

المادة: العلوم

التاريخ: / 09 / 2018



دولة الإمارات العربية المتحدة

دائرة التعليم والمعرفة

مدرسة الرؤية الخاصة

الموضوع: الطريقة العلمية

العام الدراسي 2018-2019

الفصل الدراسي الأول

الصف: الرابع الشعبة:

ورقة عمل رقم (1)

مؤشرات الأداء:

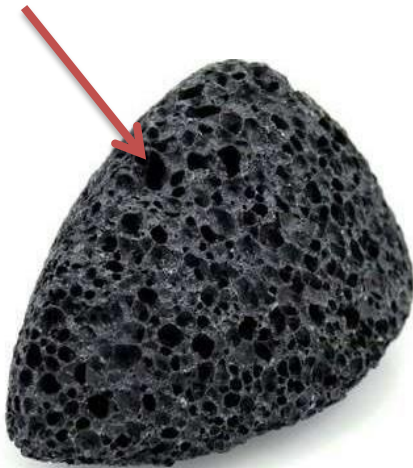
1. أن يرتب الطالب خطوات الطريقة العلمية
2. أن يقارن بين تعريف المتغير التابع و المستقل

- الطريقة العلمية :عملية يستخدمها العلماء للإجابة عن الأسئلة
- الصهارة : الصخور المنصهرة في باطن الأرض
- المتغير: هو شيء يتغير أو يتفاوت
- الفرضية : عبارة يمكن اختبارها للإجابة عن سؤال
- التجربة: اختبار علمي يمكن استخدامه لدعم فرضية أو تنفيذها
- متغير مستقل : المتغير الذي يتغير في التجربة
- المتغير التابع : المتغير الذي يظهر عليه الأثر
- المتغيرات المضبوطة : هي التي تبقى كما هي خلال التجربة

www.almanahj.com

السؤال الأول : بالاستعانة بالشكل المجاور أجب عن الأسئلة التالية :

أ



يوضح الشكل التالي الخفاف و هو صخر ناتج عن انفجار البركان

- يشير (أ) إلى و التي نتجت عن انطلاق خلال ثوران البركان .
- كلما كانت نسبة غاز الكلور أعلى ، كان عدد الفتحات
- المتغيرات المضبوطة في تجربة محاكاة الثوران البركاني هما الضغط و
- إذا كانت نتائج التجربة متشابهة فهذا يد أن التجربة
- يساعد التواصل بين العلماء على المعرفة
- البيانات التي لا تدعم الفرضية تكسبنا يمكن الاستفادة منها لاحقًا

السؤال الثاني : رتب خطوات الطريقة العلمية بشكل صحيح (من 1 إلى 6):

- (.....) استخلاص النتائج / طرح الأسئلة
 (.....) تكوين الفرضية
 (.....) طرح أسئلة
 (.....) اختبار الفرضية
 (.....) إجراء ملاحظة
 (.....) النتائج تدعم الافتراض / النتائج لا تدعم الافتراض

السؤال الثالث : اختر من القائمة (أ) ما يناسبها من القائمة (ب) :

أ	ب
1. التجربة	(.....) هو شيء يتغير أو يتفاوت
2. المتغير	(.....) الصخور المنصهرة في باطن الأرض
3. المتغيرات المضبوطة	(.....) اختبار علمي يمكن استخدامه لدعم فرضية أو تنفيذها
4. المتغير المستقل	(.....) المتغير الذي يتغير في التجربة
5. الصهارة	(.....) هي التي تبقى كما هي خلال التجربة
6. المتغير التابع	(.....) عبارة يمكن اختبارها للإجابة عن سؤال
7. الفرضية	(.....) عملية يستخدمها العلماء للإجابة عن الأسئلة
8. الطريقة العلمية	(.....) المتغير الذي يظهر عليه الأثر