

التمرين الأول:

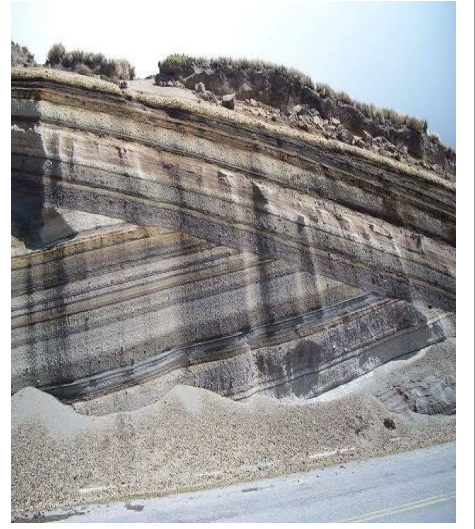
بعد إتمام النشاط المتعلق بالمنظر الطبيعي , قرر أستاذ العلوم الطبيعية إعطاء واجب منزلي لتلاميذه , فطلب منهم تصوير مناظر طبيعية قريبة من منازلهم و إحضارها .
فثلاثة مناظر طبيعية لفتت انتباه الجميع تلك الممثلة بالاسناد التالية.



السند 03



السند 02



السند 01

التعليمات :

- 1- حدد العناصر الأساسية التي تتكون منها هذه المناظر الطبيعية الثلاثة.
- 2- بين كيفية توضع الطبقات الصخرية المكونة لكل منظر طبيعي الموجود في الاسناد الثلاثة.
- 3- كيف تفسر سبب تشوه الطبقات الملاحظة في السند 03.

التمرين الثاني:

في بحثك عن أنواع الصخور التي تتواجد في الجزائر وجدت الاسناد التالية .



السند 01 : يبين الصخور الكلسية و أماكن تواجده و استغلاله من طرف الإنسان.



السند 01 : يبين الرمل و أماكن تواجده و استغلاله من طرف الإنسان.

التعليمات :

1- حدد مختلف الأماكن التي يمكن أن يتواجد بها كل من الكلس و الرمل. ثم قارن بينهما من حيث الخصائص التالية : الصلابة , تأثير الحمض كلور الماء HCL, التماسك و النفاذية.

2- اذكر ماذا ينتج عن استغلال هذه الصخور على شكل المناظر الطبيعية.

3- اقترح 04 حلول للحفاظ وللحد من تدهور المناظر الطبيعية.

بالتوفيق

الإجابة النموذجية لفرض الثلاثي الثاني

التمرين	الاجابة	العلامة																
الأول	1- <u>تحديد العناصر الأساسية التي تتكون منها هذه المناظر الطبيعية الثلاثة :</u> هي كلها تتكون من الصخور الرسوبية إما أفقية أو مائلة أو على شكل طيات (مقعرة , محدبة, مائلة).	2ن																
	2- <u>بيان كيفية توضع الطبقات الصخرية المكونة لكل منظر طبيعي هي :</u> <u>منظر سند 1 :</u> توضع الطبقات السفلية بشكل أفقي ثم تعرضت لقوى الانضغاط فأصبحت مائلة ثم توضع فوقها الطبقات الأفقية. <u>منظر سند 2 :</u> توضع الطبقات الرسوبية فوق بعضها البعض بشكل أفقي لم تتعرض لقوى الانضغاط. <u>منظر سند 3 :</u> توضع الطبقات الرسوبية بشكل أفقي ثم تعرضت لقوى الانضغاط الشديدة فنتج عن ذلك تشكل طيات مائلة , مقعرة و محدبة. 3- <u>تفسير سبب تشوه الطبقات الملاحظة في السند 3 :</u> تشوهت الطبقات الصخرية المكونة لهذا المنظر بسبب تعرضها لقوى الانضغاط من الجانبين نتيجة حركات الصفائح التكتونية في مراحل تشكل الجبال نتج عنه تشكل طيات لكن كون الصخور لينة ليست صلبة.	2ن 2ن 2ن 2ن 2ن																
	10ن																	
	الثاني	ا - <u>تحديد مختلف الأماكن التي يتواجد فيها كلا من الرمل و الكلس :</u> الرمل : في الصحراء و الشواطئ / الكلس : جبال الأطلس التلي و الاوراس. ب- <u>مقارنة بينهما من حيث الخصائص التالية:</u>	2ن															
		<table><tr><td>الخصائص</td><td>الصلابة</td><td>تأثير الحمض HCL</td><td>التماسك</td><td>النفاذية</td></tr><tr><td>الكلس</td><td>متوسط</td><td>يحدث فوران</td><td>قابل للتفتت</td><td>غير نفوذى</td></tr><tr><td>الرمل</td><td>مفكك</td><td>لا يحدث فوران</td><td>متفتت</td><td>نفوذى</td></tr></table>	الخصائص	الصلابة	تأثير الحمض HCL	التماسك	النفاذية	الكلس	متوسط	يحدث فوران	قابل للتفتت	غير نفوذى	الرمل	مفكك	لا يحدث فوران	متفتت	نفوذى	4ن 0.5ن
		الخصائص	الصلابة	تأثير الحمض HCL	التماسك	النفاذية												
الكلس		متوسط	يحدث فوران	قابل للتفتت	غير نفوذى													
الرمل		مفكك	لا يحدث فوران	متفتت	نفوذى													
4ن	2- <u>ينتج عن استغلال هذه الصخور على تشوه المناظر الطبيعية</u>																	
10ن	1- <u>4 حلول للحفاظ و الحد من تدهور المناظر الطبيعية:</u> - الاستغلال العقلاني للصخور كالرمل و الكلس.																	