

## ماهية التلوث .. وتدهور البيئة ؟

التلوث أو التلوث البيئي هو أخطر كارثة يواجهها الإنسان، فالتلوث يعني تدهور بيئته نتيجة لحدوث خلل في توافق العناصر المكونة لها بحيث تفقد قدرتها على أداء دورها الطبيعي .. وخاصة في التخلص الذاتي من الملوثات بالعمليات الطبيعية وذلك في بيئة الهواء والماء واليابس.

والإنسان هو السبب الرئيسي والأساسي في إحداث عملية التلوث في البيئة وظهور جميع الملوثات بأنواعها المختلفة فالإنسان هو الذي يخترع , ويصنع.

مستويات التلوث:

### أ- التلوث غير الخطر:

هو المنتشر فوق سطح الكرة الأرضية ولا يخلو أي مكان فيها منه كلية، ويمكن أن نطلق عليه التلوث المقبول الذي يستطيع أن يتعايش معه الشخص بدون أن يتعرض للضرر أو المخاطر كما أنه لا يخل بالتوازن البيئي وفي الحركة التوافقية بين عناصر هذا التوازن.

### ب- التلوث الخطر:

وهو التلوث الذي يظهر له آثار سلبية تؤثر على الإنسان وعلى البيئة التي يعيش فيها ويمكن أن نطلق عليه "التلوث الحرج"، وخاصة فيما يرتبط بالنشاط الصناعي بكافة أشكاله. وخطورته تكمن في ضرورة اتخاذ الإجراءات الوقائية السريعة

التي تحمي الإنسان من وجود خطر حقيقي يهدد حياته ولا يصح تجاهله، فالإنسان هنا من غير المسموح له التعايش مع هذا التلوث مثل النوع السابق من التلوث غير الخطر.

### ج- التلوث المدمر:

هو التلوث الذي يحدث فيه انهيار للبيئة وللإنسان معاً ويقضى على كافة أشكال التوازن البيئي، أي أنه يدمر بدون إعطاء أي فرصة للإنسان حتى مجرد التفكير في تقديم حلول للتدخل، ونجده أيضاً متصل بالتطور التكنولوجي الذي يظن الإنسان أنه يبدع فيه يوماً بعد يوم من النشاطات الإشعاعية والنووية، وخير مثال حادثة المفاعل النووي "تشرنوبل". ويحتاج الإصلاح مع هذا النمط التلوثي سنوات طويلة للإصلاح ونفقات باهظة التكاليف، ولا يقف الأمر عند هذا الحد وإنما تتأثر أجيال من البشر على المدى الطويل منه.

لدى الجنسين .

### \* أنواع التلوث:

تلوث الهواء:

نقصد بتلوث الهواء وجود المواد الضارة به مما يلحق الضرر بصحة الإنسان في المقام الأول ومن ثم البيئة التي يعيش فيها .

التلوث بالنفائات:

من أنواع التلوث البيئي التلوث بالنفائات والتي تشتمل على: القمامة - النفائات الإشعاعية

التلوث البصري:

هو تشويه لأي منظر تقع عليه عين الإنسان يحس عند النظر إليه بعدم ارتياح نفسي.

تلوث الماء:

يشتمل تلوث المياه على أولاً تلوث المياه العذبة،

تلوث الغذائي:

تلوث الأطعمة يزداد يوم بعد يوم بصورة مفزعة حتى وفي البلدان المتقدمة التي بها أعلى مستويات الرعاية والعناية .

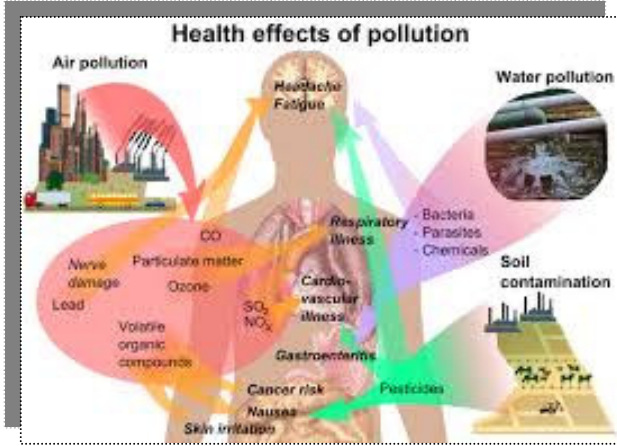
### أضرار التلوث:

- ظهور المشاكل البيئية المختلفة ومن ضمنها الانفجار السكاني.
- تآكل طبقة الأوزون.
- ظاهرة التصحر وفقر التربة الزراعية.
- تعرض المجال الجوي للمطارات للتلوث الجوي، مما يؤدي على خفض مجال الرؤية الأفقية والرأسية كلما زاد محتوى الرياح من الأتربة والجسيمات العالقة والغازات الضارة.





# أضرار التلوث



الانقلابات الحرارية وعدم استقرار المناخ، وخاصة أثناء فصل الشتاء أو أثناء ساعات الليل يزيد تركيز العناصر الثقيلة في الهواء من الكروم والكادميوم والرصاص والنيكل.

حدوث الحرائق، عن طريق الاشتعال الذاتي التي تحدث بمسطحات مياه الصرف وخاصة في أيام الصيف شديدة الحرارة نتيجة للتفاعلات والتخميرات اللاهوائية والغازات المختزلة مثل كبريتيد الإيدروجين المعروف برائحته الكريهة والميثان وغيرها من الغازات السامة القابلة للاشتعال نتيجة للحركة الصناعية المساهمة بالقدر الأكبر في عمليات التلوث.

## علاج التلوث:

الوعي الذاتي لدى الشخص بأن التلوث ما هي إلا كارثة تحتاج إلى جهد إيجابي منه لأنها تُنذر بفنائه.

وقف تراخيص مزاولة النشاط الصناعي الذي يدمر البيئة.  
تهجير الصناعات الملوثة للبيئة بعيداً عن أماكن تركز البشر بخطة زمنية محددة، لوقف تبوير الأراضي الزراعية ولعدم الإضرار بصحة الإنسان.

تطوير أساليب مكافحة تلوث الهواء، فالحل لا يكمن في مزيد من الارتفاع في أطوال المداخن لأنه لا يمنع التلوث بل يرحله إلى أماكن أبعد.

تطوير وسائل التخلص من القمامة والنفايات، وخاصة لتلك العمليات التي تتضمن على الحرق في الهواء الطلق التي تزيد من التلوث.

القيام بعمليات التشجير على نطاق واسع للتخلص من ملوثات الهواء وامتصاصها.

اللجوء إلى الغاز الطبيعي كإحدى مصادر الطاقة البديلة عن مصادر الطاقة الحرارية والذي لا يخرج معه كميات كبيرة من الرصاص والكبريت.

وكيل الكلية لشئون خدمة المجتمع

وتنمية البيئة

أ.د/ محمود البدرى عبد المطلب