

1 火山灰や火成岩について調べました。これについて次の問いに答えなさい。

- (1) 図1のA, Bは、火山の形を模式的に表したものです。また、図2のP, Qは図1のA, Bいずれかの形にあてはまる火山から噴出した火山灰を観察したときのように、Pは全体が白っぽく見え、Qは全体が黒っぽく見えました。これについて、あとの各問いに答えなさい。

図1

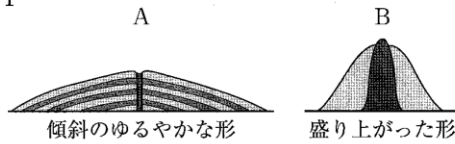


図2

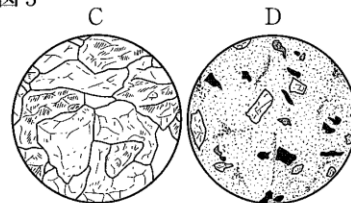


- ① 図1のAの形をした火山をつくるマグマのねばりけと火山の噴火のようすはBの形をした火山と比べて、どのようにちがいますか。最も適当なものを次から1つ選び、記号で答えなさい。
- ア マグマのねばりけは強く、激しく爆発的な噴火をすることが多い。
 イ マグマのねばりけは強く、比較のおだやかな噴火をすることが多い。
 ウ マグマのねばりけは弱く、激しく爆発的な噴火をすることが多い。
 エ マグマのねばりけは弱く、比較のおだやかな噴火をすることが多い。
- ② 図2で、Xの鉱物はPの火山灰だけに見られる不規則な形をした無色鉱物で、Yの鉱物は柱状の不規則な形をした有色鉱物です。a Pの火山灰は、A, Bどちらの形をした火山から噴出したものですか。記号で答えなさい。また、b X, Yの鉱物の名称の組み合わせとして適当なものはどれですか。次から1つ選び、記号で答えなさい。

- ア X…セキエイ Y…クロウンモ イ X…セキエイ Y…カンラン石
 ウ X…チョウ石 Y…クロウンモ エ X…チョウ石 Y…カンラン石

- (2) 図3は、C, Dの2種類の火成岩を観察したときのように、Cは全体的に白っぽく、大きな鉱物どうしが組み合わせられてできている、Dは全体的に黒っぽく、石基や斑晶が見られます。これについて次の各問いに答えなさい。

図3



- ① Cの火成岩のような岩石のつくりを何組織といいますか。名称を答えなさい。
- ② 次のうち、Dの火成岩の説明として適当なものはどれですか。1つ選び、記号で答えなさい。
- ア マグマが、地表や地表近くで急に冷やされてできた火山岩である。
 イ マグマが、地表や地表近くで急に冷やされてできた深成岩である。
 ウ マグマが、地下深くでゆっくりと冷やされてできた火山岩である。
 エ マグマが、地下深くでゆっくりと冷やされてできた深成岩である。
- ③ Dの火成岩は何ですか。最も適当なものを次から1つ選び、記号で答えなさい。
- ア 流紋岩 イ 斑れい岩 ウ 玄武岩 エ 花こう岩

- (1) ねばりけが強いマグマによってつくられる、盛り上がった形をした火山からは、無色鉱物を多く含む火山灰が噴出されます。無色鉱物のセキエイは不規則な形を、チョウ石は柱状の決まった形をしています。有色鉱物のクロウンモは板状でうすくはがれます。
- (2) 等粒状組織をもつCの火成岩は、マグマが地下深くでゆっくりと冷やされてできた深成岩です。斑状組織をもつDの火成岩は、マグマが地表や地表近くで急に冷やされてできた火山岩です。無色鉱物の多いものから少ないものの順に、深成岩は花こう岩、せん緑岩、斑れい岩に分けられ、火山岩は流紋岩、安山岩、玄武岩に分けられます。

		①	エ	1
(1)		②	a B b イ	2
			とうりゅうじょう 等粒状	組織
(2)		①		
		②	ア	4
		③	ウ	5