

# الإمتحان التقييمي الثاني للفصل الدراسي الأول لعام 1432هـ

علم البراكين الرمز : جيو 421

إسم الطالب: .....

جامعة الملك سعود

الرقم الجامعي : .....

كلية العلوم

الدرجة: \_\_\_\_\_

قسم الجيولوجيا

## الإمتحان التقييمي الأول للفصل الدراسي الثاني لعام 1432هـ

إسم المقرر: علم البراكين الرمز : جيو 421 اليوم : الثلاثاء التاريخ : 1432/ 2/14 هـ الموافق : 2011 /1 /18 م

الدكتور / بسام بن عبد المعطي أبو عمارة

س 1 : ضع أمام العبارات التالية علامة ( √ ) أو خطأ ( X ) :

- 1- تحدث الحركات الأرضية على طول الحد الاصل بين الصفائح التكتونية و عند تقاربها أو تباعدها حيث ينعكس ذلك على لقشرة الأرضية على شكل صدوع و كسور و إنفاعات بركانية. ( )
- 2- الحمل الحراري Thermal Convection هو إنتقال الحرارة رأسيا نتيجة للحركة الدورانية للغازات أو السوائل أو لأي مادة لدنة حيث تتكون نتيجة للتسخين الغير متساوي للمادة مما يسبب توحيد في كثافة المادة . ( )
- 3- الكونات المتطايرة تعمل على تقليل لزوجة الصير المناسب على سطح الأرض وخفض درجة الإنصهار . ( )
- 4- النقاط الساخنة تتكون نتيجة أن الماجما البازلتية تعمل على تسخين صخور الصفيحة القارية عن طريق إضافة الحرارة لتعمل على إنصهارها و عند إنصهارها تتكون البراكين. ( )
- 5- الضغط هو من أحد العوامل المؤثرة على النشاط البركاني والذي يقوم بتمدد الصهارة خلال تجمعها في الغرفة الصهارية وزيادة حجمها، مم يؤدي إلى تمدد الغازات لتزداد أحجامها لآف المرات نتيجة لإرتفاع درجة الحرارة مسببا الثوران البركاني. ( )
- 6- الثوران البركاني لا يعبر عن سلوك البركان و تكوينه خلال فترة نشاطه. ( )
- 7- البراكين عند حدوثها تساعد الكرة الأرضية على التخلص من الضغوط المرتفعة داخلها مما يساعدها على الثبات وعدم الإنفجار. ( )
- 8- الإنصهار يحدث نتيجة لتسخين وزيادة الضغط على جزيئات الحالة الصلبة (التركيب البلوري) مما يجعلها تتفكك وتتباعد جزيئاتها عن بعضها البعض . ( )

## الإمتحان التقييمي الثاني للفصل الدراسي الأول لعام 1432هـ

علم البراكين الرمز : جيو 421

س2: ضع علامة دائرة ( O ) على الإجابة الصحيحة فيم يلي:

1- من مكونات البركان و أجزاؤه هي:

- a. جسم البركان، الفوهة، السدود، الهضاب و التلال.
- b. اللافا، الفتحات البركاني.
- c. الغازات و الأبخرة.
- d. جميع ما جاء أعلاه.

2- أكد العالم البريطاني Vincit Juwastic على أن البراكين لها أهمية كبيرة جدا في يبريد جو الأرض حيث تقوم:

- a. البراكين بقذف غاز CO<sub>2</sub> مما يقلل الحرارة.
- b. البراكين تقذف كميات كبيرة من غاز SO<sub>2</sub> الذي يعمل على تقليل الحرارة.
- c. البراكين تقذف غاز النتروجين و الأوكسجين اللذان يعملان على تقليل الحرارة.
- d. ليس كما ذكر أعلاه ، حدد .....؟

3- العوامل المؤثرة في النشاط البركاني :

- a. اللزوجة.
- b. درجة الحرارة.
- c. التركيب الكيميائي للصهارة.
- d. كمية الغازات و المحاليل الحارة الذائبة.
- e. جميع ما ذكر بعاليه.

4- آلية تحريك الصفائح التكتونية التي تطفو فوق الحزام الناقل للحرارة في الغلاف الواهن والمسببة لحدوث الزلازل و

البراكين يرجع ذلك إلى:

- a. آلية السحب الناتج عن تيارات الحمل.
- b. آلية الإنزلاق للقشرة بسبب تأثير قوى الجاذبية.
- c. آلية صعود الصهارة نتيجة لقلعة كثافتها.
- d. جميع ما ذكر أعلاه.

5- الصخور البركانية الناتجة عن البراكين الأقل تركيزا للسليكا فيها هي :

- a. الداسايت.
- b. الرايولايت.
- c. الأنديزايت.
- d. البازلت.
- e. جميع ما جاء بعاليه.

الإمتحان التقييبي الثاني للفصل الدراسي الأول لعام 1432هـ

علم البراكين الرمز : جيو 421

6- نواتج البركان تشتمل على ما يلي:

- حمم عالية اللزوجة تتساب بسرعة على المنحدرات.
- حمم عالية اللزوجة حركتها بطيئة تتدفق بحركة بطيئة.
- فتات بركاني Taphra .
- جميع ماجاء أعلاه

س3: أذكر أنماط الحرارة الأرضية ، مع ذكر كيف تنتج الحرارة من الإشعاع الذري للعناصر، وماهو أكثر هذه العناصر الإشعاعية توليدا للحرارة؟

س 4: صف آلية وكيفية حدوث الثوران البركاني ؟