

## المشكلات البيئية

**تلويث الهواء:** إن تلوث الهواء والماء والتربة يستغرق سنوات كثيرة حتى يتعافي. وتعتبر أبخرة صناعة السيارات والمركبات السامة الأكثر وضوحاً كما أن المعادن الثقيلة والنترات والبلاستيك سامة مسؤولة أيضاً عن التلوث التي يتم تفريغها من قبل الشركات والمصانع.

**تلويث المياه:** النفايات من الأنشطة الصناعية والزراعية تلوث المياه > التي يستخدمها البشر والحيوانات والنباتات. وقد يحدث التلوث عن البقع النفطية والأمطار الحمضية والامتداد العمراني.

**تلويث التربة والأرض:** يعني تلوث الأرض ببساطة تدهور سطح الأرض > نتيجة لأنشطة البشرية مثل التعدين والنفايات وإزالة الغابات والأنشطة الصناعية والإنسانية والزراعية.

**تغير المناخ:** يعد تغيير المناخ من الاهتمامات البيئية الأخرى التي > ظهرت خلال العقود الأخيرين. إن للتغير البيئي تأثيرات مدمرة مختلفة تشمل، على سبيل المثال لا الحصر، ذوبان الجليد القطبي والتغير في المواسم والأمراض الجديدة والتغير في حالة المناخ العام.

**الاحترار العالمي:** يؤدي استخدام الوقود الأحفوري إلى تفريغ الغازات > المسماة للاحتباس الحراري، والتي تسبب تغيراً بيئياً. ومع ذلك، فإن الأفراد يبذلون الجهد للانتقال إلى مصادر الطاقة المتجددة.

**إزالة الغابات:** الغابات هي مصدر الأكسجين الرئيسي وتساعد أيضاً في > إدارة درجة الحرارة وهطول الأمطار. في الوقت الحالي، تغطي الأراضي المشجرة ٣٠ في المائة من المساحة الكلية، لكن المناطق الحرجية تفقد بشكل منتظم لأن الناس يبحثون عن المنازل والمواد الغذائية. وإن إزالة الغابات هي مشكلة كبيرة وستستمر في التفاقم.

**التعديل الجيني:** يسمى التعديل الوراثي باستخدام التكنولوجيا الحيوية بالهندسة الوراثية. والهندسة الوراثية للأغذية تجلب السموم والمرض وإن بعض هذه المحاصيل يمكن أن تشكل تهديداً للعالم من حولنا، حيث تبدأ الحيوانات في ابتلاع المواد الكيميائية غير الطبيعية.

**التأثير على الحياة البحرية:** لا تزال زيادة كمية الكربون في الماء والجو تشكل مشكلة في العالم من حولنا. والتأثير الرئيسي لها يظهر على المحار والأسماك المجهرية إذ إن لها تأثيرات مشابهة لهشاشة العظام في البشر

**قضايا الصحة العامة:** المياه الفدراة هي أعظم خطر على رفاه العالم وتشكل خطراً على صحة وعمر الإنسان والحيوان.

**الاكتظاظ السكاني:** يصل عدد سكان الكوكب إلى مستويات لا يمكن تحملها، حيث يواجه نقصاً في الموجود من الماء والوقود والغذاء. الزيادة السكانية هي واحدة من أهم الاهتمامات البيئية

**ضياع التنوع البيولوجي:** يعد التنوع البيولوجي ضحية أخرى بسبب > تأثير البشر على البيئة التي هي نتاج لـ ٣ مليارات سنة من التطور. وتدمیر الموطن الطبيعي هو سبب رئيسي لفقدان التنوع البيولوجي. ويتسبب فقدان تلك المواطن في إزالة الغابات والاكتظاظ السكاني والتلوث والاحترار العالمي.

**النفايات المنزلية الصناعية:** إن الاستخدام المفرط للمواد البلاستيكية > وغيرها يؤدي إلى قلق دولي في نقل النفايات. وإن الدول المتقدمة هي سيئة السمعة لإنشاء مقياس غير معقول من النفايات أو غير المرغوب فيه وإلقاء النفايات في البحر.

**استنفاد طبقة الأوزون:** طبقة الأوزون هي طبقة غير قابلة للاكتشاف > من الحماية حول الكوكب التي تؤمننا من أشعة الشمس غير الآمنة. يرجع الفضل في استنفاد طبقة الأوزون الحرجة في الهواء إلى التلوث الناجم عن البروميد والكلور الموجودان في ذرات الكلوروفلورو كربون Chlorofluro carbons (CFCs) عندما ترتفع هذه الغازات نحو الغلاف الجوي، فإنها تسبب ثغرة في طبقة الأوزون أكبرها فوق القطب الجنوبي.

**استخراج المعادن:** المعادن التي تستخرج من باطن الأرض أيضاً تجلب > المواد الكيميائية الضارة من أعماق الأرض إلى سطحها. والانبعاثات السامة من التعدين يمكن أن تلوث الهواء والماء والتربة.

**استنفاد الموارد الطبيعية:** الموارد غير المتتجدد محدودة وستنتهي > صلاحيتها يوماً ما. يمكن أن يؤدي استهلاك الوقود الأحفوري بمعدل كبير إلى الاحترار العالمي الذي بدوره يؤدي إلى زيادة ذوبان القمم الجليدية القطبية وزيادة مستويات البحر.

**الكوارث الطبيعية:** الكوارث الطبيعية مثل الزلازل والفيضانات وأمواج > تسونامي والأعاصير والبراكين غير متوقعة ومدمرة ويمكن أن تسبب ضرراً لا يمكن إصلاحه. وتسبب خسائر فادحة في الأرواح والمتلكات.

**المشكلات النووية:** تعتبر النفايات المشعة وقوداً نووياً يحتوي على > مادة مشعة، وهو منتج ثانوي لتوليد الطاقة النووية. النفايات المشعة هي

مصدر قلق بيئي شديد السمية ويمكن أن يكون له تأثير مدمر على حياة الناس الذين يعيشون في الجوار، إذا لم يتم التخلص منها بشكل صحيح. والنفايات المشعة ضارة بالنسبة للبشر والنباتات والحيوانات والبيئة المحيطة.

الأمطار الحمضية: قد يحدث هطول أمطار غزيرة ضارة بسبب استخدام الوقود الأحفوري أو البراكين أو إفساد الغطاء النباتي الذي يفرز ثاني أكسيد الكبريت وأكسيد النيتروجين في الهواء.

التلوث الزراعي: تستخدم الأساليب الزراعية الحديثة المنتجات الكيميائية مثل المبيدات الحشرية والأسمدة للتعامل مع الآفات المحلية لا تخفي بعض المواد الكيميائية عند رشها، بل تتسلل إلى الأرض وبالتالي تضر بالنباتات والمحاصيل أيضاً.

التوسيع الحضري: التوسيع الحضري يلمح إلى انتقال السكان من السلسل الحضرية ذات الكثافة السكانية العالية إلى مناطق منخفضة الكثافة مما يؤدي إلى تمدد المدينة على مساحة ريفية أكبر.

النفايات الطبية: النفايات الطبية هي نوع من النفايات التي يتم إنتاجها بكميات كبيرة من قبل مراكز الرعاية الصحية مثل المستشفيات ودور رعاية المسنين وعيادات الأسنان وتعتبر ذات طبيعة حيوية خطيرة. يمكن أن تشمل النفايات الإبر والمحاقن والقفازات والأنابيب والشفرات والدم وأجزاء الجسم وغيرها الكثير.

القمامة ومدافن النفايات: القمامنة تعني ببساطة التخلص من القمامنة أو الحطام بشكل غير صحيح أو في موقع خاطئ عادة على الأرض بدلاً من التخلص منها في حاوية القمامنة أو سلة إعادة التدوير.

يمكن أن تتسبب القمامنة في إحداث تأثير بيئي واقتصادي كبير جداً في إنفاق ملايين الدولارات لتنظيف نفايات الطرق التي تلوث الهواء النظيف.