

الوضعية الأدماجية: اواجب ا

ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

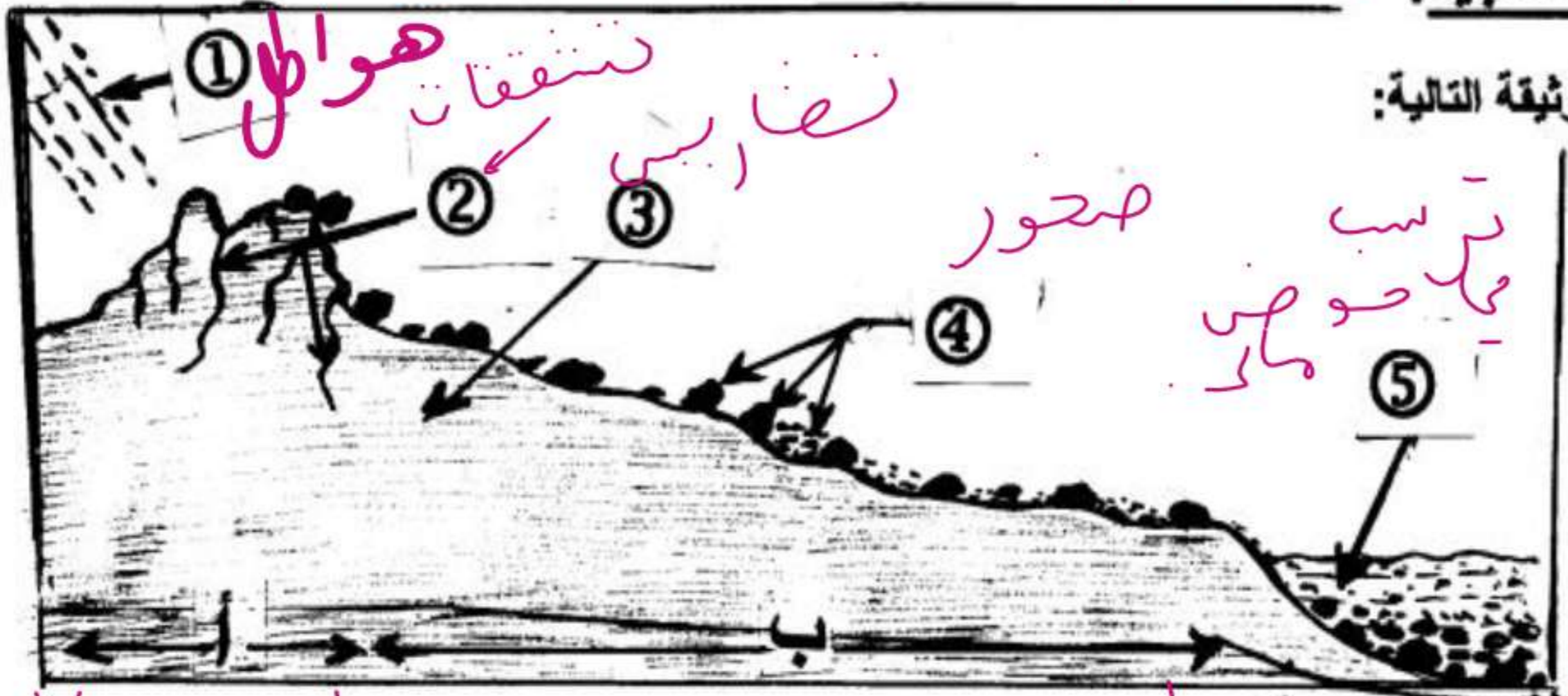
2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



إليك الوثيقة التالية:



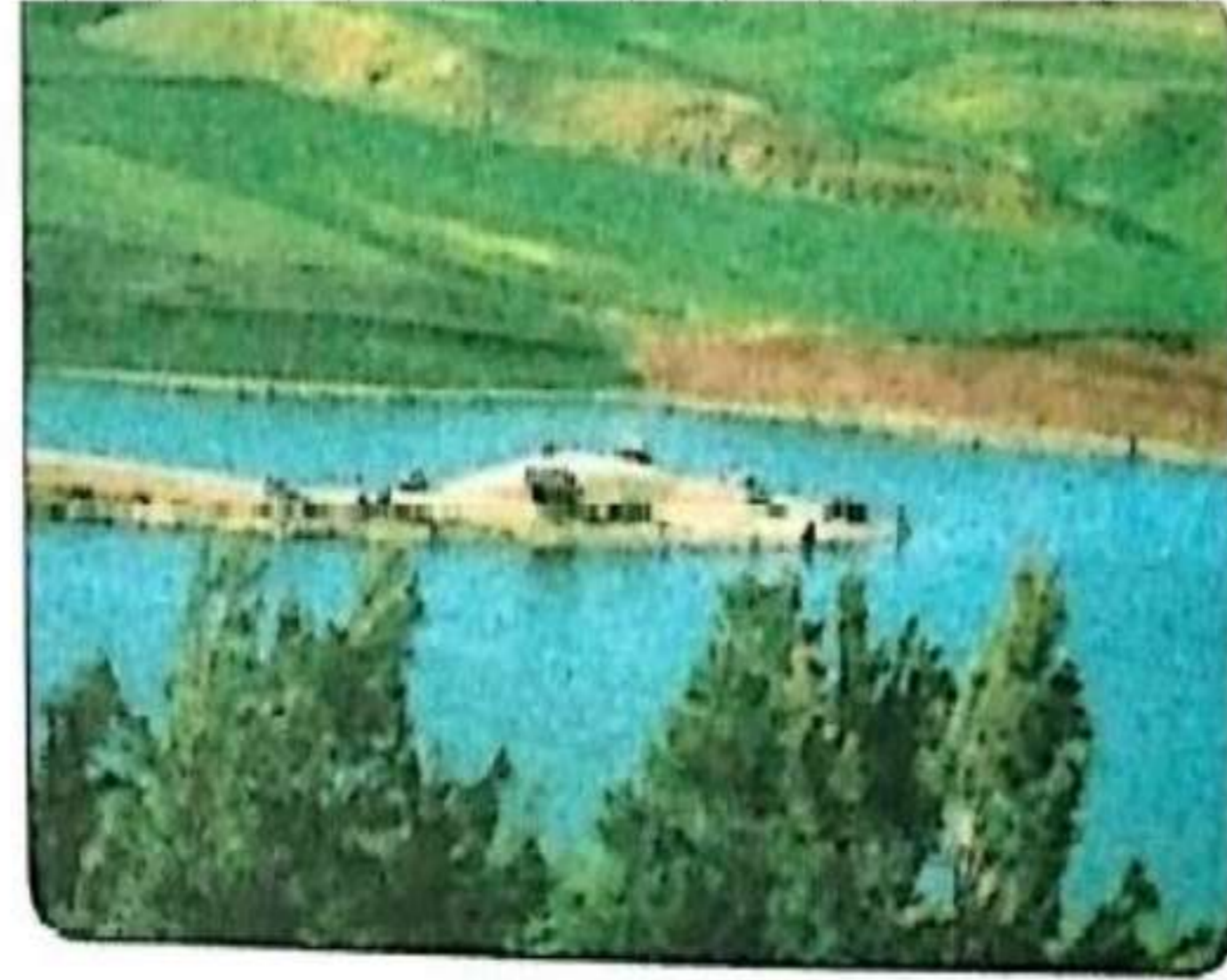
الترسب
ب-ب
أ-أ
ج-ج

- الانتقال
بمالية الترسب
الحآت
- 1 - سمّ البيئات المرقّمة من ① إلى ⑤.
 - 2 - ماذا تمثل المراحل أ ، ب ، ج ؟
 - 3 - كيف تشكّلت العناصر المتمثلة في الرقم ④.
 - 4 - اشرح - في نصّ علمي - تاريخ هذا المنظر الطبيعي (المراحل أ،ب،ج) مبرزاً العوامل المسؤولة عن تطوره.

تدخلات الأتسان الأيجابية على تطور منظر طبيعي

النشاط
2

أ أمثلة لتدخلات إيجابية



إنجاز متراس لحماية الأراضي المنحدرة من الانجرافات
الكبرى.

سد عين زادة، أضفى تغييرا واضحا على المنظر
الطبيعي، وأدى لتغيير إيجابي في المناخ المحلي للمنطقة.



ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



التشجير



إن تشجير منطقة ما بعد أن استُغلت كمقلع يعتبر تدخلًا إيجابيًا لأنه يعيد الحياة للموقع فيتحول من منتج للحجارة والحصى التي تستغل في أغراضٍ صناعية إلى منتج أخضر.

ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك





1 حصص مباشرة

1

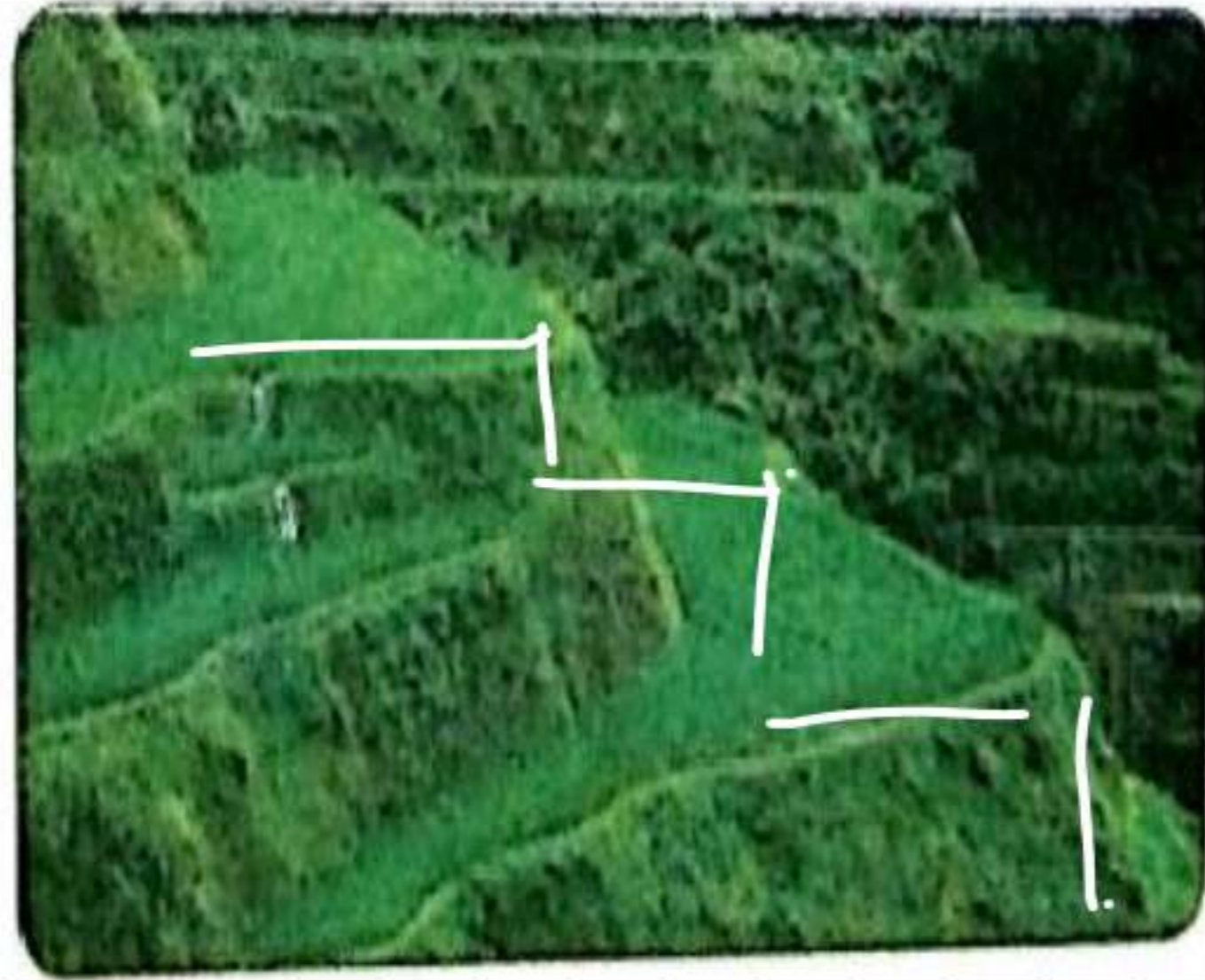
2 حصص مسجلة

2

3 دورات مكثفة

3

أحصل على بطاقة الإشتراك



السد الأخضر: مشروع تشجير، وهو شريط يمتد من حدود الجزائر الشرقية إلى حدودها الغربية بطول 1500 km وعرض نحو 20 km، إنطلق المشروع سنة 1971.

إقامة مصطبات في الأراضي المنحدرة لحماية التربة من الانجراف، واستغلالها لأغراض فلاحية.

تطور منظر طبيعي غير الزمن الجيولوجي

النشاط
3

أ شواهد على مناظر طبيعية قديمة

في منطقة
الطاسي

رسوم زرافات، وإنسان يحمل آلة
صيد، منقوشة على الصخر.



ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

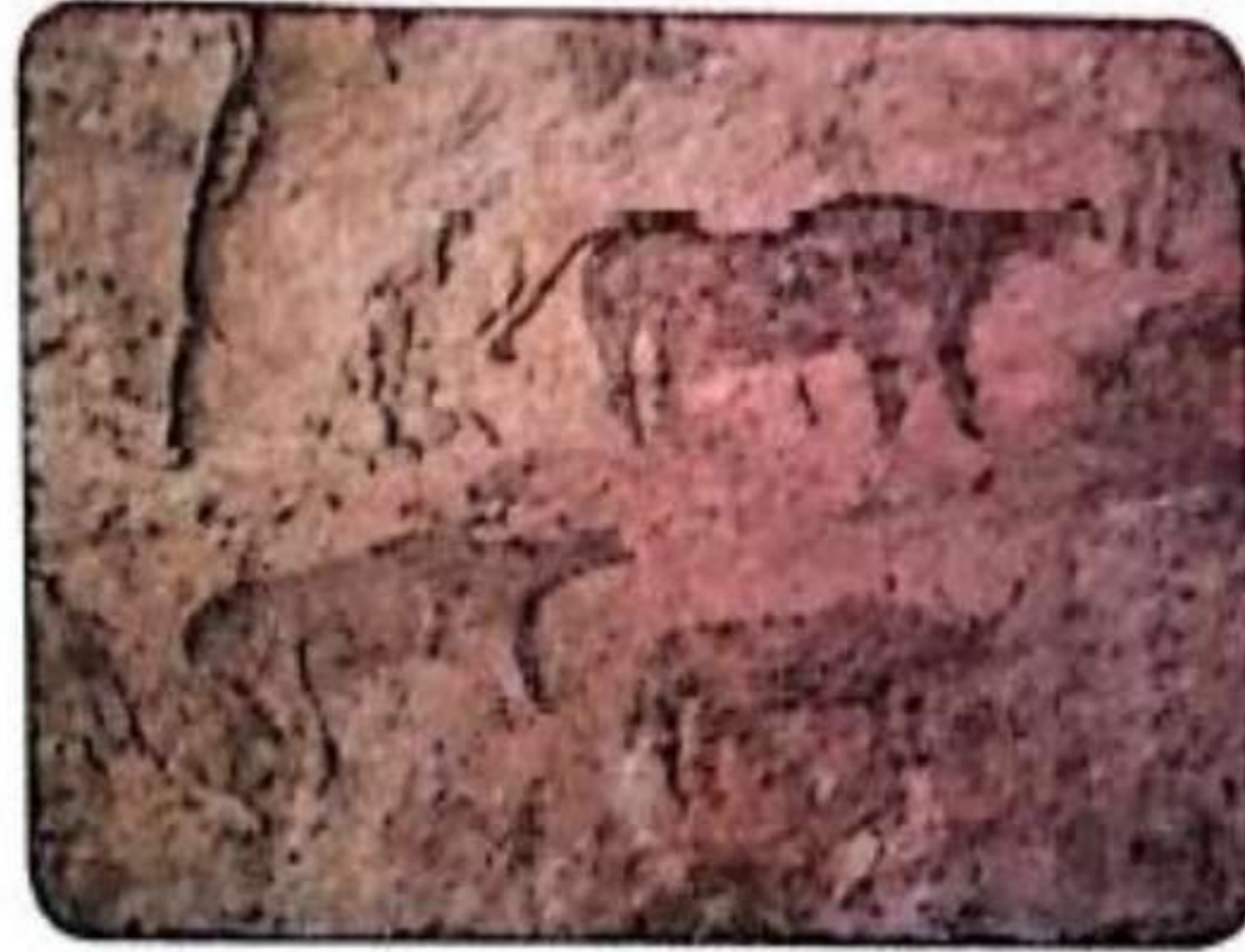
3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك





رسم منقوش على الصخر يمثل
طييرا مانيا.



رسوم لثلاث بقرات منقوشة
على الصخر.

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



تعريف المستحاثات

- المستحاثات هي بقايا النباتات و الحيوانات التي تحولت عبر ملايين السنين إلى حجارة
- هي آثار وبقايا كائنات حية عاشت في الأزمنة الجيولوجية القديمة ، بعضها إنقرص و بعضها ما زال يعيش حاليا . هذه الآثار حفظت في الصخور الرسوبية . أو في أوساط أخرى

ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك





ب) أوساط العيش الحالية لحيوانات الأوساط القديمة



ابقار ترعى في إحدى سهول
منطقة زراعية رعوية
تتميز بمناخ رطب.



الزرافة من الحيوانات العاشبة،
تعيش في أوساط رطبة، حيث
تتواجد الأعشاب طوال السنة
بالإضافة إلى توفر المياه السطحية.

1 حصص مباشرة

1

2 حصص مسجلة

2

3 دورات مكثفة

3

أحصل على بطاقة الإشتراك





طائر النحام الوردي المائي،
يعيش في البرك المائية
والمستنقعات قليلة العمق.



ابقار ترعى في إحدى سهول
منطقة زراعية رعوية
تتميز بمناخ رطب.

دروسكم
منصة التعليم الإلكتروني

ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

1

2 حصص مسجلة

2

3 دورات مكثفة

3

أحصل على بطاقة الإشتراك



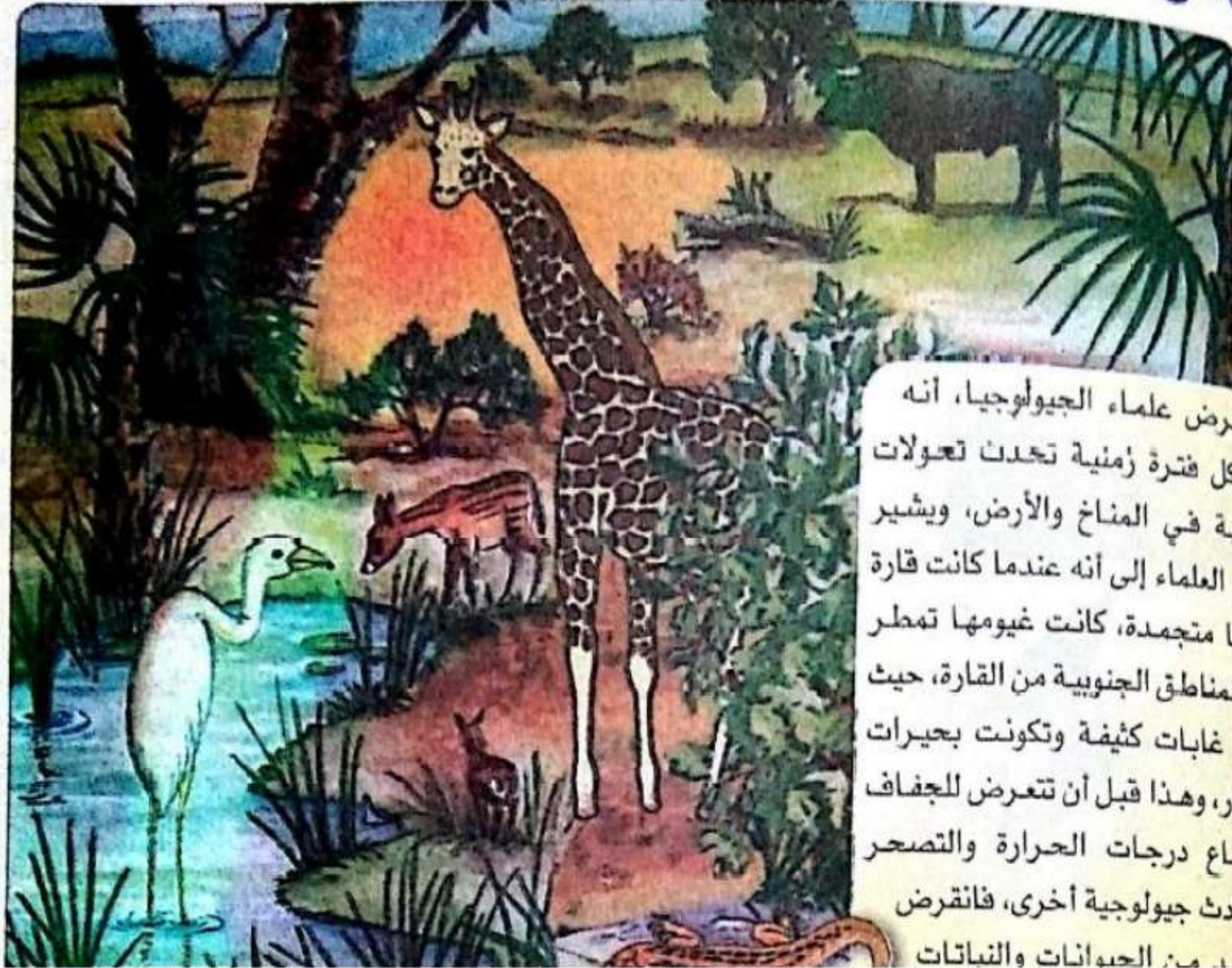
ج من مناظر طبيعة خضراء إلى مناظر صحراوية قاحلة



كائنات حية حيوانية ونباتية تميّزت بتكيفات جعلتها تتحمل الظروف المناخية الحالية.



منظر طبيعي صحراوي يميزه غطاء نباتي نادر جدا، ومناخ صحراوي (قليل التساقط ودرجة حرارة مرتفعة)، وذلك نتيجة التغيرات المناخية التي عرفتھا المنطقة عبر الزمن.



يفترض علماء الجيولوجيا، أنه بعد كل فترة زمنية تحدث تحولات طبيعية في المناخ والأرض، ويشير هؤلاء العلماء إلى أنه عندما كانت قارة أوروبا متجمدة، كانت غيومها تمطر في المناطق الجنوبية من القارة، حيث نمت غابات كثيفة وتكونت بحيرات وأنهار، وهذا قبل أن تتعرض للجفاف وارتفاع درجات الحرارة والتصحر وحوادث جيولوجية أخرى، فانقرضت من الحيوانات والنباتات

ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



بالتمثيل التخطيطي

عواقب تناقل الإنسان

- مصطليات على طول
- المجاري المائية
- تثبيت الكثبان
- مدرجات على منحدرات
- حماية الغطاء النباتي

تأثير العوامل المناخية

- مياه الأمطار
- الرياح
- الحرارة

عواقب تناقل الإنسان

- نزع الغابات
- حرائق
- محاجر



شكل منظر طبيعي



المنظر الطبيعي في تطور مستمر

ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



بالنص

- يساهم **الإنسان** في تطوّر المناظر الطبيعية من خلال مختلف **تدخلاته**، **فمنها السلبية** مثل: إزالة الغابات، استغلال المناجم، إشعال الحرائق... **ومنها الايجابية** مثل: حماية التربة من الانجراف بواسطة المصطبات والمدرجات، التشجير... ولهذه النشاطات تأثير سلبي أو إيجابي على تطوّر المناظر الطبيعية.

- يعتبر علماء الجيولوجيا أنّ الأحداث الماضية وقعت تبعا لنفس القواعد التي تتمُّ بها الأحداث الحالية، إنه مبدأ **الحينية**.

- إنّ تراكم الرواسب المتتالي عبر الزمن الجيولوجي يتسبّب في إعادة تشكيل المناظر الطبيعية القديمة والأحداث المناخية والجيولوجية التي ميّزتها، وعليه، فإنّ **المناظر الطبيعية في تطوّر مستمر**.



أساهم في الحفاظ على المناظر الطبيعية

مسؤولية الأفراد والجماعات:



من نشاطات النادي الأخضر الإعتناء
بالمحيط

ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك





التمرين 1

تمثل الوثائق المقابلة سجل الماضي للانسان والطبيعة في الطاسيلي منذ القديم.



1. صف مناخ الطاسيلي قبل ملايين السنين.
2. أذكر نشاطين للانسان في تلك الفترة؟
3. كيف تفسر انتقال منظر هذه الوثيقة الى منظر وقتنا الحالي؟



الوثيقة 2

الوثيقة 1

تصحيح

1. وصف مناخ الطاسيلي قبل ملايين السنين: تبين رسومات صخور

الطاسيلي بصحراء الجزائر وجود الأبقار وهذا دليل على ان المناخ

السائد كان شبه رطب وتغير عبر الأزمنة الجيولوجية

4. ذكر نشاطين للانسان في تلك الفترة: كان يقوم الانسان بـ:

• الرعي

• الصيد

5. تفسير انتقال مناظر هذه الوثيقة الى مناظر وقتنا الحالي: يتعرض

المناظر الطبيعي عبر الزمن الى عدة عوامل من بينها عوامل المناخ

وتدخلات الانسان فتسبب له في تغير مكوناته وبالتالي يتغير مظهره

ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



الموضوع 2

إليك الجدول الموالي :

الرمل	الغضار	الغرانيت	الصخر
			خواصه
ذهب ريت أهدز أير	سني منجر أهدز	ر سجاد، منقلا	اللون
مليكا	غابل للتفتت	صلب	الصلادة
نغود	خير نغود	غير نغود	المسامية

1. أملأ الجدول بما يناسب من مصطلحات علمية ؟
 2. حدد نوع الخواص المبينة في الجدول ؟
 3. كيف يمكن الكشف عن خاصية وجود الكلس في صخر من الصخور ؟ —
- حواصن شريانية
بارستمال
اللاوب

ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



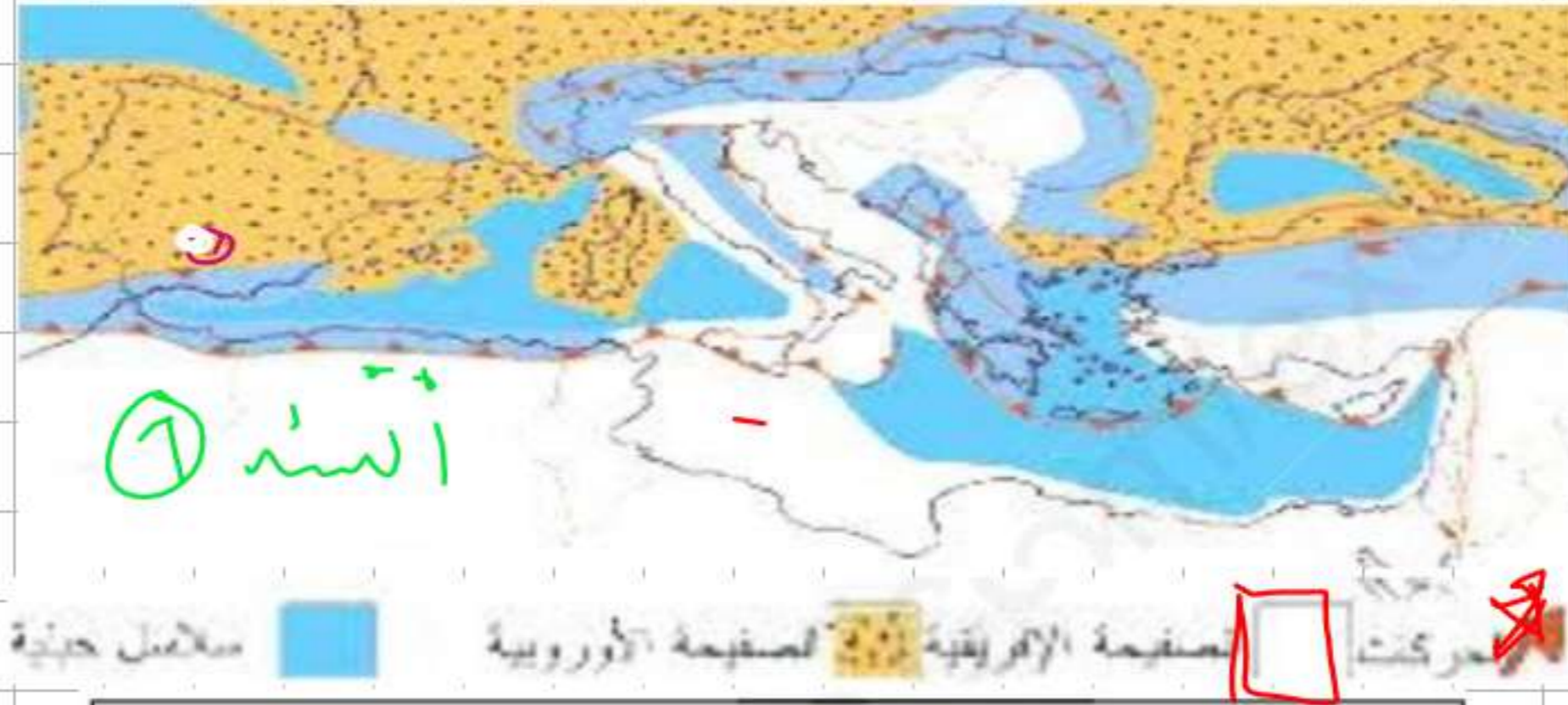


الوضعية الإدماجية 1

ورد في نشرة الاخبار ان منطقة البحر الابيض المتوسط تتميز بنشاط تكتوني مكثف حيث حدثت هزات ارضية في ثلاث مناطق من البحر الابيض المتوسط في نفس الليلة: يومرداس, برج الكيفان, اسيانيا فتساءل والدك عن سبب ذلك :حاول الاجابة عن تساؤلات والدك التالية:

في اليابان توجد منازل تتمايل اثناء حدوث الزلازل.

السند: 02 2



رسم تخطيطية لحركة الفحة الافريقية مع الصفيحة الاورواسيوية

1_فسر كثرة النشاط التكتوني في البحر الابيض المتوسط.

2_اقترح اجرائين وقائيين متعلقين بالزلازل.

السند: 03 3

ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

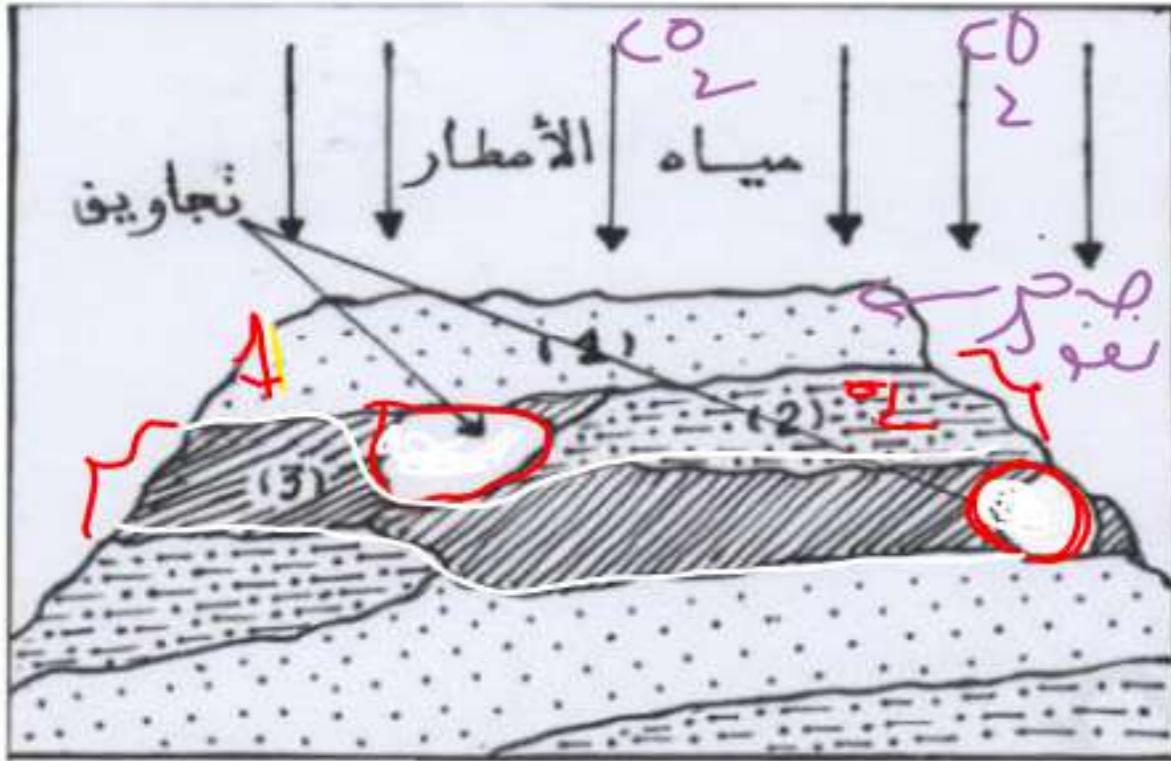
أحصل على بطاقة الإشتراك



الوضعية الإدماجية

تعرضت منطقة صناعية تحتوي على تضاريس مختلفة منها الهضاب إلى هطول كميات كبيرة من الأمطار والتي تسببت في حدوث فيضانات ، ونتيجة لتسرب المياه عبر الطبقة الصخرية (1) حدثت أكسدة للصخور التي تشكل الطبقة (2) وحدثت تجاوزيف على مستوى الطبقة (3) .

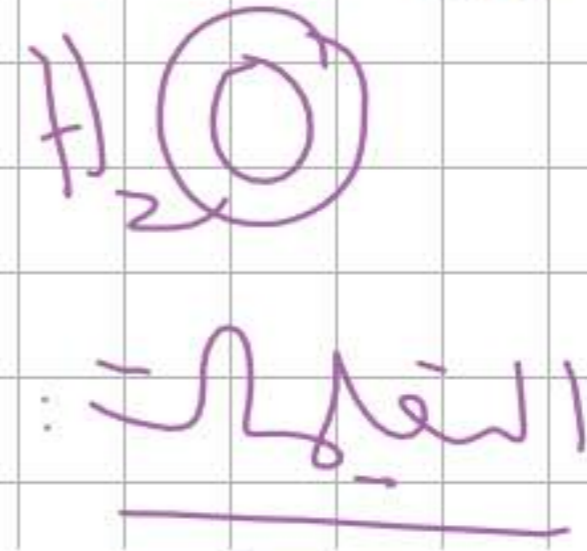
ملاحظة : تتكون الهضبة الموضحة في الوثيقة -1- من طبقات مختلفة منها الطبقات (1) و (2) و



الوثيقة -1-

إحتواء ماء المطر على كميات كبيرة من غاز CO_2

الوثيقة (2) : نتائج تحليل ماء المطر

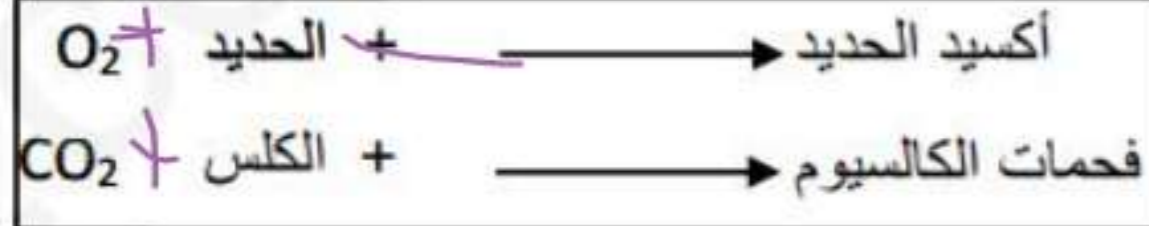


إنطلاقاً مما سبق واعتماداً على الوثائق ومكتسباتك السابقة :

1 - كيف تفسر عبور (تسرب) ماء المطر للطبقة الصخرية (1) ؟

2 - كيف تفسر أكسدة الصخور المشكلة للطبقة الصخرية (2) ؟

3 - كيف تفسر حدوث تجاوزيف على مستوى الطبقة الصخرية (3) ؟



الوثيقة -3-

ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك





التمرين 4

أجب بصحيح أو خطأ مع تصحيح الخطأ.

- 1) لا ترتبط الخسائر الناجمة عن الزلزال دائما بمقدار الزلزال. صحيح
- 2) يستعمل جهاز قياس الهزات الأرضية للتنبؤ بحدوث زلزال. خطأ
- 3) من الإجراءات بعد الهزة الأرضية الاستماع للمذيع وتتبع النصائح والتعليمات. صحيح
- 4) قياس حجم البركان من الإجراءات الوقائية من الخطر البركاني. صحيح
- 5) من الإجراءات الوقائية قبل حدوث البركان الاحتماء في بناية مقاومة. صحيح
- 6) تنظيم تدخلات النجدة تعتبر من إجراءات التقليل من الأخطار بعد الزلزال. صحيح

ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة




3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



التمرين 6

حدث إختلاف بين معاذ و سليم حول نوع صخرين تحصلا عليهما أثناء جولة في الجبل، ولحل الإختلاف تذكرنا درس الخصائص الفيزيوكيميائية للصخور، فقررنا أن يقوموا بالتجارب معا لتحديد نوع الصخرين، الأسناد التالية توضح التجارب التي قام بهما والنتائج المتحصل عليها:

 <p>التجربة 3</p>	 <p>التجربة 2</p>	 <p>التجربة 1</p>
<p>السند 1: التجارب التي قام بها معاذ وسليم</p>		

التجربة 3	التجربة 2	التجربة 1	الخاصية الصخر
لا يحدث فوران عند سكب HCL	لا يسمح بمرور الماء	يخدش الزجاج	الصخر "س"
يحدث فوران عند سكب HCL	لا يسمح بمرور الماء	لا يخدش بالزجاج ويخدش بالظفر	الصخر "ع"
<p>السند 2: نتائج التجارب التي قام بها معاذ وسليم</p>			

1. أ- حدد الخصائص المدروسة في كل تجربة.
 ب- اشرح بإختصار كيف يتم التعرف على صلابة صخر ما.
2. أ- فسر حدوث فوران عند إضافة HCL للصخر "ع".
 ب- إستنتج نوع الصخرين "س" و "ع".
- عربا نية + كيميائية
 انه صخر صلب
 من حول هناك كرسود

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



دراسة تطور منظر طبيعي عبر الزمن الجيولوجي قدمت لك السندات التالية:



السند 3: رسومات قديمة لرعي الأبقار في الطاسيلي

السند 2: استغلال المناجم ومقالع الصخور

السند 1: قطع الأشجار وإزالة الغابات

التعليمات:

- 1- بين تأثير نشاطات الانسان على تطور المناظر الطبيعية.
- 2- يقدم لك السند 3 شواهد على أوساط حية كانت موجودة في الأزمنة القديمة والتي أصبحت صحراء حالياً، عبر عن تصوراتك بخصوص المناظر الطبيعية التي سادت تلك المنطقة.
- 3- ماذا تستنتج في ما يخص تطور المناظر الطبيعية عبر الزمن الجيولوجي والعوامل المتدخلة في ذلك.

ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



استغلال الموارد الطبيعية الباطنية

3

يساعدنا هذا العلم المرتبط بالجيولوجيا على فهم كيفية استغلال الثروات الطبيعية الباطنية التي تزخر بها الجزائر استغلالا عقلانيا.

. ما أنماط الموارد التي تتواجد في باطن الأرض بالجزائر ؟ وما الثروات المستغلة لتنمية البلاد ؟

. ما المشاكل التي يمكن أن تنجم عن التسيير غير العقلاني للثروات الطبيعية الباطنية ؟



الثروات الباطنية في الجزائر ومميزاتها

1

أ الموارد الباطنية المعدنية

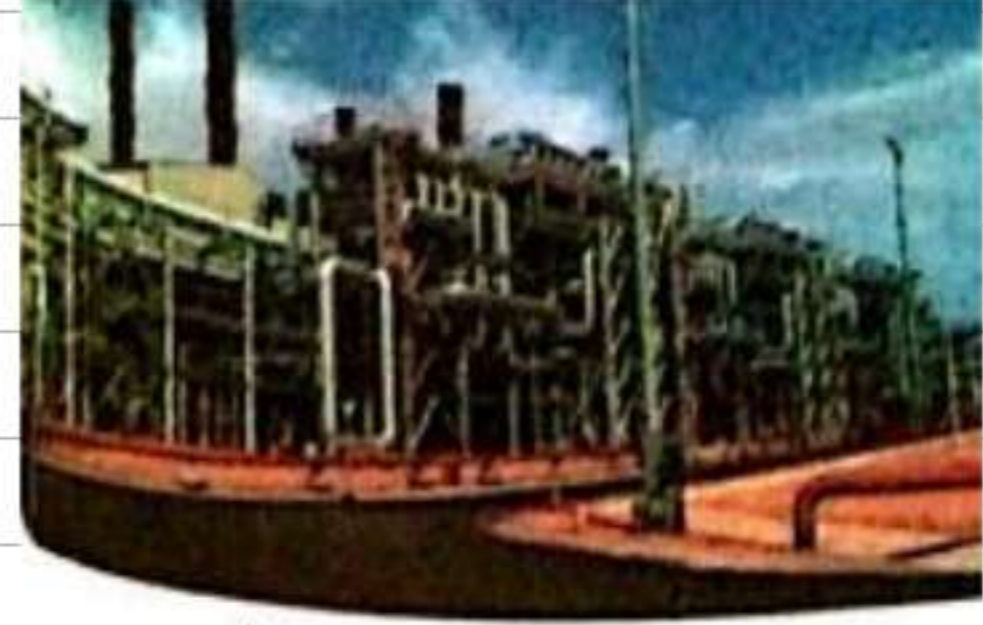


منجم حديد مكشوف (الونزة)



مكمن الحديد غار جبيلات (تندوف)

ب الموارد الطاقوية



موقع النفط بعين اميناس

ج المياه الجوفية



طة المياه الجوفية العميقة في شمال الص

- المخزون القابل للاستغلال : 6 مليار m^3 في السنة.
- موارد مستغلة : 2 مليار m^3 في السنة.

د الموارد المستغلة في مقالع الحجارة



مقلع الرخام بجبل فلزلة (سكيكدة)

استغلال الموارد الطبيعية

2

دروسكم
منصة التعليم الإلكتروني

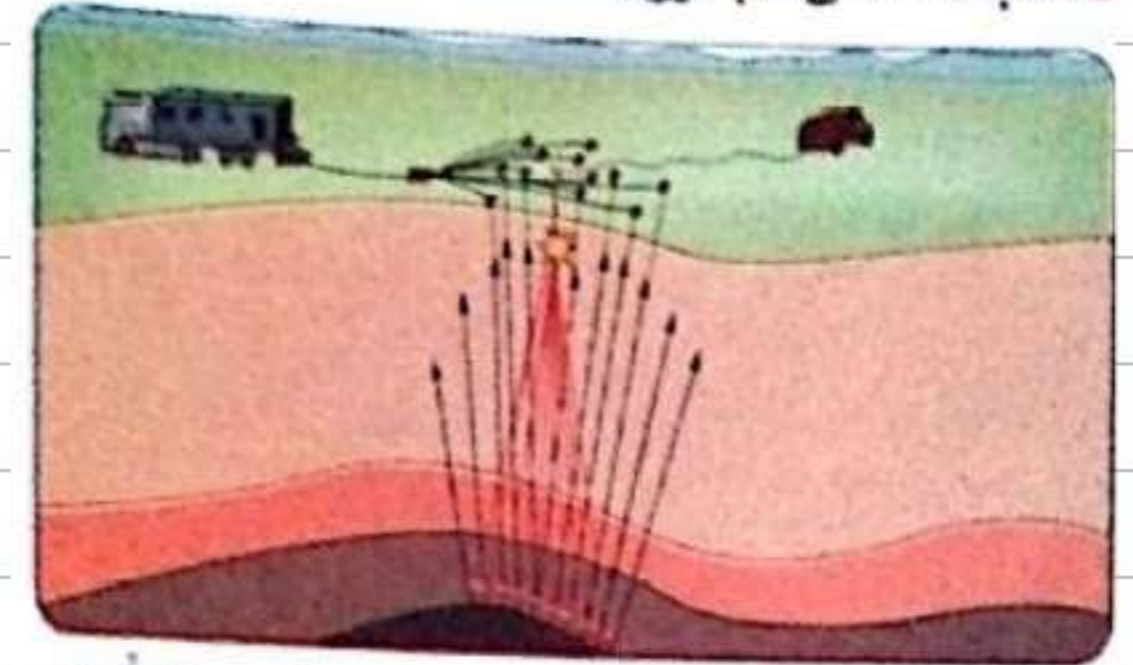


طوخارة بمنطقة أهرار

كيفية استغلال الموارد الباطنية

أ مراحل استغلال البترول

1. البحث عن البترول



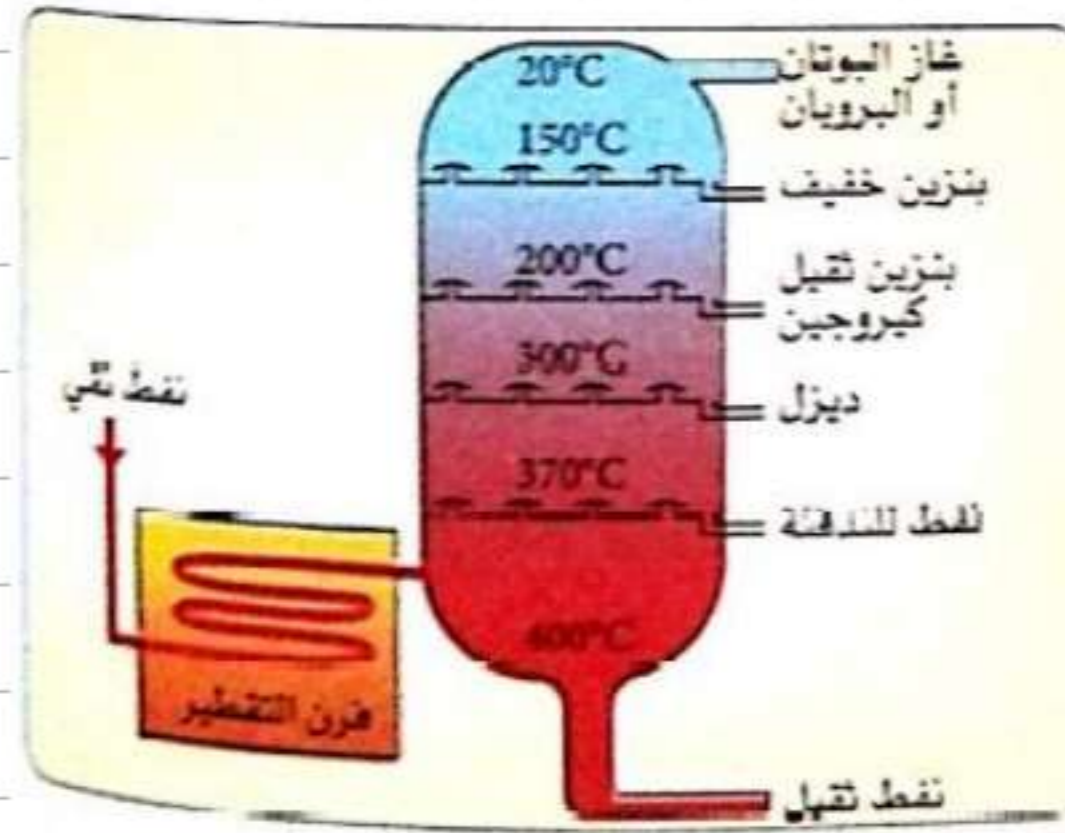
هؤلاء المهندسون يقومون بالمشح الجيولوجي الطبيعي لاكتشاف جيولوجية المنطقة، ثم المشح الجيوفيزيائي لتعدد خواص الصخور المنطقة.

2. نقل البترول



أنابيب نقل البترول من حقوله بالصحراء

3. تقطير البترول



مخطط لوحدة تكرير البترول

نتيجة - يبدأ استغلال البترول بالتقيب وحفر الآبار لاستخراجه.
- بعدها ينقل عبر الأنابيب إلى محطات التكرير حيث يعالج وتستخرج منه مختلف المواد.



خلاصة

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 20كلم 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

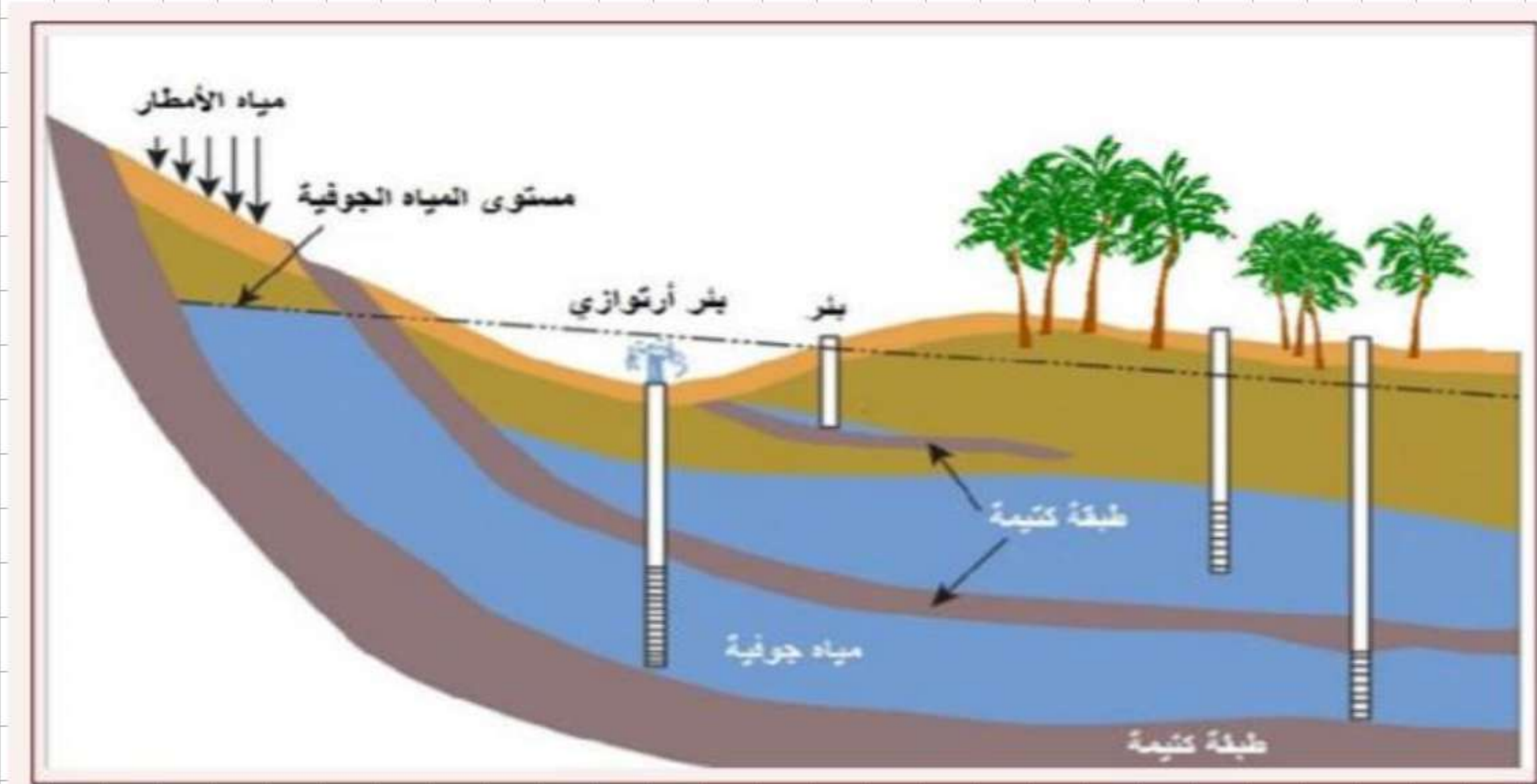
(pipe-line) .

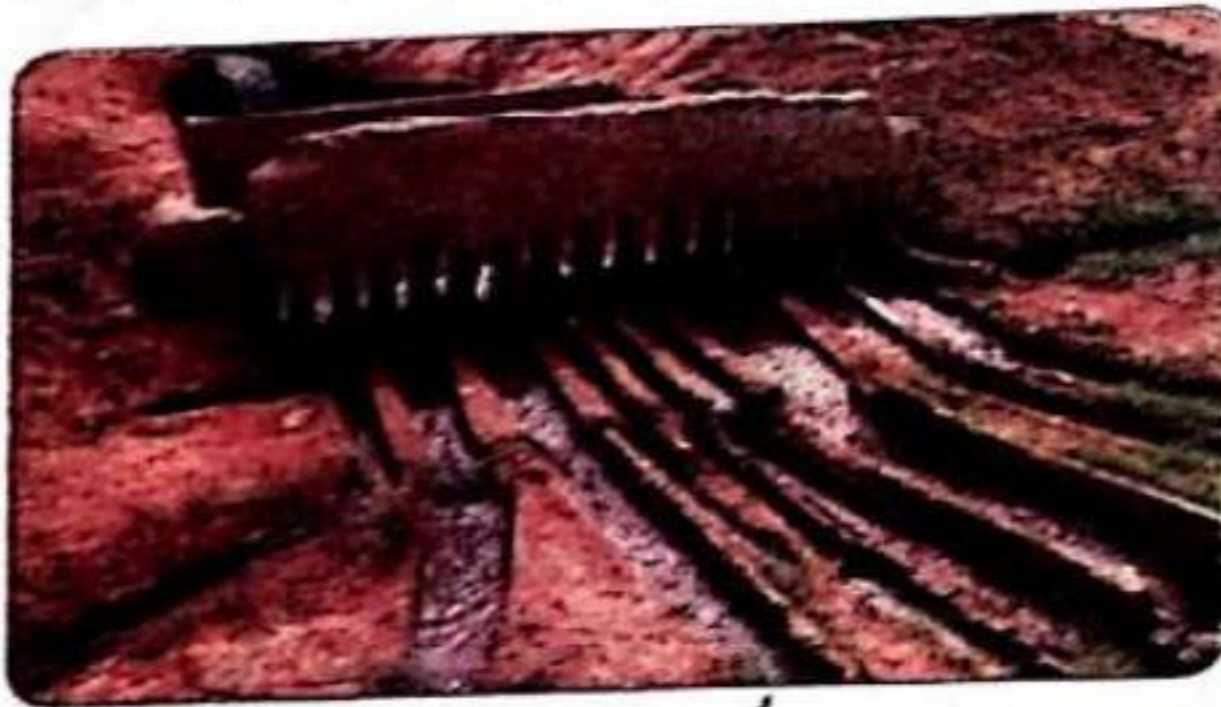
5. معالجة البترول: يتم تحويل البترول الخام في محطة التكرير بتسخينه تدريجيا فنتحصل على مواد مختلفة منها : البوتان ، البنزين ، الوقود النفاث ، المازوت ، الزفت

كيفية استغلال المياه الجوفية

١

دروسكم
منصة التعليم الإلكتروني





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



تنقيب في جيب المياه الجوفية العميقة. يتجاوز عمقه 1000 متر



المياه الجوفية بواسطة حفريث

- الخلاصة -** تستغل المياه الجوفية عن طريق الآبار بمختلف أنواعها العادية والارتوازية.
- في الجنوب حيث تتعدم المسطحات المائية الواسعة يعتمد أساسا على الآبار بينما في الشمال تستغل المسطحات المائية بالدرجة الأولى.
 - تعوض المياه الجوفية اعتمادا على مياه الأمطار النافذة في التربة.
 - في الشمال المغياثية مهمة والمياه الجوفية تتجدد بانتظام بينما في الصحراء حيث الأمطار نادرة تكون المياه الجوفية محدودة ولا تتجدد.

2- دورة الماء في الطبيعة



ضرورة الأستغلال العقلاني للموارد الطبيعية

أ عواقب الاستغلال غير العقلاني للموارد الطبيعية

1. الموارد غير المتجددة

يُوصف مورد طبيعي بغير المتجدد حين تفوق سرعة استهلاكه (استئلاله) سرعة إنتاجه.
- تبين المعطيات الآتية أن البترول مثلا، الذي استغرق تشكّله عشرات ملايين السنين سيُستنزف خلال القرن الواحد والعشرين.

2. تأثيرات استغلال الموارد الطبيعية على المحيط

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



الأبخرة المنطلقة من المصانع، أصل الاحتباس
الحراري والتلوث الجوي.



منجم معادن مكشوف مهمل، يكون سبب التلوث القوي
للمياه.



أهمية استغلال الطاقة المتجددة



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



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.



الخلاصة

1. استغلال الموارد الطبيعية :

- يتمُّ استغلال البترول في عدة مراحل تتمثل في تحديد مكان تواجدِه، التنقيب، نقله ومعالجته في محطات التكرير.
- 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.
- إنَّ استغلال مورد طبيعي ما يولد ثروات طبيعيّة لكن قد تنجم عنه عواقب وخيمة على المحيط.

2. تسيير الموارد الطبيعيّة :

- تُصنّف الموارد الطبيعية غالباً في فئتين.
- **الموارد غير المتجددة** كالوقود المستحاثي (بترول، غاز طبيعي، فحم...) الخامات المعدنية.
- **الموارد المتجددة** كالمياه الجوفية، الكتلة الحية، الطاقة الشمسية، طاقة الرياح والطاقة المائية...
- في منظور التنمية المستدامة، يجب أن تُسيّر الموارد الطبيعية بطريقة عقلانية وذلك بتجنب الاستغلال المفرط للموارد غير المتجددة ونركز على استعمال الطاقات المتجددة.



الوضعية الإدماجية (08 نقاط)

في السنوات الأخيرة زاد استغلال الإنسان للموارد الطبيعية المختلفة لتلبية حاجياته، مما أدى إلى استنزافها، فأصبح هذا لإنسان يجني ما اقترفته يداه.
رامي تلميذ في المتوسط زار إحدى المناطق في الجزائر، وقام بالتقاط الصور الموضحة في السندات التالية:



السند 1: تلوث مياه الواد



السند 2: استغلال خشب أشجار الغابات



السند 1: مقلع للرخام

بالاعتماد على السياق، السندات المقدمة لك ومادرت أجب عما يلي:

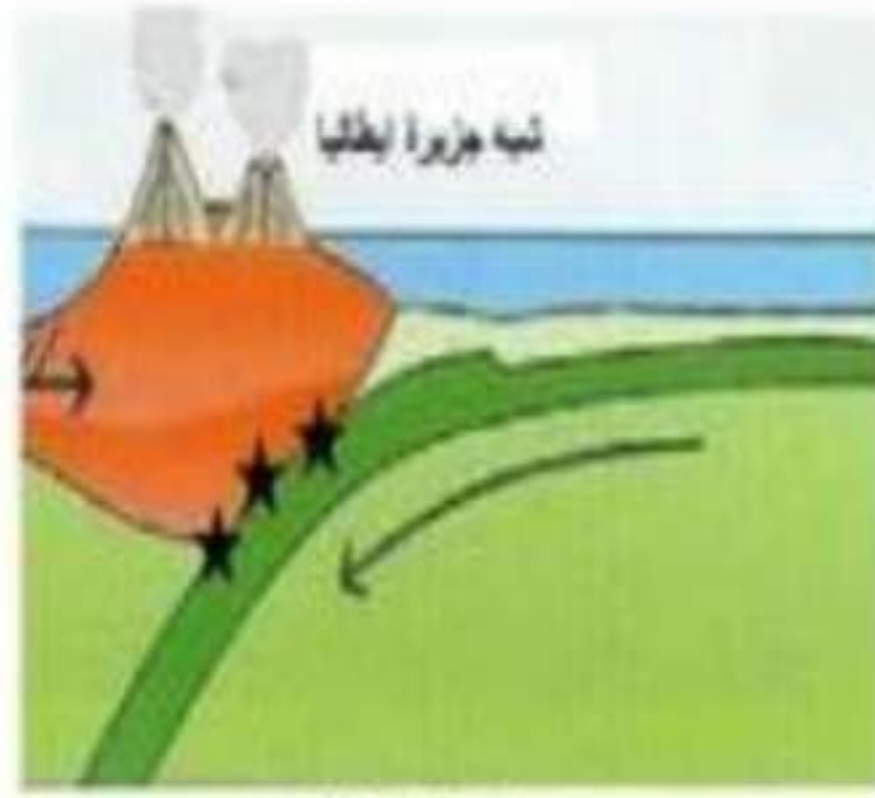
1. أذكر أهم النشاطات السلبية للإنسان في البيئة.
 2. بين عواقب الاستغلال المفرط للموارد الطبيعية.
- أكتب نداء مختصرا في (5) أسطر إلى الحكومة الجزائرية لحماية المناظر الطبيعية مبرزا فيه الحلول التي تقترحها.

الوضعية الإدماجية:

تعرفت من خلال دراستك لتكتونية البحر الأبيض المتوسط أن الصفيحة الإفريقية تتعرض لمجموعة من القوى أدت إلى تصادمها بالصفيحة الأوروآسيوية ما انجر عنه حدوث مجموعة من الظواهر الجيولوجية:



السند 03



السند 02



السند 01

اعتمادا على السندات و ما درسته سابقا:

1. فسّر سبب صعود الصفيحة الإفريقية نحو الشمال.
2. اشرح الظواهر المترتبة عن تصادم الصفيحتين على منطقة جنوب أوروبا.
3. حدد الإجراءات التنبؤية المتعلقة بالثوران البركاني الذي يحدث في جنوب أوروبا (إيطاليا)

الوضعية الإدماجية :

صنف الموارد الطبيعية الآتية في الجدول : البترول ، الكلس ، النحاس ، الغاز الطبيعي ، الرخام ، الرصاص

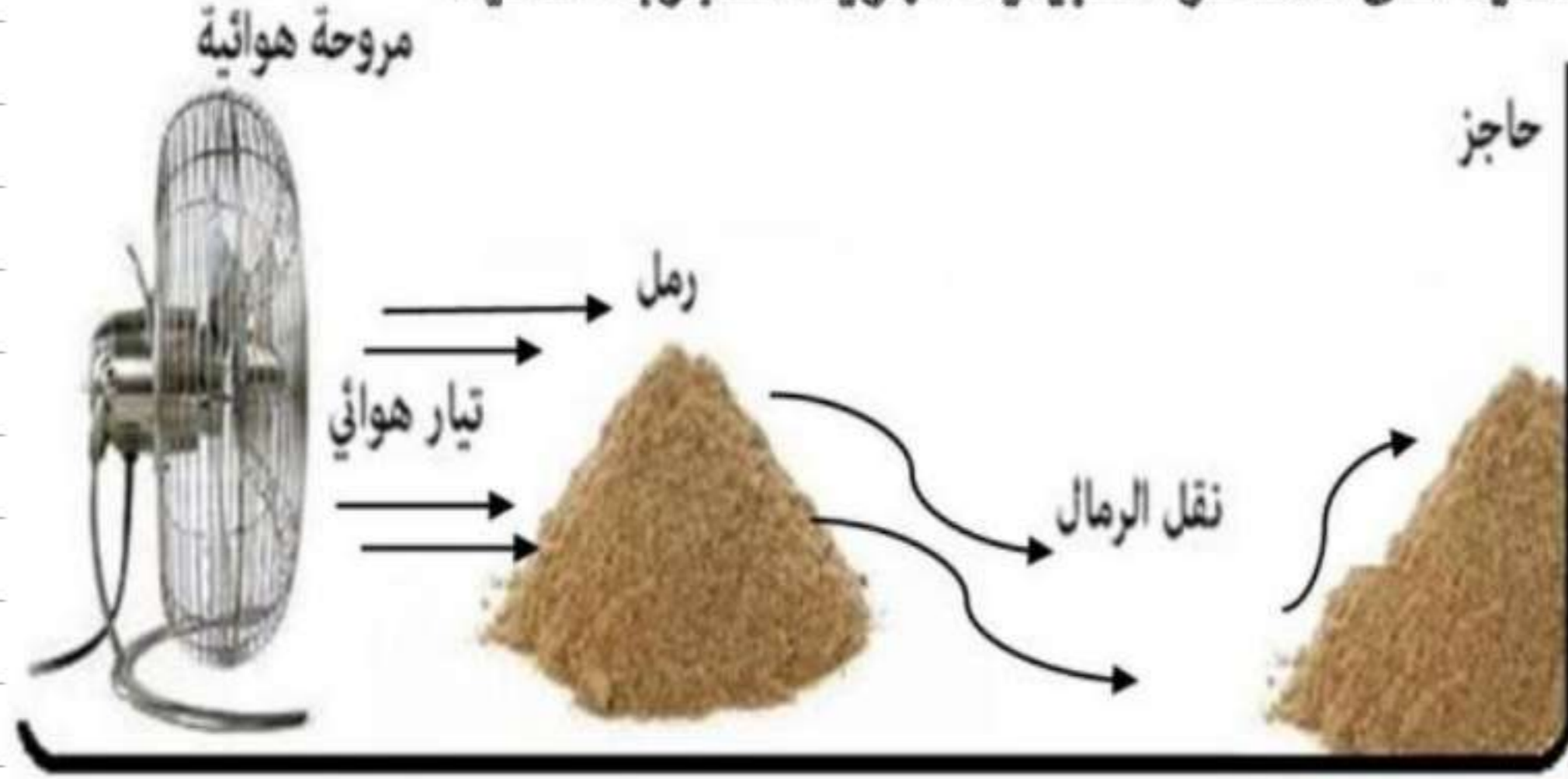
موارد طاقة	موارد معدنية	صخور

أذكر ثلاث عواقب سلبية ناتجة عن الاستغلال المفرط لهذه الموارد ؟

اقترح حلين للتقليل من هذه العواقب السلبية

التمرين الثاني: (06 نقاط)

بهدف معرفة تأثير أحد العوامل المناخية على المناظر الطبيعية، أجريت التجربة التالية:

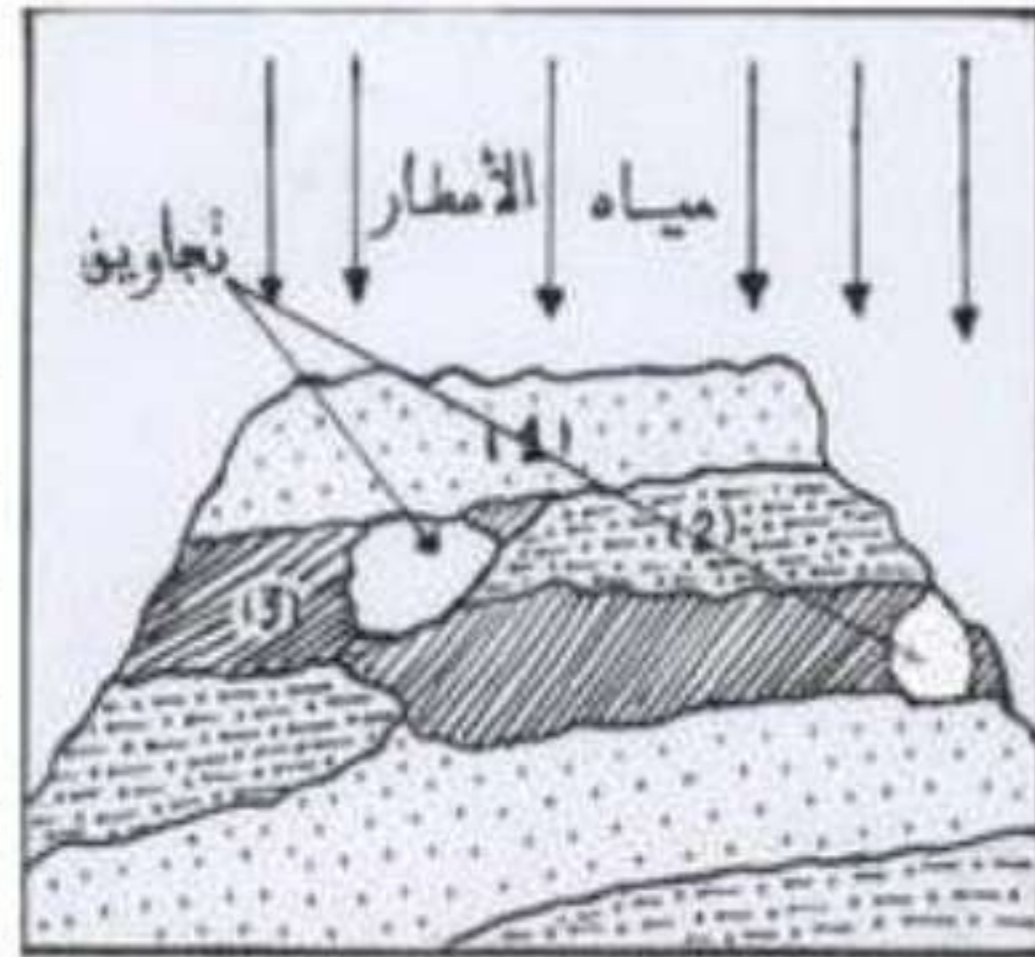


- 1- ما الذي تحاكيه التجربة؟
- 2- اشرح دور هذا العامل.
- 3- اذكر عوامل أخرى مؤثرة.

تعرضت منطقة صناعية تحتوي على تضاريس مختلفة منها الهضاب إلى هطول كميات كبيرة من الأمطار والتي تسببت في حدوث فيضانات ، ونتيجة لتسرب المياه عبر الطبقة الصخرية (1) حدثت أكسدة للصخور التي تشكل الطبقة (2) وحدثت تجاويرف على مستوى الطبقة (3) .

ملاحظة : تتكون الهضبة الموضحة في الوثيقة -1- من طبقات مختلفة منها الطبقات (1) و (2) و (3) .

المندات :



الوثيقة -1-

إحتواء ماء المطر على كميات كبيرة من غاز CO_2

الوثيقة (2) : نتائج تحليل ماء المطر

أكسيد الحديد \rightarrow + الحديد O_2
 فحمت الكالسيوم \rightarrow + الكلس CO_2

الوثيقة -3-

إنطلاقاً مما سبق واعتماداً على الوثائق ومكتسباتك السابقة :

1 - كيف تفسر عبور (تسرب) ماء المطر للطبقة الصخرية (1) ؟

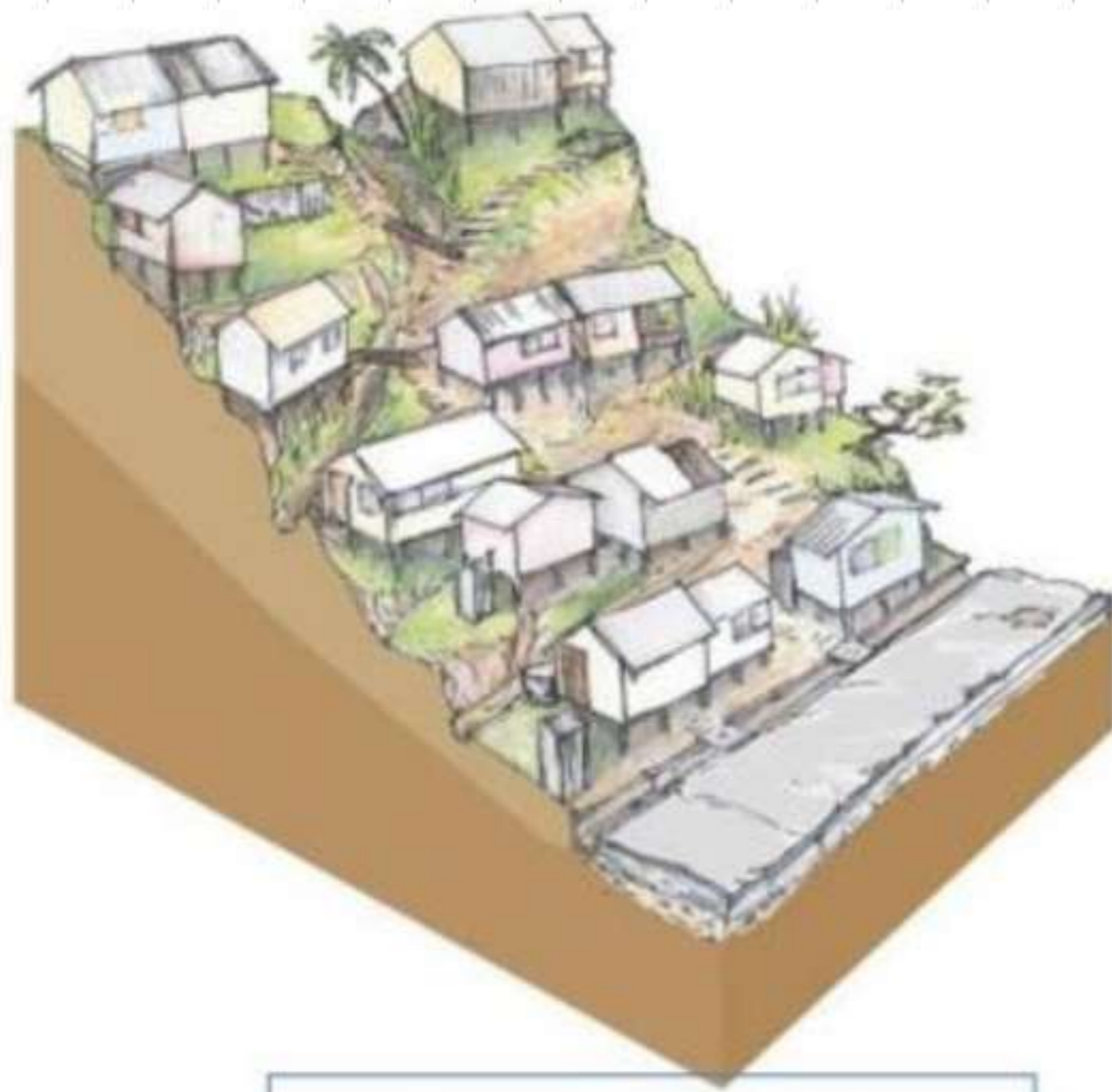
2 - كيف تفسر أكسدة الصخور المشكّلة للطبقة الصخرية (2) ؟

3 - كيف تفسر حدوث تجاويرف على مستوى الطبقة الصخرية (3) ؟

نقلت احدي الصحف الوطنية منذ اكثر من شهر خبرا عن انزلاق ارضي حدث بإحدى ولايات الوطن وقد خلف هذا وفاة فتاة في مقتبل العمر بعد ان اتى الانزلاق على المنزل العائلي.

النفاذية	المسامية	الصلادة	التماسك	المظهر	بعض الخواص
نفوذ	مسامي	هش جدا	قابل لتفتت	متجانس	الغضار

السند 01: بعض خواص الغضار



السند 02: آثار الانزلاقات الأرضية

اعتمادا على معارفك والسندين:

- 1- اشرح سبب هذه الانزلاق الأرضي.
- 2- بين علاقة الصخور بالمنظر الطبيعي.
- 3- قدم حلا لتفادي هذا المشكل مستقبلا.

الوضعية الإدماجية: (08ن)

تعرف المناطق تقع شمال وجنوب البحر الأبيض المتوسط، نشاطا تكتونيا كثيفا ولدراسة هذا النشاط والتعرف على أسبابه، نضع بين يديك السندات التالية:

	<p>السند 2: تقع، إيطاليا التي أصابها زلزال ليلة 24 / 08 / 2016 مقداره 6.2 (سلم ريشرتير)، على تقاطع عدة صفائح مخلفا مئات الوفيات والإصابات، ومازالت الزلازل تضرب إيطاليا، وكذلك كافة مناطق شمال وجنوب حوض البحر الأبيض المتوسط.</p>	
<p>السند 3: رسم تخطيطي لظواهر جيولوجية تحدث نتيجة تصادم الصفيحتين</p>		<p>السند 1: تمثيل تخطيطي لبعض الصفائح التكتونية</p>

التعليمات:

- 1- فسر صعود الصفيحة الإفريقية نحو الصفيحة الأوراسيوية.
- 2- اشرح الظواهر الجيولوجية التي تحدث في إيطاليا نتيجة تصادم الصفيحتين الإفريقية والأوراسيوية.
- 3- ما توقعك حول مصير حوض البحر الأبيض المتوسط بعد مرور الزمن الجيولوجي.

