

خطورة المواد على الصحة والبيئة

Danger de matériaux sur la santé et l'environnement

I. تمهيد

أدى التزايد السكاني والتقدم الصناعي إلى تزايد كمية النفايات وإلى تلوث الماء والهواء والأشعة الشمسية التي تعتبر ضرورية للحياة مما يشكل خطراً كبيراً على صحة الإنسان وبينته. فما هي مظاهر هذا الخطر؟ وما هي الإجراءات الازمة للحد منه؟

II. خطورة المواد على البيئة

تتجلى خطورة نفايات المواد المستعملة على البيئة في عدة مظاهر ذكر منها :

1- تلوث الماء : يتلوث الماء بسبب الأمطار الحمضية والنفايات التي تطرحها المصانع والمنازل ومن أخطر هذه الملوثات المحاليل الحمضية والمحاليل القاعدية وأيونات الفلزات الثقيلة كالرصاص والزنبق وهي مواد سامة تستعمل بكثرة في الصناعة.

2- تلوث الهواء : يتلوث الهواء بسبب الدخان والغازات التي تقدّمها مداخل المصانع وعوادم وسائل النقل إضافة إلى التدخين وحرق النفايات.

3- ثقب طبقة الأوزون: بسبب بعض الغازات مما يؤدي إلى تسرب نسبة كبيرة من الأشعة فوق البنفسجية U.V المضرة بالكائنات الحية .

4 - الأمطار الحمضية : تكون الأمطار الحمضية بسبب ذوبان بعض الغازات في ماء المطر مثل كلورور الهيدروجين HCl الذي يعطي حمض الكلوريديك وأكسيد الكبريت SO₂ وO₃ التي تعطي حمض الكبريتيك وأكسيد الأزوت NO₂ وNO التي تعطي حمض النتريلك . يشكل المطر الحمضي خطراً كبيراً على النباتات وعلى جميع الكائنات الحية .

5 - الإنحباس الحراري : هو احتباس الأشعة الشمسية في الغلاف الجوي بسبب بعض الغازات أهمها ثاني أوكسيد الكربون CO₂ وهي ظاهرة مفيدة إذا كانت بشكلها الطبيعي لأنها توفر الدفء اللازم للحياة على الأرض ولكنها أصبحت تشكل خطراً بسبب الزيادة المفرطة في الغازات بسبب التلوث الأكبر الذي أدى إلى ارتفاع متزايد لدرجة الحرارة على كوكب الأرض وبالتالي إلى تغيرات كبيرة في المناخ التي تؤدي بدورها إلى إنصهار جليد القطبين وتزايد التصحر والجفاف ...

III. خطورة المواد على الصحة

ينعكس التلوث البيئي سلباً على صحة الإنسان مما يؤدي إلى إصابته بأمراض خطيرة منها :

- اعتام العين وسرطان الجلد بسبب تعرض الإنسان للأشعة فوق البنفسجية .

- أمراض الجهاز التنفسى كالربو والحساسية وسرطان الرئة ... بسبب استنشاق الإنسان لهواء ملوث .

- إصابة الكبد والكلية والدماغ والجهاز العصبي بسبب المياه الملوثة .

IV. إجراءات للمحافظة على الصحة والبيئة

الإنسان هو المسؤول الأول عن تلوث البيئة وهو المتضرر الأساسي منه ولهذا يجب عليه معالجة هذا المشكل بإتخاذ كل الإجراءات الازمة ذكر منها :

- معالجة المياه المستعملة قبل صرفها في الطبيعة .

- تنظيف الهواء بغرس الأشجار والاعتناء بالمناطق الخضراء ، والحد من تلوثه بتزويد مداخل المصانع وعوادم السيارات بمصفات ومواد تمنع مرور الدخان والغازات السامة .

- إعادة تدوير النفايات وذلك بإعادة إستعمالها وأمكن ومساهمة في إعادة تصنيعها وذلك بفرزها .

- التحلي بموافق إيجابية تجاه البيئة ومساهمة في الحملات التحسيسية والتوعوية .

- منع التدخين وخاصة في الأماكن العمومية .

- عدم حرق النفايات في الطبيعة .

ملحوظة

- تحمل على وقنيات المواد الكيماوية إشارات ورموزاً تدل على نوع خطرها مما يساعد على إتخاذ الاحتياطات الازمة للتعامل معها وفيما يلي بعضها :

مادة مهيجة	مادة أكلة	مادة سامة	قابلة للاشتعال	حرقة	Inflammable Comburant Explosif Toxique Corrosif Irritant

- تسمم عملية الإسترداد في المحافظة على البيئة وتوفير المواد الأولية إضافة إلى إنتاج الطاقة بحرق بعض النفايات العضوية في المحطات الكهروحرارية .