



BOT 346

10th Lecture



تابع التلوث المائي
المواد الغذائية والاكسجين في الماء
الطحالب وموت البحيرات

المواد الغذائية والاكسجين في الماء

ان السبب الرئيسي في موت الاسماك هو انخفاض الاكسجين الذائب في الماء، وهناك ٤ عمليات تؤثر في كمية الاكسجين الذائب في الماء:

١. اعادة التهوية

٢. التمثيل الضوئي

٣. التنفس

٤. اكسدة الفضلات



ان المسبب لموت البحيرات هي ظاهرة خطيرة اطلق عليها اسم (التشبع الغذائي Eutropication) وهي تنتج من النمو الزائد للطحالب يؤدي في النهاية الى خلل في السلسلة الغذائية.

وعندما يكون الانسان متسببا في التشبع الغذائي بسبب أو آخر سمي بأسم تسريع التشبع الغذائي. وحدث ذلك في البرك والبحيرات والمياه الراكدة وعندما يكون البحر متقطعا.

أضرار تسريع التشبع الغذائي:

١. ارتفاع في الانتاج الاولي على مستوى النباتات البحرية والطافيات النباتية خاصة.
٢. موت قسم من النباتات الطافية والطحالب
٣. يؤدي تفكك الكثير من المواد العضوية الناتجة من النباتات الى تكاثر البكتيريا بشكل كبير واستهلاك كميات كبيرة من O_2 .
٤. تتميز مرحلة تسريع التشبع الأخيرة بظهور التخمر اللاهوائي الذي يرافقه اطلاق غازات مثل كبريتيد الهيدروجين H_2S والامونيا NH_3 وغيرها.

المحافظة على الماء من التلوث:

حتى لا يكون الماء سببا في ظهور الامراض المختلفة لابد من اتخاذ جميع السبل لوقايتها من التلوث والتي يمكن تلخيصها فيما يلي:

١. تأمين الماء النقي بشكل كاف.
٢. إتخاذ الاجراءات وسن القوانين اللازمة لإبقاء الماء في حالة كيميائية وطبيعية وبيولوجية لا تسبب ضررا للإنسان والحيوان والنبات.
٣. معالجة المخلفات البشرية قبل قذفها في المسطحات المائية.