



BOT 346

9TH LECTURE

التلوث المائي

1

١. أهمية الماء
٢. تلوث الماء
٣. مصادر تلوث الماء
٤. المواد الغذائية والاكسجين في الماء
٥. الطحالب وموت البحيرات
٦. المحافظة على الماء من التلوث

أهمية الماء كبيرة يدل على ذلك قوله تعالى " وجعلنا من الماء كل شيء حي " لذا تكمن أهمية الماء للحياة في كونه يدخل في تركيب الخلايا بنسبة ٧٥-٩٥ % من الكتلة البروتوبلازمية كما يدخل في الأنسجة المختلفة. كما لا يتم الهضم ولا الامتصاص و التمثيل الغذائي إلا بوجود وسط مائي.

ويسمى الغلاف المائي على الكرة الأرضية بالهيدروسفير **Hydrosphere** وتمثل المساحة للبحار و المحيطات ب ٧١ % من سطح الأرض.

تلوث الماء

يعتبر الماء ملوثاً عندما يتغير تركيب عناصره أو تتغير حالته بطريقة مباشرة أو غير مباشرة بحيث تصبح هذه المياه أقل صلاحية للاستعمالات الطبيعية المخصصة لها أو لبعضها " خصائص كيميائية و فيزيائية "

١. تلوث المياه بشكل رئيسي من المياه الصناعية ومياه المخلفات البشرية.
٢. لذلك و نتيجة لتحويل الأنهار إلى مستودعات المخلفات التي تلقى فيها أصبحت بؤرة لكثير من الأمراض و خاصة في الدول النامية الآن.
٣. كذلك الحال بالنسبة إلى البحار و المحيطات أصبحت مكان ترمى بها النفايات الخطيرة و النفايات البشرية و غيرها ، و تكمن مشكلة التلوث و خاصة بالمواد و العناصر الثقيلة (الرصاص ، الزئبق ، وغيرها) إلى التركز في أنسجة الكائنات الحية و التي بالتالي ترقى إلى المستويات العليا في السلم الغذائي

ماهي ملوثات الماء؟

ملوثات الماء كثيرة وجرى تصنيفها بعدة تصنيفات للتعرف عليها ومن ثم تلافيها او مكافحتها، والتصنيف التالي للملوثات هو التصنيف المستخدم من قبل منظمات حماية البيئة :

١. الفضلات المستلثة للاكسجين.
٢. العوامل المسببة للمرض.
٣. المركبات العضوية التركيبية.
٤. المواد المغذية للنبات.
٥. المواد الكيميائية غير العضوية والمواد المعدنية.
٦. الترسبات.
٧. المواد المشعة.
٥. التفريغ الحراري.

مصادر تلوث الماء

