

مصادر تلوث المياه

ينتشر تلوث المياه في العالم بشكل كبير حيث أصبح يشكل خطرا مستقبليا , و يحدث هذا التلوث بسبب عدد من المصادر المختلفة التي تقسم إلى ثلاثة أنواع هي:

مصادر تلوث المياه الكيميائية:

توجد العديد من مصادر التلوث الكيميائية و من أشهرها ما يلي:

1. مخلفات النفط و المحروقات : و هي من أخطر مصادر التلوث فهي تطفو فوق مياه المحيطات و البحار و تسبب تلوثا كبيرا و تؤثر على البشر و على الثروة السمكية . من أهم هذه المخلفات و المواد البترولية : الزيوت , وقود الطائرات , الشحوم الكيميائية , الغازولين و غيرها.
2. الأسمدة : تنتقل الأسمدة عبر عوامل طبيعية كالانجراف إلى مياه البحار ثم تتسبب في تسمم الأسماك , و قد تكن مفيدة للنباتات البحرية من أهم الأسمدة النترات و الفوسفات
3. المذيبات المكلورة : هي مجموعة من المواد الصلبة التي تغرق في عمق المياه و من أهمها : ميثيل الكلوروفورم, ثلاثي و رباعي كلورو الايثيلين , الفريونات و غيرها
4. المذيبات البترولية : هي مواد بترولية سامة و خطيرة منها : البنزين , الفريونات, الزيولين و غيرها من مشتقات البترول
5. المخلفات الطبية و الأدوية
6. المعادن : عند اندماج المركبات المعدنية للمعادن مع المياه قد تسبب مخاطر صحية كبيرة , لأنه توجد عدة أنواع من المعادل السامة مثل : الكروم و الزئبق.
7. البيركلورات : وهي إحدى أنواع وقود الصواريخ التي تستعمل في صنع المتفجرات و التي تنتشر كثيرا في المحيط الأطلسي بجوار التشيلي.
8. مخلفات تفاعل الماء مع الكلور : التي تنتج في مراكز الصرف الصحي و تصفية المياه و تسمى غالبا ب مركبات الميثان ثلاثية الهالوجين.
9. المبيدات الحشرية : و هي من أكثر مصادر التلوث انتشارا في العالم التي تصل إلى مياه البحار أو الأنهار عبر المساحات الزراعية مباشرة أو من خلال مياه المجاري بطريقة غير مباشرة . من أهم المبيدات و أخطرها مبيد الحشرات DDT
10. ثنائي الفينيل متعدد الكلور : عبارة عن مجموعة المواد الكيميائية التي تنتج بفعل الإنسان , لا تملك لون و لا رائحة و لا طعن لهذا يمكن أن يصعب ملاحظتها , تستخدم في صناعة البلاستيك و بعض الأدوات الزراعية.

مصادر تلوث المياه الإشعاعية :

التلوث المائي الإشعاعي هو ارتفاع نسبة الإشعاعات في مادة ما فوق المعدل الطبيعي , و ينتج هذا بسبب أفعال الإنسان كالتعدين و التفاعلات الطاقوية و الإشعاعات السينية في المجال الطبي , و من أخطر المواد و أكثرها إشعاعا هو البلوتونيوم -238 الذي يعتبر سام فهو يسبب الكثير من الأمراض كالسرطان و يمكن أن يدخل إلى الجسم عبر الهواء.

مصادر تلوث المياه الحيوية:

من أكثر مصادر تلوث المياه و التي لا ينتبه لها الكثير من الناس هي الملوثات الحيوية التي قد تكون بسبب بعض البكتيريا و الكائنات الحية الدقيقة التي تعيش في الماء و التي تنتج بسبب تحلل جثث الحيوانات في المياه و التخلص من النفايات البشرية فيها.