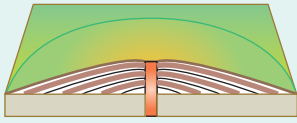
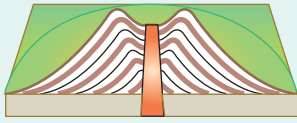
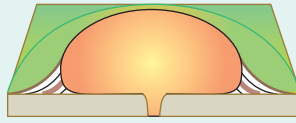








4 地学


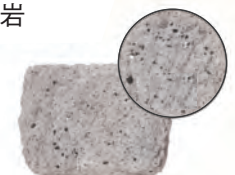

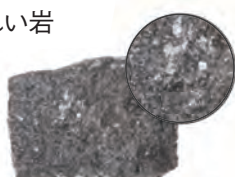
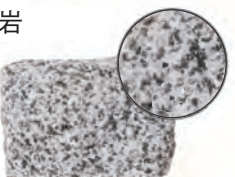
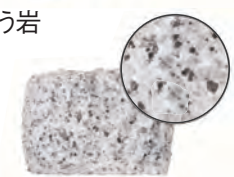


① マグマのねばりけと火山

溶岩の色が黒っぽいと、噴火はおだやかで溶岩のねばりけが弱い傾斜のゆるやかな形の火山になる。溶岩が白っぽいと、噴火は激しく溶岩のねばりけが強いドーム状の火山になるよ。

火山の形	傾斜がゆるやかな形  うすく広がった形の火山	傾斜がきつい形 (円すい形)  円すい形の火山	おわんをふせた形 (ドーム状)  盛り上がった形の火山	
火山の例	マウナケア(ハワイ) 	桜島(鹿児島) 	昭和新山(北海道) 	
溶岩のねばりけ	弱い			強い
溶岩の色	黒っぽい			白っぽい
噴火のようす	おだやか			激しい

② 火成岩

火山岩と深成岩のでき方のちがいに注意しましょう。また、火成岩は、有色鉱物の割合が多いほど黒っぽくなり、無色鉱物の割合が多いほど白っぽくなるよ。

火山岩 (地表近くで急激に冷えてできる。斑状組織)	●玄武岩 	●安山岩 	●流紋岩 	
深成岩 (地表深くでゆっくり冷えてできる。等粒状組織)	●斑れい岩 	●閃緑岩 	●花こう岩 	
鉱物の割合	カンラン石 輝石	長石 角閃石	石英 黒雲母	
色	黒っぽい			白っぽい
溶岩のねばりけ	弱い			強い

③ 鉱物

鉱物はマグマが冷え固まるときにできた結晶で、白っぽい鉱物である無色鉱物、黒っぽい鉱物である有色鉱物に分けることができます。

	無色鉱物		有色鉱物				
鉱物	石英 	長石 	黒雲母 	角閃石 	輝石 	カンラン石 	磁鉄鉱 
特徴	不規則に割れる。	決まった方向に割れる。	決まった方向にうすくはがれる。	長い柱状。	短い柱状。	丸みのある短い柱状。	表面が輝いていて、磁石につく。
色	無色・白色	白色・うす桃色	黒色・褐色	濃い緑色～黒色	緑色～褐色	黄緑色～褐色	黒色

④ 火山灰の観察

火山灰を洗うときは指の腹で押し洗いうするんだよ。

▼観察のしかた



① 蒸発皿に火山灰を入れ、水を加える。



② 指の腹でよく押し洗う。



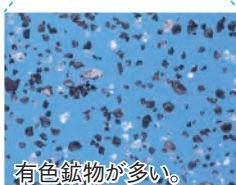
③ にごった水をすてる。

④ 水がきれいになるまで①～③を繰り返す。

⑤ 双眼実体顕微鏡で観察する。

▼観察結果

●黒っぽい火山灰









●白っぽい火山灰



⑤ 堆積岩の種類

れき岩・砂岩・泥岩の順に粒が大きいものから小さいものになるよ。塩酸に反応するのは石灰岩だけだよ。

堆積岩	堆積するおもなもの
●れき岩 	れき (粒の直径が2mm以上)
●砂岩 	砂 (粒の直径が0.06mm～2mm)
●泥岩 	泥 (粒の直径が0.06mm以下)
●石灰岩 	生物の死がいなど (塩酸をかけると二酸化炭素が発生する。)
●チャート 	生物の死がいなど (塩酸をかけても二酸化炭素が発生しない。)
●凝灰岩 	火山噴火物