

### المذكرة رقم 3

السنة : أولى آداب  
السنة الدراسية : 2011/2010  
الأستاذ : سعد الله أحمد

المادة : علوم فيزيائية  
المجال : الإنسان والبيئة  
الوحدة : الماء في الطبيعة  
النشاط (03) : أي ماء صالح للشرب ؟

#### 1- عمليات معالجة الماء :

- الماء الصافي الموجود في الطبيعة ليس دوما شروباً، فهو محلول متجانس ولا يمكن رؤية ما بداخله، لهذا قد يحتوي على كائنات مجهرية ( بكتيريا ، مكروبات ) ، أو أجسام سامة منحلة فيه ، مما يجعله غير صالح للاستهلاك . و نشير أن بعض مياه الينابيع تتوفر فيها الشروبية و مع ذلك يستحسن أخذ الاحتياطات اللازمة عند استهلاكه .

ومن أهم العمليات في معالجة الماء هي :

\* الغرلة بالشبكة

\*الطفو

\* الإبانة و الترشيح

\* طرق فيزيائية - كيميائية

\* طرق كيميائية

\* طرق بيولوجية

**معايير صلاحية ماء الشرب :** إن الماء المخزن و المحفوظ يمثل صدرا أوليا للماء الصالح للشرب ولا يستهلك مباشرة إلا بعد تحويله إلا ماء شروب .

المصالح العمومية تسهر على شروبية هذا الماء و تضع لذلك جملة من المعايير أهمها :

\* معايير خاصة باللون و الرائحة و الطعم و الشفافية .

\* معايير خاصة بالأجسام غير المرغوب فيها مثل الفلور، النترات ....والتي يجب ألا تتجاوز حدا معيناً مسموحاً به .

\* معايير خاصة بالمواد السامة و التي تتطلب تحليلاً معمقاً لأن المقادير المسموح بها صغيرة جداً

مثل : الرصاص ، الزئبق ، الزرنيخ .

\* معايير ميكروبيولوجية : و تخص وجود ميكروبات و فيروسات مسببة للأمراض المتعددة المنتقلة بالماء .

\* معايير خاصة بالمياه المحلاة ( الملطفة) و التي تؤدي إلى تغيير تركيبة الماء من الأملاح المعدنية

حيث يجب أن تحفظ بحد أدنى من الكالسيوم و المغنيزيوم للمحافظة على التوازن الفيزيولوجي للإنسان .

- إن ماء البئر من المياه الطبيعية التي تتوفر في كثير من الأحيان على شروط الاستعمال و الاستهلاك ولكن نظراً للتلوث البيئي المحيط بموقع البئر فإن توقي الحذر يحتم علينا مراقبتها أو معالجتها بالمطهرات الكيميائية كماء الجافيل و الآجورة التي تحتوي على الجير لتقادي العدوى بالأمراض المنتقلة عن طريق المياه .