



جبل إتنا

ورقة عمل الدرس الحادي الثلاثون

تشكل الصهارة + مكونات الصهارة

الأهداف

- توضح كيف يؤثر نوع الصهارة في النشاط البركاني.
- تصف دور الضغط والغازات الذائبة في الثورات البركانية.

الاسم/..... الصف/.....

س ١ / أكمل الفراغات التالية:

<p>• تتفاعل بكميات قليلة مع صخور القشرة الأرضية العلوية. • محتواها من السليكا قليل، لذا تتدفق بسهولة. • تتور بصورة هائلة دون انفجارات.</p> <p>أقل درجة حرارة أقل لزوجة</p> <p>صهارة بازلتية، لزوجتها منخفضة</p>	<p>١. صهارة بازلتية:</p> <ul style="list-style-type: none"> تكون لزوجتها منخفضة لانخفاض محتواها من السليكا، لذا تخرج الغازات منها بسهولة، وتكون ثوراتها
<p>• مصدرها مواد القشرة المحيطية والرسوبيات. • يتراوح محتواها من السليكا بين 50-60%. • تتور بصورة انفجارات عنيفة.</p> <p>أعلى درجة حرارة أعلى لزوجة</p> <p>صهارة أنديزيتية، لزوجتها متوسطة</p>	<p>٢. صهارة أنديزيتية:</p> <ul style="list-style-type: none"> تحتوي على كمية متوسطة من السليكا فإن لزوجتها متوسطة، وتكون ثوراتها
<p>• مصدرها مواد القشرة القارية. • نسبة محتواها من السليكا يزيد على 60%. • تتور بصورة انفجارات عنيفة.</p> <p>أعلى درجة حرارة أعلى لزوجة</p> <p>صهارة ريويتية، لزوجتها كبيرة</p>	<p>٣. صهارة ريويتية:</p> <ul style="list-style-type: none"> تؤدي لزوجتها المرتفعة إلى جعلها تتدفق ببطء، كما أن لزوجتها المرتفعة أيضاً مع وجود كمية كبيرة من الغازات المحصورة يجعل ثوراتها

س ٢ / ضع كلمة (صح) أما العبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) أمام العبارة الخاطئة فيما يلي:

- يزداد الضغط بزيادة العمق بسبب زيادة وزن الصخور. إلا أن زيادة الضغط تؤدي إلى رفع درجة الانصهار. ()
- تحدد مكونات الصهارة شدة ثوران البركان، وكيفية تدفق اللابة تحت سطح الأرض. ()
- تزداد شدة الانفجار البركاني للصهارة بزيادة كمية الغازات الذائبة فيها. ()
- من الغازات المهمة في الصهارة بخار الماء، وثاني أكسيد الكربون، وثاني أكسيد الكبريت وكبريتيد الهيدروجين. ()
- تسمى الخاصية الفيزيائية التي تصف مقاومة المواد للتدفق اللزوجة. ()