

منصة تعليم كوم لدروس الدعم عن بعد

للاشتراك في دروس الدعم بتقنية زوم:
0541097273 واتس أب، فايبر، تيليجرام

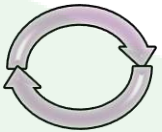
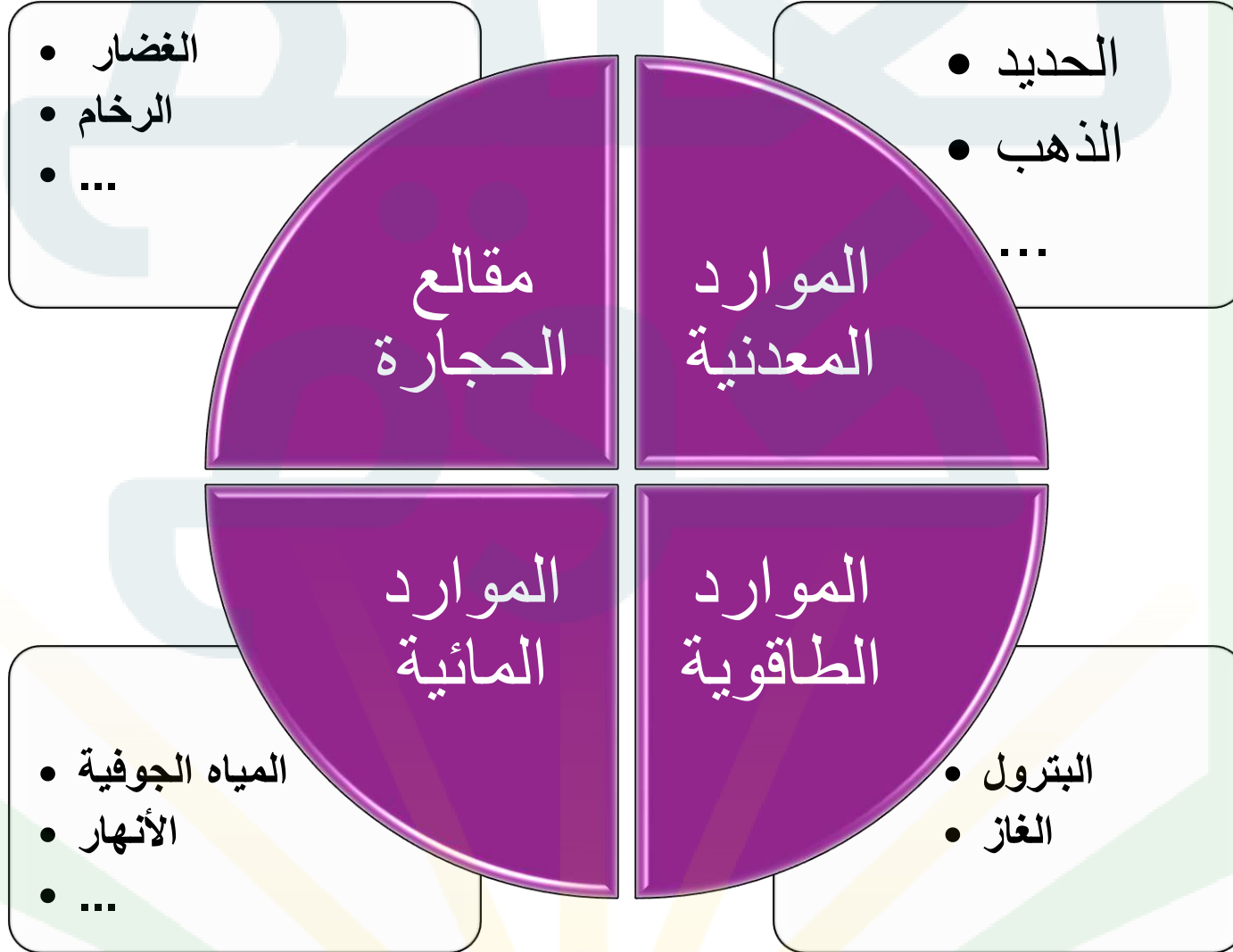
2023-2022

ملخص علوم الطبيعة والحياة : الثالثة متوسط (الفصل الثالث)



من إعداد: منصة تعليم كوم
الأستاذة: س. حداد

أتعرف على أهم الموارد الطبيعية في الجزائر



أحدد مميزات بعض الموارد الباطنية

البترو

مراحل استغلاله

- **البحث** : يتم تحديد وجود مكنم البترول بدراسة جيولوجية المنطقة، ثم المسح الجيوفيزيائي لتحديد خواص صخور المنطقة

- **الحفر** : وضع شحنة متفجرة في حفرة، و بعد انفجارها تتشكل اهتزازات تنتشر في العمق فينعكس صداها لتسجله أجهزة خاصة على سطح الأرض، هذه التسجيلات تعطينا معلومات عن الصخور الخازنة للبترو، لتبدأ عملية الحفر، و عند الوصول إلى الصخرة الخازنة يتدفق البترول مباشرة تحت تأثير ضغط الماء و الغاز، ثم يركب أنبوب الإنتاج

- **النقل** : ينقل البترول عبر خط أنابيب من الحديد الصلب نحة مراكز التحويل

- **التكرير** : يتم تحويل البترول الخام في محطات التكرير يتسخينه تدريجيا (20° إلى أكثر من 400°) فنتحصل على مواد مختلفة منها : غاز البوتان و البروبان، الزفت، البنزين، الكيروسان...

تشكل المكنم

- مرحلة الترسيب :

بفعل التيارات البحرية، تدفع العوائل البحرية و تحبس في المواد الطينية و الرملية المترسبة، و بعد موتها تتحلل بفعل البكتيريا اللاهوائية.

- مرحلة تشكل قطرات

البترو : بفعل زيادة الترسيبات و الضغط و بعمل البكتيريا اللاهوائية، تتحوّل المادة العضوية الميتة إلى قطرات بترو

- هجرة البترول :

مسامات الصخور الرسوبية إلى الأعلى حيث يحجز في الصخور الخازنة.

خواصه

- سائل

- اللون : أسود

- لزج

- ذو رائحة قوية و مميزة

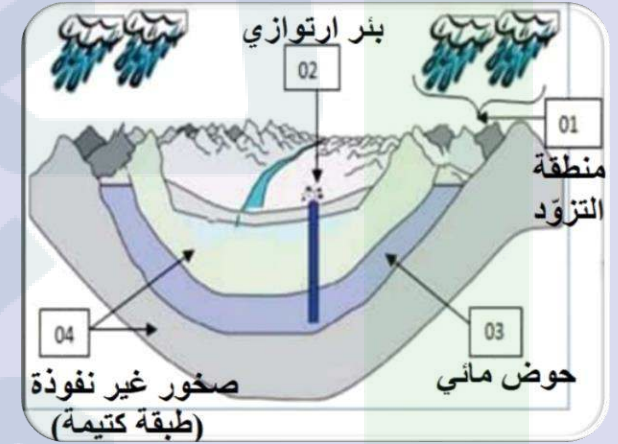
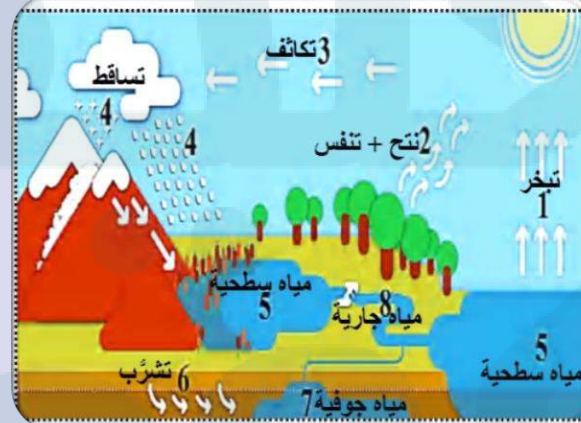
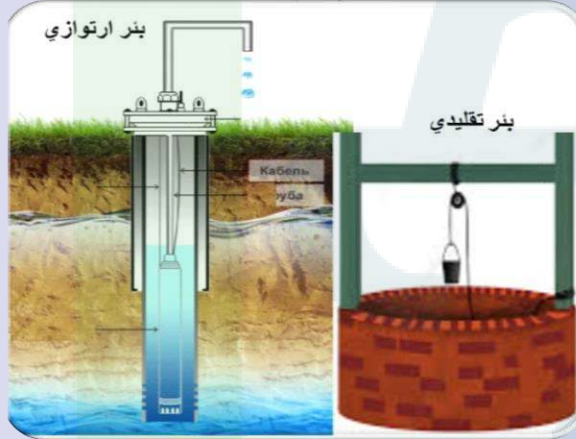
- كثافته أقل من

كثافة الماء : يطفو

- يشتعل (يحترق)

: مصدر أساسي للطاقة

المياه الجوفية



استغلال المياه الجوفية :

- مستجمعات على مستوى الينابيع
- حفر آبار تقليدية
- حفر آبار ارتوازية

دورة الماء في الطبيعة :

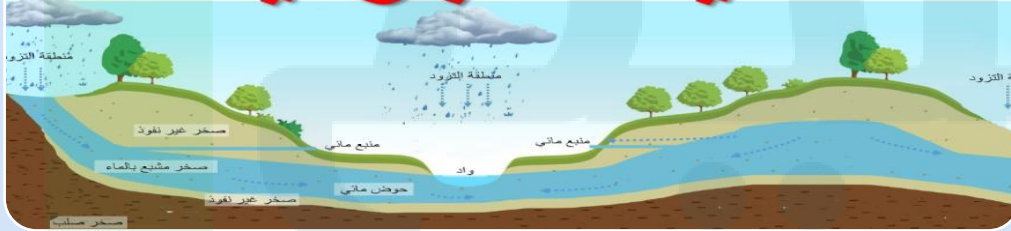
تُرؤد الأحواض المائية الجوفية بالتساقط، يمكن لمياه التساقط أن تُسترجع مباشرة نحو الغلاف الجوي عن طريق تبخر المسطحات و ماء التربة أو بنتج النباتات و التنفس، و ذلك تحت تأثير درجة الحرارة. يجري الماء المتبقي أو ينفذ ليكوّن المياه الجوفية.

تشكل الحوض المائي : على

عمق معين، تنفذ المياه السطحية في الصخور عبر مساماتها و شقوقها المجهرية و انكسراتها، و ذلك تحت تأثير الجاذبية، فيتسرب الماء في الصخور النفوذة لغاية إيقافه من طرف صخر غير نفوذ، فيتجمع الماء ليشكل حوض مائي.

الفرق بين المياه السطحية والمياه الجوفية

المياه الجوفية



المياه الجوفية

مصدرها : تسربات التساقط التي تحدث بفعل الجاذبية
شكل توأجدها : في أحواض في عمق طبقات الصخور الخازنة.
تأثرها بالجفاف : لا تتأثر
تعرضها للتلوث : قليلة التعرض
استغلالها : قليل لأنه يحتاج إلى إمكانيات فنية وصناعية لاستخراجها
أشكال استغلالها : ينابيع، آبار تقليدية، آبار ارتوازية



المياه السطحية

مصدرها : مختلف التساقطات
شكل توأجدها : وديان، سدود، بحيرات...
تأثرها بالجفاف : سريعة التأثير
تعرضها للتلوث : سريعة التعرض
استغلالها : سهل لأنها متاحة على السطح

الاستغلال المفرط للموارد الطبيعية

دوافعه

- زيادة معدل النّمو الديموغرافي.
- الاستغلال المفرط والتّبذير.
- الحاجة إلى الرّفاهية و التّقّدّم.

عواقبه

- إفراغ المكامن وبالتالي نفاذ للبترول، الغاز...
- استنزاف لمختلف الموارد ما يعرّض مستقبل الأجيال القادمة للخطر.
- اختلال التوازن البيئي نتيجة للتلوث و غيره.

الحلول

- الاستغلال العقلاني للموارد الطبيعية
- الاعتماد على الطاقات البديلة المتجددة، النظيفة، الصديقة للبيئة (الطاقة الشمسية، طاقة الرياح، الطاقة المائية، الكتلة الحصة...)

التجارب التي يجب الاطلاع عليها

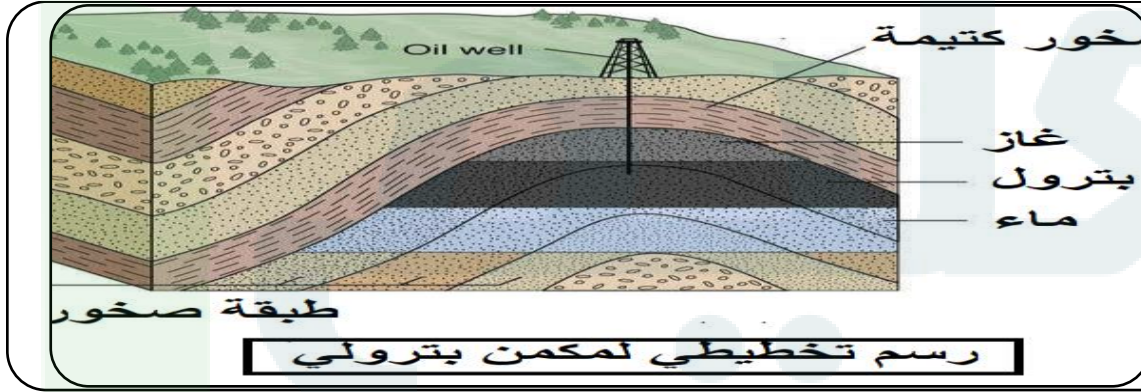


تجربة تظهر خاصية
الكثافة عند البترول :
البترول يطفو فوق الماء

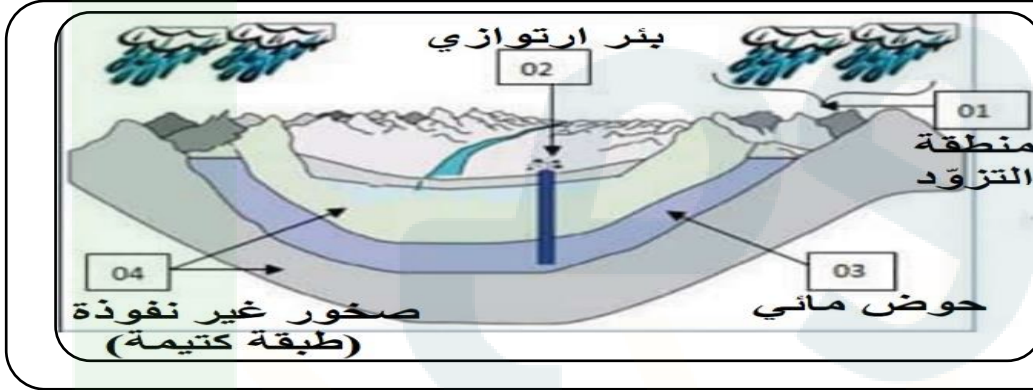


تجربة تظهر الأصل العضوي
للبنترول، كما تبين سبب اعتباره
مورد طاقتوي : البترول يحترق

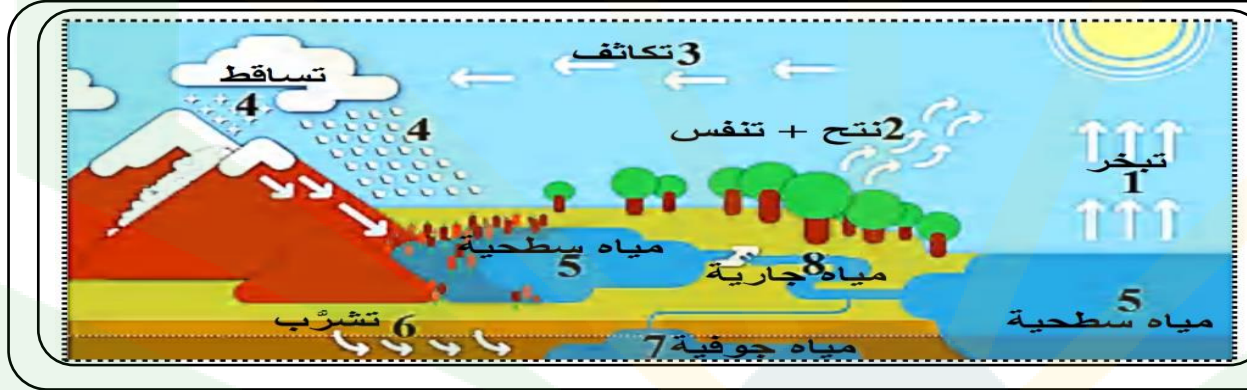
الوثيقة التي يجب مراجعتها



وثيقة المكمن البترولي



وثيقة الحوض المائي

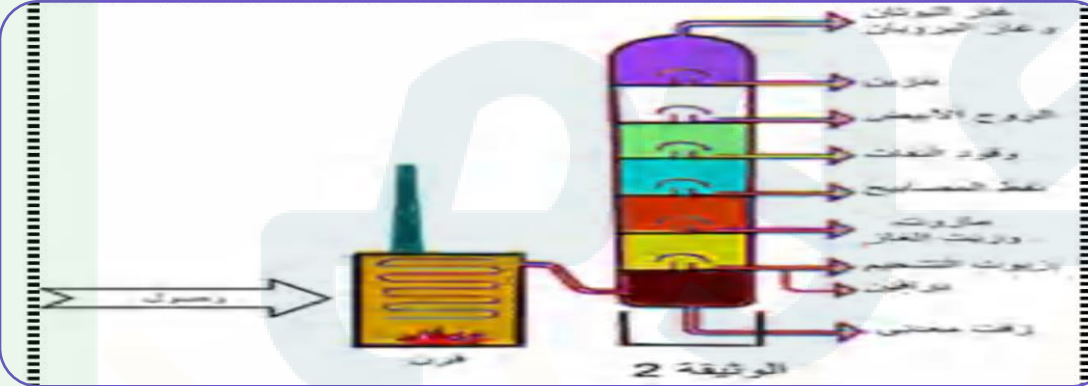


وثيقة دورة الماء
في الطبيعة

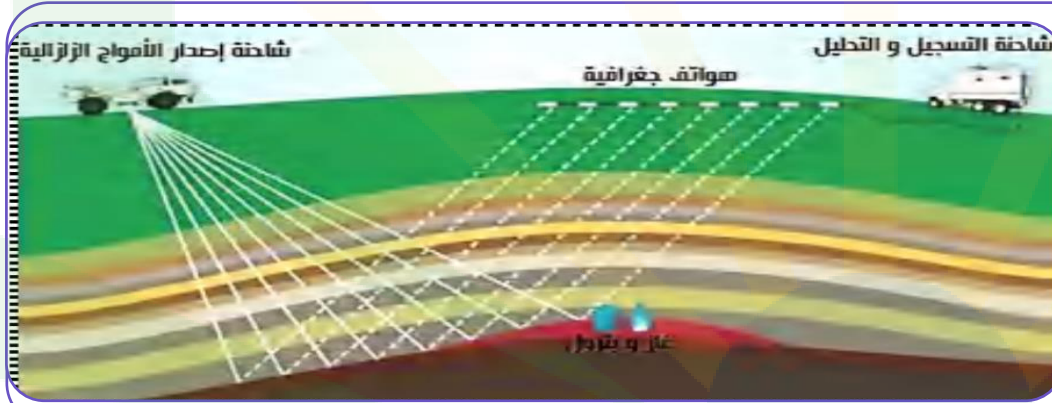
الوثائق التي يجب مراجعتها



وثيقة تمثل استغلال
المياه الجوفية :
الآبار الارتوازية



وثيقة تبين عملية
تطهير البترول الخام،
ومختلف مشتقاته



وثيقة تبين مرحلة البحث
في استغلال البترول
(المسح الجيولوجي الطبقي)