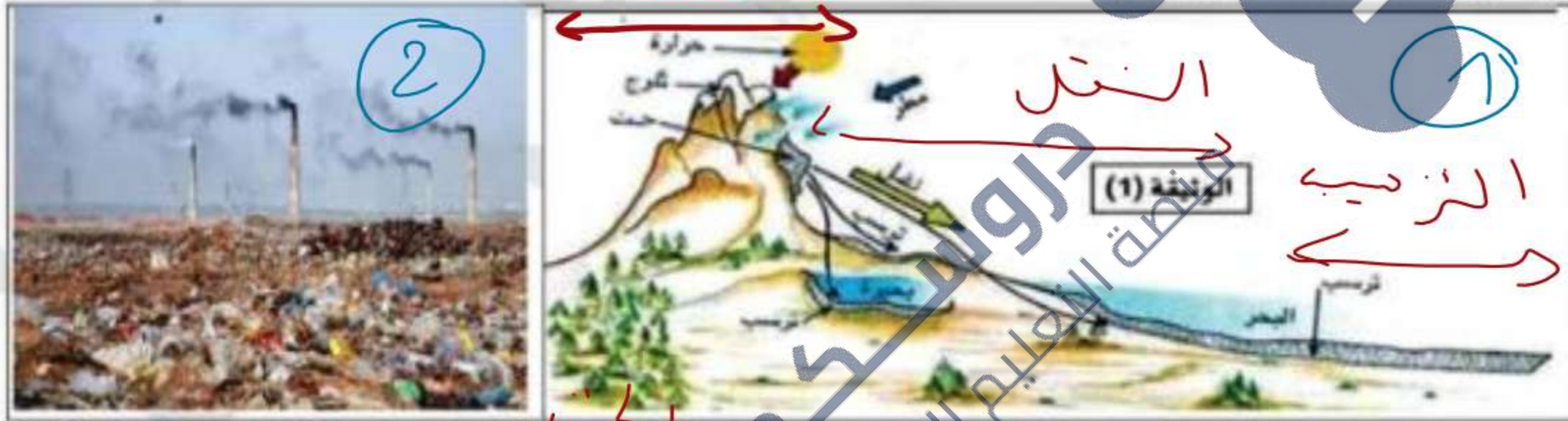


التمرين

أثناء مشاهدة فواد لوثنقي بعنوان البلد القارة لفت انتباهه هذا العنوان فعلم انه اسم يطلق على الجزائر لما تتميز به من تنوع مناظرها الطبيعية و مناخاتها التي تختلف من منطقة إلى أخرى، لكنها تتعرض لعوامل مختلفة ونشاط الإنسان تؤدي إلى تغييرها عبر الأزمنة الجيولوجية.



البحر
الترسيب
الزئيب
المنطقة (1)
الحرارة
الرياح
الجليد
الحث

- 1- حدد العمليات المتدخلة في تشكيل منظر طبيعي.
- 2- اشرح كيف تؤثر الحرارة و الأمطار في تغير المنظر الطبيعي.
- 3- بين عواقب تدخلات الانسان في التأثير على شكل المنظر الطبيعي.

ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك





استغلال الموارد الطبيعية



فوهارة بمنطقة أدرار



ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



المقدمة

المخزون الطبيعي الذي يزخر به باطن الأرض في الجزائر سواء تعلق الأمر بالمواد المعدنية أو المحروقات المستحاثية أو بالمياه الجوفية، لا يمكن اعتبارها ثروات إلا إذا استغلت استغلالا اقتصاديا ومستداما. يتطلب هذا الأمر متخصصين أكفاء لاكتشاف مواقع المكامن وتحديد مختلف أنماطها، كما يتطلب إجراء دراسات حول إمكانية الاستغلال وتكلفة المشاريع، والتحكم التكنولوجي من أجل استغلال الموارد وتسييرها بطريقة عقلانية.

كيف يتمكن الإنسان من تحديد أماكن تواجد هذه الموارد واستخراجها واستغلالها ؟
لماذا يعتبر التسيير العقلاني للموارد الباطنية شرطا ضروريا للتنمية المستدامة لبلادنا ؟

ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



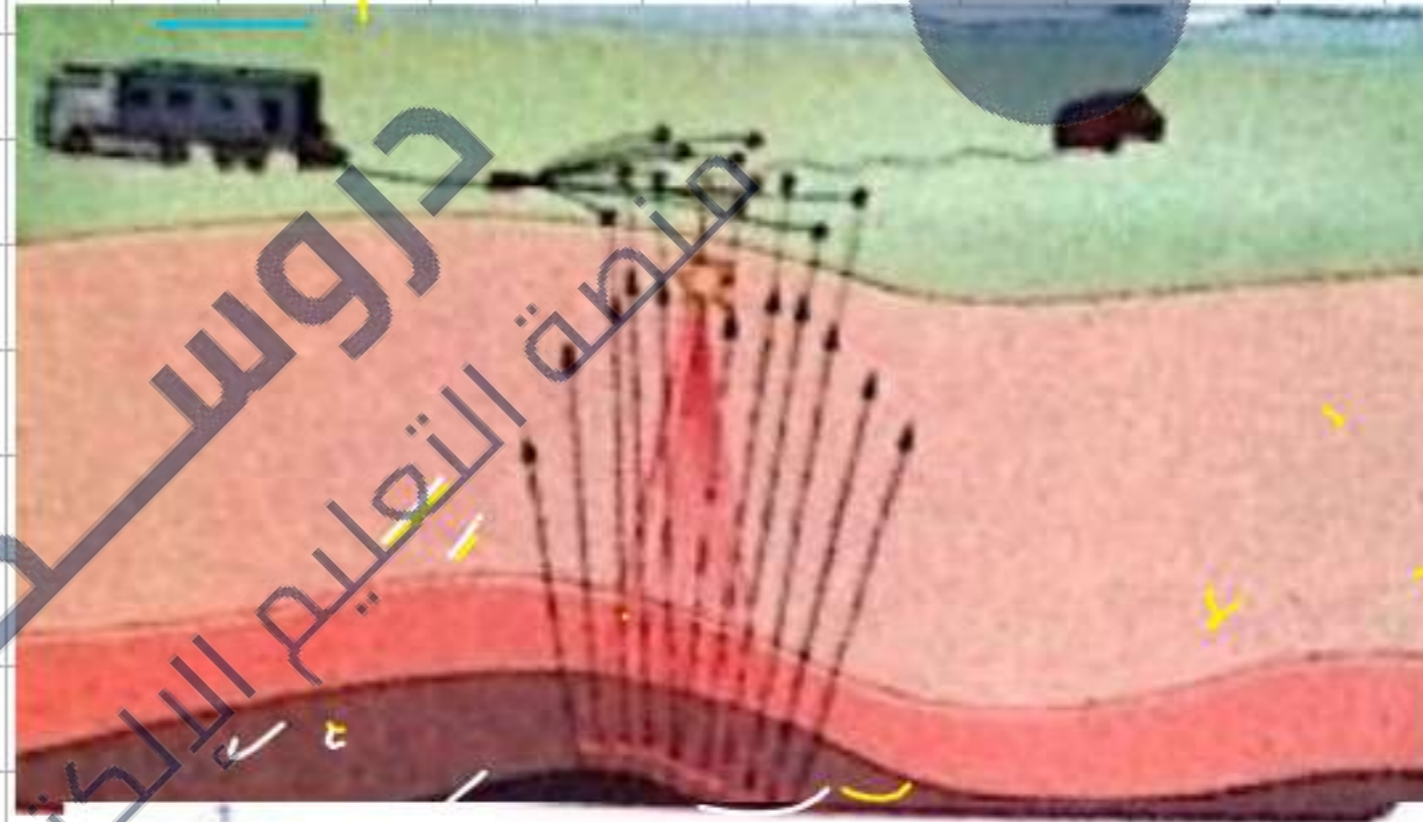


النشاط 1

أ مراحل استغلال البترول 1. البحث عن البترول



عملية الحفر: تقتطع الصخور وتتشيرها عبر طبقاتها وبعد الوصول إلى البترول، يُطن البئر بأنابيب العلف ثم تُثبت شجرة الصمامات فوق فتحة البئر. ويصب جاهزا للإنتاج.



هؤلاء المهندسون يقومون بالمسح الجيولوجي الطبقي لاكتشاف جيولوجية المنطقة، ثم المسح الجيوفيزيائي لتحديد خواص صخور المنطقة.

2. نقل البترول



ميناء بترولي

أنابيب نقل البترول من حقوله بالصحراء

ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك





1 حصص مباشرة

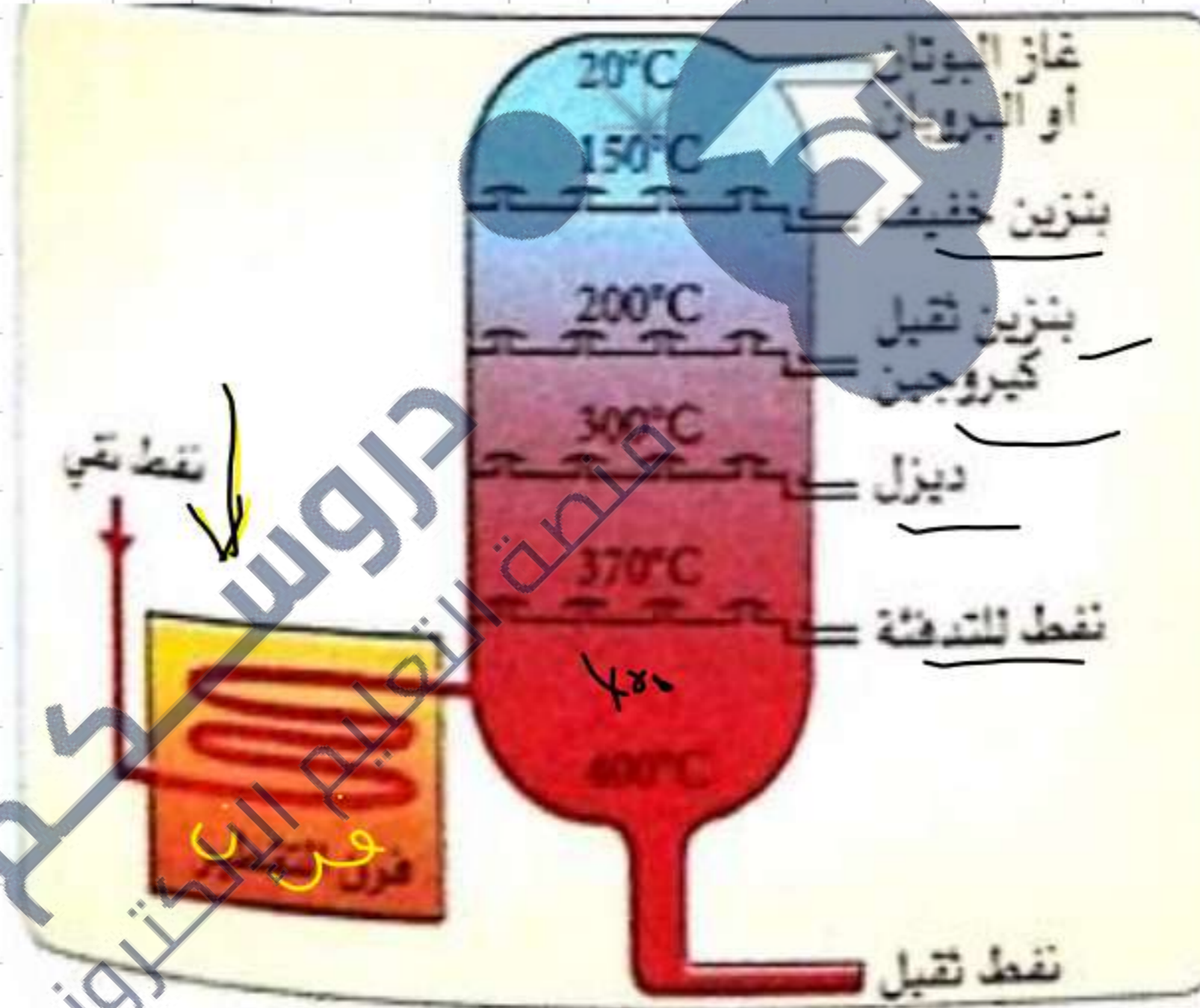
2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



3. تقطير البترول (المعالجة)



مخطط لوحدة تكرير البترول

البترول الخام عبارة عن خليط من مختلف المواد الهيدروكربونية التي يتم تفرقتها بالتقطير في محطات التكرير، ومن أجل ذلك يعرض لدرجات حرارة متزايدة (20°C إلى 400°C) فنحصل، بذلك، حسب اللزوجة على مواد مختلفة: كيروزين، بنزين، مازوت...

الحلقة (1)

يمر استغلال البترول بعدة مراحل : تحديد وجود المكنن ، التنقيب ، استخراج البترول عن طريق الضخ ، نقله في خط أنابيب (pipe-line) و معالجته (تحويله) .

يمر استغلال البترول بعدة مراحل :

1. تحديد وجود المكنن : يتم تحديد وجود المكنن بدراسة جيولوجية لصخور المنطقة ثم تسجيلها على خريطة جيولوجية تجمع كل المعلومات التي تجعلنا نفترض وجود مكامن بترولية ، بعدها تأتي عملية حفر الأرض على عمق 20 كلم و وضع شحنة متفجرة ، بعد الانفجار تسجل و تدرس الإهتزازات لاستخراج معلومات عن الصخور الخازنة للبترول و حجمه و عمقه .

2. التنقيب : لاستغلال مكنن البترول يجب حفر آبار عن طريق برج التنقيب .

3. استخراج البترول : و يتم ذلك عن طريق ضخه .

4. نقل البترول : إذا كانت مكامن البترول بعيدة عن مركز التحويل ، ينقل البترول إليها عبر خط أنابيب من

الحديد الصلب

(pipe-line) .

5. معالجة البترول : يتم تحويل البترول الخام في محطة التكرير بتسخينه تدريجيا فنتحصل على مواد مختلفة

منها : البوتان ، البنزين ، الوقود النفاث ، المازوت ، الزفت



ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

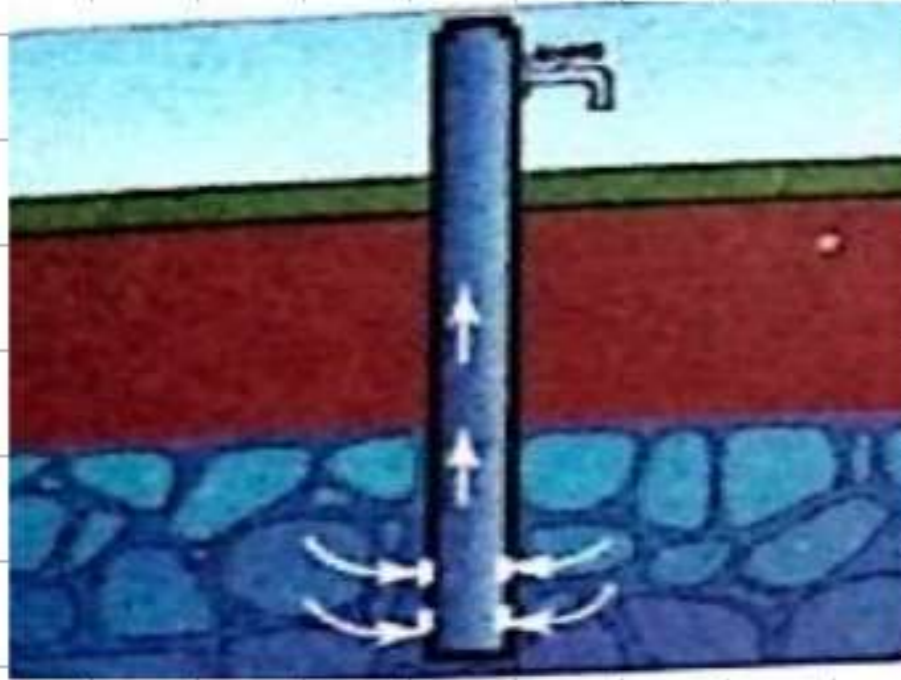
2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



ب. كيفية استغلال المياه الجوفية



مياه البئر المسحوبة تعوض
من مياه الخزان المائي



المياه الجوفية بواسطة حفر بئر



منبع واد البارد بجبال البابور

يتزود جنوب الجزائر بالماء من المخزون تحت الأرضي حصريا، ويعتبر حوض المياه الجوفية albiennية المخزون الأكثر أهمية بحيث يحوي ما يقارب 3 مليار m^3 من الماء، ويتجاوز عمق الآبار الارتوازية في هذا الحوض 1000m.

ملف الحصة المباشرة و المسجلة

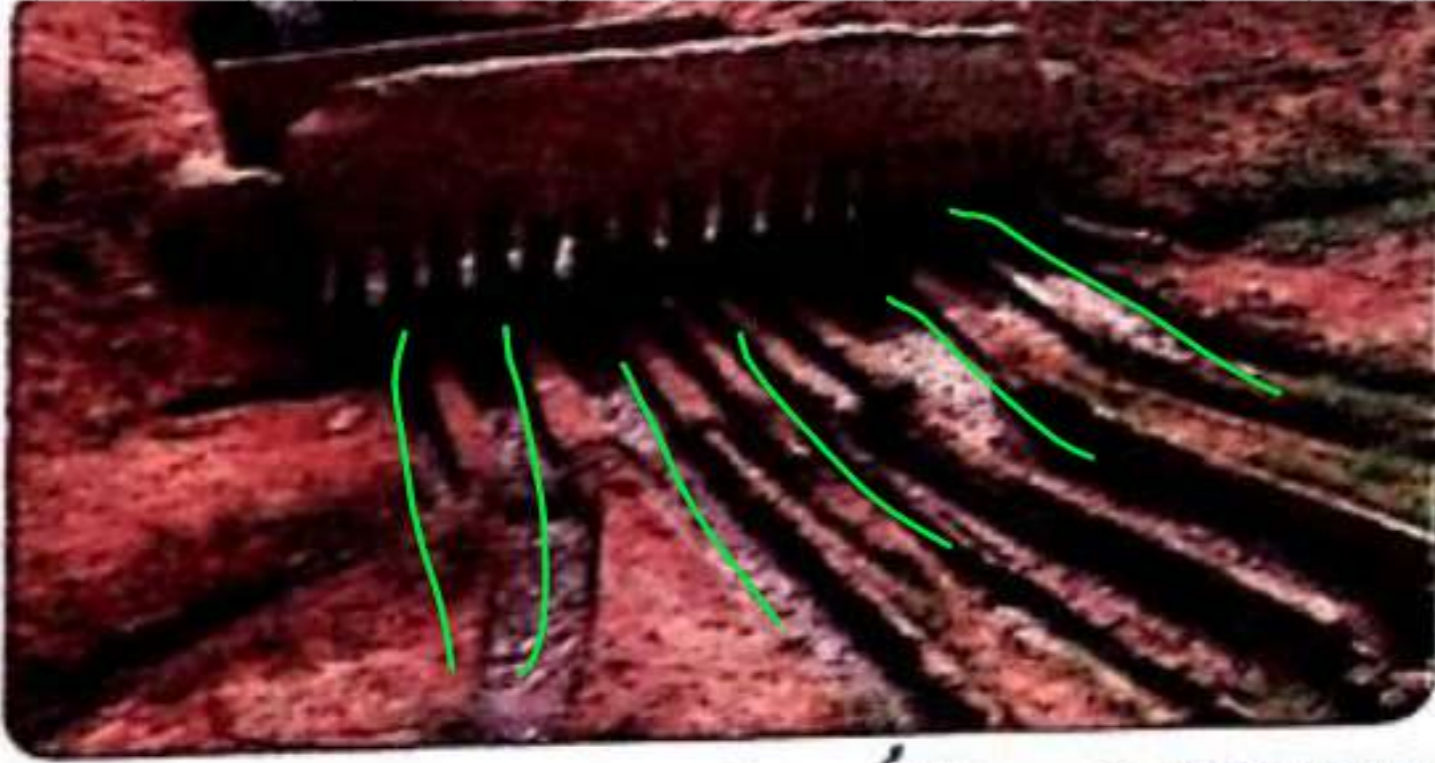
1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك





الفقارة تقنية عريقة تُجز في بعض جهات الصحراء من أجل جمع ونقل المياه الجوفية.



تنقيب في جيب المياه الجوفية العميقة. يتجاوز عمقه 1000 متر

ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

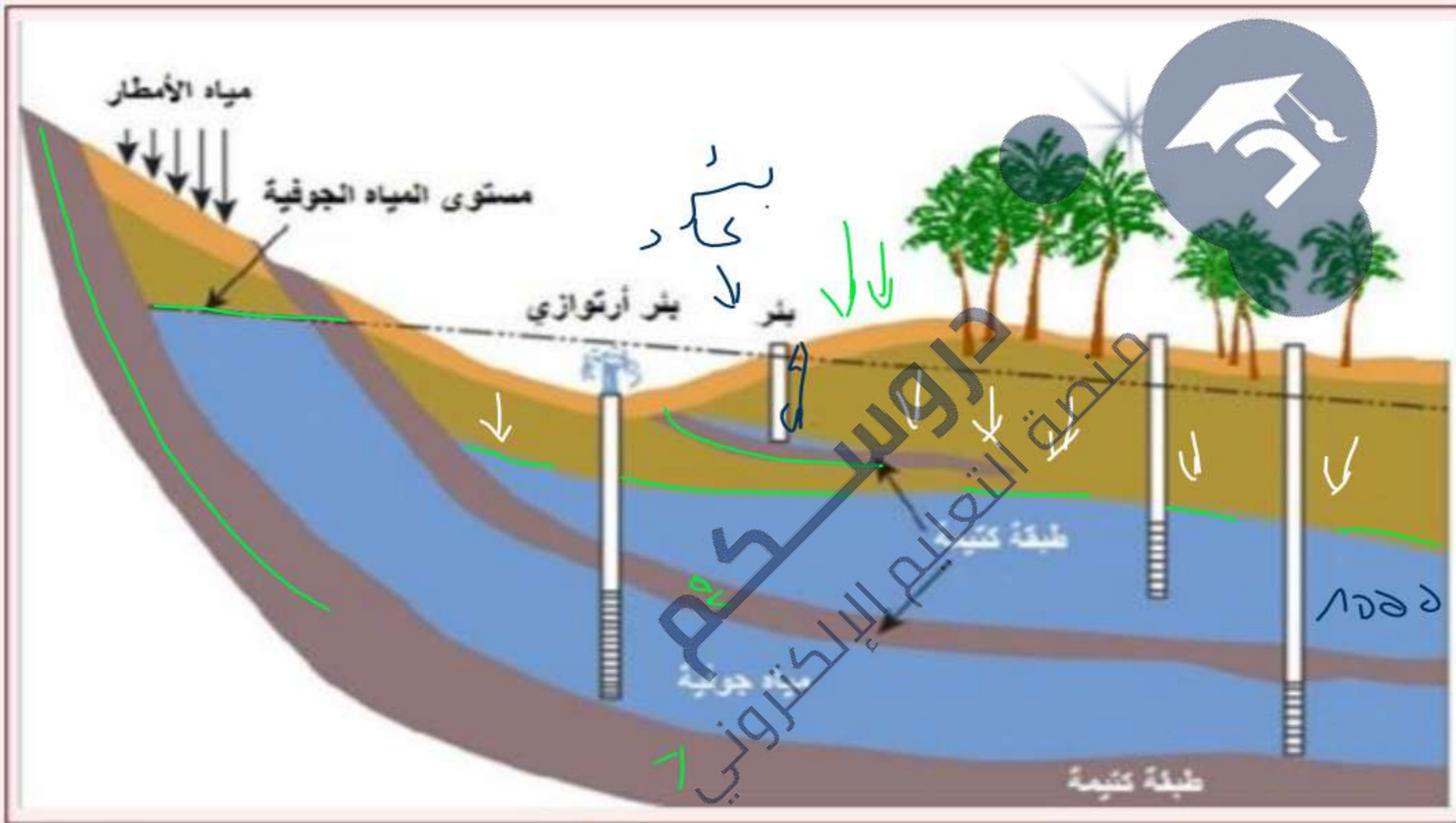
3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك





رسم تخطيطي لتشكل المياه الجوفية



ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

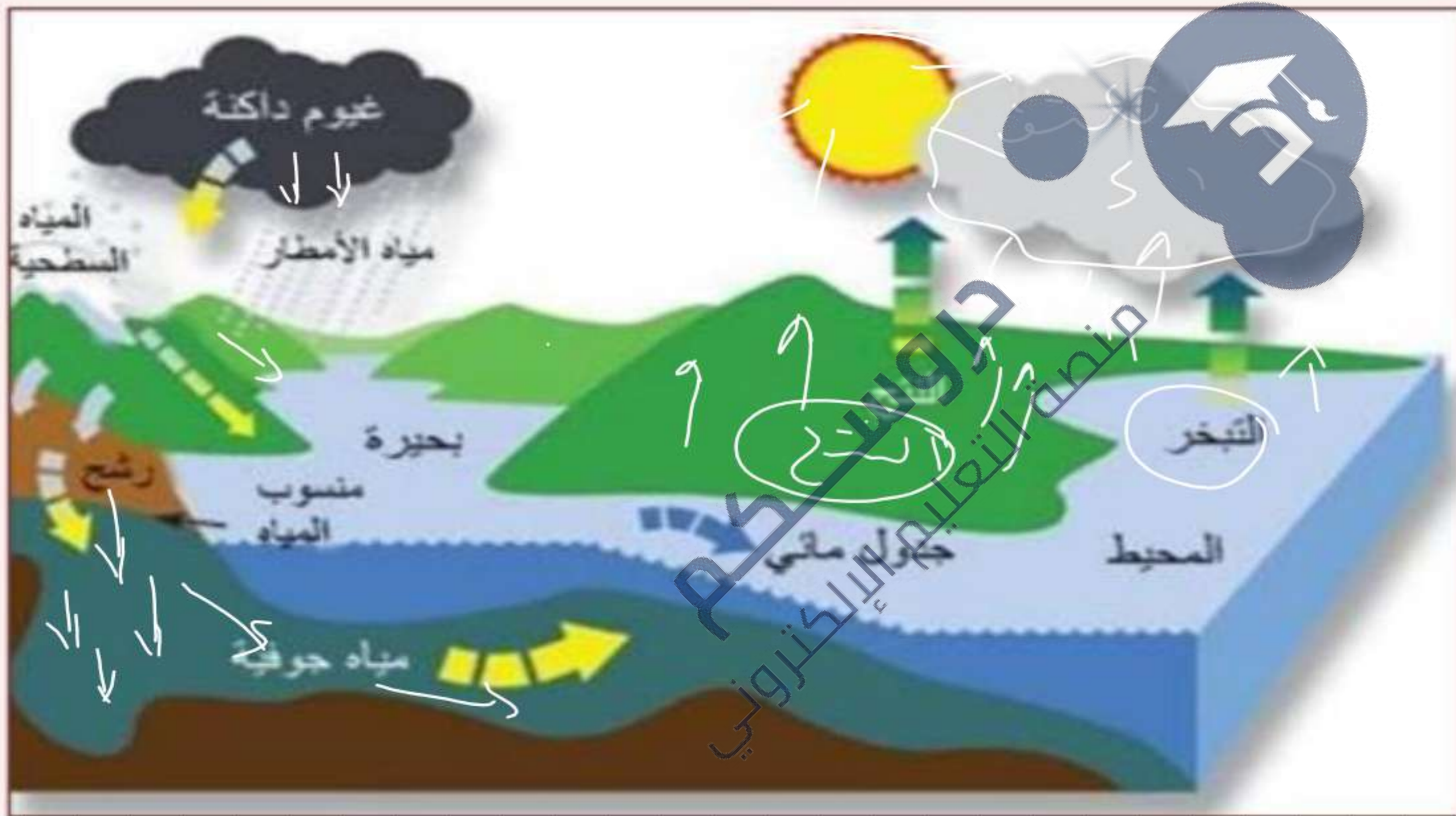
3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك





دورة الماء في الطبيعة



دروسكم
منصة التعليم الإلكتروني

ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



خاتمة 2

- يمكن استغلال المياه الجوفية مباشرة عن طريق الينابيع أو حفر الآبار والتنقيب.
- في كثير من النواحي تكون المياه الجوفية الوسيلة الوحيدة في حالة عدم توفر المياه السطحية. وتعتبر نوعية المياه الجوفية أفضل من المياه السطحية لكونها أقل تعرضاً للملوثات، كما أن تكلفة معالجتها أقل.
- تستغل المياه الجوفية لأغراض مختلفة، السقي الزراعي، الصناعة وتزويد السكان بالماء الشروب.

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك

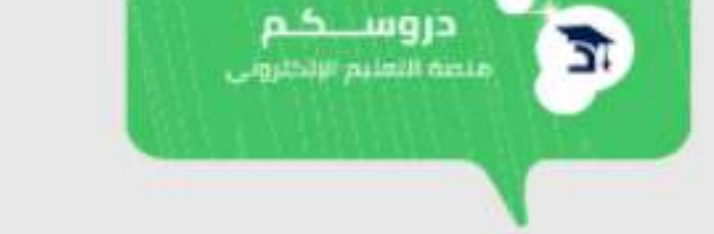


ضرورة الاستغلال العقلاني للموارد الطبيعية

النشاط 2

أ) عواقب الاستغلال غير العقلاني للموارد الطبيعية

1. الموارد غير المتجددة
يُوصف مورد طبيعي بغير المتجدد حين تفوق سرعة استهلاكه (استغلاله) سرعة إنتاجه.
- تبين المعطيات الآتية أن البترول مثلا، الذي استغرق عشرات ملايين السنين سيُستنزف خلال القرن الواحد والعشرين.
- ثمة موارد أخرى، كالخامات المعدنية تتعرض لخطر الاستنزاف نظرا للوتيرة الاستهلاكية الحالية.
- المياه الجوفية العميقة (nappes albiennes) المتشكلة خلال الأزمنة الجيولوجية السابقة تعتبر بدورها موارد قابلة للاستنزاف.



ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



2. تأثيرات استغلال الموارد الطبيعية على المحيط

دورة الموارد الطبيعية، منذ استخلاصها لغاية نهايتها، في شكل نفايات، تنتج عنها آثارا تصيب نوعية المحيط:



منجم معادن مكشوف مهمل، يكون سبب التلوث القوي للأبخرة المنطلقة من المصانع، أصل الاحتباس الحراري والتلوث الجوي للمياه.



ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



أهمية استغلال الطاقة المتجددة



تنتج الرياح طاقة ميكانيكية بتحريكها للمروحيات وتتحول
بفعل آلات خاصة إلى طاقة كهربائية.



محطة عملاقة للطاقة الشمسية في الصحراء،
الطاقة الشمسية توفرها أشعة الشمس بحيث تحول
الخلايا الضوئية الكهربائية، ضوء الشمس مباشرة إلى
طاقة كهربائية.

ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك





انتاج الطاقة انطلاقاً من الكتلة الحية : الطاقة المتواجدة في النباتات والمواد العضوية تحول لحرارة أو كهرباء أو أشكال أخرى مثل الوقود الحيوي والغاز الحيوي.



محطة كهرومائية : تنتج الطاقة بسقوط أو حركة الماء وتتحول لطاقة ميكانيكية بواسطة توربينات ثم لطاقة كهربائية بواسطة منوّب.



ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك





1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



- إن استغلال مورد طبيعي ما يولد ثروات طبيعية لكن قد تتجم عنه عواقب وخيمة على المحيط.
2. تسيير الموارد الطبيعية :
- تُصنّف الموارد الطبيعية غالباً في فئتين.
 - الموارد غير المتجددة كالوقود المستحاثي (بتروول، غاز طبيعي، فحم...) الخامات المعدنية.
 - الموارد المتجددة كالمياه الجوفية، الكتلة الحية، الطاقة الشمسية، طاقة الرياح والطاقة المائية...
 - في منظور التنمية المستدامة، يجب أن تسيّر الموارد الطبيعية بطريقة عقلانية وذلك بتجنب الاستغلال المفرط للموارد غير المتجددة وتركز على استعمال الطاقات المتجددة.

بالتمثيل التخطيطي-



ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

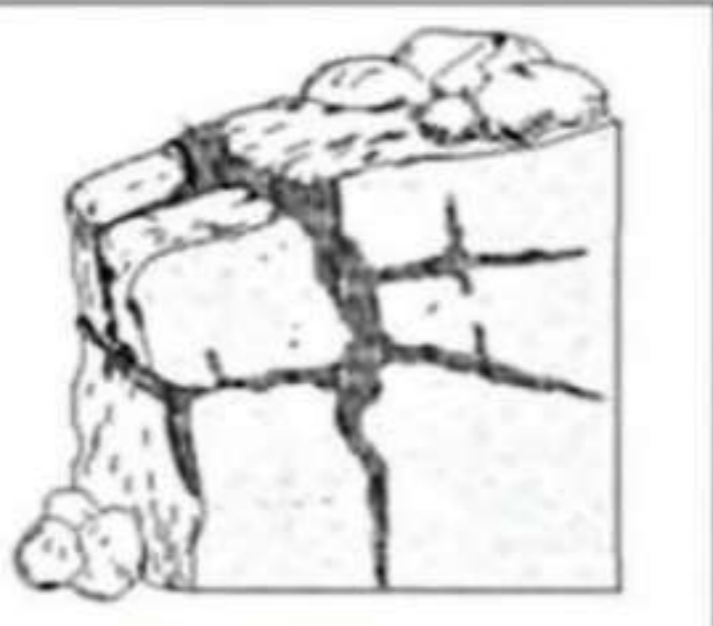
2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



تتأثر المناظر الطبيعية الصحراوية في الجزائر بعدة عوامل طبيعية، مما يؤدي إلى ظهور
بنيات جيولوجية جديدة الوثائق المقابلة توضح آثار هذه العوامل على الصخور.



السند 02:

تتميز الصحراء بمناخ جاف، تصل درجة الحرارة
إلى (50°م) نهارا وتنخفض إلى (10°م) ليلا.

السند 01:

التعليمات: من خلال السندات المقدمة ومكتسباتك المعرفية:

1. استنتج العوامل الطبيعية المؤثرة على الصخور في الصحراء،

2. اشرح كيفية تأثير درجة الحرارة على الصخور.

ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



التصميم

يتميز بلد الجزائر بالتنوع المناظر الطبيعية من الشمال الى الجنوب مرورا بهضاب العليا وصولا لصحراء اليك الوثيقة 01 التي تحتوي على بعض المناظر الطبيعية في الجزائر :

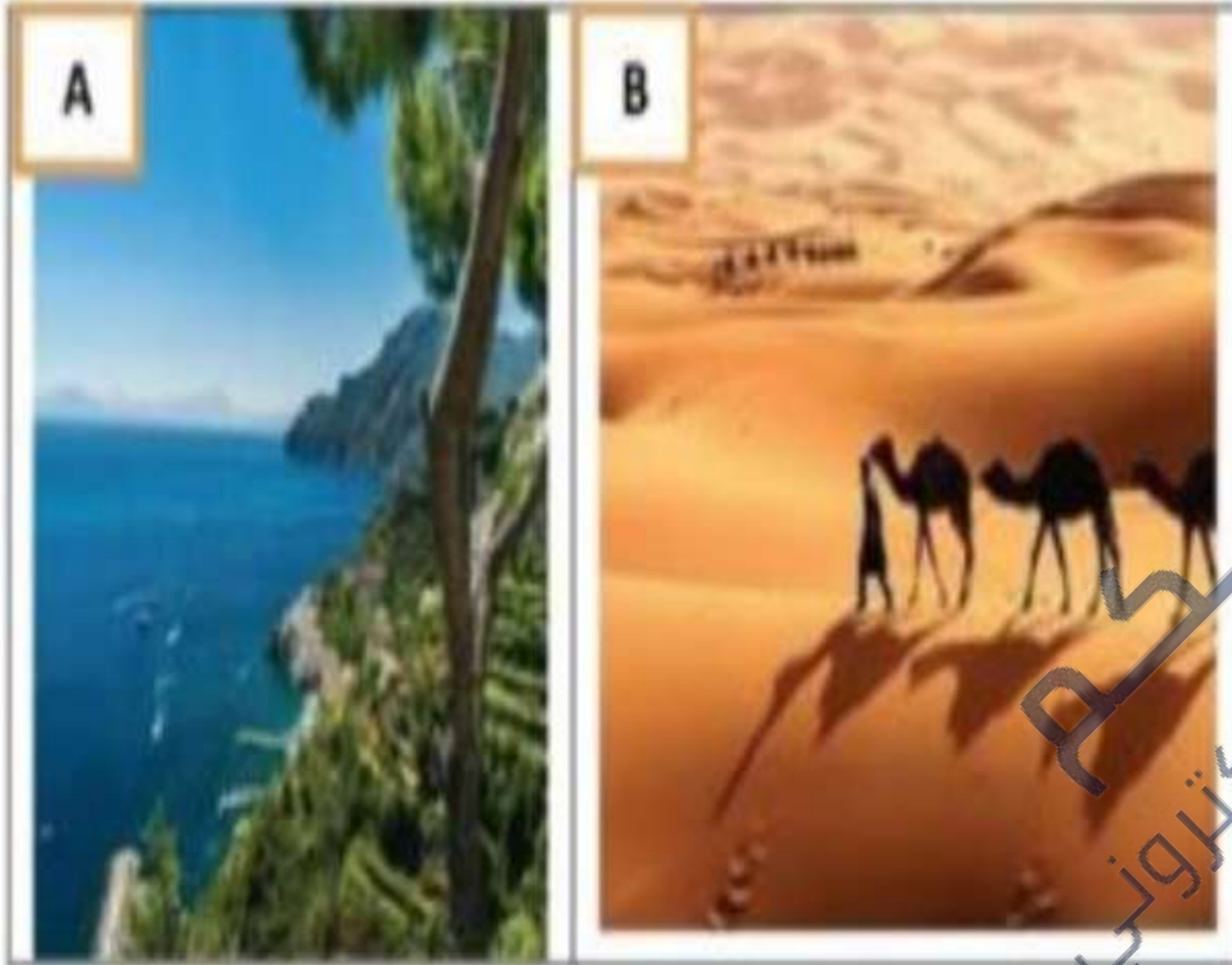
1- سم نوع المنظر الطبيعي في كل من A و B مع

تحديد ثلاثة مكونات لكل منظر طبيعي .

2- في نص علمي قصير اشرح كيف تمكنت من تصنيف

المناظر الطبيعية الموضحة في الوثيقة 01 .

- الوثيقة (01)-



ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



منصة التعليم الإلكتروني
دروسكم

ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



منصة التعليم الإلكتروني
دروسكم

ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



دروسكم
منصة التعليم الإلكتروني

ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك

