

富士山をつくってみよう

準備するもの

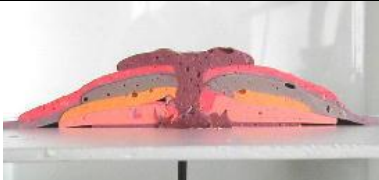
発泡スチロールの板（25cm×25cm×0.5cm）、ビニール袋（およそ20cm×12cm、6枚）、三脚、ピーカー
歯科用アルギン酸塩印象剤（25g×6）、絵の具（赤・青・緑・黄・橙・紫など）、フィルムケース（6本）、
水（75ml；4、100ml；2）、セロハンテープ、ラップ、コルクボーラーかカッターナイフ、

歯科用アルギン酸塩印象材（しかよういんしょうざい）は、歯医者さんで歯型をとる薬です。

近くの歯医用品卸のお店で手に入れることができます。1kgで2000円から4000円までの種類があります。

※有限会社鈴木歯科商店 044-222-5184 神奈川県川崎市川崎区砂子2丁目10-11

1. 発泡スチロール板の中央部にカッターで直径約3cmの穴をあける。 2. スチロール板にラップフィルムをのせ、セロハンテープで固定する。 3. スチロール板の穴に合わせて、ラップフィルムに穴をあける。 4. フィルムケースの底を切り、つつ状にする。 5. ピーカーに水100ml入れて、絵の具を入れこい色水をつくる。 6. 1枚のビニール袋に次のものを入れてすばやく混ぜて溶岩にする。	
7. 歯科用アルギン酸塩印象材（25g）、方法5で作った色水と方法4で作ったフィルムケースの穴から方法6のビニール袋の上の部分を出す。 8. フィルムケースと上の部分が出たビニール袋を、三脚にのせたスチロール板の穴の下から1mmくらい出す（右の図）。	
9. ビニール袋をゆっくりとしぼって、1回目のふん火を起こす。 溶岩が流れだし丘ができあがります（右図）。 10. 2分後にビニールとフィルムケースをスチロール板から引きぬく。	
11. 方法5で色水の色を変えて溶岩をつくる。 12. もう一度、方法の6～9を行い、2回目の噴火を起こす（図3）。	
13. ゆっくり溶岩が1回目の溶岩の上をおおっていく（右図）。 14. 2分後にビニールとつつをスチロール板から引きぬく。	
15. 方法の5で水の量を75mlにした溶岩をつくる。 ややかたい溶岩になります。 16. 方法の6～9を行い、3回目の噴火を起こす（右図）	

17. 繰り返し噴火を起こし、火山を成長させる。 ※溶岩の通り道がふさがらないように、噴火口は時々、コルクボーラーやカッターナイフで穴をあける	
18. 数回噴火を起こして山を成長させる。 ※だんだん山が大きくなる。	
19. 最後の噴火をさせてから5分たって全体がかたまったらカッターナイフで半分に切り断面をみる。	
20. 噴火したとき、溶岩がどのように広がって、どのように重なっていったのかを観察してみよう。	

富士山は、何度も噴火を繰り返して今の形になりました。富士山をもし真ん中から切ってみると、古い時代の富士山や、くり返し噴火をして成長してきた山の様子をきっと見る事ができるでしょう。

北海道の羊蹄山も富士山と同じようにしてできたと考えられています。

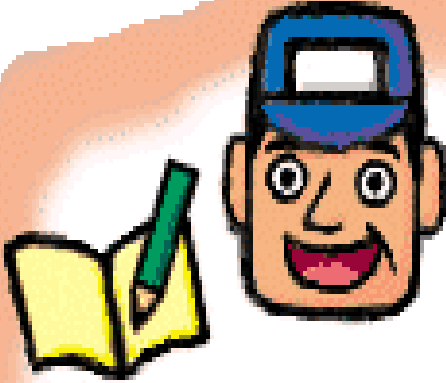
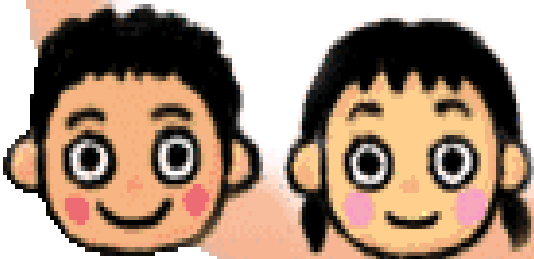
出典：北海道立理科教育センターHP URL <http://www.ricen.hokkaido-c.ed.jp/index.html>

考えてみよう！書いてみよう！

水の量を変えると、やわらかい溶岩や、かたい溶岩をつくる事ができる。このことから考えよう！

※全部やわらかい溶岩で作ったら、どんな山になるだろう？

※全部かたい溶岩でつくったらどんな山になるだろう？

1 年 組 番 氏名