



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

### 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. ( صح )
- تحدد مكونات الصهارة شدة ثوران البركان، وكيفية تدفق اللابة تحت سطح الأرض. ( خطأ )
- تزداد شدة الانفجار البركاني للصهارة بزيادة كمية الغازات الذائبة فيها. ( صح )
- من الغازات المهمة في الصهارة بخار الماء، وثاني أكسيد الكربون، وثاني أكسيد الكبريت وكبريتيد الهيدروجين. ( صح )
- تسمى الخاصية الفيزيائية التي تصف مقاومة المواد للتدفق اللزوجة. ( صح )