

الجزء الأول (12 نقطة)**التمرين الأول : (06 نقاط)**

فسر العبارات التالية:

- أ- تؤثر درجة الحرارة على الصخور وتسبب في تفتتها.
 ب- الرياح عامل هدم وبناء.
 ج- تؤثر الأمطار الغنية بـ CO_2 على بعض أنواع الصخور
 د- الغضار صخر مسامي لكن نفوذيته بطيئة جدا..

التمرين الثاني: (06 نقاط)

يتضمن الجدول الآتي ثلاثة أنواع من الصخور، قد درست خواصها:

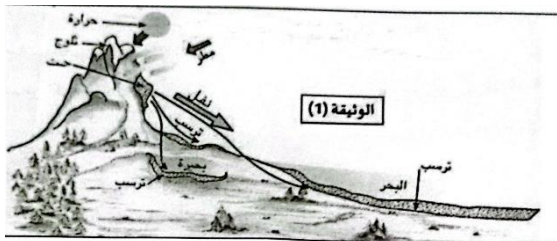
الأصل	الصلابة	المسامية	تأثير الحرارة	تأثير HCL
الغرانيت				
الغنايس Gneiss				
الغضار				

1- املأ هذا الجدول على ضوء ما درست.

2- تصنف هذه الخواص ضمن مجموعتين، حددهما. صنف كل خاصية ضمن المجموعة المناسبة لها.

الجزء الثاني: (08 نقاط)**الوضعية الإدماجية**

السياق: أثناء إحدى الرحلات المبرمجة لزيارة أحد المعالم التاريخية والسياحية بالجزائر، أبرز ما شد انتباه التلاميذ هو تنوع المناظر الطبيعية واختلافها، فدار نقاش بينهم حول العوامل الخارجية المفسرة لأصل تنوع وتشكل المناظر الطبيعية، فالتقط أحد التلاميذ بعض الصور مثلما هو موضح في السندات الموالية.

**السندات**

جبال الأنديز هي سلسلة جبلية واسعة ممتدة على طول الساحل الغربي لأمريكا الجنوبية.

يقارب طولها 7100 كيلومتر، وعرضها 500 كيلومتر، ومعدل ارتفاعها 4000 متر.

تحتوي المنطقة على أكثر من خمسين بركانا نشطا.

اعتمادا على السياق والسندات ومكتسباتك القبلية:

التعليمات

1- اشرح المراحل الموضحة لكيفية تشكل المنظر الطبيعي محررا فقرة تبين فيها تأثير العوامل الخارجية عليه.

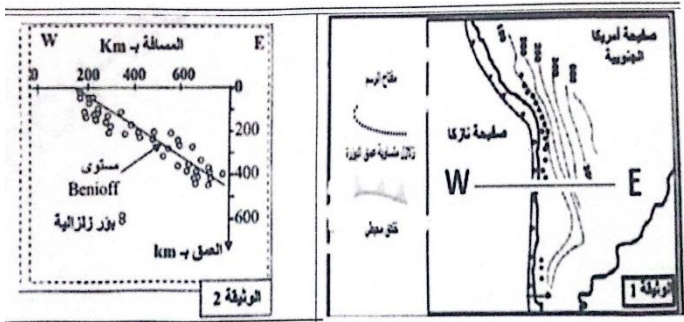
بين كيف تتدخل حركة الصفائح التكتونية في تشكل منظر طبيعي جديد.



الجزء الأول: (12) نقطة)**التمرين الأول (6) نقاط)**

زلزال بومرداس حصل في ولاية بومرداس الجزائرية كان زلزلاً رهيباً و ضحياءه عديدة. كان هذا بتاريخ الأربعاء 21 مايو 2003 وعند الساعة السابعة وأربع وأربعين دقيقة مساءً ضرب زلزال بشدة 6.8 ريختر مدينة بومرداس شمالي الجزائر والتي تبعد 50 كيلومتراً عن العاصمة الجزائر، حيث كان الزلزال في بؤرة سطحية بلغ عمقها 10 كيلومترات فقد تسبب الزلزال بوفاة 2.266 شخصاً وإصابة 10,261 آخرين وقد تضرر أو إنهار أكثر من 1,243 بناية خاصة القديمة منها، كما أدى الزلزال إلى تضرر كوابل الاتصال البحرية أيضاً حصل هذه الزلزال في المنطقة الحدودية بين الصفيحة الأوراسية والصفيحة الأفريقية حيث تتحرك الصفيحة الأفريقية على طول هذه المنطقة باتجاه شمال شرق اتجاه الصفيحة الأوراسية وتشكل بيئة تكتونية ضاغطة تحدث فيها الزلازل.

- 1- استخراج من النص 4 خصائص لزلزال بومرداس
- 2- ما هي العوامل التي جعلت خسائر كبيرة ؟
- 3- يقدم النص معلومات جيولوجية حول المنطقة، استخراجها.

التمرين الثاني: (6) نقاط)

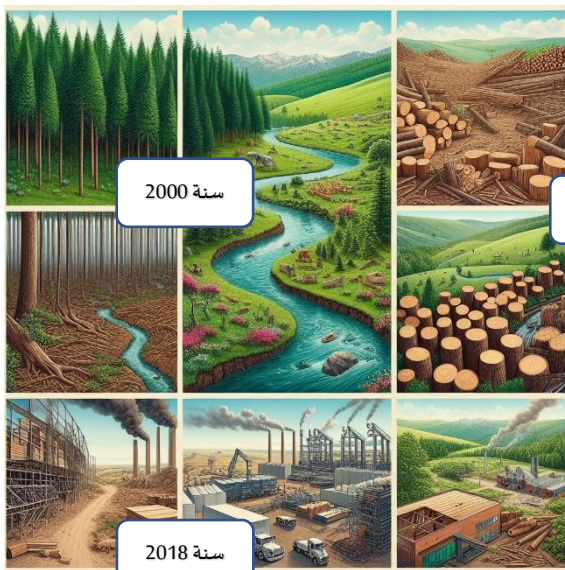
تتموضع سلسلة جبال الأنديز على طول المنطقة الغربية لقارة أمريكا الجنوبية تشهد هذه المنطقة نشاطاً جيولوجياً مهماً، ولغرض دراسة هذا النشاط تقدم لك الوثائق التالية:
تمثل الوثيقة (1) منطقة تواجد جبال الأنديز وبعض الأنشطة الجيولوجية التي تميز المنطقة.
تمثل الوثيقة (2) منحنى بياني لعمق البؤرة الزلزالية في هذه المنطقة

المطلوب

- 1- حلل منحنى الوثيقة (2)
- 2- حدثت في المنطقة عدة ظواهر جيولوجية منها: الزلازل
أ- اذكر بقية الظواهر الجيولوجية التي تحدث في المنطقة.
ب- دعم اجابتك برسم مقطع يوافق خط الاتجاه (W --- E)
3- لماذا لا تتواجد زلازل ذات عمق بؤرية = 700 Km

الجزء الثاني: (08) نقاط)**الوضعية الإدماحية**

إن المنظر الطبيعي في تغير دائم بسبب تدخل عدة عوامل، ولتوضيح ذلك جمعت التلميذة رفيدة صور منظر طبيعي قريب من بيتها في فترات زمنية متباعدة.



1- حدد المكونات الأساسية للمنظر الطبيعي سنة 2000

2- اذكر العوامل التي أدت إلى تغير هذا المنظر الطبيعي مع الشرح .

3- اذكر 2 من التدخلات الإيجابية للحفاظ على المناظر الطبيعية .