

معالجة المياه *Traitement des eaux*

I. معالجة المياه قبل الاستعمال

كيف تتم معالجة المياه السطحية والمياه الجوفية لكي تصبح صالحة للشرب ؟

المراحل التي تمر عبرها المياه السطحية في مراكز المعالجة هي :

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



ملحوظة

تقتصر معالجة المياه الجوفية على التطهير والتعقيم فقط لأنها قليلة التلوث نظرا لمرورها عبر مراحل التصفيق والترشيح أثناء تسربها 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 .

تتم معالجة المياه المستعملة وفق المراحل التالية:

- * فصل النفايات كبيرة الحجم بواسطة شبكة حديدية .
- * تصفيق الماء لإزالة الزيوت الطافية والأجسام الصلبة المترسبة في الحوض .
- * المعالجة البيولوجية بإضافة بكتيريا إلى الماء وتهويته للقضاء على الملوثات البيولوجية .

* فصل الماء الصافي عن الوحل ، أما الماء فيصرف في الطبيعة وأما الوحل 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 تلويث مصادره .

