



### المشكلات البيئية



في نهاية الدرس يكون الطالب قادرا على أن :

- « ربط العلاقة بين الأنشطة البشرية والتلوث البيئي .
- « تطبيق ممارسات إيجابية للحفاظ على البيئة المحلية .

#### قيم أتعلمها:

- « أقدر جهود دولة قطر في الحفاظ على البيئة من التلوث.

#### مفاهيم أتعلمها :

- « البيئة.
- « التلوث البيئي.
- « الصرف الصحي.
- « المحميات الطبيعية.



لاحظ وأجب



أَضَعْ عُنْوَانًا لِهَذِهِ الصُّوَرِ يُعَبِّرُ عَنْ رَأْيِي.



إثرائي: فكروا جواب



– هَلْ يَسْتَطِيعُ الْإِنْسَانُ الْعَيْشَ فِي هَذِهِ الْبَيِّنَاتِ؟ وَلِمَاذَا؟



خَلَقَ اللَّهُ تَعَالَى الْبَيْئَةَ الَّتِي نَعِيشُ فِيهَا جَمِيلَةً وَنَظِيفَةً وَآمِنَةً، وَلَكِنَّ الْإِنْسَانَ فِي هَذَا الْعَصْرِ لَمْ يُحَافِظْ عَلَيْهَا كَمَا خَلَقَهَا اللَّهُ تَعَالَى، فَظَهَرَتْ كَثِيرٌ مِنْ مُشْكَلاتِ الْبَيْئَةِ، وَأَهْمُّهَا: التَّلَوُّثُ الْبَيْئِيُّ الَّذِي أَضَرَّ بِعَنَاصِرِهَا مِنْ هَوَاءٍ وَمَاءٍ وَتُرْبَةٍ، كَمَا تَأَثَّرَتْ كُلُّ الْكَائِنَاتِ الْحَيَّةِ مِنْ حَيَوَانَاتٍ وَنَبَاتَاتٍ وَطُيُورٍ بِهَذَا الضَّرَرِ، وَلَمْ يَسْلَمْ الْإِنْسَانُ نَفْسُهُ مِنْ ذَلِكَ.



## أَوَّلًا: الْبَيْئَةُ:

هِيَ الْمَكَانُ الَّذِي يَتَوَجَدُ فِيهِ الْكَائِنُ الْحَيُّ يُؤَثِّرُ فِيهِ وَيَتَأَثَّرُ بِهِ.





## ثانيًا: التلوث البيئي:

يُقصدُ به الأضرارُ التي تُصيبُ البيئة



## من أنواع التلوث:

### تلوث الهواء:

لاحظ واستنتج



- - يحدثُ تلوثُ الهواءِ بسببِ:

١ - الغازاتِ الضّارة من السيّاراتِ والمصانع.

٢ - الأدخنة الناتجة من حرق النفايات:.



أفكر



– ما الأضرار الناتجة عن تلوث الهواء؟

.....

.....

ينتج عن تلوث الهواء:

- 1 - الإضرار بصحة الإنسان، وخاصة في عملية التنفس.
- 2 - الإضرار بالنباتات والحيوانات، والتسبب بالقضاء عليها.



تلوث المياه:

لاحظ واستنتج





## تَتَعَرَّضُ مِيَاهُ الْبَحْرِ لِلتَّلَوُّثِ بِسَبَبِ:

- 1 - تَسْرُبُ البَثْرُولِ مِنَ النَّاقلَاتِ الْبَحْرِيَّةِ.
- 2 - إِلقَاءِ مُخَلَّفَاتِ المَصَانِعِ وَمِيَاهِ الصَّرْفِ الصَّحِّيِّ فِيهِ.



### أضف لمعلوماتك

تَخْرُصُ حُكُومَةُ بِلَادِنَا الْحَبِيبَةِ قَطَرَ  
عَلَى جَمَايَةِ الْبَيْئَةِ، وَالْمُحَافَظَةِ عَلَى  
مَوَارِدِنَا الطَّبِيعِيَّةِ.  
هَلْ شَارَكْتَ مِنْ قَبْلُ فِي إِحْدَى حَمَلَاتِ  
زِرَاعَةِ الْأَشْجَارِ أَوِ الزُّهُورِ بِالدَّوْلَةِ؟



## الْأَضْرَارُ النَّاتِجَةُ عَنْ تَلَوُّثِ مِيَاهِ الْبَحْرِ:



يُؤَدِّي تَسْرُبُ البَثْرُولِ مِنَ السُّفُنِ، وَالْمَوَادِّ السَّامَّةِ النَّاتِجَةِ عَنِ المَصَانِعِ إِلَى:



1 - الإضرار بالكائنات البحرية، وخاصةً الأسماك، والقضاء على كثير من أنواعها.



2 - الإضرار بالطيور البحرية التي تتغذى على الأسماك الملوثة.



3 - الإضرار بصحة الإنسان، وغدايه من الأسماك الملوثة.

أشارك وأقترح



- اقترح بعض الحلول لمعالجة مشكلات البيئة، ومنها:  
1 - معالجة مياه الصرف الصحي.

٢ - التوسع في إقامة المحميات الطبيعية؟





جهود دولة قطر في الحفاظ على البيئة:

1 - قامت دولة قطر بإنشاء الكثير من الحدائق

لزيادة المساحات الخضراء في البلاد.

2 - أقامت دولة قطر المحميات الطبيعية؛

للمحافظة على النباتات والحيوانات البرية.



محمية الذخيرة



#### أضف لمعلوماتك

المحميات الطبيعية: هي مناطق جغرافية محددة المساحة تُفرض عليها الحماية بموجب قوانين خاصة بهدف حماية محتواها من الحيوانات والطيور والنباتات المهددة بالانقراض.

# تذكر

## المشكلات البيئية

### التلوث البيئي:

يُقصد به الأضرار التي تُصيب البيئة.

### البيئة:

هي المكان الذي تتواجد فيه الكائنات الحية وكل ما يحيط بها من هواء وماء ونبات.

### الأضرار الناتجة عن تلوث الهواء:

1. الإضرار بصحة الإنسان.
2. الإضرار بالنباتات والحيوانات.

### أسباب تلوث الهواء:

1. الغازات الضارة من السيارات والمصانع.
2. الأدخنة الناتجة من حرق النفايات.

### الأضرار الناتجة عن تلوث مياه البحر:

1. الإضرار بالكائنات البحرية.
2. الإضرار بالطيور البحرية.
3. الإضرار بصحة الإنسان.

### أسباب تلوث المياه:

1. تسرب البترول من الناقلات البحرية.
2. إلقاء مخلفات المصانع ومياه الصرف الصحيّ فيه.

### جهود دولة قطر في الحفاظ على البيئة من التلوث:

1. قامت دولة قطر بإنشاء الكثير من الحدائق.
2. أقامت دولة قطر المحميات الطبيعية.



أولاً: الأنشطة

أَبْحَثْ عَنْ أَسْمَاءِ مَحْمِيَّاتٍ فِي بِلَادِي قَطَرٍ، وَأُخْبِرْ بِهَا زُمْلَائِي.

النشاط الأول:



أُشَارِكُ فِي كِتَابَةِ كَلِمَةٍ شُكْرٍ لِدَوْلَةِ قَطَرٍ؛ لِدَوْرِهَا فِي الْحِفَافِ عَلَى الْبِيئَةِ مِنْ التَّلَوُّثِ.

النشاط الثاني:

---

---

---

## ثانيًا: التدريبات

**السؤال الأول:** اكمل الفراغات مما بين القوسين:

(تسرب البترول - المحميات الطبيعية - الإضرار بصحة الإنسان)

- 1 - ينتج عن تلوث الهواء ..... وإصابته بالكثير من الأمراض.
- 2 - يؤدي ..... من الناقلات البحرية إلى الإضرار بالكائنات البحرية.
- 3 - أقامت بلادنا ..... للمحافظة على الحيوانات البرية والنباتات.

**السؤال الثاني:** ما المقصود بكل مما يأتي؟

1. الأرض التي نعيش عليها، وكل ما يحيط بنا من هواء وماء ونبات وحيوان.

2. الأضرار التي تُصيب البيئة.

**السؤال الثالث:** اكتب أمام كل عبارة مما يأتي نوع التلوث الذي تمثله:

- أ - الأذخنة الناتجة عن حرق النفايات. (.....)
- ب - التخلص من مخلفات المصانع في المياه. (.....)





### المياه في وطني



في نهاية الدرس يكون الطالب قادرا على أن :

« يتعرّف على مصادر المياه في دولة قطر.

قيم أتعلمها:

« عدم الإسراف في المياه.

مفاهيم أتعلمها :

« المياه الجوفية.

« المياه المحلاة.

« الآبار.



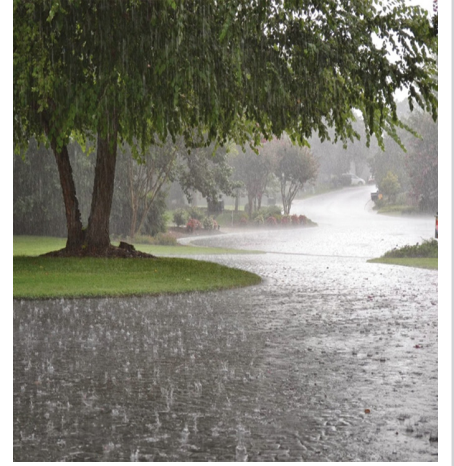
## مصادر المياه في وطني



المياه الجوفية



مياه البحر



مياه الأمطار

إثرائي: اقرأ وأجب



ذَهَبَ "حَمَد" بِرُفْقَةِ وَالِدِهِ إِلَى أَحَدِ شَوَاطِي دَوْلَةِ قَطَرٍ، فَلَقَّتْ انْتِبَاهَهُ الْعَمَلُ فِي إِنْشَاءِ أَحَدِ الْمَشْرُوعَاتِ الْكُبْرَى، فَسَأَلَ وَالِدَهُ:

"حَمَد": مَا هَذَا؟

الْوَالِدُ: إِنَّهَا مَحْطَّةُ تَحْلِيَةِ الْمِيَاهِ.

"حَمَد": لِمَاذَا أُنْشِئَتْ؟

الْوَالِدُ: يَهْدَفُ تَحْوِيلُ مِيَاهِ الْبَحْرِ الْمَالِحَةِ إِلَى مِيَاهٍ عَذْبَةٍ صَالِحَةٍ لِلِاسْتِعْمَالِ؛ وَذَلِكَ بِسَبَبِ نَقْصِ الْمِيَاهِ الْعَذْبَةِ.

1- لِمَاذَا تَقُومُ دَوْلَةُ قَطَرٍ بِإِنْشَاءِ مَحْطَّاتِ تَحْلِيَةِ الْمِيَاهِ؟

2- - هَلْ هُنَاكَ مَصَادِرُ أُخْرَى لِلْمِيَاهِ الْعَذْبَةِ بِدَوْلَةِ قَطَرٍ؟

مَحْطَّةُ «أَبُو فُنَاطَس»

## مَصَادِرُ الْمِيَاهِ فِي وَطَنِي هِيَ:

### 1 - مِيَاهُ الْأَمْطَارِ.



وادي النُّعْمَانِ

أَفَكِّرْ



#### - فِي أَيِّ الْفُصُولِ تَسْقُطُ الْأَمْطَارُ فِي دَوْلَةِ قَطَرْ؟

تَتَعَرَّضُ دَوْلَةُ قَطَرْ لِسُقُوطِ الْأَمْطَارِ فِي فَصْلِ الشِّتَاءِ؛ وَلَكِنَّهَا أَمْطَارٌ قَلِيلَةٌ. عِنْدَمَا تَسْقُطُ الْأَمْطَارُ، تَجْرِي الْمِيَاهُ فِي الْأَوْدِيَةِ؛ مِثْلَ وَادِي النُّعْمَانِ.

### 2 - مِيَاهُ الْبَحْرِ (الْمِيَاهُ الْمُحَلَّلَةُ).

أَحَدِّدْ



#### - هَلْ مِيَاهُ الْبَحْرِ مَالِحَةٌ أَمْ عَذْبَةٌ؟

تَعْتَمِدُ دَوْلَةُ قَطَرْ فِي تَوْفِيرِ اخْتِيَاجَاتِهَا مِنَ الْمِيَاهِ عَلَى تَحْلِيَةِ مِيَاهِ الْبَحْرِ.

أُنْشِئَتِ الدَّوْلَةُ الْعَدِيدَ مِنْ مَحَطَّاتِ التَّحْلِيَةِ عَلَى سَاحِلِ الْخَلِيجِ الْعَرَبِيِّ، مِثْلَ: مَحَطَّةِ «أَبُو فُنَطَاس»، وَمَحَطَّةِ «رَأْسِ لِقَان».



المؤسسة العامة القطرية للكهرباء والماء  
Qatar General Electricity & Water Corporation





مَحَطَّةُ رَأْسِ لَقَّان

### 3 - المِياهُ الجَوْفِيَّةُ

أَتَسَاءَلُ:

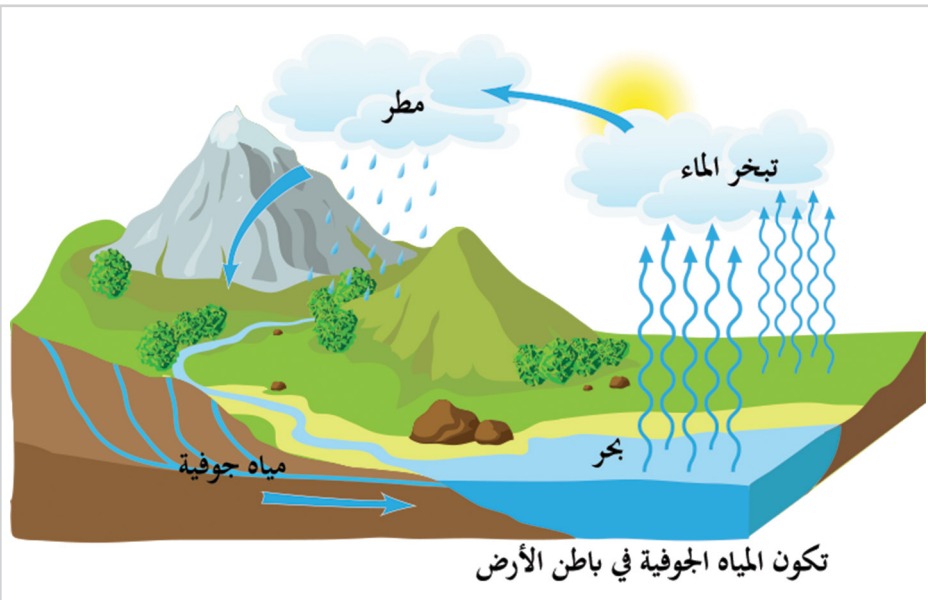


– ما مَصْدَرُ المِياهِ الجَوْفِيَّةِ؟

– كَيْفَ تَتَكَوَّنُ المِياهُ الجَوْفِيَّةُ؟

### المِياهُ الجَوْفِيَّةُ:

هِيَ المِياهُ المَخْزُونَةُ فِي باطِنِ الأَرْضِ.  
والمَصْدَرُ الرَّئِيسُ لِلْمِياهِ الجَوْفِيَّةِ  
هُوَ الأَمطارُ



أفكر



- كَيْفَ تَخْرُجُ الْمِيَاهُ الْجَوْفِيَّةُ مِنْ بَاطِنِ الْأَرْضِ؟



بئر

تَخْرُجُ الْمِيَاهُ الْجَوْفِيَّةُ مِنْ بَاطِنِ الْأَرْضِ بِعِدَّةِ طَرِيقٍ، مِنْهَا:

الآبار.. عَنْ طَرِيقِ حَفْرِ الْآبَارِ فِي بَاطِنِ الْأَرْضِ لِاسْتِخْرَاجِ الْمِيَاهِ

أشارك في حلّ المشكلة..



- تُعَانِي دَوْلَةُ قَطَرٍ مِنْ مُشْكَلَةٍ نَقْصِ الْمِيَاهِ الْعَذْبَةِ، فَكَيْفَ يُمَكِّنُ الْحِفَاطُ عَلَى الْمِيَاهِ؟

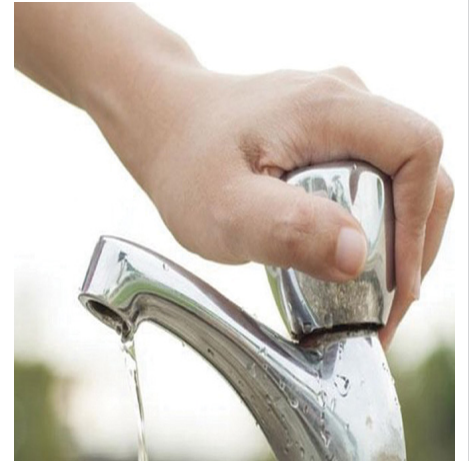
أَتَعَرَّفُ عَلَى ذَلِكَ مِنَ الصُّوَرِ.



عَدَمُ الْإِسْرَافِ فِي الْمِيَاهِ



الْمُحَافَظَةُ عَلَى الْمِيَاهِ مِنَ التَّلَوُّثِ



تَرْشِيدُ الاسْتِخْلَاقِ



## تذكر

### المياه في وطني

#### مَصَادِرُ الْمِيَاهِ فِي وَطَنِي

المياه الجوفية

تحلية مياه البحر

مياه الأمطار

1. تتعرض دولة قطر لسقوط الأمطار في فصل الشتاء، وعندما تسقط تجري المياه في الأودية مثل وادي النعمان.
2. تعتمد دولة قطر في توفير احتياجاتها من المياه على تحلية مياه البحر.
3. أنشأت الدولة العديد من محطات التحلية، مثل: محطة أبو فنطاس، ورأس لفان.

#### المياه الجوفية:

هي المياه المخزونة في باطن الأرض، والمصدر الرئيس للمياه الجوفية هو الأمطار.

#### الآبار:

عن طريق حفر الآبار في باطن الأرض لاستخراج المياه.

#### طرق المحافظة على المياه:

1. ترشيد الاستهلاك.
2. المحافظة على المياه من التلوث.
3. عدم الإسراف في المياه.

أولاً: الأنشطة

**النشاط الأول:** أشارك زملائي في تصميم لافتات ورفيئة، أدعو من خلالها التلاميذ للحفاظ على المياه وعدم إهدارها، وأقوم بتوزيعها في أماكن مناسبة بالمدرسة.

**النشاط الثاني:** اقترح حلولاً للتغلب على مشكلة نقص المياه في دولة قطر.

.....

.....

.....



## ثانيًا: التدريبات

**السؤال الأول:** اختر الإجابة الصحيحة من بين البدائل الآتية :

1. تسقط الأمطار في دولة قطر في فصل:

- أ - الصيف.
- ب - الخريف.
- ج - الشتاء.
- د - الربيع.

2. أنشأت الدولة العديد من المحطات، مثل محطة:

- أ - رأس أبو فنتاس.
- ب - الخور.
- ج - الشيحانيّة.
- د - الشمال.

**السؤال الثاني:** أجب عما يلي:

1. عدّد مصادر المياه في دولة قطر.

---

---

---

2. بَمَ تفسر: أنشأت دولة قطر محطات تحلية مياه البحر؟

---

---

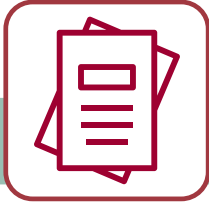
---

3. ما طرق المحافظة على المياه؟

---

---

---



**السؤال الثالث:** قارن بين المياه الجوفية والآبار من حيث التعريف.

الآبار	المياه الجوفية

**السؤال الرابع:** ضع علامة (✓) أمام السلوك الصحيح، وعلامة (X) أمام السلوك الخطأ:

- ( ) - رَشُّ الشَّوَارِعِ بِالمِيَاهِ العَذْبَةِ.
- ( ) - قَفْلُ صُنُبُورِ المِيَاهِ جَيِّدًا بَعْدَ الإِسْتِخْدَامِ.
- ( ) - غَسْلُ السَّيَّارَاتِ بِخَرَاطِيمِ المِيَاهِ.