



مخططات وملخصات

الصف الثالث

الفصل الدراسي الثاني
الجزء الثاني

أبلة موضي العتيبي
abla Moudhi

البيئة : هي كل مايحيط بالكائن الحي من كائنات وأشياء غير حية.

من أسباب تلوث الشاطئ والبحر



البيئة البحرية تتكون من :



من طرق حماية الشاطئ والبحر

أقامت محميات بحرية مثل محمية الشيخ جابر

عدم إلقاء النفايات في الماء وعلى الشاطئ

وضع قوانين تعاقب من يتسبب بالتلوث

التطوع لتنظيف الشواطئ والبحار

بعض السلوكيات الخاطئة خلال الخروج للبر :



قطع
و إتلاف
النباتات

إيذاء
الحيوانات

إلقاء
النفايات

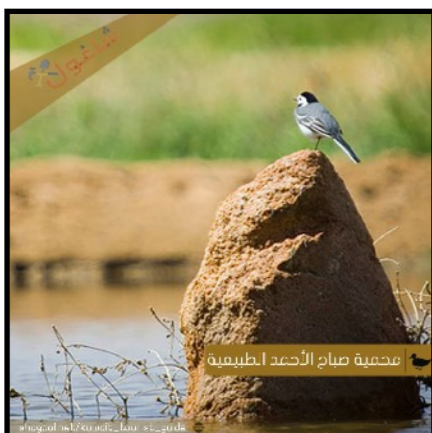
شرطي البيئة

يعمل على مراقبة
المخالفات البيئية
وحماية البيئة.



بعض السلوكيات السليمة عند الخروج للبر :

- جمع النفايات و رميها في المكان المخصص لها .
- اطفاء النار قبل ترك المكان .
- عدم إيذاء الحيوانات .
- المحافظة على النباتات وعدم قطعها .



محمية صباح الأحمد الطبيعية



محمية صباح الأحمد الطبيعية



محمية صباح الأحمد الطبيعية



محمية صباح الأحمد الطبيعية

المحميات الطبيعية
تساعد على حماية البيئة البرية
مثل
محمية الشيخ صباح الاحمد البرية

ما هي أدوات السلامة الضرورية لرحلتنا البحرية؟



بوصلة



مطفأة حريق



سترة النجاة



حقيبة إسعافات



هاتف



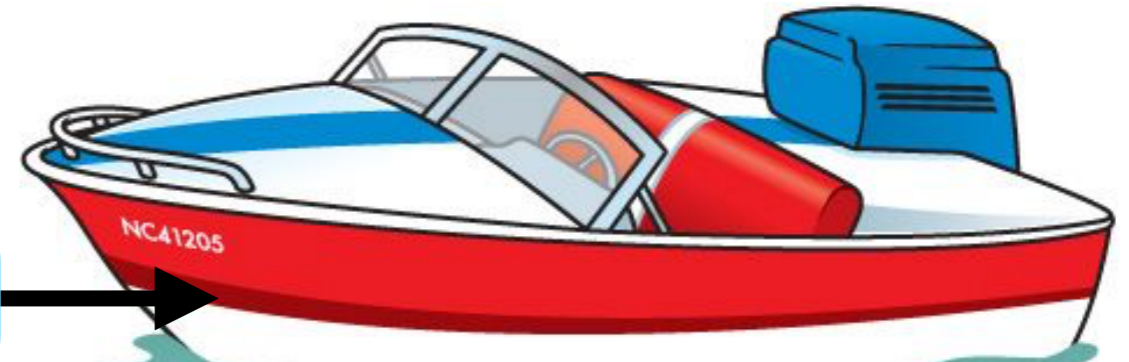
مصباح يدوي



طوق النجاة



عند ركوب الدراجة المائية يجب لبس سترة النجاة والابتعاد عن الصخور والقوارب



خط الامان

عندما يختفي خط الامان تحت الماء يعني أن الحمولة زائدة.

مصباح يدوي - بوصلة - سترة النجاة - مطفأة حريق - حقيبة إسعافات -

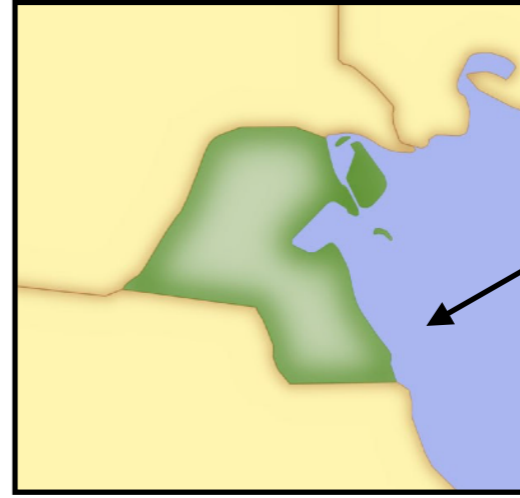
يجب حفظ كلمات المفاتيح العلمية

حمولة زائدة - خط أمان - شرع - هاتف



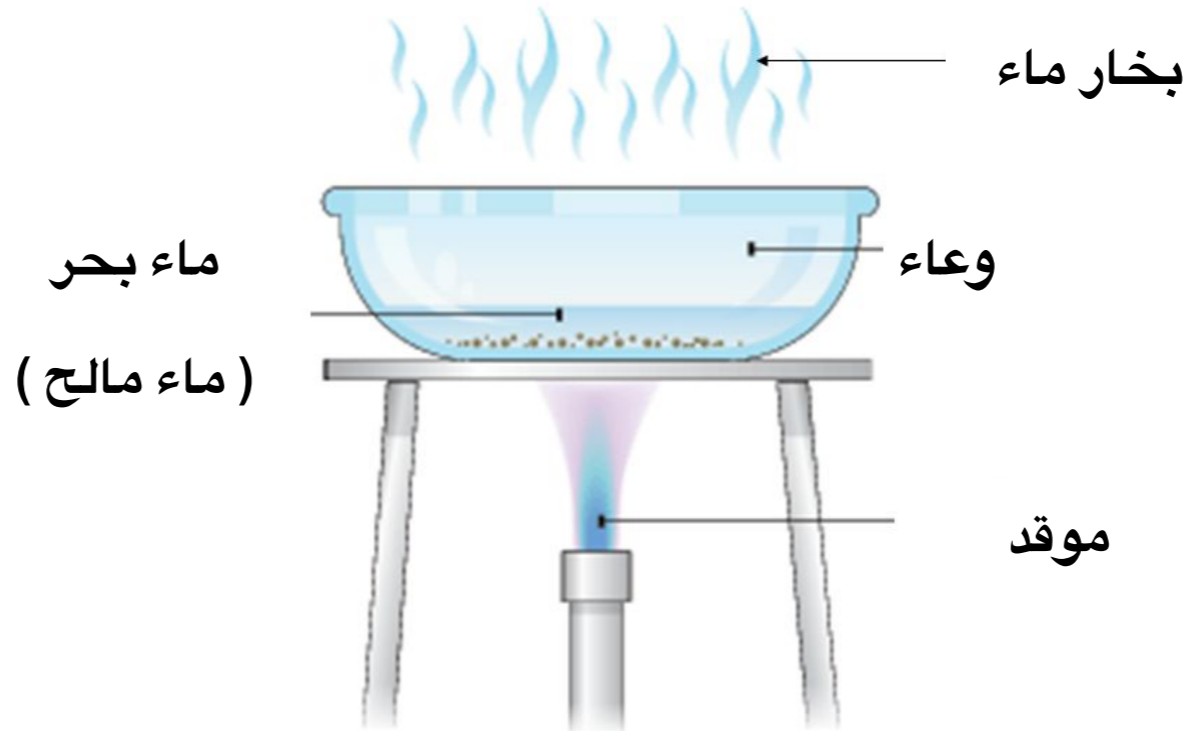


ماء البحر غير صالح للشرب .. لماذا ؟
بسبب الملح والشوائب



البحر هو المصدر الأساسي
للماء في الكويت .. لماذا ؟
بسبب قلة مياه الأمطار والآبار

عند تسخين الماء يتحول إلى
بخار ماء ويتصاعد
بينما يبقى الملح في الوعاء



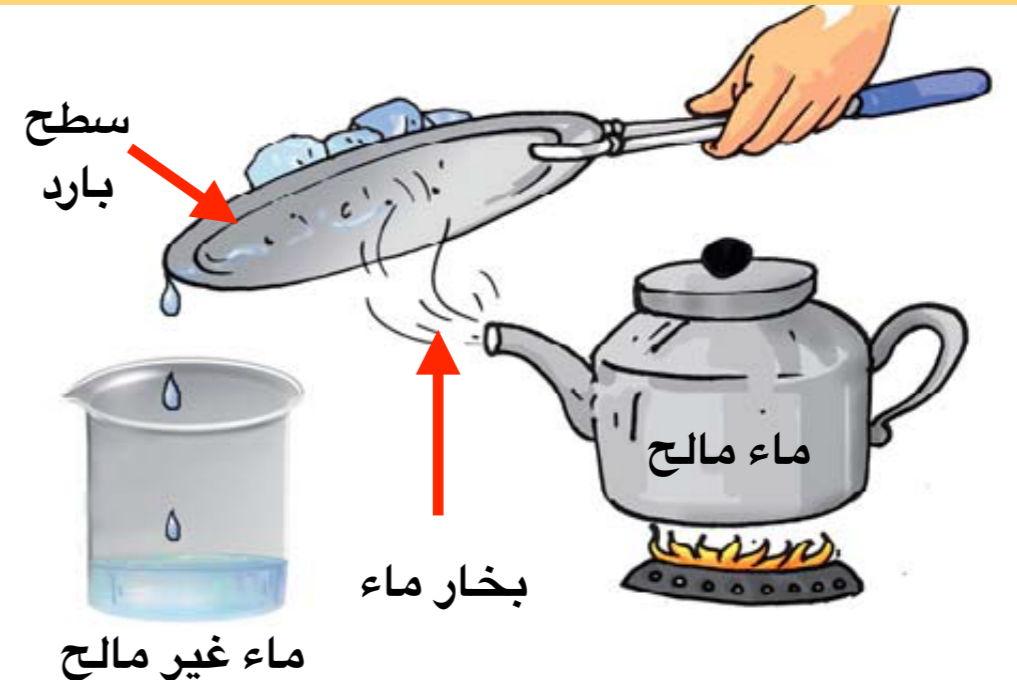
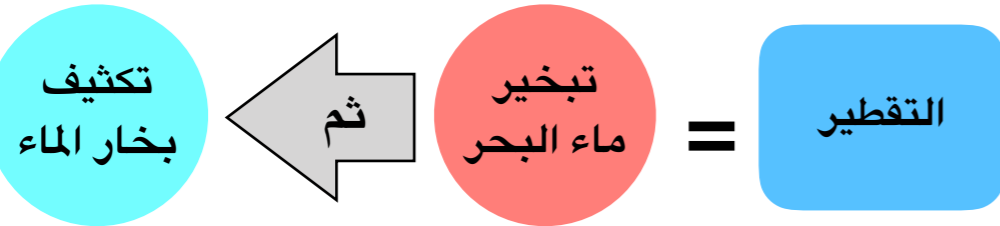
يمكن فصل الملح عن الماء
بعملية **التبخير**

التبخير هو تحويل المادة من الحالة السائلة إلى الحالة الغازية بفعل الحرارة



- في الطبيعة تتسبب حرارة الشمس **بتبخّر** ماء البحر المالح
- يتصاعد **بخار الماء** في الهواء
- وفي طبقات الجو العليا يبرد بخار الماء و **يتكثف** ويعود **سائل** وينزل على شكل قطرات ماء

هل يمكن إعادة الماء المفقود من التبخر؟ نعم وذلك بتبريد بخار الماء



التقطير يتم على مرحلتين:

- المرحلة الأولى:** تبخير خليط مكون من الماء والملح (ماء البحر)
- المرحلة الثانية:** تكثيف بخار الماء المتصاعد بتبريده
- الهدف من التقطير هو:** الحصول على الماء الصالح للشرب.

التكثيف هو تحويل المادة من الحالة الغازية إلى الحالة السائلة بالتبريد

نتعلم من التجربة أنه:

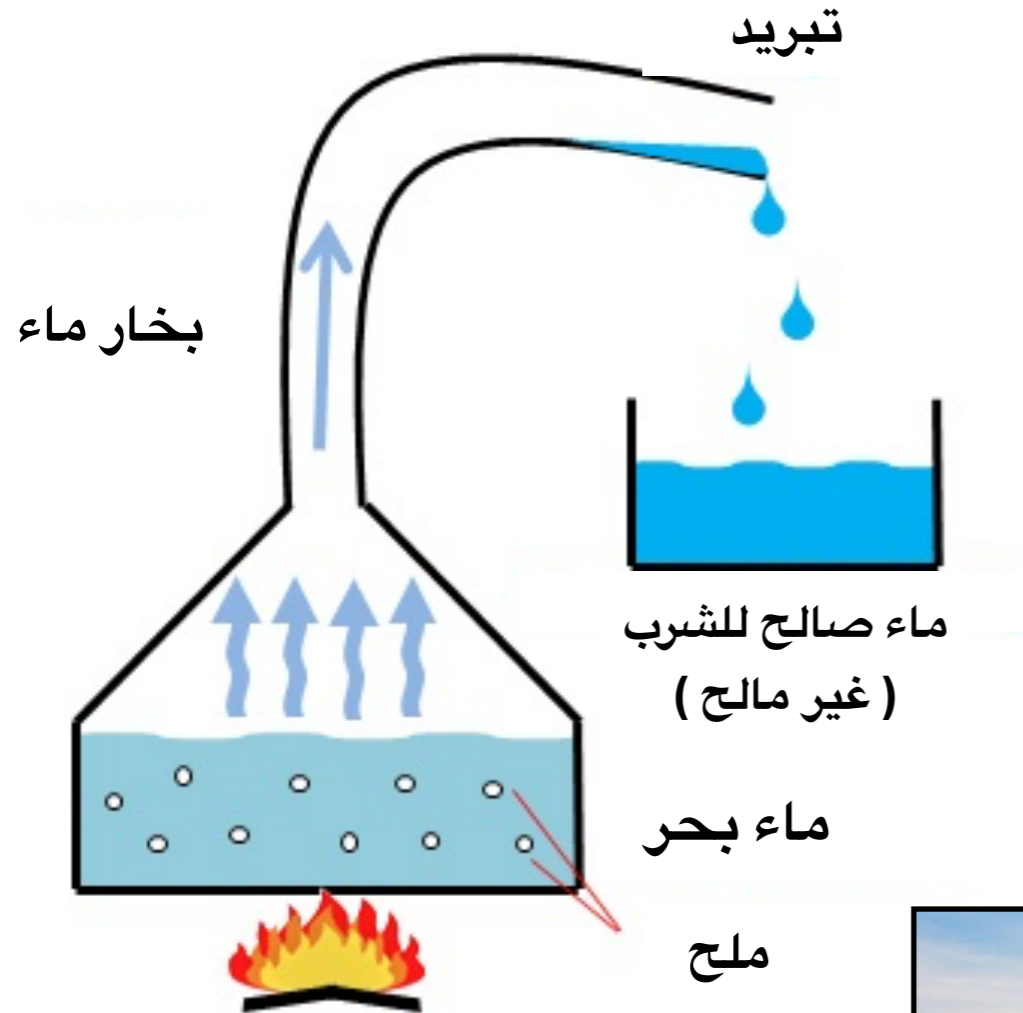
من الممكن معالجة مياه البحر للحصول على ماء صالح للشرب من خلال عملية تسمى **التقطير**

بحر - ماء - ملح - شوائب - ماء صالح للشرب - تبخير - تكثيف - تقطير - معالجة

المفاتيح العلمية

تسمى عملية تنقية المياه من الاملاح بعملية التحلية

التحلية هي سلسلة من العمليات الصناعية تجرى لازالة الأملاح الزائدة الذائبة في الماء .



تتم تحلية مياه البحر في محطات التحلية ليصبح صالح للشرب والاستخدام



تخزن المياه بعد معالجتها في خزانات عالية .. لماذا ؟
ليتم ضخها بقوة في انابيب للمنازل

مخطط يوضح عملية تحلية المياه