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 خطرا كبيرا على صحة الإنسان وبيئته. فماهي مظاهر هذا الخطر ؟ وماهي الإجراءات اللازمة للحد منه ؟

II. خطورة المواد على البيئة

تتجلى خطورة نفايات المواد المستعملة على البيئة في عدة مظاهر نذكر 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 والزئبق وهي مواد سامة تستعمل بكثرة في الصناعة.

2 - تلوث الهواء : يتلوث الهواء بسبب الدخان والغازات التي تقذفها مداخن 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 : تتكون الأمطار الحمضية بسبب ذوبان بعض الغازات في ماء المطر مثل كلورور الهيدروجين HCl الذي يعطي حمض الكلوريدريك وأكاسيد الكبريت SO_2 وSO_3 التي تعطي حمض الكبريتيك وأكاسيد الآزوت NO و NO_2 التي تعطي حمض النتريك . يشكل المطر الحمضي خطرا كبيرا على النباتات وعلى جميع الكائنات الحية .

5 - الإنحباس الحراري :هو إحتباس الأشعة الشمسية في الغلاف الجوي بسبب بعض الغازات أهمها ثنائي أوكسيد الكربون CO_2 وهي ظاهرة مفيدة إذا كانت بشكلها الطبيعي لأنها توفر الدفء اللازم للحياة على الأرض ولكنها أصبحت تشكل خطرا بسبب الزيادة المفرطة في الغازات بسبب التلوث الأمر الذي أدى إلى إرتفاع 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 سلبا على صحة الإنسان مما يؤدي إلى إصابته بأمراض خطيرة منها :

- إعتام العين وسرطان الجلد بسبب تعرض الإنسان للأشعة فوق البنفسجية .
- أمراض الجهاز التنفسي 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 اللازمة نذكر منها :

- معالجة المياه المستعملة قبل صرفها في الطبيعة.
- تنظيف الهواء بغرس الأشجار والاعتناء بالمناطق الخضراء , والحد من تلوثه بتزويد مداخن المصانع وعوادم السيارات بمصفات ومواد تمنع مرور الدخان و الغازات السامة.
- إعادة تدوير النفايات وذلك بإعادة إستعمالها مأأمكن والمساهمة في إعادة تصنيعها وذلك بفرزها .
- التحلي بمواقف إيجابية تجاه البيئة والمساهمة في الحملات التحسيسية والتوعوية.
- منع التدخين وخاصة في الأماكن العمومية .
- عدم حرق النفايات في الطبيعة .

ملحوظة

- تحمل علب وقنينات المواد الكيماوية إشارات ورموزا تدل على نوع خطرها مما يساعد على إتخاذ الإحتياطات اللازمة للتعامل معها وفيما يلي بعضها :

مادة مهيجة | مادة أكالة | مادة سامة | قابلة للإنفجار | محرقة | قابلة للإشتعال

Irriant | Corrosif | Toxique | Explosif | Comburant | Inflammable

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