

## Treatment des eaux معالجة المياه

### I. معالجة المياه قبل الاستعمال

كيف تتم معالجة المياه السطحية والمياه الجوفية لكي تصبح صالحة للشرب ؟  
المراحل التي تمر بها المياه السطحية في مراحل المعالجة هي :

- \* عملية الغربلة لفصل الأجسام الصلبة ذات حجم كبير بواسطة شبكة بها ثقوب كبيرة .
- \* عملية التصفيف لفصل الأجسام الخفيفة التي تطفو على سطح الماء والأجسام الثقيلة التي تتوضع في حوض التصفيف .
- \* عملية الترشيح لفصل الحبيبات العالقة في الماء وذلك خلال تسربه عبر طبقة رملية .
- \* تطهير الماء وإزالة الروائح والطعم والبكتيرياات بواسطة غاز الأوزون والكربون النشط .
- \* تعقيم الماء بغاز الكلور أو بماء جافيل .



#### ملحوظة

تقصر معالجة المياه الجوفية على التطهير والتعقيم فقط لأنها قليلة التلوث  
نظراً لمرورها عبر مراحل التصفيف والترشيح أثناء تسرتها إلى باطن الأرض .

### II. معالجة المياه المستعملة

لماذا يجب معالجة المياه المستعملة ؟ وكيف تتم هذه المعالجة ؟  
يجب معالجة المياه المستعملة قبل صرفها في الطبيعة لأنها ملوثة ، وتصنف هذه الملوثات إلى فيزيائية وكيميائية وبيولوجية .

تم معالجة المياه المستعملة وفق المراحل التالية:

- \* فصل النفايات كبيرة الحجم بواسطة شبكة حديدية .
- \* تصفيف الماء لإزالة الزيوت الطافية والأجسام الصلبة المترسبة في الحوض .
- \* المعالجة البيولوجية بالإضافة بكتيريات إلى الماء وتهويته للقضاء على الملوثات البيولوجية .

\* فصل الماء الصافي عن الوحول ، أما الماء فيصرف في الطبيعة وأما الوحول فيستعمل لاستخراج الأسمدة الفلاحية .

#### ملحوظة

تضاف المعالجة الكيميائية إلى المراحل السابقة، عند معالجة المياه المستعملة في الصناعة وذلك من أجل إزالة الملوثات الصناعية .

#### خلاصة

تعتبر معالجة الماء قبل وبعد استعماله مكلفة ، لذا يجب علينا ترشيد استعماله وعدم تلوث مصادره .

