

参考の実験 富士山を作ろう

【はじめに】

火山の噴出物からできている富士山のモデルを作ってみよう

【必要なもの】

中央部に穴のあいた発泡スチレンボード板 (35cm × 35cm × 0.5cm)

ビニル袋 (およそ20cm × 12cm ; 6 枚)、三脚

歯科用アルギン酸塩印象剤 (50 g × 6)

絵の具 (赤・青・緑・黄・橙・紫各 1 色ずつ適量)、絵の具筆

水 (190cc ; 1、160cc ; 4、130cc ; 1)、フィルムケース、コルクボーラー

【方法】

- 1 フィルムケースの底を切り、筒状にする。
- 2 ビーカーに水190cc入れて、絵の具を入れ濃い目の色水をつくる。
- 3 1枚のビニル袋に次のものを入れて1分間混ぜて溶岩に見立てる。
歯科用アルギン酸塩印象材 (50g) と方法2で作った色水
- 4 方法4で作った筒の穴から方法3のビニル袋の上の部分を出す。
- 5 筒とビニル袋を、三脚に載せたスチロール板の穴の下から1mm程度出す。
- 6 ビニル袋をゆっくり絞り、1回目の噴火を起こし、溶岩台地を作る (図1)。
- 7 2分たったらビニールと筒をスチロール板から引き抜く。
- 8 方法3で色水の色を変えて溶岩を作る。
- 9 方法2で水の量を160ccにし、やや硬い溶岩を作り、同様に噴火させる。これを4回行う。
- 10 方法2で水の量を130ccにし、噴火させる。
- 11 火山の断面をカッターで切って観察する (図3)。

* 溶岩の通り道がふさがらないように、コルクボーラーで噴火口に穴をあける。

【まとめてみよう】

富士山モデルの断面をスケッチしてみよう

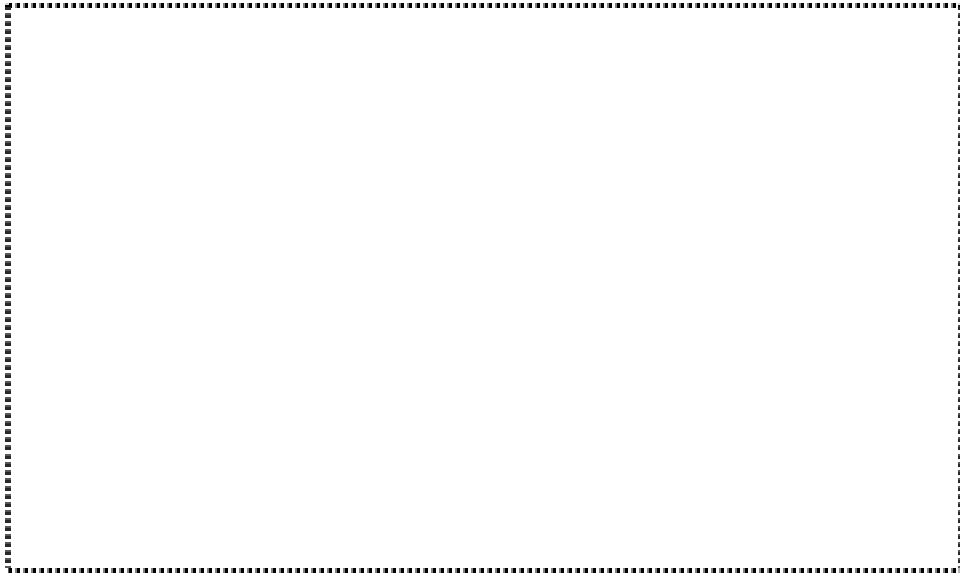


図1 1回目の噴火

図2 1回目の溶岩台地の上に
2回目の溶岩が噴出する

図3 カッターで切っ
た火山モデル