أو موظفاً أو صاحب منشأة، لا تنس أن البيئة تعرفك!

لماذا تقرأ هذا الكتيب؟



”الخطط لحماية الهواء، والماء، والحياة البرية هي في الحقيقة
خطط لحماية الإنسان“

ستيوارت أودال



أسبوع البيئة...

كل من يعبر هذه الأرض هو خليفة فيها، مُستأمن على خيراتها ومأمور بالحفاظ على مواردها لمن يأتي بعده. قال تعالى: (وَهُوَ الَّذِي جَعَلَكُمْ خَلَائِفَ الْأَرْضِ) آية 165، سورة الأنعام. (هُوَ أَنْشَأَكُمْ مِّنَ الْأَرْضِ وَاسْتَعْمَرَكُمْ فِيهَا) آية 61. سورة هود

البيئة أساس عمارة الأرض التي سخرها الله لنا بكل ما فيها وما يحيط بها من هواء وماء ونبات وشجر وحيوان.

لذلك وعي الأفراد والمؤسسات وجميع القطاعات لابد وأن يتضافر للمساهمة في رفع جودة الحياة وصناعة الأثر بيئياً.

وقد تم تخصيص أسبوع واحد من كل عام بمناسبة وطنية للتوعية بالبيئة وقضاياها وكيفية حمايتها والحفاظ على مواردها بقرار من مجلس الوزراء.

لأن بيئتنا هي ثروتنا
هي أرضنا

ووطننا الذي نحب...

سنحميها ونورثها لأبنائنا
حتى ينعموا ببيئة مستدامة.

رسائل أسبوع البيئة:

02 | المساهمة في معالجة السلوكيات
البيئية الخاطئة.

01 | تعزيز الاهتمام بالغطاء النباتي، والحياة
الفطرية، والبحرية وإدارة النفايات.

يساهم أسبوع البيئة في دعم وتحقيق مستهدفات رؤية المملكة 2030:

- رفع مستوى الوعي البيئي لدى كافة فئات المجتمع والقطاعات المختلفة.
- نشر المعرفة بأهم القضايا البيئية بالمملكة العربية السعودية.
- تحفيز الالتزام البيئي ورفع حس المسؤولية لتصحيح السلوكيات الخاطئة تجاه البيئة.
- تعزيز السلوكيات الإيجابية تجاه البيئة.



جهود المملكة للحفاظ على البيئة

تعدّ المملكة واحدةً من أهم الدول الرائدة في مجال البيئة والتنمية المستدامة، وقد جاءت رؤية المملكة 2030 لتتبنّى الكثير من المشاريع الرائدة التي تضع حماية البيئة والعمل ضمن قضاياها أولويّةً قصوى، منها على سبيل الذكر لا الحصر:

2018

- إطلاق الاستراتيجية الوطنية للبيئة.
- تخصيص أسبوع للبيئة على المستوى الوطني.

2017

- تأسيس مجلس للمحميات الملكية.
- إطلاق مبادرة الملك سلمان للطاقة المتجدّدة.
- إنشاء الشركة السعودية للاستثمارية لإعادة التدوير "سرك".

2016

- إعادة هيكلة وزارة الزراعة بأمر سام وتغيير مسماها لتصبح وزارة البيئة والمياه والزراعة.
- إطلاق رؤية السعودية 2030 مع تركيزها على البيئة ومزج الطاقة المتجدّدة والاستدامة البيئية كجزء أساسي من التنمية.

- الانضمام إلى التحالف الدولي للطاقة الشمسية
- إنشاء خمسة مراكز تنفيذية متخصصة تهتم بعدة جوانب متنوعة من البيئة:

■ المركز الوطني للرقابة على الالتزام البيئي.

■ المركز الوطني لإدارة النفايات.

■ المركز الوطني لتنمية الغطاء النباتي ومكافحة التصحر .

■ المركز الوطني لتنمية الحياة الفطرية.

■ المركز الوطني للارصاد.

■ إنشاء صندوق البيئة الذي يهدف للإسهام في الاستدامة المالية في قطاع البيئة.

2020

- تبني رئاسة مجموعة العشرين لإطار الاقتصاد الدائري للكربون والتزامها بالحفاظ على الشعب المرجانية العالمية وتبني المملكة لمبادرة الاقتصاد الدائري للكربون.
- إنشاء القوات الخاصة للأمن البيئي.
- إنشاء صندوق أبحاث للطاقة والبيئة.
- إطلاق نظام البيئة المحدّث وما تبعه من لوائح تنفيذية.

2021

- إطلاق مبادرة السعودية الخضراء ومبادرة الشرق الأوسط الأخضر.
- انضمام قوفل السعودية إلى الاتفاقية الدولية "الرياضة من أجل العمل المناخي".
- إطلاق محطة سكاكا للطاقة الشمسية.
- إطلاق محطة دومة الجندل لطاقة الرياح.
- إدراج جزر فرسان ضمن برنامج الإنسان والمحيط الحيوي في اليونسكو.
- استهداف المملكة العربية السعودية للوصول إلى الحياد الصفري بحلول 2060.
- انضمام المملكة العربية السعودية إلى العهد العالمي بشأن الميثان.
- إطلاق نظام إدارة النفايات.
- إنشاء المؤسسة العامة للمحافظة على الشعب المرجانية والسلاحف في البحر الأحمر.

2022

- إرسال بعثة لاستكشاف البحر الأحمر باستخدام سفينة الأبحاث أوشن إكس الأكثر تطوراً على مستوى العالم، بالإضافة إلى سفينة الأبحاث العزيمي،
- إطلاق البرامج التنفيذية لمبادرة التوعية البيئية.
- إنشاء شركة الأعمال البحرية للخدمات البيئية (سيل).



بيئة عمل خضراء!

”أفضل صديق على الأرض للإنسان هو الشجر، فعندما نتعامل مع الشجر باحترام وبطريقة مقننة يصبح لدينا أعظم المصادر على وجه الأرض.“

فرانك لويد رايت



أنت من حُماة البيئة

بتكامل كافة القطاعات في نشر وتحفيز الممارسات
البيئية نصل للوعي البيئي الذي ينعكس على
مستقبل بيئتنا



في القطاع الحكومي

تحرص القطاعات الحكومية على تزايد الجهود وتكامل الأدوار في الحدّ من التلوّث بمختلف أنواعه، ولدعم البيئة من خلال تحقيق رؤية المملكة 2030 التي تُعتبر البيئة محوراّ مهماً ورئيسياً فيها، والسعي لتفعيل الشراكات المتنوّعة مع الجهات والمراكز الوطنية والمنشآت والقطاع الخاص والقطاع غير الربحي للمحافظة على الموارد الطبيعية.

كما تعمل على رفع الوعي بأهمية حماية البيئة وتحقيق الاستدامة البيئية، وتطبيق التشريعات والقوانين التي من شأنها المحافظة على البيئة.

على تفعيل دورك كموظف أو مسؤول في القطاع الحكومي من خلال:

احرص

الالتزام بالنظام واللوائح التنفيذية تجاه أي تعامل مع بيئة المملكة.

إنفاذ التشريعات والسياسات التي تحفّز على الاستثمار في الاستدامة البيئية.

السعي لمراعاة البعد البيئي في المشروعات التنموية.

تبني سلوكيات وممارسات صديقة للبيئة تساعد على ترشيد واستدامة الموارد الطبيعية.

حماية وتأهيل النظم البيئية من خلال حماية الغابات والمراعي والمناطق المحمية وإعادة تأهيل المناطق المتدهورة.

تشجيع ودعم مشاريع الطاقة والحلول الخضراء والاقتصاد الدائري.

”التوجّه الرقمي في التعاملات اليومية، والاستغناء عن استخدام الورق وأي منتجات استهلاكية للتقليل من النفايات، تعدّ واحدة من أهم الممارسات البيئية الجيدة في بيئة العمل.“





في القطاع الخاص

تتبنى منشآت القطاع الخاص دعم بيئتها للتحوّل نحو الاستدامة والإدارة البيئية الفعّالة في كافة الممارسات وأساليب العمل وتصميم المشاريع وفق تقييم الأثر البيئي، بالإضافة إلى المساهمة المجتمعية من خلال تحفيز الالتزام ورفع حسّ المسؤولية وزيادة وعي العاملين فيها بأهمية الحفاظ على البيئة والممارسات الإيجابية تجاهها.

كموظف أو كمدير لمنشأة في القطاع الخاص على:

احرص

قياس الأثر البيئي ومشاركة الممارسات الجيدة مع الجهات الفاعلة الأخرى في النظام.

عمل الشراكات مع المشاريع الداعمة للبيئة، وبناء التطبيقات المساهمة في تقديم الحلول للقضايا البيئية الشائعة.

الحدّ من الآثار البيئية الناتجة عن الأنشطة المختلفة.

التوعية بالتحديات البيئية وتدعيم المسؤولية المشتركة في التصدي لها، كالنّصح والتلوّث وغيرها.

البحث عن أوجه القصور البيئي في نموذج العمل وتضمين ممارسات بديلة ومبتكرة تُحدث فرقاً بيئياً.

عمل شراكات محلية وعالمية لتحقيق أهداف مشتركة من أجل بيئة مزدهرة.

خلق بيئة عمل داخلية صديقة للبيئة الخارجية، وتبني ممارسات تساهم في الاستدامة البيئية.

المساهمة في تقديم حلول وتفضيلات تدفع المستهلكين نحو منتجات وخدمات أكثر استدامة تتناسب مع البيئة.





في القطاع غير الربحي

الحفاظ على البيئة ومواردها الطبيعية يعدّ أحد أهم مستهدفات القطاعات غير الربحية وذلك من خلال التحفيز والتوعية بأهمية المشاركة المجتمعية لمنع التدهور البيئي نتيجة الاستهلاك المفرط لموارد البيئة، بالإضافة للمساهمة في تبني (الحلول الخضراء) لبيئة مستدامة.

كمساهم في القطاع غير الربحي على:

أحرص

إجراء الدراسات والبحوث العلمية من خلال المنظمات البيئية غير الربحية الأكثر تخصصاً.

نشر الوعي البيئي من خلال الفعاليات غير الربحية التي تتيح لأفراد المجتمع والفرق التطوعية المشاركة فيها.

تلمّس حاجات الأفراد والمجتمعات لمشاريع بيئية تتكامل مع التحديات البيئية.

حماية الثروات الطبيعية والسعي نحو الاستخدام العادل للموارد.

العمل على تحقيق مستهدفات المبادرات المحلية والوطنية ومشاركة المجتمع في حماية البيئة.

تنظيم ندوات ومحاضرات لتعزيز وخلق وعي بيئي لدى المجتمع.



ممارسات حُماة البيئة

سلوكيات تساهم في نشر الوعي البيئي داخل بيئة عملك:

الاهتمام بالتشجير حول المنشآت وفق معايير الاستدامة.



المساهمة في تبني الموظفين للمبادرات البيئية.



استبدال علب المياه البلاستيكية بالعبوات القابلة لإعادة الاستخدام.



التقليل من استخدام الأوراق واستخدام البريد الإلكتروني، وتطبيقات الملاحظات والمهام عوضاً عنها.



توفير منتجات صديقة للبيئة يمكن إعادة تدويرها أو منتجات مصنوعة من مواد قابلة للتحلل كأدوات القرطاسية، وأوراق الطباعة وغيرها.





سنكون في زيارة خفيفة لمنزلك
افتح الباب .. لقد وصلنا

بيئتك تبدأ من بيتك

يبدأ دورك من بيئتك الداخلية في المنزل ويظهر وعيك
ومسؤوليتك فيها بشكل كبير، لذلك...

- اهتم بجودة الهواء الداخلي والتهوية الجيدة.
- ابتعد عن التدخين ومسببات تلوث الهواء.
- تجنّب رش المبيدات الحشرية واستنشاقها.
- التزم الحذر في التعامل مع المواد الكيميائية وفعل الطرق الآمنة للتخلص منها.
- احرص على النظافة العامة واستخدام المنظفات الطبيعية - قدر الإمكان - وقلل من استهلاك المواد الكيميائية.
- استخدم الإضاءة الطبيعية - قدر الإمكان - خلال فترة النهار.
- أغلق الأنوار والأجهزة فور الانتهاء منها.
- استخدم العواكس الضوئية وحرص على تنظيف المصابيح لزيادة شدة الإضاءة.
- رشّد استخدام الكهرباء لتقليل الانبعاثات الضارة على البيئة.
- اجعل جهاز التكييف على الوضع التلقائي ليتم فصله عند وصول الغرفة لدرجة برودة مناسبة.
- اعتمد على المصابيح الكهربائية الموفرة للطاقة بدلاً من المصابيح الأخرى.
- استخدم أدوات ترشيد استهلاك المياه.
- احرص على الصيانة الدورية للمواسير والخزانات والصنابير في المنزل وتأكد من عدم وجود تسريبات للمياه.
- احرص على تنظيف خزانات المياه بشكل دوري لحمايتها من التلوث الميكروبي.
- التزم برمي القمامة والنفايات في الأماكن المخصصة لها.
- ضع النفايات داخل أكياس محكمة الإغلاق لمنع انتشار التأثيرات السلبية على البيئة.
- تجنّب حرق النفايات لما له من أضرار على الصحة والبيئة.
- اهتم بالحصول على الغذاء من مصادر سليمة لمنع انتشار التلوث الغذائي.
- احرص على تخزين المواد والأطعمة بشكل صحيح لتجنب التلوث بالفطريات أو انتهاء صلاحيتها وهدرها.
- اغسل الخضروات والفواكه بشكل جيد قبل استخدامها للتخلص من الأتربة وبقايا المبيدات الحشرية.
- اختر المنتجات المحليّة والأغذية والمنتجات العضوية.
- تجنّب أنماط الاستهلاك الضارة التي تؤثر سلباً على البيئة.



ولتكون أكثر فعالية في التعامل مع البيئة...

■ قلل من إنتاج النفايات

وذلك بالتقليل من المنتجات غير المستدامة مثل: الأكياس البلاستيكية واستبدالها بالأكياس القماشية لخفض النفايات إلى أدنى مستوى ممكن.

■ أعد الاستخدام وأعطِ المنتجات حياةً جديدة

الكثير من المنتجات مثل الأجهزة والملابس وكذلك بعض الأدوات المختلفة يمكن أن تُعيد استخدامها بطرق مبتكرة، أو نتبرّع بها لجمعيات ومراكز إعادة التدوير الرسمية المنتشرة في أنحاء المملكة.

■ قم بالفرز بشكل دائم

إفّرز النفايات في الحاويات المخصصة لها مثل (معادن، ورق، بلاستيك) والتي لم تتمكّن من إعادة استخدامها، ليتم إعادة تدويرها وصناعة منتجات جديدة منها.

■ انتبه... أن تجعل من بقايا الطعام وقشور الفاكهة والخضروات نفايات!

توفّرت العديد من الطرق المنزلية البسيطة لتحويل بقايا الأطعمة كسماد طبيعي، أو أطعمة للحيوانات دون أن تؤثر سلباً على البيئة.



قضايا البيئة

حتى نحمي البيئة ونعزّز من دور التوعية يجب أن تكون القضايا البيئية جزءاً من أولوياتنا ومن اهتمامات العاملين في مختلف القطاعات.

نتحدّث عن القضايا البيئية لأن الوعي هو بوابة التأثير... حيث لا يمكنك المساهمة في استدامة البيئة دون معرفةٍ بأهمّ القضايا البيئية.

ابدأ معنا للتعرف على مجموعة من القضايا البيئية...

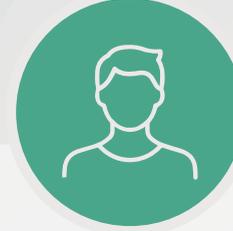
فكر... هل الفرد الواحد يصنع فرقاً؟!



فاطمة

تتسوّق فاطمة بشكل أسبوعي
من السوبر ماركت وتحتاج
إلى ما لا يقل عن **10** أكياس
بلاستيكية...

أي **40** كيساً شهرياً، وهذا يعني
480 كيساً كل عام!



سعد

يشرب سعد من **3** إلى **4** أكواب
قهوة يومياً، أي ما يعادل **21**
كوب أسبوعياً...

لذا يستهلك كل عام ما يقارب
1000 كوب (بلاستيكي أو ورقي)
يذهب للنفايات!

بالتأكيد بأن سلوك كل فرد يشكّل فرقاً حقيقياً تعرفه البيئة!

كما أنّ مسؤولية حماية البيئة تقع على عاتق كافة الشرائح
والقطاعات والمؤسسات الحكومية وغير الحكومية.

كل فعل وممارسة تقوم بها تحدث الأثر.. ومن خلال
حرصك و وعيك بيئتك تعرفك





قضية التلوث

هناك بقعة في المحيط الهادي تسمى بـ "Great Pacific - ic Garbage Patch" رقعة القمامة الكبيرة في المحيط الهادي" وفقاً لبعض التقديرات، فإن رقعة القمامة هذه هي بحجم ولاية تكساس.(1)

في عام 2020 ، 1 من كل 4 أشخاص لا يستطيعون الحصول على مياه الشرب المُدارة بأمان، وخلال جائحة كورونا كوفيد 19 لم يكن بإمكان 3 من كل 10 أشخاص في جميع أنحاء العالم غسل أيديهم بالماء والصابون داخل منازلهم.(2)

تسبب تسرب 2010 في خليج المكسيك بإلحاق الضرر بأكثر من 82000 طائر، و 25900 من الحيوانات البحرية، و 6165 سلحفاة بحرية، وعدد كبير من الأسماك واللافقاريات.(3)

التلوث من أكثر الظواهر انتشاراً على الأرض بمختلف البيئات وهو الأكثر ضرراً وخطورةً على مستقبل صحة المجتمع، فنمط الحياة الاستهلاكي واستنزاف الموارد الطبيعية بطريقة غير مستدامة في أشكال الإنتاج التجاري والصناعي وغيره، بالإضافة لتراكم إنتاج المخلفات الذي يسبب آثاراً سلبية تجاه النظم البيئية.

المصادر:

National Geographic (3) UNICEF (2) National Geographic (1)



التلوث البيئي

هو التغير الكمي والكيفي في المكونات الحيّة للعناصر البيئية في صفاتها الكيميائية أو الفيزيائية أو الحيوية، بدرجة تفوق قدرة البيئة على التقليل من آثارها السلبية. وذلك بإدخال عناصر تسبب تغييراً سلبياً في البيئة الطبيعية، وقد تكون هذه العناصر على شكل مادة (صلبة، أو سائلة، أو غازية) أو على شكل طاقة مثل: النشاط الإشعاعي أو الحرارة والضوء.



تنشأ الملوثات من أشكال عدة:

ملوثات مصادرها طبيعية مثل:

انفجارات البراكين وما تقذفه من حمم وغازات ورماد بركاني.



الأشعة الكونية الصادرة عن الشمس (الأشعة الحرارية، والأشعة فوق البنفسجية).



الأعاصير والعواصف والرياح الشديدة التي تسبب إزالة التربة ونزع المحاصيل الزراعية وغيرها.



الزلازل وما ينتج عنها من آثار كالتصدعات وغيرها.



ملوثات ناشئة عن الأنشطة البشرية مثل:

تراكم المخلفات الاستهلاكية السائلة والصلبة الناجمة عن المخلفات الصناعية.



توليد الطاقة ووسائل المواصلات والاتصالات وما يسببه الإنسان من ضرر مقصود للبيئة.



وجميع هذه الملوثات تؤثر سلباً على الماء والترربة والهواء مع زيادة الضوضاء، وللأسف هذه الأنشطة البشرية لها الحيز الأكبر من نسبة تلوث البيئة.



أنواع التلوث البيئي:

تتباين وتختلف مخاطر التلوث البيئي تبعاً لدرجة وحجم ونوعية الملوث فهناك:

التلوث المحدود مثل: الظواهر البيئية التي لا يصاحبها تأثير على التوازن البيئي ويمكن للنظام البيئي احتواؤها بشكلٍ طبيعي عبر عمليات التحلل الطبيعية.

والتلوث الخطر مثل: المشاكل البيئية وهي درجة تتعدى فيها كمية ونوعية وتركيز الملوث (حدّ الحرج) للظاهرة البيئية لحدٍ يفوق قدرة النظام البيئي على احتوائها، مما يؤدي إلى ظهور التأثير السلبي على عناصر البيئة.

والتلوث المدمر: حيث ينهار النظام البيئي ويحتاج لجهودٍ بشريةٍ ضخمة وفترات طويلة جداً لإعادة التأهيل والتوازن.

تلوث المياه

{وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاءِ كُلَّ شَيْءٍ حَيٍّ} آية ٣٠. سورة الأنبياء

تُعتبر المياه النقية غير الملوثة عنصراً أساسياً لحياة جميع الكائنات الحية وبتلوثها نفقد مصدراً هاماً من مصادر الحياة وتفقد الكثير من الكائنات الحية بيئاتها الطبيعية.

ويشمل تلوث المياه تلوث كافة مصادر المياه الموجودة على سطح الأرض سواءً كانت المياه عذبةً أم نوعاً من مياه البحار مثل: المياه الجوفية، والبحار، والأنهار، والمحيطات.

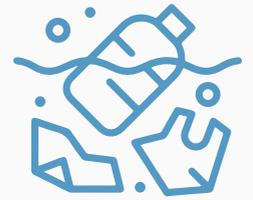
كما ينتج تلوث المياه عن اختلاط مجاري المياه والمسطحات المائية أو الجوفية والبحار بمياه الصرف الصحي (غير المعالجة)، أو بالزيوت والمواد الكيميائية السامة أو أي مواد أخرى، فتصل كمية الملوثات الملقاة في النظام المائي إلى درجةٍ من التركيز لا تستطيع معها عملية التنقية الطبيعية من احتواء التلوث.



تأثير تلوث المياه

يهدّد الماء الملوّث حياة جميع الكائنات الحية من خلال التسبّب في الأمراض أو فقدان الحياة (في أسوأ الحالات)، فعلى سبيل المثال: استخدامك للمياه الملوّثة حسب درجة التلوّث قد يسبّب مشكلات لجهازك الهضمي وأمراض عديدة مثل: الكوليرا، والإسهال، أو أمراض تهيج الجلد بسبب المواد الكيميائية وغيرها من الأضرار. كما تشكّل المياه الملوّثة خطراً على المنتجات الزراعية، والحيوانات والنباتات وتهدّد حياتها وتكاثرها؛ لأنها تؤثر في أنظمة معيشتها الداخلية والخارجية.

من أهم أبعاد التلوّث المائي هو استنزاف الأكسجين المُذاب في الماء وتدهور الأحياء المائية والنباتية، وزيادة المواد الكيميائية والميكروبات والفيروسات مما يشكّل خطراً على حياة الإنسان والكائنات الحية.



كما يؤثّر التلوّث المائي على الثروة السمكية، وانقراض بعض أنواع النباتات مما يتسبّب بخللٍ في التوازن الطبيعي والنظام البيئي.



أسباب تلوث المياه

المياه معرضة للتلوث بشكل كبير حيث أنّ الماء له قدرة على إذابة المواد أكثر من أي سائل آخر على الأرض، ويحدث تلوث الماء بطرقٍ متعدّدة ومسبّبات مختلفة منها:

تلوث الماء بسبب المصادر الطبيعية

هناك بعض المصادر الطبيعية الموجودة في باطن الأرض تتسرب إلى المحيطات والبحيرات مثل: النفط والغاز الطبيعي وتؤدي إلى تلوث المياه.

تلوث الماء بسبب النشاط البشري

سواءً كان بطرق متعمّدة أو غير متعمّدة بالملوثات الفيزيائية والكيميائية كالتلوث النفطي والتلوث الصناعي، وأيضاً تلوث المعادن الثقيلة كالرصاص والزنابق، وإلقاء المواد الكيميائية والزيوت من المصانع أو تسربها إلى المجاري المائية، والأسمدة والمبيدات الحشرية، والملوثات الإشعاعية.

قد تخلق المواد الكيميائية بيئةً سامةً للحياة المائية وتكوّن بيئةً خصبةً للبكتيريا الزرقاء، والتي تسمى أيضاً «الطحالب الخضراء المزرقة»، ومثل هذه الطحالب الضارة تمنع الكائنات الحية مثل: النباتات، والأسماك من العيش بأمان في البحار والأنهار.

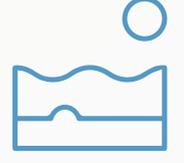


أنواع تلوث المياه



تعتبر صناعة الأزياء من أكثر ملوثات المياه العذبة فعند غسل الملابس المصنوعة من البوليستر تتخلل البلاستيك الدقيقة منظومة المياه مما يؤدي إلى تلوث دقيق للممرات المائية، بما في ذلك المحيطات لأن الملوثات صغيرة الحجم ومن السهل على الأسماك ابتلاعها، وبعد ذلك يستهلك الإنسان هذه الأسماك، وبالتالي تدخل هذه الملوثات الدقيقة إلى جسم الإنسان في عملية تسمى (التضخم الحيوي). (3)

تلوث المياه السطحية



تُمثّل المياه السطحية جميع أنواع المياه العذبة بمختلف أشكالها مثل: الأنهار والبحيرات والبرك، وتلويثها يكون مثلاً بالمغذيات مثل: النترات، والفوسفات، ونفايات المزارع من أسمدة وغيرها.

تلوث المياه الجوفية



تتكوّن المياه الجوفية عندما يسقط المطر ويتسرّب من خلال الشقوق إلى عمق الأرض، وهي مصدر أساسي للمياه الصالحة للاستخدام والشرب، إلا أنها تتلوث بسبب تسرّب مبيدات الآفات والأسمدة، والنفايات وأنظمة الصرف الصحي.

تلوث مياه المحيطات والبحار



ينشأ 80% من تلوث البحار والمحيطات من اليابسة سواء من النفايات التي تُلقى في السواحل والشواطئ البحرية أو نقل الملوثات مثل المواد الكيميائية، والمعادن الثقيلة من المزارع والمصانع والمدن عن طريق الأودية ومصبات الأنهار ثم تنتقل إلى البحر.

الحطام البحري - وخاصة البلاستيك - تتطاير بفعل الرياح أو تنجرف عبر مصارف مياه الأمطار والمجاري. كما أن بحارنا تفسد أحياناً بسبب الانسكابات والتسريبات النفطية الكبيرة والصغيرة، وهي تمتص باستمرار التلوث الكربوني من الهواء حيث أن المحيط يمتص ما يصل إلى ربع انبعاثات الكربون من صنع الإنسان.



المصادر:

marefa.org (4)

بيئتك
تعرفك

أسبوع
البيئة
2023

مبادرة
التوعية
البيئية



ما هو دورنا؟

قلّل من استخدام النفايات البلاستيكية التي تتسبب بتلوث المياه.

قم ببناء أنظمة تمنع من هدر مياه الأمطار في الشوارع وغيرها.

توجّه نحو الزراعة العضوية التي تمنع تسرب مواد كيميائية للمياه.

زد كفاءة معالجة مياه الصرف الصحي وأعد استخدامها في الري.

أبلغ الجهات المختصة عند وجود أي حوادث أو ممارسات ملوثة للمياه كإلقاء مياه الصرف الصحي في الآبار.

إذا كنت صاحب قرار في أي منشأة التزم بالقوانين والمقاييس البيئية.

ساهم في ترشيد المياه للحفاظ على المياه الصالحة للاستهلاك.

استبدل المنظفات الكيميائية التي تلوّث نظام المياه بمنظفات أخرى عضوية.

تستخدم الزراعة والإنتاج الحيواني 70% من إمدادات المياه السطحية للأرض، لذا من الضروري أن نستخدم أحدث تقنيات وأدوات الري التي تستهلك أقل قدر من المياه والطاقة، وتنتج المحاصيل بذات الكفاءة والجودة.



تلوث الهواء

تلوُّث الهواء قد يكون مرئياً مثل الدخان المُنبعث من أنابيب الشاحنات والمصانع، وقد يكون غير مرئي مثل ثاني أكسيد الكربون والرصاص وأكسيد النيتروجين وثاني أكسيد الكبريت.

تأثير تلوث الهواء

يمكن أن يكون الهواء الملوّث خطراً وضاراً جداً، حتى لو كانت الملوّثات غير مرئية، فبعضها يسبّب (فقدان الرؤية)، بالإضافة إلى (صعوبة التنفس)، وقد يتزايد هذا الخطر ليصل إلى الإصابة (بسرطان الرئة).



”في عام 1984، أُطلق حادثٌ في مصنع للمبيدات الحشرية في بوبال - الهند - غازاً مميتاً في الهواء، وقد مات ما لا يقل عن 8000 شخص في غضون أيام، وأصيب مئات الآلاف بجروحٍ دائمة.“ (5)

المصادر:

National Geographic (5)

بيتك
تعرفك

أسبوع
البيئة
2023

مبادرة
التوعية
البيئية



كيف يتلوّث الهواء؟

يتلوّث الهواء من عوامل طبيعية وبشرية، فبعض الكوارث الطبيعية قد تتسبب في زيادة تلوّث الهواء بسرعة مثل الغازات المنطلقة من انفجار البراكين، إلا أنّ معظم تلوّث الهواء ليس طبيعياً بل هو ناتجٌ من البشر. مثل :

ملوّثات شائعة تنتجها المصانع كأكسيد النيتروجين وثاني أكسيد الكبريت والهيدروكربونات.

حرق وقود السيارات والشاحنات ينتج أول أكسيد الكربون، وهو غاز عديم اللون والرائحة.

الدخان الناتج من حرق الوقود الأحفوري "الفحم، النفط، والغاز الطبيعي".

أكثر أنواع ملوّثات الهواء انتشاراً:

عديم الرائحة واللون على حد سواء، ويتم إنتاجه من خلال الاحتراق.



غاز عديم اللون وهو شديد التفاعل، وتتكوّن 70% من انبعاثاته من الاحتراق في محطات الطاقة الصناعية، مثل (مولّدة الكهرباء من الفحم).



هي مجموعة من الغازات شديدة التفاعل، ويمكن رؤيتها واستنشاقها، يوجد كل من أكسيد النيتريك وثاني أكسيد النيتروجين في هذه العائلة، وهذه هي الغازات التي تساهم في (الضباب الدخاني).



" واحدة من أهم أهداف مبادرة السعودية الخضراء هي خفض الانبعاثات الكربونية بنسبة تتجاوز 4% من الانبعاثات العالمية "



ما هو دورنا؟

استخدم وسائل النقل العام أو الدراجة أو المشي كلما أمكن ذلك، حتى لا تتضرر البيئة من انبعاث الدخان الملوث.



اشترِ معدات منزلية ومكتبية تحمل ملصق "ENERGY STAR".



حافظ على الطاقة في كل مكان. في المنزل والعمل.



استخدم دهانات ومنتجات تنظيف آمنة بيئيًا كلما أمكن ذلك.



تأكد من نفخ الإطارات بشكل صحيح، وحاول استخدام السيارة مساءً حتى لا تستهلك وقود أكثر.



اتبع تعليمات إعادة التزود بالوقود لاستعادة البخار بكفاءة، واحرص على إغلاق غطاء الغاز بإحكام وعدم انسكاب الوقود.



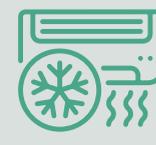
تجنّب استخدام معدات العشب والحدائق التي تعمل بالغاز.



تجنّب حرق الأوراق والقمامة والمواد الأخرى.



المحافظة على الكهرباء وتشغيل المكيفات على درجة لا تقل عن 78 درجة.



أبلغ الجهات المختصة عند وجود أي ممارسات أو حوادث تُسبب تلوث الهواء مثل حرق النفايات.



تلوث التربة

يحدث تلوث التربة بدخول مواد غريبة لها أو بزيادة أحد مكوناتها عن الحد الطبيعي، بالإضافة لتراكم المواد السامة والضارة عليها مثل الأملاح والمركبات السامة والكيميائية والنفايات والسوائل الملوثة.

تأثير تلوث التربة

تؤثر التربة الملوثة على صحة الكائنات الحية، حيث إن ملامسة الجلد للتراب الملوث أو تناول المنتجات الزراعية الملوثة قد يتسبب في تسمم النظام البيئي بشكل كامل، مما يؤدي إلى نقص المواد الغذائية اللازمة، بالإضافة إلى انقراض مجموعات نباتية وحيوانية مع مرور الزمن.

"في عام 1972، حظرت الولايات المتحدة ودول أخرى كثيرة مبيد الآفات المُسمى DDT (ثنائي كلورو ثنائي الفينيل ثلاثي كلورو الإيثان) شائع الاستخدام لقتل الحشرات، لكن هذه المادة لم تختفٍ حتى اليوم وما زالت العديد من الحكومات تستخدمها لأنها أكثر الطرق فعالية لمكافحة الملاريا." (6)



المصادر:

National Geographic (6)

بيبتك
تعرفك

أسبوع
البيئة
2023

مبادرة
التوعية
البيئية



أسباب تلوث التربة

قد يحدث تلوث التربة بسبب الأنشطة البشرية ومن أبرزها: إلقاء القمامة التي تحتوي على ملوثات خطيرة مثل: الزيوت، والمواد الكيميائية على الأرض.

أنواع تلوث التربة

1 تلوث التربة الزراعية

2 تلوث التربة السطحية

3 تلوث التربة الجوفية



” في عام 2000 حدث انهيار أرضي بسبب تراكم النفايات في مكب بالقرب من مدينة كويزون بالفلبين، ونتج عن ذلك مقتل 218 شخصاً.“ (6)

المصادر:

National Geographic (6)

بيئتك
تعرفك

أسبوع
البيئة
2023

مبادرة
التوعية
البيئية



ما هو دورنا؟

ضع حواجز الرياح
في المناطق
المعرّضة للرياح.

حسّن من تقنيات
الزراعة لمنع نمو
الحشائش الضارة.

استخدم الأسمدة
العضوية الصديقة
للبيئة .

قلّل من استخدام
المبيدات الحشرية
والمواد الكيميائية.

أبلغ الجهات المختصة عند
وجود أي ممارسات أو حوادث
ملوّثة للتربة مثل تصريف
مياه الصرف الصحي في
الأراضي البيضاء.

إذا كنت صاحب قرار في
أي منشأة التزم بالقوانين
والأنظمة البيئية في
منشأتك.

خطّط للحشائش الرابطة
للتربة على طول الضفاف
والمحدرات المعرّضة للتآكل
السريع.

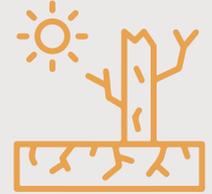
والتحدي الحقيقي..

هو كيف نحدّ من استخدام هذه المنتجات وفعل السلوكيات
المسببة للتلوث البيئي واستبدالها بمنتجات وسلوكيات صديقة
للبيئة.

قضية التصحر والجفاف

قد يتبادر إلى ذهنك أن التصحر هو عبارة أخرى للمنطقة الصحراوية المليئة بالرمال فقط، ولكن الأمر ليس كذلك، فظاهرة التصحر هي عمليّات متعدّدة تُهدّد نظم البيئة للأراضي الجافة ومن بينها الصحاري، والمراعي، والأراضي، والمستنقعات.

يؤثر التصحر في تدهور الغابات وانعدام الغطاء النباتي وبالتالي التقليل من التنوّع البيولوجي في الحياة، كما أنه سبب في تدهور الأراضي الزراعية والمراعي، ويساهم في نقص موارد ومقوّمات الحياة في المناطق الريفية والقرى.



”تدهور الغطاء النباتي هو السبب الرئيسي للتصحر، ويمثل 72% من إجمالي المساحة المتصحّرة في جميع أنحاء العالم“ (7)

المصادر:

:Katyal, Jagdish C.; Vlek, Paul L. G. (2000) : Desertification (7) Concept, causes and amelioration, University of Bonn



أسباب التصحر:

أسباب طبيعية

هناك أسباب طبيعية ترفع من معدل التصحر وهي: ارتفاع درجات الحرارة، وقلة الأمطار بالإضافة للسيول التي تجرف المحاصيل والأعشاب والحشائش، ولا تنس أن أهم الأسباب لهذه الظاهرة هي زحف الكثبان الرملية التي تسببها الرياح.

أسباب بشرية

ينتج التصحر من أيضاً من الإفراط في استهلاك الموارد الطبيعية، مثل:

الرعي الجائر:

رعي الماشية بشكل مكثف ولوقت أطول من مدة إعادة نمو النباتات مما يسبب تعرية التربة.

الاحتطاب وإزالة الأشجار:

قطع الأشجار ونزعها بهدف جمع الحطب لغرض البيع أو الاستخدام، أو لتوفير مساحات لمشاريع سكنية وصناعية تؤدي إلى تقليص الغطاء النباتي وتسبب التصحر.

مراحل التصحر:

1 التصحر الخفيف:

تصحّر بسيط يتلف النباتات والأعشاب الظاهرة على السطح ولكن لا يؤثر على مكّونات التربة.

2 التصحر المعتدل:

يدمر الغطاء النباتي ويكّون كثباناً رمليةً، ويزيد من الأملاح في التربة بنسبة قليلة.

3 التصحر الشديد:

يسبب تدهوراً كبيراً وملحوظاً في النباتات لتحلّ محلّها النباتات الضارّة مع زيادة الأملاح في التربة حيث لا يمكن الزراعة فيها.

4 التصحر الشديد جداً:

هي آخر مراحل التصحر وأشدّها قوّة حيث تصبح الأرض خاليةً، وتنعدم قدرتها في إنتاج النباتات وتصبح عملية إصلاحها صعبةً جداً ومكلفة.



الجفاف

يحدث الجفاف للأرض عند قلّة تساقط الأمطار، أو قلّة وصول المياه إلى مناطق معيّنة لفترة زمنية طويلة، مما يؤدي إلى جذب الأرض وموت النباتات.

يؤثر الجفاف على حياة الكائنات الحية لعدم توفر الماء بشكل كافٍ، وخاصةً عند ندرة المياه في العيون والأبار وهذا يؤدي إلى ظهور مشكلة (التصحّر).



”تأثر أكثر من 1.4 مليار شخص بالجفاف في الفترة من (2000 إلى 2019)، مما يجعل الجفاف ثاني أكبر كارثة طبيعية تؤثر على عدد من الناس بعد الفيضانات“ (8)

المصادر:

UNCCD (8)

بيئتك
تعرفك

أسبوع
البيئة
2023

مبادرة
التوعية
البيئية



أسباب الجفاف:

أسباب طبيعية:

قلّة هطول الأمطار التي تسقط على منطقةٍ معينة في فترة زمنية طويلة تعدّ أول سببٍ للتصحّر، ويليه زيادة نسبة التبخر نتيجة تكرار موجات الجفاف.

أسباب بشرية

يتسبّب البشر في استغلال الغابات بشكل جائر ويقومون بإزالة الأشجار والرعي العشوائي مما يؤثر على التربة، والغطاء النباتي، والمراعي.



ما هو دورنا؟

تجنّب إشعال النار في مناطق الغطاء النباتي، واتخاذ الاحتياطات اللازمة عند إشعال النار، والتأكد من إطفائها قبل المغادرة.

وقف الرعي الجائر لمنع تدهور المراعي الطبيعية.

عدم قطع الأشجار لغرض الاحتطاب بشكلٍ جائر.

مراعاة البيئة وحمايتها ودعم حملات التشجير المكثف.

إذا كنت صاحب قرار في أي منشأة التزم بالقوانين والأنظمة البيئية في منشأتك التي من شأنها المحافظة على الغطاء النباتي.

المساهمة في نشر الوعي بين أفراد المجتمع.

الابتعاد عن تدمير وتجزئة موائلها الطبيعية جزاء التوسع في الأنشطة البشرية والتنمية.

عند زيارة مناطق الغطاء النباتي احرص على تركها نظيفةً وغير ملوثة.

الإبلاغ عن الحرائق عبر الاتصال بالرقم 911 في منطقة مكة المكرمة، والرياض، والشرقية، والرقم 998 في بقية مناطق المملكة.

الإبلاغ عن حالات التعدي على الغطاء النباتي عبر الاتصال بالرقم 939.



قضية إنتاج النفايات

ليس من السهل التوقف تماماً عن إنتاج النفايات! حيث اعتدنا على نمط وسلوك يومي نتج فيه الكثير من النفايات بمختلف أنواعها، لكن... يمكننا أن نحرص على **إعادة الاستخدام، وإعادة التدوير** لنقلل بشكلٍ تدريجي من إنتاج النفايات.

ما هي النفايات؟

جميع المواد التي يتم رميها أو التخلص منها، وتؤثر سلباً بطريقة مباشرة أو غير مباشرة على الصحة العامة، أو على البيئة، كنفايات البناء والهدم، والنفايات البلدية الصلبة، والنفايات الزراعية، والصناعية الخطرة وغير الخطرة، والطبية، ونفايات الصرف الصحي، والنفايات الخاصة (الإلكترونية، والإطارات، والسيارات التالفة، والبطاريات، ولا تشمل النفايات المشعة والنووية).

لماذا زاد إنتاجنا للنفايات، وكيف نعمل على تقليلها؟

مع النمو الاقتصادي الهائل والتزايد السكاني الضخم تضاعف حجم إنتاج النفايات، وبالتالي ارتفعت نسبة النفايات وما يتبعها من تلوث بيئي وبصري، فنشأت فكرة التعامل معها كمصادر يمكن إعادة إنتاجها سواءً للاستخدام المُستدام أو لإنتاج الطاقة، ومن هنا نشأ مفهوم (الاقتصاد الدائري) الذي يقوم على أسس استخدام الموارد بشكلٍ مستدام.



عندما ندرك حجم الضرر البيئي الذي تسببه سلوكياتنا اليومية في استخدام الأشياء ورميها كمخلفات، سنبدأ في التردد قبل إلقائها في سلة النفايات، ظناً منا أننا انتهينا منها للأبد، بينما في الحقيقة أن ضررها أصبح يشمل البيئة بالكامل.



يمكن للفرد الواحد استبدال كوب قهوة ورقي بكوب مستدام وبهذا السلوك يمنع 360 كوباً من الذهاب للنفايات سنوياً

آلية التعامل مع النفايات تبدأ من :



تقليل النفايات:

الخطوة الأولى في التعامل مع تكديس النفايات هو التقليل من المنتجات ذات الاستخدام الواحد وجميع المواد التي تُنتج النفايات.



إعادة استخدام المنتجات:

استخدام المنتجات المستدامة كأسلوب حياة وتغيير طريقتنا في الاستهلاك.

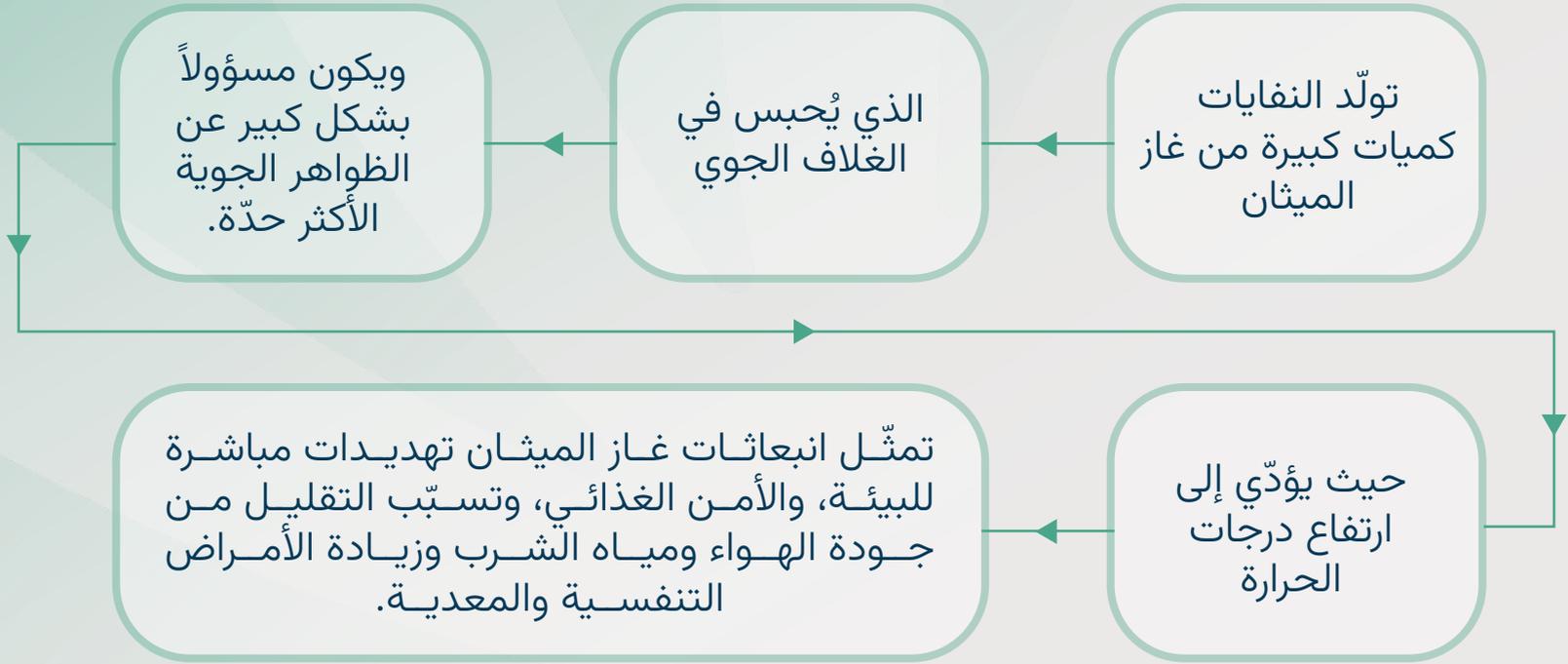


إعادة تدوير:

ابتكار وإيجاد المشاريع التي تساعد الفرد على إعادة تدوير نفاياته، وتوفير أماكن مخصصة لها تشجع على التقليل من النفايات.



كيف تهدد نفاياتنا صحة الكوكب؟



مثال على إعادة استخدام وتوظيف النفايات بطرق ابتكارية:

استخدمت شركة أرامكو السعودية لأول مرة في تاريخها البلاستيك المُعاد تدويره لبناء طريق على امتداد طريق سريع تملكه الشركة، حيث يتميز البلاستيك المُعاد تدويره بقدرته على زيادة قوّة الخليط الخرساني للإسفلت بعد إضافته إليه، ويقلل من كمية القار (البيتومين) المستخدم في خليط الإسفلت بنسبة 10% مما يجعله خياراً اقتصادياً.



قضية التنوع الأحيائي

يمثل التلوّث البيئي تهديداً رئيسياً للتنوع الأحيائي، حيث يتسبّب في تدمير المواطن الطبيعية للكائنات الحية في العديد من مناطق العالم، وتسهم مخلفات استخدام المبيدات الحشرية في تقليل وانقراض بعض أنواع الطيور والحشرات والكائنات الحيّة. كما يشكّل تلوّث الهواء والمياه والتربة ضغطاً على الأنظمة البيئية، ويتسبّب في تقليل الأنواع الحساسة خاصة في المناطق الساحلية ومناطق الأراضي الرطبة.

أهم العوامل المؤثرة على التنوع الأحيائي:

يتأثر التنوع الأحيائي بالتهديد جرّاء الصيد الجائر للحيوانات النادرة والمهدّدة بالانقراض، والاتجار بها وقطع الأشجار واستغلالها بشكل جائر وغير مستدام، ومن ناحية أخرى فإن تناقص التنوع البيولوجي على مستوى الجينات والأنواع والنظم الإيكولوجية، يؤثّر على قدرتها في توفير المنتجات والخدمات الرئيسية فتصبح كثير من الأنواع مهدّدة بالانقراض.

كل كائن خُلق لبيئته... فتغيير استخدام الأراضي يؤدّي إلى تدمير وخسارة (الموائل البيئية) ويتسبّب في خسائر التنوع البيولوجي، فضلاً عن إدخال الأنواع الحيوانية والنباتية الغازية التي تنتمي لبيئاتٍ أخرى تختلف عن صفات بيئتها الطبيعية واحتياجاتها، مما يؤدّي إلى تغيّر المجتمع والنظام الإيكولوجي ويؤثّر على الأنواع الأحيائية الأصيلة والمحلية.



(إِنَّا كُلَّ شَيْءٍ خَلَقْنَاهُ بِقَدَرٍ) آية ٤٩. سورة القمر

يمتاز النظام البيئي بالتوازن، وقد يختل هذا التوازن لأسباب تعود إلى النظام الطبيعي أو أسباب ناجمة عن النشاط البشري ويتولد عنها العديد من المشكلات البيئية. فعند تغيير أحد عناصر المكونات الأساسية للبيئة ضمن الحدود المقبولة يمكن للنظام إصلاح هذا الخلل وإعادة التوازن، ويتمثل ذلك في قدرة البيئة الطبيعية على دعم مواردها الحية وغير الحية وارتباطها وتفاعلها مع الظروف المحيطة.

ما هو الانقراض؟

إنّ أبرز ما يهدّد التنوّع البيولوجي هو تناقص عدد أفراد النوع الواحد إلى الدرجة التي لا يستطيع معها التكاثر، ويصعب على هذا النوع أن يعوّض ما فقد منه، وبالتالي تتناقص هذه الأنواع وقد تصل إلى الانقراض وهو فقد آخر كائن حي من نوع محدّد من الكائنات الحية.

أسباب الانقراض

ينشأ انقراض الكائنات الفطرية بسبب تدمير البيئة التي يعيش فيها الكائن من خلال:

عوامل طبيعية

ينشأ انقراض الكائنات الفطرية بسبب تدمير البيئة التي يعيش فيها الكائن من خلال:

نشاطات بشرية

مثل تدمير الغابات، وجرف الأراضي الخصبة بهدف بناء المصانع أو المساكن والشركات.

صور للكائنات الفطرية:



1 الحياة البرية



2 الثروة المائية



3 الطيور



4 الغطاء النباتي



كيف نحمي الثروة الحيوانية من مخاطر الصيد؟

1 الحدّ من الصيد الجائر.

1

2 تنظيم أنشطة الصيد.

2

3 إتاحة منافذ لهواة الصيد لممارسة هواياتهم بطريقة سليمة لا تضرّ بالحياة الفطرية.

3

4 الامتثال للوائح وأنظمة الصيد والتي تشمل:

4

- تجنّب صيد الحيوانات المحظورة.
- الحرص على إصدار تراخيص الصيد.
- التقيّد بنطاق الأماكن والمواسم المخصّصة للصيد.
- عدم عرض وبيع الكائنات التي تمّ اصطيادها دون ترخيص.
- تجنّب استخدام الأسلحة والأدوات المحظورة في الصيد.



دورنا في المحافظة على الحياة الفطرية:

1

حماية الأنواع المهدّدة
بالانقراض وإنشاء المحميات
للمحافظة عليها.

2

حصر أنواع النباتات
والحيوانات وإجراء
البحوث ودعمها.

3

الاهتمام بصحة
التربة.

4

فهم طبيعة كل بيئة
والتعامل معها بما
يحفظ توازنها.

5

سن القوانين والأنظمة
التي تساهم في حماية
الحياة الفطرية.

6

إبلاغ الجهات المختصة
عن أي ممارسات تُهدّد
حياة الكائنات الفطرية
كالصيد الجائر.

”حفاظنا على الحياة الفطرية يعزّز من
الحفاظ على التوازن البيئي“



الحياة الفطرية البحرية

تتمتع المملكة العربية السعودية بوجود جغرافي على سواحل البحر الأحمر والخليج العربي، مما يجعلها مسؤولة عن حماية ثروة مائية سمكية ومرجانية ضخمة والاهتمام بها من أجل توازن البيئة.

تواجه البيئة البحرية العديد من المهددات والمخاطر؛ لذا نحتاج لتكامل الجهود لحمايتها لتكون بيئة صحية مستدامة، حيث تتعرض للتلوث وتدهور الحياة الفطرية ومواردها الطبيعية لعدّة أسباب أبرزها:

- 1 القيام بأنشطة الردم والجرف والهدم في المناطق الشاطئية.
- 2 الصيد الجائر وبطرق غير نظامية يهدد الثروة البحرية والصيد العرضي لعدد من الكائنات البحرية.
- 3 رمي ملوثات الصرف الصناعي والصحي التي تسهم في تدمير الحشائش البحرية وتلوث البيئة البحرية.
- 4 التخلص من البلاستيك بطرق غير صحيحة أحد أهم المهددات البيئية البحرية وبشكل خطراً على الكائنات التي تختنق بها أو تلتهمها ويصل ضررها للإنسان.
- 5 الإضرار بالموارد الحية.
- 6 إلحاق المخاطر على صحّة الإنسان.
- 7 عرقلة الأنشطة البحرية كصيد الأسماك.
- 8 إتلاف جودة مياه البحر على نحو يحدّ من إمكانية استخدامها والاستفادة من خدماتها.



ممارسات تُهدّد الحياة البحرية:



إلقاء النفايات في
مصبات البحار والأنهار.



إتلاف الشعاب المرجانية
بمراسي قوارب الصيد.



الإضرار بالكائنات الحية
مثل: صيد الأنواع البحرية
المهدّدة بالانقراض.



الانسكابات الكيميائية ومياه
الاتزان في السفن.



تسريب وقود حاملات وسفن
نقل البضائع البحرية.

دورك في حماية الحياة الفطرية البحرية:



إسقاط مرسة القوارب
في مناطق بعيدة عن
الشعاب المرجانية.



عدم إلقاء النفايات
على الشواطئ البحرية.



تنظيم أنشطة الصيد
البحري.



كيف تكون بطل بيئتك؟

هناك علاقة تكاملية بين الإنسان والبيئة من حوله، وشعور دائم بالانتماء يعزّز دوره تجاه هذه العلاقة، لذا هناك بعض الممارسات التي من الواجب عليك تبنيها لأداء دورك نحو بيئتك ومن خلالها تُساهم في استدامتها، فالبيئة لديها قدرة طبيعية على التجدد وحماية نفسها، لكنّها مع ذلك مازالت تحتاجك!

ومن هذه الممارسات:

استخدم صابير ترشيد استخدام الماء.

قلّل من إنتاج النفايات واحرص على اقتناء منتجات مستدامة صُنعت من مواد قابلة للتحلّل.

استخدم المنتجات المستدامة والصديقة للبيئة واستبدل أكياس البلاستيك بالأكياس القماشية.

استخدم مواد وأسمدة عضوية لا تتسبّب في تلوث التربة.

احرص على الصيانة الدورية لمركبتك لتتفادي إنتاج المزيد من ملوثات عوادم السيارات.

تأكّد من شراء الأجهزة الموفّرة لاستهلاك الطاقة وذات الجودة العالية، لكونها أقل ضرراً على البيئة.

تجنّب الاحتطاب الجائر لأنه يزيد من نسبة تراجع الغطاء النباتي وبالتالي يقلل من نسبة الأكسجين الموجودة في الهواء.

ابحث في مدينتك ومنطقتك عن مشاريع إعادة تدوير الورق والبلاستيك، وقم بجمعها وتسليمها لهم كمساهمة بيئية ذات أثر فعّال.

أبلغ عن أي سلوك سلبي من شأنه أن يساهم في تلوث البيئة.

ازرع شجرةً أمام منزلك واستمتع بظلالها، فحديقتك المنزلية قد تكون فرصة لصناعة الأكسجين النقي في بيئتنا.

تجنّب تلويث الأماكن الطبيعية وشارك في حملات تنظيف الشواطئ والغابات من النفايات المتراكمة.

احرص على الالتزام بأنظمة وقوانين الصيد في المناطق البرية والبحرية.

ادعم الجهود المبذولة في الحفاظ على الكائنات المهدّدة بالانقراض.



ختاماً

بيئتك تعرفك **صديقاً مخلصاً لها**، فكن كذلك على الدوام...
لأن بيئتك تستحق منك العناية كل يوم، وتقديم كل ما في
وسعك لها لتكون مستدامةً في **خيرها ومواردها**.



بيئتك
تعرفك

أسبوع
البيئة
2023

مبادرة
التوعية
البيئية



حسابات المبادرة



Enva_mewa

www.mewa.gov.sa