

٤
السلسلة الثقافية لطلائع مصر

السلسلة الثقافية لطلائع مصر

يونيو ٢٠٠٥

بيئتنا.. الجميلة



تمهيد

البيئة هي الحياة.. وهي كوكبنا الذي نعيش ونحيا فيه ومنه نحصل على مقومات الحياة من غذاء وكساء ودواء ومأوى ولهذا علينا نحافظ على بيئتنا - بيتنا الكبير الذي يحتوينا منذ قديم الأزل - حتى ننعيم بحياة أفضل هوائها نقي وغذائها صحي وبيئة نظيفة جميلة لنا و لأجيالنا القادمة لأن حقهم علينا أن نورث لهم بيئة صالحة نظيفة.

قال الله تعالى:

"ولا تفسدوا في الأرض بعد إصلاحها " الأعراف (٨٥)

يعتبر التلوث صورة من صور الإفساد والضرر والتبديل لأنعم الله، فبات الإنسان ظالماً لنفسه ولبينته، و أصبح جانياً ومجنياً عليه في آن واحد يتنفس تلوثاً ويشرب تلوثاً ويسمع تلوثاً و يبصر ما صنعت يده من تلوث .

وعندما نتحدث ونركز على الأطفال فإننا نتحدث عن مستقبل هذا العالم ضماناً لبيئة صحية ومتنوعة ومنتجة للجيل القادم .

ولذلك كان هذا الكتاب محاولة للإسهام في توعية النشء "أجيالنا القادمة" بأهمية قضية البيئة حتى لا نتركها تستغيث بلا مجيب .

نسأل الله أن يوفقنا لما فيه الخير لهذا البلد ولأبنائه صناع المستقبل

التلوث Pollution

مشكلة خطيرة تهددنا :

ما هو ... التلوث ؟

بالتأكيد يسأل كل إنسان نفسه عن ماهية التلوث أو تعريفه ، فالتعريف البسيط : " كون الشيء غير نظيفاً " والذي ينجم عنه بعد ذلك أضرار ومشاكل صحية للإنسان بل وللكاننات الحية ، والعالم بأكمله ولكن إذا نظرنا لمفهوم التلوث بشكل أكثر علمية ودقة :-

"هو إحداث تغير في البيئة التي تحيط بالكاننات الحية بفعل الإنسان وأنشطته اليومية مما يؤدي إلي ظهور بعض الموارد التي لا تتلائم مع المكان الذي يعيش فيه الكائن الحي و يؤدي إلي اختلاله " والإنسان هو الذي يتحكم بشكل أساسي في جعل هذه الملوثات أما مورداً نافعاً أو تحويلها إلي موارد ضاراً ولنضرب مثلاً مثال :

نجد أن الفضلات البيولوجية للحيوانات تشكل مورداً نافعاً إذا تم استخدامها مخصبات للتربة الزراعية ،
إما إذا تم التخلص منها في مصارف المياه ستؤدي إلي انتشار الأمراض والأوبئة .

وصل التلوث إلي كل شيء في حياتنا فالهواء الذي نتنفسه والماء وحتى الغذاء
أصبح ملوثاً وبات للتلوث أنواعاً وأشكالاً .

١ . مفهوم البيئة Environment :

يطلق لفظ البيئة على مجموعة الظروف والعوامل الخارجية التي تعيش فيها الكائنات .
أى هي كل ما هو خارج عن كيان الإنسان وكل ما يحيط به من موجودات كالهواء الذي يتنفسه والماء الذي
يشربه والأرض التي يعيش فيها وما يحيط به من كائنات حية أو غير حية هي عناصر البيئة التي يعيش
فيها ويمارس حياته ونشاطاته المختلفة .

٢ . مفهوم النظام البيئي Ecosystem :

أية مساحة من الطبيعة وما تحويه من كائنات حية ومواد غير حية فى تفاعلها مع بعضها البعض ومع
الظروف البيئية وما تولده من تبادل بين الأجزاء الحية وغير الحية وهو نظام متكامل يعيش فيه كل
المساهمين فى توازن قائم يعتمد كل منهم على الآخر فى جزء من حياته واحتياجاته ويقوم كل منهم بمهمته
فى هذا النظام .
ومن أمثلة النظم البيئية (الغابة - النهر - البحيرة - البحر . .) .

مكونات النظام البيئي :-

يتكون كل نظام بيئي من :-

١- كائنات غير حية :

وهي المواد الأساسية غير العضوية تشمل الماء - الهواء بما فيها من غازات والمواد المعدنية الموجودة
بالترية وبعض الأجزاء المتحللة من أجساد النباتات والحيوانات وهي تدخل بصورة أو بأخرى في عمليات
التوازن البيئي المختلفة وتشكل عاملاً هاماً بالنسبة لمختلف عناصر الإنتاج .

٢- كائنات حية :

وتنقسم إلى :

أ- ذاتية التغذية

وهي التي تستطيع بناء غذائها بنفسها (عناصر إنتاج) وهي النباتات الخضراء التي تمتص من الهواء
والماء من التربة وتصنع منهما معاً فى وجود مادة الكلوروفيل وتحت تأثير الشمس جميع أنواع المركبات
العضوية من كربوهيدراتية والدهون والبروتينات .

ب- غير ذاتية التغذية :-

وهي التي لا تستطيع تكوين غذائها بنفسها (عناصر استهلاك) وتضم الكائنات المستهلكة والكائنات

المحللة التي تعمل على تفكك بقايا الكائنات النباتية والحيوانية مثل البكتريا والفطريات

ويحتوي أى نظام بيئي على جانب من التعقيد لما يحتويه من كائنات حية متنوعة وعلاقات متبادلة فيما

بين الكائنات من جهة وبينها وبين الظروف البيئية من جهة أخرى .

وهذا التعقيد هو أحد العوامل الأساسية فى سلامة كل نظام بيئي إذ انه يحد من أثر التغيرات لبيئية ، أما إذا

تتابعت التغيرات البيئية بأنها تحدث خلخلة فى توازن النظام البيئي .

وقد صاحب التقدم الصناعى الذى أحرزه الإنسان ظهور أصناف جديدة من المواد الكيميائية لم تكن تطرحها

من قبل ، فتصاعدت بعض الغازات الضارة وألقت المصانع بمخلفاتها السامة فى البحيرات والأنهار وأسرف

الإنسان في استخدام المبيدات الحشرية والمخصبات الزراعية ، أدى ذلك كله إلى تلوث البيئة بكل صورها من تلوث للهواء والماء والتربة وأصبحت البيئة غير قادرة على تجديد مواردها واختل التوازن .

التوازن البيئي Ecological Balance

إن البيئة الطبيعية في حالتها العادية دون تدخل مدمر أو مخرب من جانب الإنسان تكون متوازية على أساس أن كل عنصر من عناصر البيئة الطبيعية قد خلق بصفات محددة وبحجم معين بما يكفل للبيئة توازنها، ويؤكد ذلك قوله تعالى:

{ والأرض مددناها وألقينا فيها رواسي وأنبتنا فيها من كل شيء موزون }

"19" الحجر

الكائنات الحية في أي نظام بيئي بالإضافة إلى تفاعلها مع بعضها البعض تتفاعل مع بيئتها الطبيعية وما حولها من كتل غير حية كالماء والهواء والتربة .
فالمواد التي يبنيها النبات مصدرها مواد بسيطة يمتصها من التربة وعندما يتغذى الحيوان على النبات تنتقل إلى كائنات عديدة أخرى تبني بها أجسامها فإذا ماتت هذه الكائنات تتحلل أجسامها بفعل الكائنات المترمة وتعود المواد الحية إلى التربة مرة أخرى ، وعناصر البيئة دائماً في دورات تضمن لها هذا التوازن فمثلاً :-

١-دورة الماء :-

يدخل الماء في تركيب جميع الكائنات الحية وهو أيضاً يمتصه النبات ثم ينتقل إلى مستويات غذائية أعلى في سلسلة الغذاء - لذلك فإن دورة الماء لا تقل أهمية عن أي دورة أخرى بالنسبة للدراسات البيولوجية .

وللماء دورتان :-

أ دورة قصيرة : يمثلها فقدان الماء من أي جسم بالتبخير وتحوله إلى بخار ماء لا يلبث أن يتكثف على هيئة سحب ممطرة بعد وقت طال أو قصر فيعود إلى الأرض في صورة مطر أو جليد .

ب-دورة طويلة :-

ينتقل خلال الكائنات الحية في جميع مستويات السلسلة الغذائية فبخار الماء المتصاعد ليس مصدره فقط تبخر مياه البحار والمحيطات وإنما أيضاً كمية أخرى مصدرها نتح النبات وتنفس الحيوان والنبات .

٢-دورة الكربون :-

تتلخص في اختزال النبات عن طريق عملية البناء الضوئي التي تؤدي إلى بناء المركبات الكربوهيدراتية العضوية بداخل خلايا النبات ثم تأكل الحيوانات المستهلكة النبات فتنقل المواد لتصنع منها متطلباتها الغذائية .

وتلعب الكائنات الحية الدقيقة دوراً هاماً وضرورياً في هضم الفضلات النباتية والحيوانية عن طريق عملية الهدم والتخمر حيث تتحول المركبات العضوية إلى أحماض و كحولات وغيرها من منتجات التفاعل الوسيطة .

٣-دورة الأكسجين :-

الأكسجين موجود في الهواء في حالة اتزان ديناميكية حيث تكون نسبته في الهواء ثابتة حوالى ٢٠% وذلك لتساوى معدل امتصاصه في عملية التنفس مع معدل إضافته في عملية البناء الضوئى التي يقوم بها النبات .

٤-دورة النتروجين :-

تعتمد جميع الكائنات الحية على النتروجين المتحد في صورة نشادر أو نترات أو غيرها من المركبات العضوية .

وتبدأ دورة النتروجين الطبيعية بامتصاص النبات للنترات الذى يختزل لتبنى المركبات النتروجينية ويوجد على هيئة أحماض أمينية للبروتينات فى الجذور ثم يتحول إلى بروتين حيوانى بفعل عمليات البناء داخل جسم الحيوان ثم يتحرر أيضا كإفرازات مثل البوياء وحمض البوليك

اختلال التوازن البيئى :-

تقوم الكائنات آكلة اللحوم والمتطفلات بدور فعال فى حفظ التوازن فعندما يزداد عدد جماعة ما من الكائنات فإن هناك أنواعا كثيرة من كائنات أخرى تكون على أهمية الاستعداد لحصد أفراد هذه الجماعة واستعمالها كغذاء لها ، ومن ثم تقوم بحفظ التوازن بطريقة بيولوجية وقد ينشأ اختلال التوازن البيئى نتيجة لتغير بعض الظروف الطبيعية كالحرارة والأمطار - وقد ينشأ نتيجة بعض الظروف الحيوية المؤسسة على علاقات الكائنات الحية التى تعيش فى البيئة وأثر بعضها على البعض .

مسببات اختلال التوازن البيئى :-

١- تغير الظروف البيئية :-

عندما تصاب مناطق معينة بالجفاف فإن توازن بيئتها يختل نتيجة للدمار الذى يحيق بالكساء الأخضر الذى يغطى هذه المساحات وما يستتبعه من آثار ضارة على حيوانات البيئة .

٢- إدخال كائن حي فى بيئة جديدة :-

حيث يمثل مشكله نظرا لقلته أعداؤه الطبيعية يودى إلى اختلال توازن هذه البيئة ، فمثلا عندما قام أحد سكان جزيرة هاواى بإحضار عدة أزواج من الأرانب فلما وجدت غذاء كافيا ومناخا ملائما وقلّة الأعداء الطبيعيين توالدت بكثرة وانتشرت وأتلفت النباتات بسرعة تفوق نمو نباتات جديدة وأصبحت لا تجد الغذاء الكافى فهلكت وهلك معها عدد كبير من الكائنات الحية الأخرى .

٣- القضاء على بعض أحياء البيئة :-

حيث تكون الكائنات صاحبة دور رئيسى فى بعض التفاعلات البيئية التى تتناول الأجسام غير الحية وقد تكون حلقات فى سلاسل غذائية فعندما استخدمت المبيدات كأساس فى محاربة دودة القطن وأهملت تنقية اللطع باليد . ظهرت آفات عديدة مثل العنكبوت الأحمر والحفار حيث قتلت المبيدات أعدائها الطبيعيين ، كما أدى ذلك إلى اختفاء العديد من طيور البيئة التى تتغذى على أعداد هائلة من الحشرات الضارة التى تهلك النبات .

٤- تدخل الإنسان المباشر :-

يؤدى تدخل الإنسان فى البيئة إلى الإخلال بتوازنها فتجفيف البحيرات واقتلاع الغابات وردم البرك والمستنقعات كل هذا يؤدى إلى إخلال التوازن البيئى وقد تسبب الإنسان فى مشكلات عديدة أصبحت تهدد البيئة وتهدد الإنسان أيضا لأنه يعيش فيها .

ما هي مشكلات البيئة ؟

الذي أدى إلي ظهور مثل هذه المشكلات هو اختلال العلاقة بين الإنسان وبيئته التي يعيش فيها بالإضافة إلى أسباب أخرى خارجة عن إرادته، ولكن يبقى الإنسان هو السبب الرئيسي والأساسي في إحداث عملية التلوث في البيئة وظهور جميع الملوثات بأنواعها المختلفة وسوف نمثلها علي النحو التالي :-
*الإنسان = التوسع الصناعي - التقدم التكنولوجي - سوء استخدام الموارد - الانفجار السكاني .

*وهو الذي يصنع .

وهو الذي يستخدم .

*وهو المكون الأساسي للسكان.

1- المشكلة السكانية- Overpopulation:

إن الزيادة المستمرة في عدد السكان هي إحدى المشكلات الضخمة التي تؤرق شعوب الدول النامية، مما يترتب عليه مشاكل أخرى قد تحدث للإنسان . فمعدل التزايد للسكان يلتهم أية مجهودات للتنمية تحدث من حولنا في البيئة في مختلف المجالات سواء في المجال الصناعي ، الغذائي ، التجاري ، التعليمي ، الإجتماعي ... إلخ . هذا بالإضافة إلي ضعف معدلات الإنتاج وعدم تناسبها مع معدلات الاستهلاك الضخمة .

2- مشكلة التوسع الحضري على حساب الريف :

يمثل سكان الحضر حوالي ٤٥ % من مجموع سكان مصر ، هذه النسبة أخذت في الزيادة بينما تنخفض نسبة سكان الريف بسبب الهجرة المستمرة من الريف إلى المدن وما ينتج عن ذلك من نشأة الأحياء الفقيرة حول المدن ومشاكل البيئة التي تصاحبها كنقص مياه الشرب وعدم توافر الصرف الصحي وازدحام المواصلات ، هذا فضلا عن حرمان القطاع الريفي من مصدر رئيسي للأيدي العاملة وبالتالي تنخفض إنتاجية الأرض الزراعية.

3- مشكلة إهدار الأرض الزراعية :

من آثار الزيادة السكانية زحف السكان على الأرض الخضراء وشغلها بالتوسع العمراني والصناعي وغيرها من مشروعات المرافق والتعمير وهي مسنولة عن التهام ٣٠ ألف فدان سنويًا بالإضافة إلى مشكلة تجريف التربة .

4-انتشار بعض العادات والخرافات:

نعم ، توجد علاقة وطيدة بين المعتقدات التي يؤمن بها الشخص وبين تدهور البيئة أو الإساءة إليها لأنها تؤثر بشكل ما أو بأخر علي حسن استغلاله لهذه الموارد والتي تنعكس بعد ذلك عليه .

ومن أمثلة هذه العادات الخاطئة :

*المعتقدات الخاصة بالطب والعلاج مثل العلاج بالتمائم .

*معتقدات خاصة بالتفاؤل والتشاؤم : مثل اليمامة التي هي مصدر للتفاؤل . أما البومة أو الغراب أحد

علامات التشاؤم مما يؤدي إلي القضاء عليها وانقراضها ومعظم هذه الكائنات لها أهمية كبيرة في البيئة حيث أن البومة تأكل الحشرات وفي ظل انقراضها سيؤدي ذلك إلي زيادة أعداد الحشرات التي تضر

بالمحاصيل .

*سلوكيات خاطئة مثل الأخذ بالثأر ، وهو نوعاً من أنواع التلوث الفكري و هناك سلوكيات أخرى تؤدي بينتنا منها عادة التدخين وغيرها من السلوكيات الخاطئة.

التدخين يلوث بينتنا

يعد دخان التبغ مشكلة تواجه بينتنا و من أكثر عوامل تلوثها ، لاحتوائه على ذرات و غازات، تحتوي الذرات على أكثر من أربعة آلاف مادة معظمها سام وتعزى الكثير من الحرائق التي تنشأ في الأماكن العامة

والفنادق والمطاعم والنوادي والغابات في مختلف أنحاء العالم، إلى المواد المستخدمة في التدخين، وتساهم مخلفاته من علب السجائر الفارغة وأعقاب السجائر والكبريت في إفساد البيئة التي يعيش فيها الإنسان . ما هو التبغ؟

التبغ هو عبارة عن محصول زراعي، أوراقه ذات لون بني.

تأثير التبغ علي المدى القصير؟

عندما يدخن الشخص السجائر أو أيًا كانت صورة التبغ يستجيب الجسم علي الفور لمادة النيكوتين الكيميائية الموجودة في الدخان، ويسبب الأعراض الآتية علي المدى القصير:

-ارتفاع ضغط الدم .

-ازدياد معدل ضربات القلب .

-ارتفاع تدفق الدم الخارج من القلب .

-ضيق الشرايين .

-نقص أول أكسيد الكربون من كمية الأكسجين المحملة في الدم هذا بالإضافة إلي التأثير الآخر الذي يحدثه النيكوتين من خلل في توازن حاجة الخلايا للأكسجين وبين كمية الأكسجين الموجودة في الدم .

تأثير التبغ علي المدى الطويل؟

بمقتضى الاختبارات والأبحاث فقد تم التوصل إلي النتائج الموثقة التالية عما يسببه التبغ علي المدى الطويل من الأمراض المزمنة :

-أمراض الرئة المزمنة، و أمراض الشرايين التاجية والجلطات، و سرطان الرئة و الحنجرة والمرئ و الفم و المثانة و الحوض والبنكرياس و الكلى .

الدخان السلبي خطر مميت:

يتكون الدخان السلبي من نوعين من الدخان ذلك المطرود من أفواه المدخنين، وهذا الدخان قد مر علي مصفاة (فلتر) السيجارة ثم دخل إلي جوف المدخن ثم بعد ذلك طرد إلي الخارج، وبهذا يكون قد فقد بعض خواصه الأصلية وحصل له بعض التغيير في نسب المواد المكونة له، والنوع الثاني من الدخان السلبي هو ذلك الدخان الذي ينبعث مباشرة من طرف السيجارة المشتعل، وهذا الدخان يحمل نسباً أكثر تركيزاً من مكونات الدخان المختلفة، مثل القطران والنيكوتين وغاز أول أكسيد الكربون وغيره من المواد السامة والمسرطنة. وبالتالي فهو أكثر خطورة علي المدخنين أنفسهم والمدخنين لإراديا سلبياً. (التدخين حرام شرعا):

وقد أصدرت دار الإفتاء المصرية في ٥ سبتمبر ١٩٩٩ أن التدخين حرام، لقوله تعالى: "وَلَا تُلْقُوا بِأَيْدِيكُمْ إِلَى التَّهْلُكَةِ" (البقرة: آية ١٩٥)، وقوله تعالى :- "وَلَا تَقْتُلُوا أَنْفُسَكُمْ إِنَّ اللَّهَ كَانَ بِكُمْ رَحِيمًا" (النساء: آية ٢٩).

كما قال الرسول صلى الله عليه وسلم (لا ضرر ولا ضرار) . وبذلك فالتدخين حرام.

التدخين والقانون:

وعلي الرغم من أن القانون لا يجرم التدخين إلا أن هناك قوانين وضعت لحماية البيئة وطبقا للمادتين (٤٦-٨٧) من القانون رقم (٤) لسنة ١٩٩٤ في شأن حماية البيئة ولانحته التنفيذية يمنع التدخين

في الأماكن العامة المغلقة ومعاقبة صاحب المنشأة الذي لا يحدد أماكن التدخين بغرامة لا تقل عن ١٠٠٠ جنيه ولا تزيد عن ٢٠ ألف جنيه ، كما قضت ذات المواد بمعاقبة المدخن في وسائل النقل العام بغرامة لا تقل عن ١٠ جنيهات ولا تزيد عن ٥٠ جنيهاً وفي حالة العودة تكون العقوبة الحبس والغرامة.

مصر هبة النيل

يعتبر نهر النيل الشريان الرئيسي للحياة في مصر فمصر هبة النيل هذه هي مقولة العالم اليوناني "هيرودوت" وقد نختلف معه أو نتفق ، ولكن الحقيقة أن مصر تعتمد على نهر النيل في الري والشرب ، لأنه يعطى مصر ٩٥% من احتياجاتها من المياه سنوياً ، وحصلتها منه نحو ٥٥,٥ مليار متر مكعب من المياه في السنة ، وكل دولة تقع على النيل لها حصة مقررّة منه .

ويعانى نهر النيل منذ سنوات من أخطار صرف المنشآت المختلفة التي تقع على جانبي النهر أو من الصرف غير المباشر ولبعض المنشآت والتي تصرف على الترع والمصارف وتتفرع تلك الترع والمصارف حتى تصب في النهاية على النيل.

كيف نحافظ على نهر النيل ؟

١-الرصد الدائم لمياه نهر النيل:

هو الرصد الدائم لنوعية مياه النهر للوقوف على أي تغيرات تطرأ على نوعية المياه على طول مجرى النهر وكان الرصد قد توصل إلى أن نوعية مياه نهر النيل مقارنة بمياه بعض الأنهار العالمية في اليابان – ايطاليا- تايلاند نوعية جيدة ، مما يدل على احتفاظ النهر بقدرته على المعالجة الذاتية والتخلص من نسب كبيرة من الملوثات الأمر الذي أدى لتحسن نوعية المياه.

٢-مشروعات للحد من التلوث:

إقامة محطات أرضية على ضفاف النهر لاستقبال المخلفات السائلة للعائمت النهرية وضخها في شبكة المجارى للمدن التي أنشأت بها هذه المحطات ذلك لمنع التلوث الحادث من إلقاء المخلفات السائلة للعائمت النهرية بمختلف أنواعها إلى مياه النهر مباشرة بدون أي معالجات ، ومواقع هذه المحطات في كل من القاهرة - المنيا- أسيوط – سوهاج

٣- التفتيش البيئي :

منع التلوث من المصدر عن طريق التفتيش الدورى على المصانع التى تصرف على نهر النيل والعمل على توفيق أوضاعها والوصول بصرف المخلفات السائلة إلى المعايير المقررة بالقوانين المتبعة، ويهدف التفتيش البيئي إلى دعم وتعزيز البيئة والصحة العامة حيث أن التلوث الناتج عن المنشآت الصناعية له تأثير ضار على صحة الإنسان أيضا. ولذا فإن كثيراً من الإجراءات التي يمكن للمنشآت الصناعية تطبيقها لتخفيف الآثار البيئية الضارة، تؤدي في نفس الوقت إلى تخفيف الآثار التي تمثل خطورة على صحة العاملين بالمنشأة، وكذلك المواطنين المقيمين في المناطق التي تتأثر بالإنبعاثات الصادرة من تلك المنشآت، وبناء على ذلك فإن فاعلية عملية التفتيش على المنشآت (سواء صناعية- صحية - سياحية - خدمية) تؤدي إلى حماية البيئة وحماية العمال وحماية الصحة العامة.

٤-التوعية:

التوعية بأهمية الحفاظ على مصادر المياه وترشيد استخدام المياه ، وتشجيع إعادة استخدام المياه المعالجة فى الأغراض الآمنة بيئياً، وإعادة تدويرها داخل المنشآت الصناعية للاستفادة منها في مراحل مختلفة أثناء عمليات التصنيع.

٥-المشاركة فى تفعيل القوانين الخاصة بحماية المصادر المائية المختلفة وتعديل ما يلزم من المؤشرات

الموجودة بها حتى يمكن الوصول إلى حماية كاملة لنوعية المياه فى المصادر المختلفة.

التلوث (السمعي)(الضوضائي) :

ما هو التلوث السمعي ؟

يراد به، الضجيج والضوضاء والأصوات العالية، التي تؤدي السمع، وتتعب الأعصاب، وتشوش على العقل ، وتؤثر في حياة الإنسان تأثيراً سيئاً، وخصوصاً المرضى والأطفال .

وتعددت أسباب الضوضاء في عصرنا، بسبب انتشار المصانع، واستخدام الآلات، والسيارات والقطارات والطائرات والدراجات البخارية والكهربائية، واستخدام الآلات الميكانيكية ذات الضجيج العالي في البناء، وفي رصف الطرق، ونحوها، واستعمال مكبرات الصوت، وأجهزة المذياع والتلفاز، وأجهزة التكييف، وغيرها، مما جعل المدن الحديثة حافلة بعوامل الإزعاج والقلق، وهو ما جعل الناس يفرون إلى الضواحي، والقرى المجاورة، هرباً من جحيم الضوضاء.

. وتعد مشكلة المرور في مصر أهم أسباب التلوث السمعي بسبب الضوضاء التي تسببها آلات التنبيه والتي

تصل قوتها إلى ١٥٠ ديسيبل وهي الدرجة التي من الممكن أن يصاب الإنسان عندها باختلال في العقل

وأضرار كبيرة على جهازه السمعي والعصبي أيضاً، وأشارت الدراسات إلى أن ٦٢ في المائة من سكان القاهرة يتعاطون العقاقير المهدنة، وأن ضغط الدم يرتفع لدى الأشخاص المعرضين للضوضاء بنسبة ٣٣ في المائة كما ينخفض الإنتاج بمعدل ١٤ في المائة. وكانت الدراسات العلمية قد أثبتت أن هناك تناسب طردي بين درجة فقدان السمع ومدى التعرض للضوضاء .

من أجل بيئة هادئة :

- هناك عدة وسائل وأساليب أتاحتها التقدم التكنولوجي لمكافحة التلوث الصوتي، مثل:
 - ١- استعمال سدادات الأذن في المناطق التي يكثُر فيها الضجيج.
 - ٢- منع استعمال آلات التنبيه في السيارات في المناطق المزدهمة.
 - ٣- بناء المطارات بعيداً عن المدن لتفادي الأصوات العالية لمحركات الطائرات.
 - ٤- استعمال كواتم الصوت في المصانع.
 - ٥- نقل المصانع والورش إلى أحياء صناعية بعيدة عن المناطق السكنية.
- وغير ذلك من الوسائل التي تمنع وصول الأصوات إلى الأذن، أو تمنع حدوثها عند المصدر .

التلوث البصري

وهو تشويه لأي منظر تقع عليه عين الإنسان يحس عند النظر إليه بعدم ارتياح نفسي . ويمكننا وصفه أيضاً بأنه نوعاً من أنواع انعدام الذوق الفني، أو اختفاء الصورة الجمالية لكل شئ يحيط بنا من أبنية ... إلى طرقات ... أو أرصفة ... وغيرها ،و الإنسان بطبيعته يحب أن يحس بالجمال في الفراغ المحيط به سواء كان طبيعياً أو صناعياً، أي أن البيئة الخارجية لا بد أن تتصف بالجمال والجاذبية ولكن عندما يتم الإساءة لها يحدث ما يسمى بالتلوث البصري .

بعض الأمثلة علي هذا النوع من التلوث: -

سوء التخطيط العمراني لبعض الأبنية سواء من حيث الفراغات أو من شكل بنائها .

- أعمدة الإنارة في الشوارع ذات ارتفاعات عالية لا تتناسب مع الشوارع .
- صناديق القمامة بأشكالها التي تبعث علي التشاوم .
- اختلاف دهان واجهات المباني .
- استخدام الزجاج والألومنيوم مما يؤدي إلى زيادة الإحساس بالحرارة .

- أجهزة التكييف في الواجهات .
- المخلفات من القمامة في الأراضي الفضاء وحول صناديق القمامة .
- انتشار المساكن في مناطق المقابر .
- المباني المهدامة وسط العمارات الشاهقة .
- السيارات المحطمة ، أو تلك المحملة ببضائع غير متناسق مظهرها .
- اللافتات ولوحات الإعلانات المعلقة في الشوارع بألوانها المتضاربة .
- إقامة المباني أمام المناظر الجميلة وإخفائها مثل : البحر أو أي مكان توجد به مياه .
- وغيرها من الأمثلة الأخرى التي لا حصر لها .

طبقة الأوزون تحمينا

الأوزون (Ozone) يوجد في طبقات الجو العليا خصوصاً في إحدى طبقات الغلاف الجوي تسمى طبقة " الإستراتوسفير " على ارتفاع يتراوح بين ١٠ - ٥٠ كم فوق سطح الأرض ، ومن المعروف أن جزء الأوزون يتكون من ثلاث ذرات من أوكسجين (O3) حيث يتركب من تحلل جزيئات الأوكسجين الجوي إلى ذرات نشطة بفعل الأشعة فوق البنفسجية الصادرة من الشمس ، وهذه الذرات في حالتها الذرية النشطة سرعان ما تتحد مع جزيئات الأوكسجين منتجة الأوزون ، وهذا التفاعل الكيماوي الضوئي يمتص كميات هائلة من الأشعة فوق البنفسجية الصادرة من الشمس .

وتعمل طبقة الأوزون على التقليل من كمية الأشعة فوق البنفسجية التي تصل من الشمس إلى سطح الأرض ، مما يحمي جميع المخلوقات التي تعيش على سطح الأرض من الآثار الضارة لهذه الأشعة ، والتي منها - على سبيل المثال - إصابة الإنسان بسرطان الجلد ، بالإضافة لذلك فإنها تؤثر في عملية التمثيل الضوئي (photosynthesis) للنباتات الخضراء ، الأمر الذي يهدد الإنسان بالكثير من الأضرار حيث يعتمد على هذه النباتات الخضراء في غذائه وكسائه .

إن تدمير طبقة الأوزون يسمح للغازات الكونية والجسيمات الغريبة أن تدخل جو الأرض ، وأن تحدث فيه تغيرات كبيرة ، أيضاً ، فإن وجود الضباب والدخان والتراب في الهواء يؤدي إلى اختزال كمية الإشعاع الضوئي التي تصل إلى سطح الأرض ، والأشعة الضوئية التي لا تصل إلى سطح بذلك ، تمتص ويعاد

إشعاعها مرة أخرى إلى الغلاف الجوي كطاقة حرارية فإذا أضفنا إلى ذلك الطاقة الحرارية التي تتسرب إلى الهواء نتيجة لإحتراق الوقود من نפט وفحم وأخشاب وغير ذلك ، فسوف نجد أننا نزيد تدريجياً من حرارة الجو ، ومن يدري ، إذا استمر الارتفاع المتزايد في درجة حرارة الجو فقد يؤدي ذلك إلى انصهار جبال الجليد الموجودة في القطبين المتجمدين الشمالي والجنوبي وإغراق الأرض بالمياه .

اليوم العالمي للأوزون :

قررت الجمعية العامة للأمم المتحدة في ديسمبر ١٩٩٤ ، اعتبار يوم ١٦ من سبتمبر كل عام ، يوماً عالمياً لحماية طبقة الأوزون . وهذا هو التاريخ الذي وقع فيه بروتوكول حماية طبقة الأوزون بمدينة مونتريال في السادس عشر من سبتمبر عام ١٩٨٧ .

ويصادف هذا اليوم كذلك مرور عشر سنوات على توقيع اتفاقية فيينا لحماية طبقة الأوزون عام ١٩٨٥ ، التي قررت المبادئ العامة التي اتفق عليها مجتمع الدول لصون هذه الطبقة المهمة في الغلاف الجوي .

مصر تحمي طبقة الأوزون

وقد حرصت مصر منذ السنوات الأولى للاتفاقية والبروتوكول على أن تؤكد حقوق الدول النامية في الحصول على فترة سماح مقدارها عشر سنوات تعفى خلالها من تطبيق أحكام البروتوكول وتتلقى التكنولوجيا الجديدة البديلة للمواد المؤثرة على طبقة الأوزون بأسعار اقتصادية بحيث لا تتأثر برامجها التنموية بهذه الأحكام .

ولأن مصر قد شاركت بدور أساسي في عقد اتفاقية فيينا ثم بروتوكول مونتريال .. ورئاسة عدد من الاجتماعات الدولية والمؤتمرات الدبلوماسية التي أدت إلى تلك الاتفاقيات ...

ولأن مصر الحضارة أبدت تجاوباً مع الجهود الدولية ، فإن مصر كانت رائدة في إعداد خطة مصرية طموحة كانت بها من أوائل الدول التي طبقت المشروعات اللازمة لتنفيذ بروتوكول مونتريال . وبذلك تظل مصر دائماً في طليعة الدول المتحضرة التي تسعى إلى حماية البيئة الدولية .. حتى تنعم شعوب العالم ببيئة نظيفة خالية من أي تلوث .

الإشعاع يحيط بنا

الإشعاع هو نوع من الطاقة ذات السرعة العالية تحيط بنا وتؤثر علينا. وسواء كان الإشعاع صادراً من مصادر طبيعية أو صناعية فمنه المفيد والضار للإنسان ، فنحن نعتمد على الإشعاع الصادر من الشمس لجلب الضوء والحرارة ، ولكن كثرة التعرض له يؤدي إلى أضرار بالجلد كالحروق والسرطان .

أنواع الإشعاع

هناك نوعان رئيسيان من الأشعة :

- ١- الأشعة المتأينة (Ionising radiation) مثل أشعة (x) (أشعة جاما) والإشعاع النووي وهذا النوع من الأشعة قوى جدا .
- ٢- الأشعة غير المتأينة (Non Ionising Radiation) وهذا النوع أقل من السابق مثل أشعة الليزر والموجات الدقيقة (Micro Waves) وأشعة الراديو .

مصادر الأشعاع

بعض الأشعة يأتي من مصادر طبيعية مثل الشمس ، والترربة والمباني ، والغذاء حتى من أجسامنا والبعض الآخر يأتي من مصادر صناعية ومن وسائل التقنية الحديثة التي صنعها الإنسان مثل الأشعة الناتجة من حرق الوقود الفحامي والأسلحة النووية .
خطر محطات الطاقة النووية :

وعلى الرغم من أن الكوارث الناجمة عن محطات الطاقة النووية قليلة الحدوث إلا أن احتمال وجودها يزداد مع كل محطة جديدة ، أو مفاعل جديد ، ولعل من أشهر هذه الحوادث ، حادثه مفاعل تشيرنوبيل (Chernobyl) التي حدثت في ابريل ١٩٨٦ .

قصة الإنسان مع البيئة

نتج عن تعامل الإنسان مع بيئته صراعاً و قصته قديمة قدم وجود الإنسان على سطح الأرض منذ أن كان غذاء الإنسان من الأشجار والنباتات والحيوانات ومسكنه في الكهوف ، وكان ذلك أول العصور البشرية المعروف بالعصر الحجري وكان الحصول على مقومات حياة الإنسان في هذا العصر تتم من خلال الجمع والصيد، و صنع الإنسان ملبسه من الأشجار والأعشاب وجلود الحيوان و أقام مسكنه في الكهوف وشكل أدوات الصيد من الأحجار ثم إكتشف النار عن طريق احتكاك الأحجار وكان هذا أول اكتشاف للطاقة ونقطة تحول كبرى لإنسان العصر الحجري وكانت النار وسيلة للدفاع ضد الحيوانات المفترسة والوسيلة التي بددت خوف الليل وقد حققت النار للإنسان أيضاً تعاملاً جديداً مع البيئة. ثم انتقل الإنسان إلى حياة الزراعة واتسعت علاقته بالبيئة وامتدت سيادته على الأحوال البيئية فتعامل مع التربة ومصادر المياه.. فتعلم الحرث والري.. فأقام السدود ونظم مصادر المياه.. وعلى هذا النحو شهدت علاقات الإنسان بالبيئة تحولات ارتبطت معظمها مع الموارد البيئية المختلفة مثل المياه والنباتات والأشجار والحيوان.
ثم جاء العصر الصناعي في نهاية القرن الثامن عشر، وفيه بدأ نشوء تأثير المواد الكيميائية على النظم

البيئية وذلك بسبب ما كانت تنفثه المصانع والمنشآت الصناعية من أدخنة محمله بالسموم إلى الهواء وكان ذلك بداية مشكلة التلوث البيئي .

وبذلك تكون العلاقة بين الإنسان والبيئة قد مرت بمرحلتين رئيسيتين :

أ-المرحلة الأولى:

ويقصد بتلك المرحلة بداية الفصول التاريخية في حياة الإنسان الأولى ، حيث كان يخشى الطبيعة كلها من حوله ، ممثلة في الأعاصير أو الرياح الشديدة، وظل الإنسان يعمل تدريجياً على حماية وتأمين نفسه ضد العوامل البيئية الخطرة، سواء أكانت حيوانات ضارية أو كائنات فتاكة أو تقلبات وثورات طبيعية حادة وقاسية من سيول وبراكين وزلازل وفيضانات وبرودة أو حرارة شديدة ، وبدأ التفكير وبذل الجهد للحماية من مخاطر وتهديدات البيئة وتحقيق التوازن الطبيعي للبيئة التي أفسدها بنشاطاته.

ب-المرحلة الثانية

وفي هذه المرحلة حدث التغير في الموقف بين الإنسان والبيئة المحيطة به بكل عناصرها، وتخطى الإنسان مرحلة الخوف من الطبيعة إلى القدرة على تطويع البيئة التي سخرها الله سبحانه وتعالى لصالح الإنسان ولكنه بدأ يستنزفها، وأصبحت الطبيعة موضع استغلال يتسم في كثير من الأحوال بالحمق والشراسة ، حيث قام البشر باستنزاف مواردها ومصادرها وثرواتها الطبيعية المختلفة سواء أكانت مواد خام كالمعادن أو متجددة مثل النباتات ، مما أثار قضية تهديد البيئة بكل عناصرها المختلفة من هواء وماء وتربة وغذاء ، حتى إن الزراعة باتت هي الأخرى معرضة للخطر وهي مصدر اللون الأخضر والذي يحمي لنا بينتنا . إن الإنسان أمضى نصف تاريخه على الأرض يحمي نفسه من تهديدات ومخاطر الطبيعة وسيمضي النصف الآخر يحمي البيئة من آثار نشاطه الزراعي والصناعي .

حماية الطبيعة في مصر

انتهجت مصر سياسة جادة لحماية ما حباها الله من ثروات طبيعية نادرة وتنوع بيولوجي فريد كقاعدة أساسية للتنمية الاقتصادية والاجتماعية و تولى بلدنا الحبيبة أهمية خاصة للحفاظ على هذه الموارد للأجيال القادمة،فقد قامت بإعلان المحميات الطبيعية والإدارة المستدامة لها من خلال القانون رقم ١٠٢ لسنة ١٩٨٣ ، وتوجد حالياً 24 منطقة محمية في مصر منها محمية رأس محمد وجبل علبة و طابا و أشنوم

وقارون وجزر نهر النيل ووادي دجلة و البرلس وكهف و ادس سنور و سانت كاترين ووادي الأسيوطي و وادي الريان وأبو جالوم والنبق ،.وتعرف المحميات من قبل الاتحاد الدولي للمحافظة على الطبيعة لعام 1969 بأنها الأقاليم التي تحتوي على نظام بيئي لم يطرأ عليه تغيير بسبب الاستغلال البشري كما أنها مناطق اتخذت فيها السلطة إجراءات منع أو خرق أو تجاوزات بهدف حماية هذه المناطق ويسمح بزيارتها بشروط لأهداف ترفيحية أو تربوية أو ثقافية .

محمية رأس محمد

.. تقع محمية رأس محمد عند التقاء خليج السويس وخليج العقبة في الجزء الجنوبي من شبة جزيرة سيناء و تبلغ مساحة المحمية نحو ٢٠٠ كيلو مترمربع وهناك معالم جيولوجية في جنوب سيناء من شعاب مرجانية بارزة ووديان وجبال جيرية وجرانيتية وكثبان رملية وتسهم هذه المعالم مجتمعة في خلق نظام ايكولوجي صحراوي غني ومتنوع . . وتتمتع محمية رأس محمد بأهمية كبيرة كمنطقة سياحية وكموقع للغطس وكحديقة وطنية وتوجد بها حفريات تتراوح أعمارها ما بين ٧٥ ألف سنة و ٢٠ مليون سنة إضافة إلي ثرائها بالشعاب المرجانية والأحياء البرية . .

تعتبر رأس محمد من أجمل مناطق الغوص في العالم تعد منطقة سياحية هامة فيها منطقة شاطئية تصلح للسياحة ومنطقة أشجار المانجروف للبحوث العلمية ومنطقة البركة المسحورة التي تعتمد علي حركة المد والجزر ومنطقة الزلازل القديمة .. وبها نقاط لمشاهدة الشعاب المرجانية والطيور ومناطق الحفريات القديمة .

و تشمل الحياة البرية عدداً كبيراً من الحشرات والزواحف ، ومن الثدييات حيث نشاهد ثعلب الصحراء ، الفنك ، الوعل ، الأرنب الجبلي ، الغزال ، الضبع ، الوبر ، الماعز الجبلي ، وبعض أنواع القوارفي وكذلك الجوارح مثل الحدأة والصقر الحوام ، كما يأوي إليها طائر العقاب النساري . الكساء النباتي وتضم المحمية أشجار المانجروف .

أما الحياة البحرية في المحمية تشتمل علي نحو ١٥٠ نوعاً من الحيوانات المرجانية ، والمرجان كائن حي يبني لنفسه هيكلأ صلباً ويعيش في وسط مائي دافئ درجة حرارته ٢٠ درجة مئوية ، ويوفر الحياة لأعداد هائلة من الحيوانات والنباتات المشتركة معه في المياه وتعيش جميعاً في توازن دقيق .

محمية جبل علبة :

تعد محمية جبل علبة من أكبر المحميات الموجودة في مصر حيث تبلغ مساحتها الكلية حوالي ٣٦,٠٠٠ كم^٢ وتنقسم المحمية إلى ثلاثة مناطق " ابرق - علبة - الدعب " مميزاتها من الناحية الجيولوجية : تكون الجبال من صخور الجرانيت وصخور القاعدة.

ومن الناحية النباتية تحتوى المنطقة على غابات طبيعية من المانجروف والحشائش المدارية الساحلية تجعل من جبالها ووديانها جنة كبيرة خضراء طبيعية متعددة الأشكال والألوان وخاصة بعد سقوط الأمطار.

ومن الناحية الحيوانية تحتوى المنطقة على العديد من الحيوانات التي يعد بعضها نادراً مثل (الغزال المصري - النعام - التيتل الجبلي).

أما من الناحية البشرية فيقطن منطقة المحمية ٣ قبائل (البشارية - العباددة - الرشادية)

ما هو الهواء

الهواء هو كل المخلوط الغازي الذي يملأ جو الأرض بما في ذلك بخار الماء ، ويتكون أساساً من غازي النيتروجين ونسبته ٧٨,٠٨٤% والأكسجين نسبته ٢٠,٩٤٦% ويوجد إلى جانب ذلك غاز ثاني أكسيد الكربون نسبته ٠,٠٣٣% وبخار الماء وبعض الغازات الخاملة .

تعريف تلوث الهواء

هو وجود أي مواد صلبة أو سائلة أو غازية بالهواء بكميات تؤدي إلى أضرار بالإنسان والحيوان والنباتات والآلات والمعدات ، أو تؤثر في طبيعة الأشياء وتقدر خسارة العالم سنوياً بحوالي ٥٠٠٠ مليون دولار ، بسبب تأثير تلوث الهواء ، على المحاصيل والنباتات الزراعية .

لم يسلم الهواء من التلوث بدخول مواد غريبة عليه كالغازات والأبخرة التي كانت تتصاعد من فوهات البراكين ، أو تنتج من احتراق الغابات ، وكالاتربة والكانات الحية الدقيقة المسببة وزادت المشكلة مع انتشار الثورة الصناعية في العالم ، ثم مع هذه الزيادة الرهيبة في عدد السكان ، وازدياد عدد وسائل المواصلات وتطورها ، واعتمادها على المركبات الناتجة من تقطير البترول كوقود ، ولعل السيارات هي أسوأ أسباب تلوث الهواء بالرغم من كونها ضرورة من ضروريات الحياة الحديثة ، لأنه ينتج عنها كميات كبيرة من الغازات التي تلوث الجو ، كغاز أول أكسيد الكربون السام ، وثاني أكسيد الكبريت والأوزون .

آثار تلوث الهواء :

تؤدي زيادة الغازات السامة إلى الإصابة بأمراض الجهاز التنفسي والعيون ، كما أن زيادة تركيز بعض المركبات الكيميائية كأبخرة الأمينات العضوية يسبب بعض أنواع السرطان ، ولبعض الغازات مثل أكاسيد غاز النتروجين آثار ضارة على الجهاز العصبي ، كذلك فإن الإشعاع الذري يحدث تشوهات خلقية تتوارثها إن لم يسبب الموت

كما يؤثر على الحيوانات فالحشرات الطائرة لا تستطيع العيش في هواء المدن الملوثة ، ولعلك تتصور أيضاً ما هو المصير المحتوم للطيور التي تعتمد في غذائها على هذه الحشرات وكذلك تختنق النباتات في الهواء غير النقي وسرعان ما تذبل وتموت ، كما أن تلوث الهواء بالتراب ، والضباب والدخان والهباب يؤدي إلى اختزال كمية أشعة الشمس التي تصل إلى الأرض ، ويؤثر ذلك على نمو النباتات وعلى نضج المحاصيل ، ويقلل عملية التمثيل الضوئي من كفاءتها ، وتساقط زهور بعض أنواع الفاكهة كالبرتقال ومعظم الأشجار دائمة الخضرة ، وتساقط الأوراق والشجيرات نتيجة لسوء استخدام المبيدات الحشرية الغازية .

ما هو الماء ؟

إذا قرأت السطور التالية تدرك معنى الآية التي تقول (وجعلنا من الماء كل شيء حي أفلا يؤمنون)

لا يمكن لأي كائن حي أن يعيش بدون الماء ، فالكائنات الحية تحتاج إليه لكي تعيش ، وكذلك فإن النباتات هي الأخرى تحتاج إليه لكي تنمو ، ويشكل الماء ٦٥ % من وزن الإنسان و الكائنات الحية كما يشكل ٧٠ % من مساحة اليابسة، مما دفع بعض العلماء إلى أن يطلقوا اسم (الكرة المائية) على الأرض بدلا من من الكرة الأرضية وبالتالي فإن تلوث الماء يؤدي إلى حدوث أضرار بالغة ذو أخطار جسيمة بالكائنات الحية ، ويخل بالتوازن البيئي الذي لن يكون له معنى ولن تكون له قيمة إذا ما فسدت خواص المكون الرئيسي له ، وهو الماء .

تلوث الماء :

يتلوث الماء بكل ما يفسد خواصه أو يغير من طبيعته ، مما يجعله غير صالح للإنسان أو الحيوان أو النباتات أو الكائنات التي تعيش في البحار والمحيطات ، ويتلوث الماء عن طريق المخلفات الإنسانية والنباتية والحيوانية والصناعية التي تلقي فيه أو تصب في فروعها ، كما تتلوث المياه الجوفية نتيجة لتسرب مياه المجاري إليها بما فيها من بكتيريا وصبغات كيميائية ملوثة ، ومن أهم ملوثات الماء ما يلي :

١ . مياه الأمطار الملوثة:

تتلوث مياه الأمطار - خاصة في المناطق الصناعية لأنها تجمع أثناء سقوطها من السماء كل الملوثات الموجودة بالهواء ، والتي من أشهرها أكاسيد النيتروجين وأكاسيد الكبريت وذرات التراب ، ومن الجدير بالذكر أن تلوث مياه الأمطار ظاهرة جديدة استحدثت مع انتشار التصنيع ، وإلقاء كميات كبيرة من المخلفات والغازات والأتربة في الهواء أو الماء ، وفي الماضي لم تعرف البشرية هذا النوع من التلوث

٢. مياه المجاري :

وهي تتلوث بالصابون والمنظفات الصناعية وبعض أنواع البكتيريا والميكروبات الضارة ، وعندما تنتقل مياه المجاري إلى الأنهار والبحيرات فإنها تؤدي إلى تلوثاً شديداً هي الأخرى .

٣. المخلفات الصناعية :

تشمل مخلفات المصانع الغذائية والكيميائية والألياف الصناعية والتي تؤدي إلى تلوث الماء بالدهون والبكتريا والدماء والأحماض والقلويات والأصبغ والنفط ومركبات البترول والكيماويات والأملاح السامة كأملح الزئبق والزرنيخ ، وأملاح المعادن الثقيلة كالرصاص والكاديوم .

٤. المفاعلات النووية : و تسبب تلوثاً حرارياً للماء مما يؤثر تأثيراً ضاراً على البيئة، مع احتمال حدوث تلوث إشعاعي لأجيال قادمة من الإنسان وبقية الكائنات .

٥. المبيدات الحشرية :

والتي ترش على المحاصيل الزراعية أو التي تستخدم في إزالة الأعشاب الضارة ، فينسب بعضها مع مياه المصارف ، ولعل المأساة التي حدثت في العراق عامي ١٩٧١ - ١٩٧٢م أو ضح دليل على ذلك حين تم استخدام نوع من المبيدات الحشرية المحتوية على الزئبق مما أدى إلى دخول حوالي ٦٠٠٠ شخص إلى المستشفيات ، ومات منهم ٥٠٠ شخص.

٦. التلوث الناتج عن تسرب البترول إلى مياه البحار والمحطات :

وهو إما نتيجة لحوادث غرق الناقلات التي تتكرر سنوياً ، وإما نتيجة لقيام هذه الناقلات بعمليات التنظيف وغسل خزاناتها وإلقاء مياه الغسل الملوثة في عرض البحر . كما حدث في شواطئ كاليفورنيا بالولايات المتحدة الأمريكية في

نهاية الستينيات ، وتكونت نتيجة لذلك بقعة زيت كبيرة الحجم على مياه المحيط الهادىء، وأدى ذلك إلى موت أعداداً لا تحصى من طيور البحر ومن الدرافيل والأسماك والكاننات البحرية نتيجة للتلوث.

ماذا تعرف عن الإدارة المركزية للطلائع بوزارة الشباب؟

تعمل الإدارة المركزية للطلائع بوزارة الشباب على مواكبة السياسة العامة للدولة بتوجيه الإهتمام للنشء والطلائع باعتبارهم أبناء الحاضر ورجال المستقبل وأمل مصر المشرق ، وذلك من خلال توسيع قاعدة الممارسين من الطلائع للأنشطة المختلفة الثقافية ، الرياضية ، الفنية ، البيئية والتي يتم تنفيذها بمراكز الشباب المنتشرة بالمدن والقرى والنجوم بمختلف محافظات الجمهورية والإكتشاف المبكر للموهوبين في هذه الأنشطة ورعايتهم وإشراك المتميزين منهم في الإحتفالات والمناسبات القومية وتمثيل مصر في المحافل العربية والدولية .

هذا بالإضافة إلى التعاون مع عدد من الوزارات والمؤسسات والجمعيات الأهلية المعنية بالطفولة ووسائل الإعلام المقروءة والمسموعة والمرئية ، وتسعى إلى دمج فئات المجتمع من النشء والطلائع مع أقرانهم من ذوي الإحتياجات الخاصة من أجل دعم العلاقات الأخوية بينهم لخلق مجتمع متماسك ومترابط

ولمزيد من المعلومات يمكن زيارة موقع طلائع مصر على شبكة الأنترنت وهو www.pioneersegypt.com

الإصدارات القادمة

