



الدرس الأول

ما هي خصائص سطح الأرض في بلادي ؟ -

تتنوع خصائص سطح الأرض في دولة الكويت

هضاب -3



منطقة مرتفعة وقمتها مستوية
(هضبة الأحمد)

تلال قليلة الارتفاع -2



مرتفع يشبه الجبل ولكنه أصغر
منه
(تل جال الزور - برقان - تل وارة)

سهول رملية -1



مساحة واسعة من الأرض
المنبسطة
(سهل الدبدبة)

: مظاهر سطح الأرض في الكويت -

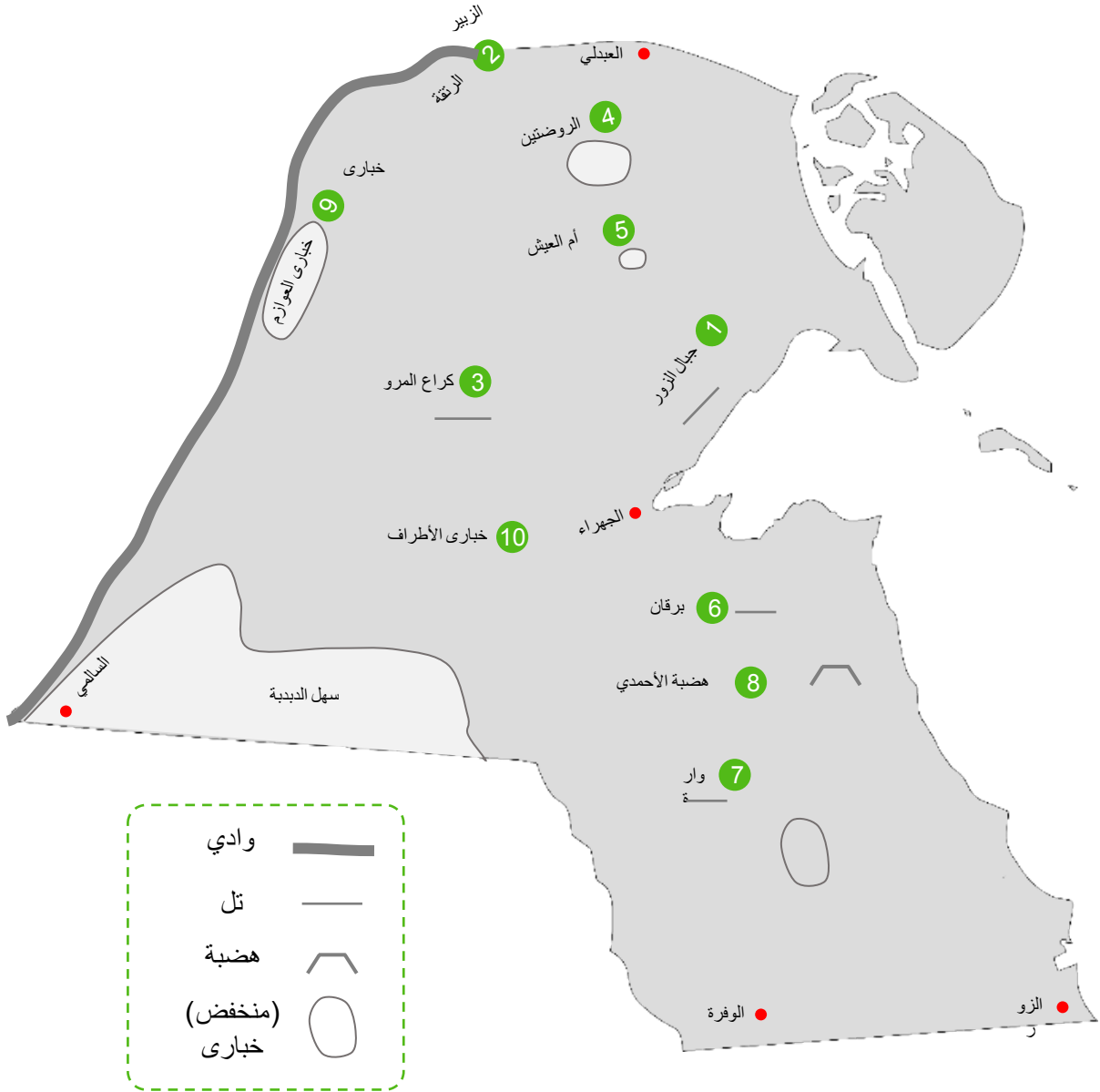
1. هضبة الأحمد : أرض مرتفعة وقمتها مستوية

2. تل وارة : أرض مرتفعة تشبه الجبل لكنه أصغر منه

3. سهل الدبدبة : أرض واسعة منبسطة

4. وادي الباطن : أرض منخفضة عن ماسوها

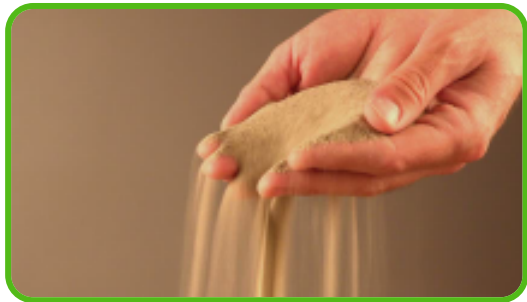
خريطة دولة الكويت



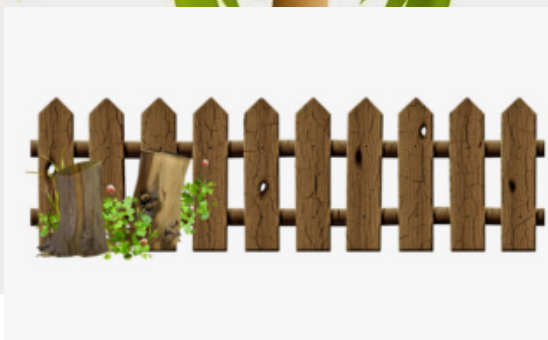
- وادي
- تل
- هضبة
- (منخفض)
خبارى

- 1. جبال الزور.
- 2. وادي الباطن.
- 3. كراع المرو.
- 4. منخفض الروضتين.
- 5. منخفض أم العيش.
- 6. تل برقان.
- 7. تل وارة.
- 8. هضبة الأحمدى.
- 9. خبارى العوازم.
- 10. خبارى الأطراف.

التربة الرملية في دولة الكويت مفككة ولا تصلح للبناء وتحتاج إلى الإصلاح



: نحمي المزروعات من انتقال رمال الصحراء إليها عن طريق -



1. بناء سور حول الزرعة.

1

2. زراعة الأشجار الضخمة.

2

3. بناء المحميات.

3

الدرس الثاني

ما هي خصائص الصخور والتربة في بلادنا ؟ -

معظم التربة في دولة الكويت رملية غير صالحة للزراعة حبيباتها كبيرة الحجم مفككة -
لا تحتفظ بالماء

خصائص في صحراء الكويت

تربة زراعية (دبابة)
متوسطة التماسك



تحتفظ بالماء بشكل متوسط
(تصلح للزراعة)

تربة طينية
(شديدة التماسك)



تحتفظ بالماء
(لا تصلح للزراعة)

تربة رملية (مفككة)
حبيباتها كبيرة



لا تحتفظ بالماء
(لا تصلح للزراعة)

وضعنا 200 مل من الماء فوق كل نوع من أنواع التربة لنشاهد التربة التي تحتفظ بالماء



100 مل



50 مل



150 مل

أنواع الصخور

صخور جيرية



لمسها ناعم
(متماسكة جداً)

صخور طينية



لمسها ناعم
(متماسكة)

صخور رملية



لمسها خشن
(مفككة)



الطباشير أصلها من الصخور
وهي شكل من أشكال الحجر الجيري

الدرس الثالث

تنوع نباتات الصحراء في بلادي ؟ -

1. تنمو النباتات الطبيعية الحولية وتزهر بعد هطول الأمطار وتختفي في مواسم أخرى









2. تنمو النباتات المعمرة طوال السنة مثل (العرفج - النخل)



مقارنة بين النباتات الحولية والنباتات المعمرة

نبات معمر	نبات حولي	
صغيرة الحجم والأوراق جذورها طويلة وممتدة	صغيرة الحجم والأوراق جذورها طويلة وممتدة	التشابه
تنمو وتزهر طوال العام	تنمو بعد المطر	الاختلاف

مقارنة بين النباتات الحولية والنباتات المعمرة

فصل الصيف	فصل الربيع	فصل الشتاء	فصل الخريف	
				نباتات حولى
تموت النباتات الأقحوان - الكحيل	تتفتح النباتات الأقحوان - الكحيل	تهطل الأمطار الأقحوان - الكحيل	لا يوجد نبات الأقحوان - الكحيل	
				نباتات مرمرة
تسقط أوراق النبات العفرج - الرمث	تزهى النبات العفرج - الرمث	لا يموت النبات العفرج - الرمث	لا يموت النبات العفرج - الرمث	

الدرس الرابع

ما هي المشاكل المعيقة للزراعة ؟ -

استصلاح الأراضي الصحراوية



إضافة سماد للتربة

ارتفاع درجات الحرارة



البيوت المحمية

معوقات الزراعة

الرياح



زراعة أشجار كبيرة
مصدات للرياح

قلة المياه



الري بالتنقيط
معالجة المياه
ترشيد المستهلك



الخضروات والفواكه نزرعها في
بلادي بعد تحسين التربة وتوفير
الحاجات الأساسية لنمو النبات

الدرس الخامس

كيف أعتني بالبيئة البحرية ؟ -

البيئة هي كل ما يحيط بالكائن الحي من كائنات حية وأشياء غير حية



الشاطئ بعد العطلة



الشاطئ قبل العطلة

حملات تطوعية



وضع القوانين الملزمة



عدم إلقاء النفايات



نحمي البيئة البحرية

إقامة المحميات مثل محمية جابر



فرق تطوعية لتنظيف الشاطئ



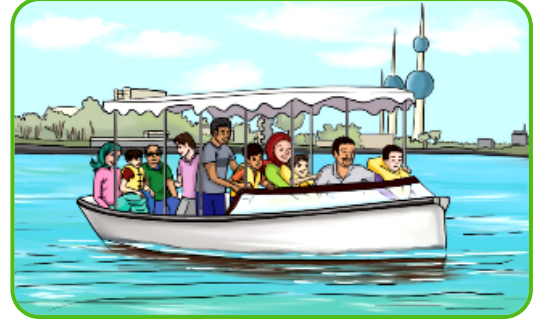
الدرس السادس

كيف أعتني بالبيئة البحرية ؟ -

يساعدنا الاعتناء بالبيئة البحرية على العيش في بيئة نظيفة وصحية



شرطي البيئة



: السلوكيات السليمة عند الخروج للبحر -

1. جمع النفايات ورميها في المكان المخصص لها

2. المحافظة على النباتات وعدم قطعها

3. عدم إيذاء الحيوانات

4. التأكد من إطفاء النار قبل المغادرة

: أهم النباتات والحيوانات النادرة الموجودة في المحمية -

نميد أكل العسل



القنفذ طويل الإذن



نبته العلندة



يوجد منها شجرتان في
المحمية

الدرس السابع

كيف أحافظ على سلامتي في البحر ؟ -



الدرس الثامن

كيف أحافظ على سلامتي في الصحراء ؟ -



الدرس التاسع

: الماء حاجة أساسية للحياة -

نقل مياه البحر قديماً بالقربة -



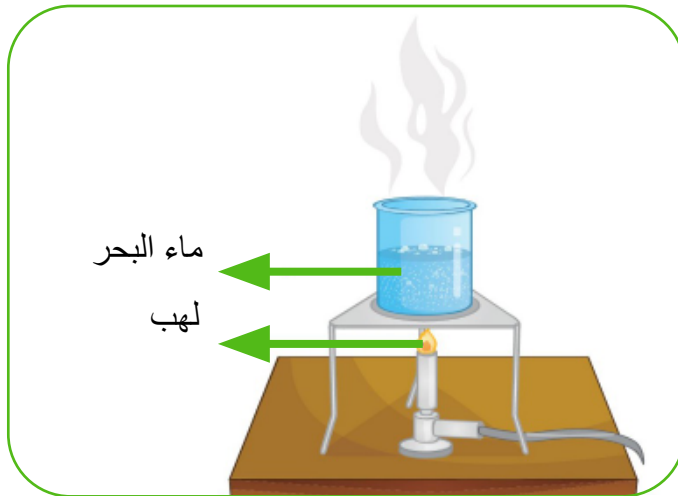
نقل مياه البحر بالسفن -



.ماء البحر هو المصدر الأساسي للشرب بعد المعالجة -



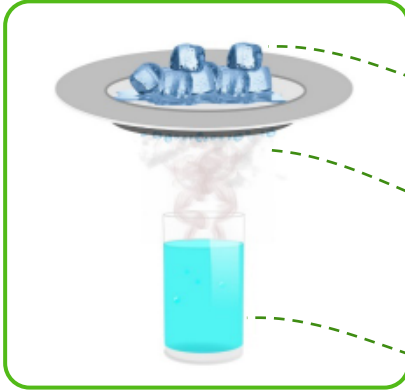
.التبخير هو تحول المادة كم الحالة السائلة إلى الحالة الغازية تحت تأثير الحرارة -



الدرس العاشر

: كيف يصبح ماء البحر صالح للشرب -

هل يمكن تكوين السحب في المختبر ؟ -



قطع ثلج

تكون سحابة بيضاء
ثم نقط ماء

قنينة ماء حار

دورة الماء في الطبيعة



أشعة الشمس

ماء

طبقة باردة في الجو

يتكثف بخار الماء

بخار الماء

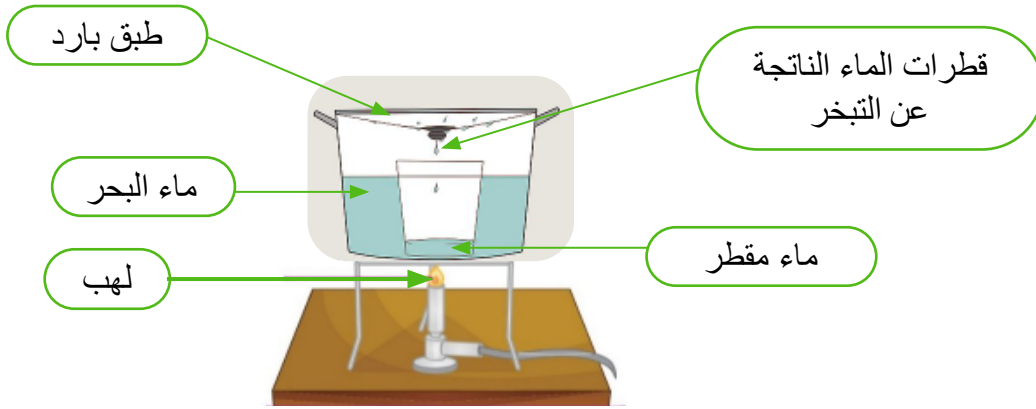
ترسل الشمس أشعتها وتسخن ماء البحر ويتصاعد بخار الماء في الهواء ويبرد بخار الماء ويتكثف ثم يعود سائل على هيئة قطرات ماء.

, هو تحويل المادة السائلة إلى الحالة الغازية بالحرارة

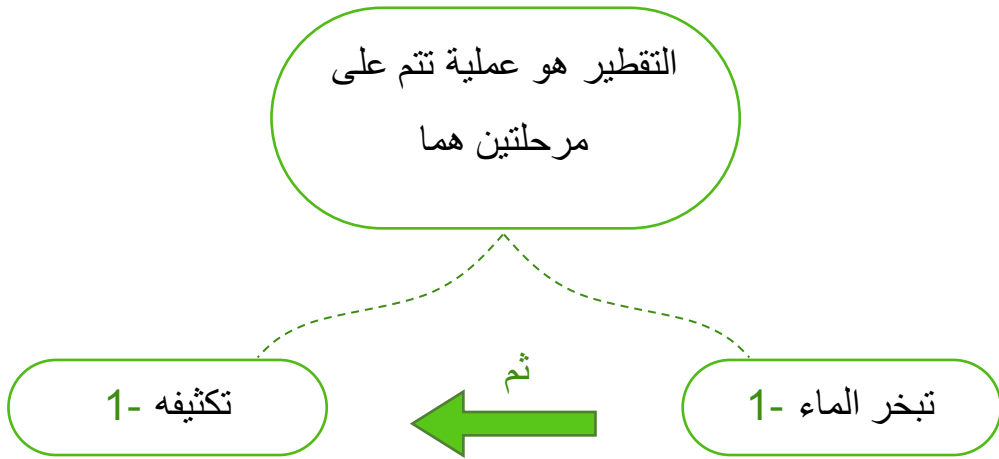
: التبخر

كيف يمكن الحصول على الماء المفقود مرة أخرى -

بتبريد الماء



: معالجة ماء البحر بعملية تسمى التقطير -



هو تحول الماء من الحالة الغازية إلى الحالة السائلة عند درجة حرارة معينة.

: التكثيف

هو تبخر الماء المالح ثم تكثف بخار الماء المتصاعد بتبريده للحصول على الماء الصالح للشرب.

: التقطير

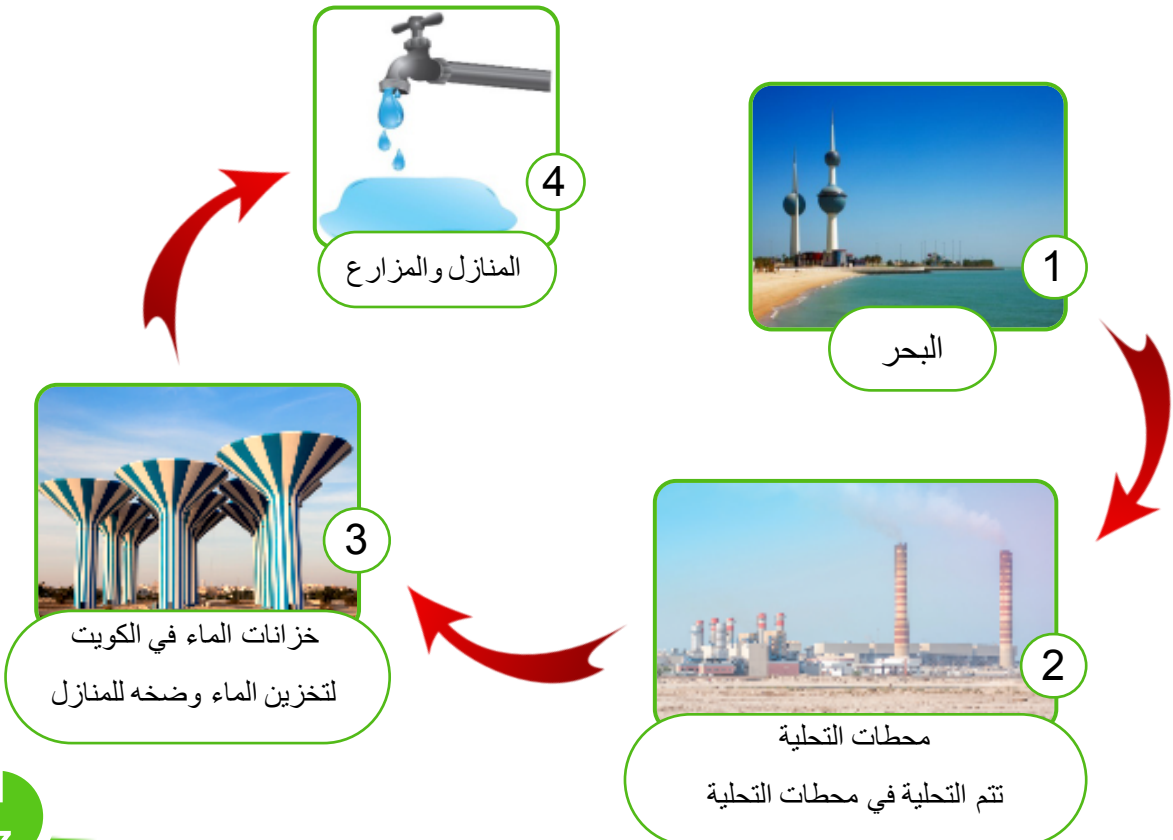
الدرس الحادي عشر

: أين تتم تنقية ماء البحر -



التحلية هي سلسلة من العمليات الصناعية تجري لإزالة الأملاح الزائدة
الذائبة في الماء.

تنقية ماء البحر تسمى : (تحلية)



الدرس الثاني عشر

: النفط ثروة بلادي -



النفط هو مادة في الحالة السائلة
ثقيل ولونه أسود



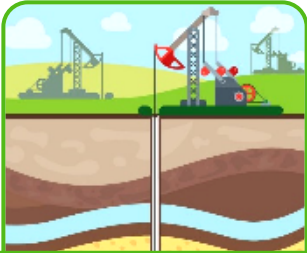
النفط مصدر الطاقة في
البلاد

النفط ثروة بلادي

يستخرج النفط من باطن
الأرض وله خصائص تميزه

ثقيل القوام

سائل أسود



تحت تأثير الضغط والحرارة
الشديدة تكون النفط



النباتات والحيوانات بعد موتها
بملايين السنين

تكون النفط



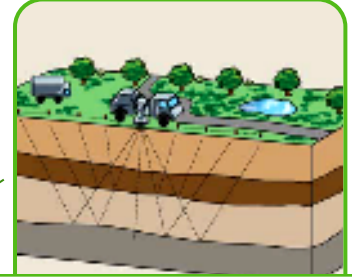
دفنت تحت طبقات الأرض

الدرس الثالث عشر

ما دور التكنولوجيا في استخلاص وتنقية ومعالجة استخدام النفط؟ -



تحويل النفط إلى منتجات يستفيد منها الإنسان



البحث عن النفط واستخراجه من باطن الأرض

تساعد التكنولوجيا الإنسان في

تتم معرفة أماكن النفط في باطن الأرض



توضع أبراج الحفر ويسحب النفط



يوضع النفط في خرائنات



الحاسوب يعطي صورة تفصيلية لباطن الأرض
محدد الموقع المناسب لحفر

مراحل معالجة النفط والحصول على مشتقاته

برج التقطير يحول النفط الخام إلى مشتقات

المشتقات هي المواد والمنتجات التي تؤخذ من النفط بعد المعالجة



الدرس الرابع عشر

ما هي طرق التعامل مع منتجات النفط بصورة يومية ؟ -

تتعدد استخدامات المنتجات النفطية بصورة يومية

1

يجب التعامل مع المنتجات النفطية المختلفة بشكل آمن وقراءة شروط الأمن والسلامة المصاحبة للمنتج

2



تخزين المنظفات والبنزين بأوعية آمنة



تخزين البنزين والمنظفات بعيداً عن الشمس والحرارة



ابعد الأدوية والمنظفات والمبيدات عن متناول الأطفال

بعض الطرق للتعامل
الأمن مع المنتج النفطي



استخدام أكياس صديقة للبيئة يعاد استخدامها



لا نتناول المشروبات الساخنة في كأس من الفلين أو البلاستيك



استخدام احتياطات الأمن والسلامة عند استخدام المبيدات والصباغ
لبس واق من الصباغ (كم-قفازات)

الدرس الخامس عشر

كيف تحد من تلوث الهواء الجوي ؟ -

من مسببات تلوث
الهواء الجوي

معطرات الجو

أدخنة المصانع

حرق النفايات

عوادم السيارات

رمي النفايات في الأماكن
المخصصة لها

إعادة التدوير

الطرق المستخدمة للحد من
التلوث البيئي

ترشيد الاستهلاك من الماء
والكهرباء

منع حريق النفايات

استخدام البنزين الخالي من
الرصاص

مشروع مراقبة الملوثات
(محطات رصد جودة الهواء)