

نموذج لاختبار الاستدراك في مادة علوم الطبيعة والحياة

الوضعية الجزئية الأولى: [06 نقاط].

❖ تمت دراسة (3) عينات من صخور لمناظر طبيعية في الجزائر فكانت نتائج هذه الدراسة قد

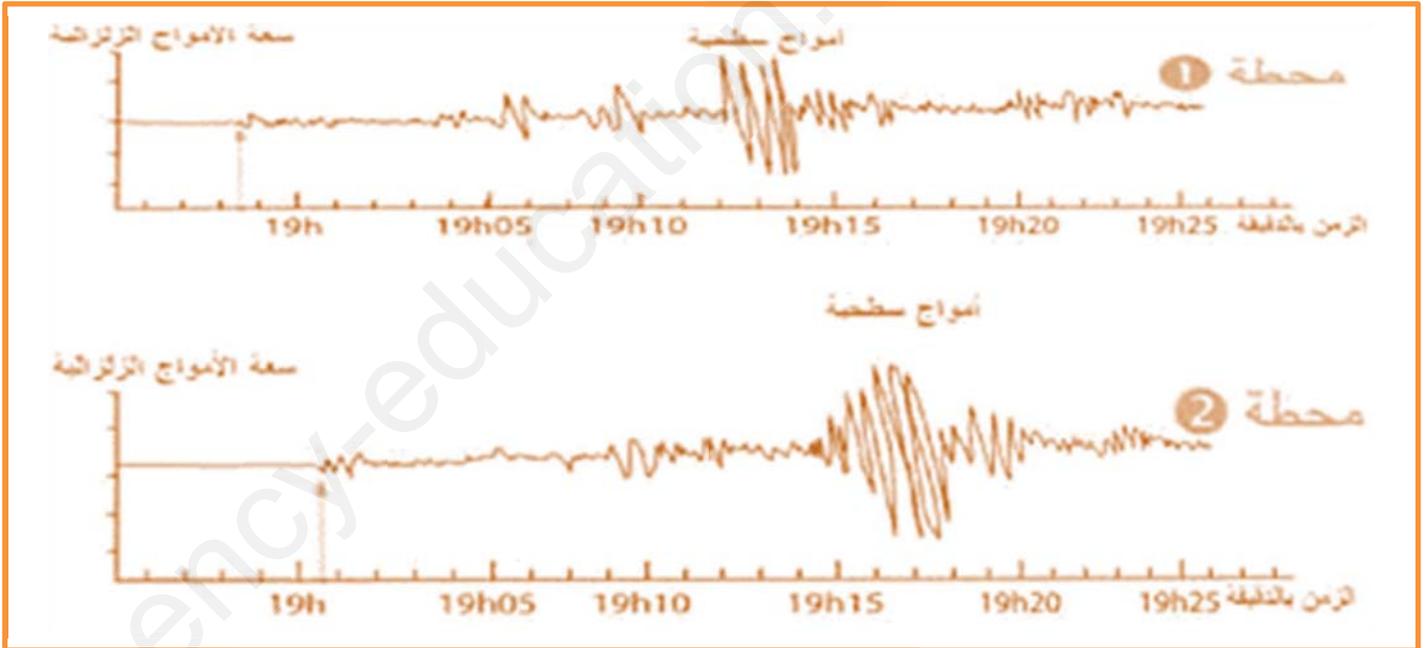
الخواص	الغرانيت	الرمل	الكلس
النفاذية			نفوذ للماء
تأثير حمض الكلور	عدم حدوث فوران		
الأصل		رسوبي	
مناطق تواجده بالجزائر			الأطلس والهضاب

دُوِّنت أثناء الدروس في جدول. (1) أكمل الجدول بعد نقله. (2) كيف نقيس

صلابة (صلادة) الصخور؟ وبماذا نستعين في ذلك؟

الوضعية الجزئية الثانية: [06 نقاط].

❖ في زلزال إيران 10 ماي 1997 تم تسجيل تسجيلات زلزالية من محطتين مختلفتين، المحطة الأولى بفرنسا والمحطة الثانية باليابان.



الوثيقة (2): تسجيلين لزلزال إيران من محطتين مختلفتين

التعليمات:

- أذكر الجهاز الذي بواسطته تحصلنا على هذه التسجيلات {1}.
- حدد المحطة الأبعد عن المركز السطحي للزلزال {1}، مع التعليل {2}.
- أذكر المعلومات التي يمكن للمختصين تحديدها من تحليل هذه التسجيلات {2}.

وضعربة ادمـاج: [08 نقاط]

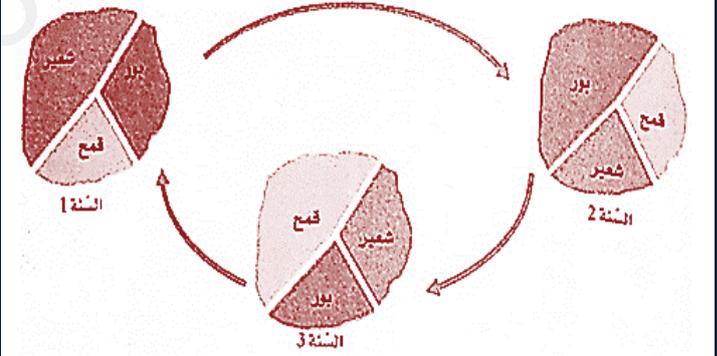
❖ التربة مصدر قوت المزارعين إلا أنهم لا يدركون خطورة فقدان هذا المورد الهام، فنجدهم مثلا يبيعون البطاطا مع كمية هامة من التربة الزراعية الملتصقة بها، وهذا يجعلهم يفقدون 1 كلغ منها في كل 50 كلغ بطاطا.

❖ تتآكل تربة كوكبنا بسرعة مذهلة ومُخيفة تعادل ملعب كرة قدم في كل 5 ثواني بسبب سلوكات سلبية من طرف الانسان وتغيرات المناخ، وإذا استمر الوضع على هذا الحال فإن الأرض ستفقد حوالي 90% من تربتها الزراعية بحلول 2050، وسيطلب استعادتها الانتظار ألف سنة لاسترجاع من 2 إلى 3 سنتيمتر من سطح التربة الجيّد.



السند 2: احياء حضرية فوق اراضي زراعية

السند 1: الاستعمال المكثف للمبيدات بأنواعها



السند 4: أنظمة المصطبات ومسراتها المائية

السند 3: الدورة الزراعية

❖ التعليمات: بالاعتماد على السياق والسندات ومكتسباتك القبلية أجب عما يلي:

- 1) اشرح سبب كون التربة أساس الحياة في الأرض وأن حياة الانسان مرتبطة بها.
- 2) بين عواقب ثلاث (3) تدخلات سلبية للإنسان على التربة الزراعية.
- 3) اقترح أربعة [4] حلول مبررة للمحافظة على التربة الزراعية.



(1) إكمال الجدول 03 ن

الخواص	الجرانيت	الرمل	الكلس
النفاذية	غير نفوذ 0.5 ن	نفوذ للماء 0.5 ن	نفوذ للماء
تأثير حمض الكلور	عدم حدوث فوران	حدوث وعدم حدوث فوران 0.25 ن	حدوث فوران 0.25 ن
الأصل	ماغماتي 0.5 ن	رسوبي	رسوبي 0.5 ن
مناطق تواجده بالجزائر	الهقار- قل- فلفلة- ندرومة 0.25 ن	الصحراء والساحل 0.25 ن	الأطلس والهضاب

(2) أقيس صلادة الصخور عن طريق الحز (الخدش) {01} باستعمال الظفر الزجاج الفولاذ والصخر {01} وهذا بالاستعانة بسلم القساوة (سلم موهس) {01}، المدرج من 1 إلى 10.

تصحيح الوضعية الجزئية الثانية: [06 نقاط].

(1) الجهاز الذي بواسطته تحصلنا على هذه التسجيلات هو: مُسجل الزلازل (السيسموغراف). {1 ن}
(2) المحطة الأبعد عن المركز السطحي للزلزال هي: المحطة (2) باليابان. {1 ن}

التعليق:

من خلال التسجيلين المحطة (1) بفرنسا بدأ التسجيل الزلزالي على الساعة {18^h:58'30''} {0.5 ن} والمحطة (2) باليابان بدأ التسجيل الزلزالي على الساعة {19^h:40''} {0.5 ن} فالمحطة (2) استغرقت وقت أطول لتسجيل الزلزال {0.5 ن}، وهذا لكون اليابان بعيدة عن إيران من فرنسا {0.5 ن}.
(3) المعلومات التي يمكن للمختصين تحديدها من تحليل هذه التسجيلات هي: ساعة حدوث الزلزال {0.25 ن}، مدة الزلزال {0.25 ن}، عمق بؤرة الزلزال {0.5 ن}، المركز السطحي للزلزال {0.5 ن}، مقدار الزلزال على سلم ريختر {0.5 ن}، مع سرعة وسعة الموجات الزلزالية.

تصحيح وضعية امتحان: [08 نقاط].

1. شرح سبب كون التربة أساس الحياة في الأرض وأن حياة الانسان مرتبطة بها: من خلال السياق والسندات (1 و 2 و 3 و 4) {0.5 ن} ترتبط حياة الإنسان بالتربة التي تشكل مصدرا أساسيا لغذائه، إما بشكل مباشر أو غير مباشر {0.5 ن}، وذلك باعتباره مستهلكا من الدرجة الأولى أو الثانية، حيث يستثمر الإنسان التربة الزراعية لإنتاج الحبوب المختلفة وكذا الخضر والفواكه {0.5 ن}.

2. أبين عواقب ثلاث تدخلات سلبية للإنسان على التربة الزراعية: من خلال السياق والسندات (1 و 2 و 3) {0.5 ن} عواقب التدخلات السلبية للإنسان على التربة الزراعية تتمثل في:

بناء منشآت حضرية فوق أراضي زراعية تسبب في تقليص المساحات الزراعية. {01 ن}

الرعي الجائر يؤدي إلى إزالة الغطاء النباتي فيسهل بذلك عملية الحث وزيادة أشعة الشمس. {01 ن}

الإفراط في قطع الأشجار يؤدي إلى تعرية التربة لتعرضها المباشر لعوامل المناخ. {01 ن}

الاستغلال المفرط للتربة وعدم تطبيق الدورة الزراعية يؤدي إلى تدهور خصوبتها.

3. اقتراح 4 حلول مبررة للمحافظة على التربة الزراعية: من خلال السياق والسندين (3 و 4) الحلول تتمثل في:

✓ إنجاز مصطبات على مستوى الأراضي المائلة يسمح باستقرار الأراضي المنحدرة. {0.5 ن}

✓ التشجير لتثبيت التربة وصد الرياح. {0.5 ن}

✓ الاهتمام بالغطاء النباتي لكونه يغني التربة بالمواد العضوية. {0.5 ن}

✓ تناوب المزروعات وفق الدورة الزراعية لتفادي إفقار التربة من العناصر المعدنية الأساسية. {0.5 ن}

✓ توسيع العمران على مستوى الأراضي المرتفعة يُمكّن من ربح المساحات المزروعة.



+ 01 على تنظيم الورقة والاجابة وسلامة اللغة