



الماء المالح 97%  
الماء العذب 3%

## أهمية جودة الماء The importance of water quality



الماء عصب الحياة لجميع الكائنات الحيّة على سطح الأرض، وهو الوسط الذي تتمّ فيه العمليات الحيوية في جسم الكائن الحيّ، وأحد العوامل الضرورية لعملية البناء الضوئي في النباتات.

يشكّل الماء ثلاثة أرباع مساحة الكرة الأرضية تقريباً، ويكاد يتواجد كلّه في المحيطات والبحار، إذ يشكّل الماء المالح (97%) تقريباً من ماء

الأرض. أمّا النسبة الباقية فتتواجد كماء عذب في المثالج والأغذية الجليدية، وفي باطن الأرض كماء جوفي، وعلى سطح الأرض كأنهار وبحيرات. هل يُعتبر الماء العذب صالحاً للشرب؟ ما خصائص الماء الصالح للشرب؟

## كيف أختار الماء الذي أشربه؟



### يترك للطالب

قيمة pH	الرائحة	اللون	عيّنة الماء
.....	.....	.....	(1)
.....	.....	.....	(2)
.....	.....	.....	(3)
.....	.....	.....	(4)

إفحص عدّة عيّنات مختلفة من الماء، واختر الماء الأكثر صلاحية للشرب موضّحاً سبب اختيارك، علماً أنّ درجة الحموضة (pH) التي توصي بها منظمة الصحة العالمية للماء الصالح للشرب تتراوح بين (8.5) و(6.5).

### يحتوي الماء على نسب مختلفة من الأملاح الذائبة فيه

## تحقق من فهمك



تتنوع مصادر الماء الطبيعية على سطح الأرض، كما تتوفر في الأسواق أنواع وأشكال مختلفة من قناني الماء العذب. ولا بد أن تتوفر في الماء الصالح للشرب معايير خاصة، منها: أن يكون نقياً لا لون له ولا رائحة ولا طعم، وخالياً من الشوائب والملوثات مثل البكتيريا أو الرصاص. هذا لا يعني أن الماء العذب الصالح للشرب يكون خالياً من الأملاح، بل يجب أن يحتوي على العديد من الأملاح المعدنية المهمة لصحة الإنسان. تعتمد نسبة هذه الأملاح على معايير عالمية متفق عليها.

الماء الملوث غير صالح للشرب ويصيب الإنسان بالميكروبات والطفيليات.



اقرأ المكونات المسجلة على قناني الماء العذب واختر الأصلح للشرب وفقاً للمعايير التي درستها.



عينة الماء	صلاحية الشرب	السبب
(1)		
(2)		
(3)		

ما التدابير الوقائية التي اتخذتها عند إجراء التجارب المتعلقة بخصائص الماء؟



Blank writing area with horizontal dotted lines for the student's answer.

صمّم ملصقاً (بوستراً) يتضمّن مواصفات لنوعين من الماء العذب المعبأ، مبيّناً الفروقات بينهما.



Blank writing area for the student to design a poster.