تلوث المياه بالمواد العضوية

أدت زيادة النمو الصناعي والسكاني إلى جعل المياه الداخلية كالأنهار والجداول والبحيرات والخزانات وغيرها المستلم الرئيس للمواد العضوية بكميات تفوق قابليتها للتنقية بينما كانت التنقية الذاتية وعمليات التخفيف في السنوات المنصرمة نتيجة لقلة مصادر التلوث كافية في اكثر الاحيان .وتؤثر عملية طرح الفضلات العضوية في البيئة المائية على نوعية المياه ومن ثم على الأحياء الموجودة كماً ونوعاً معتمدة على مدى تحمل الانواع للتغيرات الحاصلة في تلك البيئة.

وتعتبر مواد الدبال humus ومنتجات النشاط البشري ومنتجات تحلل الأحياء النباتية والحيوانية ومياه الصرف الصحي المنزلية والصناعية مصادرا للمواد العضوية في المياه. وأكثر ما يتم الاهتمام به في تكنولوجيا تنقية المياه هي مواد الدبال العضوية وأملاحها المنحلة في المياه والتي تؤثر على المؤشرات الفيزيائية لنوعية المياه. إذ تعطي المواد العضوية للمياه الطبيعية ألواناً مختلفة من الأصفر وحتى البني .تتلون مياه المصادر المائية نتيجة تواجد أحماض الدبال واتحادات الحديد الغروية ومياه الصرف الصحي الملونة وكذلك بسبب وجود الاحياء, كما تؤثر المواد العضوية المتواجدة في المياه الطبيعية على المؤشرات والكيميائية لنوعية المياه.

انواع المركبات العضوية في البيئة المائية

1- **المبيدات والاسمدة الكيمياوية**: هناك الكثير من انواع المبيدات والاسمدة الكيمياوية التي تعتبر مركبات عضوية وهي خطرة وسامة لحياة الانسان وجميع الكائنات الحية ويمكن اعتبارها مادة ملوثة وفعالة في المياه المستقبلة للصرف وبالتالي تمثل مخلفات المبيدات مشكلة خطيرة سواء بالنسبة لصحة الإنسان؛ من حيث تأثيره على الجهاز التنفسي والجلد والعين، أو باعتباره مهلك للأسماك وضار بالمزروعات.

2- **الزيوت والدهون والشحوم:**

تعتبر الدهون من اكثر المواد العضوية ثباتا حيث انها لاتتحلل بسهولة بفعل البكتريا ويصل الكيروسين وزيوت التشحيم الى الصرف عن طريق الورش ومحطات غسيل السيارات حيث يطفو على السطح ويبقى جزء منه على رواسب وبقاءها على السطح يسبب بعزل البيئة والحياة البيولوجية عن البيئة الخارجية.

3- **الاصباغ:**

وتعد من بين المواد العضوية المتعددة الملوثة للمصادر المائية ويعود السبب في ذلك إلى اهميتها الكبيرة واستخدامها الواسع في الصناعات المتنوعة فهي تستخدم في الصناعات النسيجية وفي الطباعة وفي الوان التصوير الفوتوغرافي وكمضافات في الصناعات النفطية فضلاً عن استخدامها في مجالات واسعة اخرى.