

المحاضرة 7

تلوث المياه Water pollution :-

تلوث المياه عبارة عن الإخلال بالتوازن الطبيعي للبيئة المائية بالشكل الذي يؤثر في حياة الأحياء المائية، ويحدث هذا الخلل نتيجة إضافة مواد أو طاقة إلى البيئة المائية كافية لإحداث ضرر في صحة الإنسان والكائنات الحية الأخرى .

وتقسم المياه حسب صلاحيتها للاستعمالات البشرية الى :-

1- المياه النقية :- يستخدمها الإنسان كمصدر لمياه الشرب والصناعة والزراعة .

2- المياه شبه النقية :- وتحتوي على القليل من الشوائب وقد تستخدم لري الأراضي الزراعية ولتربية الحيوانات .

3- المياه الملوثة :- وهذه المياه لا تصلح لمعظم الأنشطة البشرية حيث ان استخدامها يؤدي حدوث ضرر معين .

ويقسم التلوث في المياه إلى :-

1- تلوث المياه العذبة :- تعد المياه العذبة مهمة جدا لحياة الإنسان وتقسم ملوثاتها الى :-

أ- فضلات المجاري المنزلية :- عند عدم معاملة فضلات المجاري المنزلية قبل إطلاقها للمياه فأنها سوف تكون مصدر مهم للملوثات والتي تشمل :-

1- الفضلات المستهلكة للأوكسجين :- وتشمل كل المواد العضوية الذائبة والعالقة التي تعمل على استهلاك الأوكسجين المذاب في المياه نتيجة للتفاعلات الناتجة من تحلل المواد العضوية ، لذا يزداد الطلب على الأوكسجين مما يؤثر على نوعية المياه وعلى حياة كافة الأحياء المائية .

2- الأملاح المغذية :- وخاصة المواد النتروجينية والفسفورية والتي تعد من المغذيات الرئيسية وتؤدي الى حدوث ظاهرة الإثراء الغذائي Eutrophication حيث يزدهر نمو النباتات والطحالب بدرجة عالية تؤدي الى الإخلال بالتوازن البيئي ، ومشاكل عند تصفية المياه واستهلاك الأوكسجين من المياه .