

**التمرين الأول: (6 ن) أجب بـ صحيح أو خطأ مع تصحيح الخطأ إن وجد**

- 1- تكون طبقات الصخور في المنظر الطبيعي دائمًا على شكل طبقات أفقية. ( ) (ان)
- 2- البازلت صخر من أصل مغمطي ( ) (ان)
- 3- تتعرض صخور المناظر الطبيعية أثناء الحث لتأثير الماء فقط. ( ) (ان)
- 4- المحرار جهاز يحلل الغازات المنبعثة من البراكين ( ) (ان)
- 5- في وقت حدوث الزلزال عليك أن تقوم بـ توعية المواطنين ( ) (ان)
- 6- لا يمكن التنبؤ بالزلزال قبل حدوثها بـ عدة أيام. ( ) (ان)

**التمرين الثاني: (6 ن) املأ الجدول التالي:**

الرمل	الكلس	الغرانيت	الصخر الخواص
الأسفل	الصلادة	تأثير حمض HCl	اللون

**الوضعية الادماجية: (7.5 ن)**

بركان فيزوف

**السندات**

تعبر براكين إيطاليا من النوع الإنفجاري حيث تشكل خطراً على الإنسان كما تسبب البراكين في تلوّن المناظر الطبيعية وتساهم في تشكيل التضاريس الرسوبيّة ذات الصخور البركانية (النارية).

بالاعتماد على السندات المقدمة لك ومكتسباتك السابقة أجب:

- 1- هناك قسمين من الصخور البركانية؟ أذكرها مع إعطاء مثالين عنها. (2.5 ن)
- 2- هل يمكن للعلماء الجيولوجي التنبؤ بـ حدوث البراكين قبل ثوارتها؟ إذا كانت الإجابة نعم كيف يتم ذلك؟ (2.5 ن)
- 3- أذكر 4 إجراءات وقائية لـ تفادي أخطار البراكين؟ (2.5 ن)

**التمرين الأول: (6 ن) أجب بـ صحيح أو خطأ مع تصحيح الخطأ إن وجد**

- 1- تكون طبقات الصخور في المنظر الطبيعي دائماً على شكل طبقات أفقية. **( خطأ )** (1ن)  
 تكون طبقات الصخور في المنظر الطبيعي دائماً على شكل طبقات أفقية ، مائلة أو ورقة ( عمودية )
- 2- البازلت صخر من أصل مغماطي **( صحيح )** (1ن)
- 3- تتعرض صخور المناظر الطبيعية أثناء الحث لتأثير الماء فقط. **( خطأ )** (1ن)  
 تتعرض صخور المناظر الطبيعية أثناء الحث لتأثير الماء ، الرياح و الحرارة
- 4- المحرار جهاز يحل الغازات المنبعثة من البراكين **( خطأ )** (1ن)  
 المحرار جهاز يقيس درجات الحرارة المنبعثة من البراكين
- 5- في وقت حدوث الزلزال عليك أن تقوم بتنويع المواطنين **( خطأ )** (1ن)  
 قبل حدوث الزلزال عليك أن تقوم بتنويع المواطنين
- 6- لا يمكن التنبؤ بالزلزال قبل حدوثها بعده أيام. **( صحيح )** (1ن)

**التمرين الثاني: (6 ن) املأ الجدول التالي:**

الرمل	الكلس	الغرانيت	الصخر
			الخواص
رسوبى تفتتى	رسوبى عضوي او كيميائى متوسط	بركانى ( مغماطي ) صلـ جـا	الأصل الصلاـدة
يحدث فوران عند احتواـنه على الكلـس	يحدث فوران	عدم حدوث فوران	تأثير حمض HCl
متـوع	أبيض مصفر ( فاتح )	فاتـح	الـلـون

**الوضعية الإدماجية: (7.5 ن)**

- 1- هناك قسمين من الصخور البركانية؟ ذكرها مع إعطاء مثالين عنها. (2.5ن)  
 صخور بركانية سطحية مثل : البازلت و صخور بركانية جوفية مثل : الغرانيت
- 2- هل يمكن للعلماء الجيولوجية التنبؤ بحدوث البراكين قبل ثوارنها؟ إذا كانت الإجابة نعم كيف يتم ذلك؟ (2.5ن)  
 نعم يمكن للعلماء الجيولوجية التنبؤ بحدوث البراكين قبل ثوارنها حيث يعتمد الجيولوجيون على بعض التغيرات التي تحدث قبل ثوارن البركان أهمها:
- ✓ التشوـه في السطـح الـخارـجي للمـخارـيط البرـكـانـية.
  - ✓ ارتفاع درجة الحرارة .
  - ✓ التركـيب الكـيـمـيـائـي لـلـغـازـات
  - ✓ التـيـارـات المـائـيـة الـحـارـة الـتـي تـصـلـ إـلـى سـطـح الـأـرـض.
- 3- ذكر 4 إجراءات وقائية لتفادي أخطار البراكين؟ (2.5ن)
- ✓ نصب أجهزة الرصد البركاني للتحسن بمختلف التغيرات الباطنية. مثل ( محلل الغازات). الذي يقوم بتحليل الغازات و المحرار لقياس درجة الحرارة
  - ✓ قياس قطر البركان باستخدام صور الأقمار الصناعية لمعرفة تغيرات الانحدار والتشققات.
  - ✓ نصب لأجهزة رصد تستقبل آلياً المعلومات الزلزالية.
  - ✓ منع بناء المساكن في المناطق القريبة من البركان.
  - ✓ وضع مخطط لإجلاء السكان في حالة حدوث البركان.