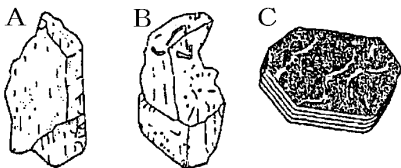


【FdData 中間期末：中学理科 1 年：火成岩】

【鉱物の種類】

【問題】(2 学期期末)



次の図は、火山灰などに見られる粒をスケッチしたものである。各問いに答えよ。







- (1) 図の結晶状の粒は、マグマが冷えてできたものである。このような粒を何とよぶか。
- (2) A～C の火山灰の粒は、次のような特徴が見られた。それぞれの名前を答えよ。
A：白色か灰色で、決まった方向に割れる。
B：無色か白色で、不規則に割れる。
C：黒色で、決まった方向にうすくはがれる。
- (3) (1)には A～C のほかに、磁鉄鉱と 3 種類の粒がある。この 3 種類の粒の名前を答えよ。

【解答】(1) 鉱物 (2)A 長石 B 石英 C 黒雲母
(3) 角閃石, 輝石, カンラン石

[解説]

無色鉱物		
	石英	長石
鉱物		
特徴	不規則に割れる 白色か無色	決まった方向に割れる 白色か灰色

有色鉱物			
黒雲母	角閃石	輝石	カンラン石
			
決まった方向にうすくはがれる 黒色	細長い柱状 暗褐色か 緑黒色	短い柱状 暗緑色	不規則な形の 小さな粒 緑褐色

火山灰などに見られる結晶状の粒は、マグマが冷えてできたものである。この粒を鉱物という。鉱物は、無色鉱物と有色鉱物の2つに大きく分けることができる。

無色鉱物には^{ちようせき}長石と^{せきえい}石英がある。長石はすべての岩石に含まれ、白色か灰色で、決まった方向に割れる。石英は無色か白色で、不規則に割れる。

有色鉱物としては、決まった方向にうすくはがれ

る黒雲母のほかに、角閃石、輝石、カンラン石がある。そのほかに、黒色で磁石に引きつけられる磁鉄鉱がある。

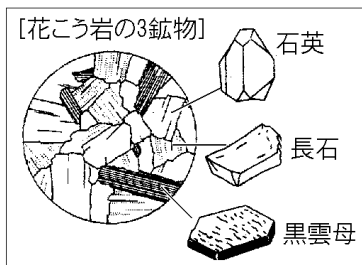
[問題](1 学期中間)

深成岩の1つである花こう岩は、3種類の鉱物でできている。下の説明に合う鉱物名を書け。

- ① 不規則な形で、うすく灰色がかったガラスのように見える鉱物
- ② 白色か灰色で、平らに割れやすい、かどぼった鉱物
- ③ 平らな面をもった黒っぽい鉱物

[解答]① 石英 ② 長石 ③ 黒雲母

[解説]



花こう岩は、無色鉱物の^{せきえい}石英と^{ちようせき}長石、有色鉱物の^{くろうんも}黒雲母からなる深成岩である。長石は白色か灰色で、決まった方向に割れる。石英は無色か白色で、不規則に割れる。黒雲母は黒色で決まった方向にうすくはがれる。

[問題](後期期末)

次の①～⑦について各問いに答えよ。

- ① 白色か灰色で決まった方向に割れる。
 - ② 無色か白色のガラス質で不規則に割れる。
 - ③ 黒色で、きまった方向にうすくはがれる。
 - ④ 暗褐色か緑黒色で長い柱状
 - ⑤ 暗緑色または褐色で柱状
 - ⑥ 緑褐色でガラス状の小さい粒
 - ⑦ 黒色で不透明。表面が輝いており磁石につく。
- (1) ①, ②, ③の鉱物の名前を答えよ。
(2) 無色鉱物をすべて選び番号で答えよ。

[解答](1)① 長石 ② 石英 ③ 黒雲母

(2) ①, ②

[解説]

無色鉱物は石英と長石の 2 つである。このうち、決まった方向に割れ、すべての火成岩に含まれているのは長石である。有色鉱物でよく出題される黒雲母は「うすくはがれる」という特色がある。

[問題](2 学期期末)

白色でどの火成岩にも含まれている鉱物は何か。

[解答]長石

[問題](1 学期中間)

次の各問いに答えよ。

- (1) 火成岩にふくまれる無色鉱物の名前を 2 つ書け。
- (2) 黒色で、決まった方向にうすくはがれる鉱物は何か。
- (3) 暗褐色または緑黒色で、長い柱状の鉱物は何か。

[解答](1) 長石, 石英 (2) 黒雲母 (3) 角閃石

[問題](3 学期)

次の鉱物名を答えよ。

- ① 黒くて光沢があり、磁石にくっつく特徴をもつ。
- ② 透明感のある黒で、薄くはがれる特徴をもつ。

[解答]① 磁鉄鉱 ② 黒雲母

【問題】(2 学期期末)

下の[]の鉱物について、次の各問いに答えなさい。

[角閃石 長石 カンラン石 石英 黒雲母
輝石]

- (1) カンラン石はどんな色をしていますか。
- (2) 石英はどんな色をしていますか。
- (3) 有色鉱物とよばれるものはどれですか。
[]からすべて選びなさい。
- (4) 無色鉱物とよばれるものはどれですか。
[]からすべて選びなさい。
- (5) 花こう岩は、白っぽく見える岩石であるが、花こう岩にもっとも多くふくまれる鉱物は何か。[]から2つ選びなさい。
- (6) 黒っぽく見える火成岩は、有色鉱物、無色鉱物のどちらを多くふくんでいますか。

【解答】(1) 緑褐色 (2) 無色か白色 (3) 角閃石、カンラン石、黒雲母、輝石 (4) 石英、長石 (5) 石英、長石 (6) 有色鉱物

【解説】

(5) 花こう岩の中に含まれている鉱物は、長石、石英、黒雲母の3つである。含まれる割合が最も大きいのは長石である。無色鉱物の長石と石英の割合が大きいので、花こう岩は白っぽく見える。

◆理科1年の各ファイルへのリンク

<http://www.fdttext.com/dp/r1t/index.html>

◆FdData 中間期末の特徴(QandA 方式)

http://www.fdttext.com/dp/qanda_k.html

◆製品版(パソコン Word 文書：印刷・編集用)
の価格・購入方法

<http://www.fdttext.com/dp/seihin.html>

※ iPhone でリンク先が開かない場合は、
「iBooks」で開いてリンクをタップください。

【Fd教材開発】 Mail : info2@fdtext.com