

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج البحرينية



*للحصول على أوراق عمل لجميع الصفوف وجميع المواد اضغط هنا

<https://almanahj.com/bh>

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف التاسع اضغط هنا

<https://almanahj.com/bh/9>

* للحصول على جميع أوراق الصف التاسع في مادة اجتماعيات ولجميع الفصول, اضغط هنا

<https://almanahj.com/bh/9>

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف التاسع في مادة اجتماعيات الخاصة بـ اضغط هنا <https://almanahj.com/bh/9>

* لتحميل كتب جميع المواد في جميع الفصول للـ الصف التاسع اضغط هنا

<https://almanahj.com/bh/grade9>

[almanahjbhbot/me.t//:https](https://t.me/almanahjbhbot)

للتحدث إلى بوت على تلغرام: اضغط هنا



الموارد الطبيعية 1- المياه

الدرس (4) صفحة 23

المواد الاجتماعية - الصف الثالث الإعدادي - الفصل الدراسي الأول
الوحدة الأولى

الأهداف

يتوقع من الطالب بعد نهاية الدرس أن:

يذكر الطبقات التي تختزن المياه الجوفية.

1

يقارن بين خصائص الطبقات المائية الثلاث.

2

يدرك أهمية دور المواطن في المحافظة على الثروة المائية.

3

كيف تلبى البحرين احتياجاتها المائية؟

المياه
الجوفية

المياه
الطبيعية

■ تستمد مملكة البحرين احتياجاتها المائية من موردين هما:

مياه
الصرف
الصحي

المياه
المحلاة

المياه
غير
التقليدية

■ المياه الجوفية تعتبر محدودة، بسبب ندرة الأمطار وارتفاع معدلات التبخر.

■ لا تتوفر في مملكة البحرين مياه سطحية (أنهار وبحيرات).

الطبقات المائية التي تختزن المياه الجوفية:

يوجد ثلاث طبقات مائية تقسم إلى نظامين مائيين هما:

نظام الروس - أم
الرضمة الجوفي (ج)

نظام خزان الدمام الجوفي
يشمل الطبقتين (أ،ب)

أ. طبقة العلات:

1. نوعية المياه مقبولة.
2. كمية المياه المخزنة محدودة.
3. تستخدم للزراعة.

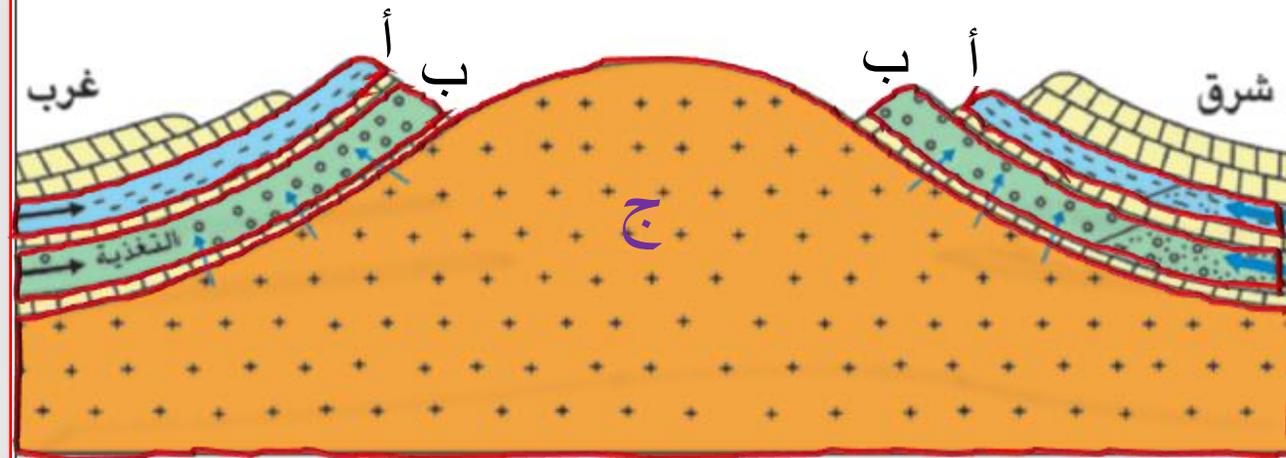
ب. طبقة الخُبر:

1. نوعية المياه جيدة.
2. المصدر الرئيس لتوفير الاحتياجات من المياه الصالحة للاستخدام المنزلي.

ج. طبقة الروس - أم الرضمة:

1. لا تصلح للاستخدام نظرًا لشدة ملوحتها.
2. كمية المياه المخزنة كبيرة.
3. تستخدم في عمليات التحلية، أو للأغراض الصناعية.

(معدل ملوحة المياه الصالحة للشرب بالألف من ١ إلى ١.٥ جرام / لتر)



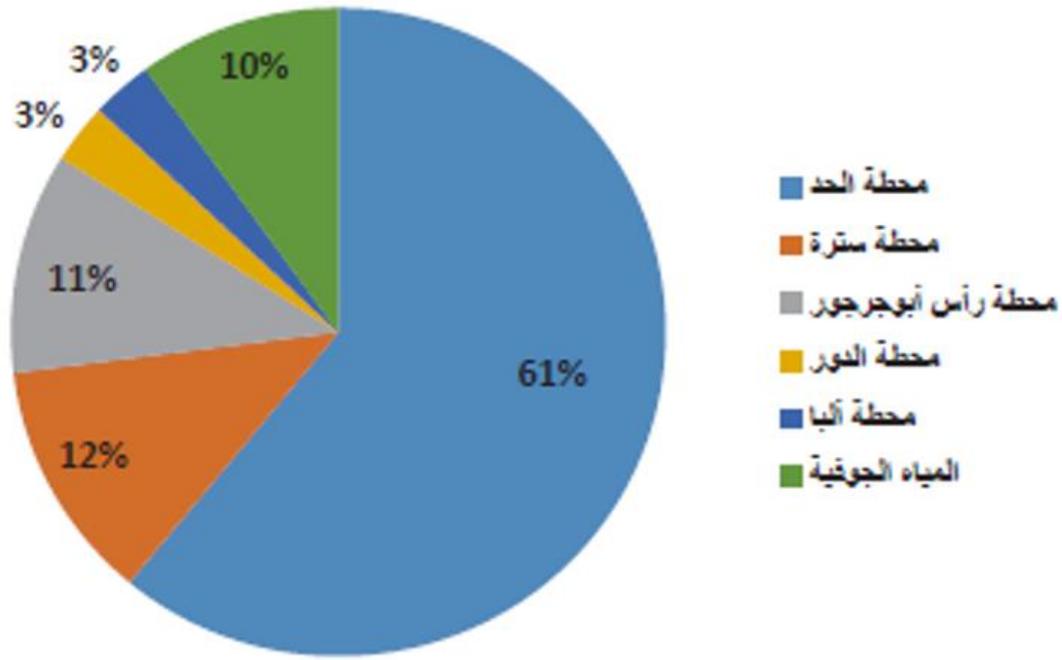
الطبقات ومعدل ملوحة المياه الجوفية

تداخل مياه البحر في المياه الجوفية	طبقة عازلة (طبقة كتيمة)
تسرب مياه البحر	طبقة العلات (الملوحة ٢.٥-٤.٥ جرام / لتر)
تسرب مياه الرس أم الرضمة إلى طبقة الخبر	طبقة الخبر (الملوحة ٢-٣.٢ جرام / لتر)
مياه التغذية	(الملوحة ٧ - ٤٠ جرام / لتر)

مقطع جيولوجي يُظهر طبقات المياه الجوفية في البحرين

علل: تتعرض طبقة الخُبْر إلى خطر النضوب والتملح.

زيادة الطلب على المياه بسبب النمو السكاني والاقتصادي وتغير نمط الحياة، أدّى إلى عجز مائي لطبقتي العلات والخُبْر، حتى فاقت كمية المياه المستخرجة منه كمية التغذية الواردة إليهما. مما أدّى إلى انخفاض منسوب مياه هاتين الطبقتين، فتغلّغت مياه البحر ومياه أم الرضمة إليهما، وارتفع معدل الملوحة، مما يهدد بالنضوب والتملح.



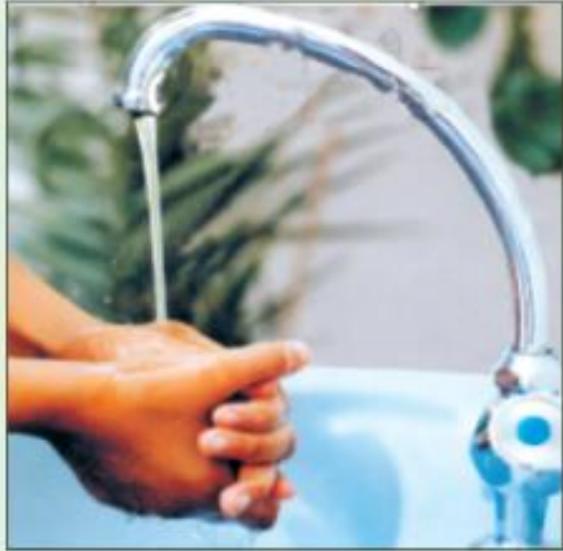
الإنتاج اليومي للمياه في مملكة البحرين

- الحلول البديلة التي لجأت لها البحرين لمواجهة نقص المياه:
- أنشأت محطات سترة وأبو جرجور والدور والحد لتحلية المياه.
- أنشأت محطات لمعالجة مياه الصرف الصحي أهمها محطة توبلي.

المحافظة على الثروة المائية

للمحافظة على الثروة المائية عمدت البحرين إلى الإجراءات الآتية:

- ❖ رفع مستوى الإنتاج من المياه غير التقليدية.
- ❖ وضع تشريعات لضبط وتقنين استخدام المياه.
- ❖ تنظيم حملات إعلامية لتوعية المواطنين بضرورة المحافظة على الثروة المائية.
- ❖ تعميم طرق الري الحديثة للحدّ من الهدر الحاصل في المياه المستخدمة للزراعة.
- ❖ إنتقاء أنواع من النباتات والأشجار التي لا تحتاج إلى كميات كبيرة من المياه.



حتى تنجح هذه الإجراءات لا بُدَّ أن يرافقها وعيٌ حقيقي بترشيد الاستهلاك من قبل المواطنين.

كيف يمكنك عزيزي الطالب أن تُرشّد في استهلاك المياه؟

أكمل الفراغ في الجمل الآتية:

1. تعتبر المياه الجوفية محدودة جدا في مملكة البحرين بسبب ندرة الأمطار وارتفاع معدلات
2. نظام خزان الدمام الجوفي يشمل طبقتين هما: طبقة العلات والتخبر وطبقة الخبر
3. الطبقة الرئيسية التي تعتمد عليها البحرين في الحصول على احتياجاتها من المياه هي طبقة الخب
4. الطبقة التي تحتزن كميات كبيرة من المياه إلا أنها شديدة الملوحة هي طبقة التوس - أم ر
5. زيادة الطلب على المياه أدى إلى حدوث عجز في الميزان المائي لـ العلات طبقتي: الرضمة و الخبر
6. توجد محطة معالجة مياه الصرف الصحي في توبلي

نلتقي في الدرس القادم