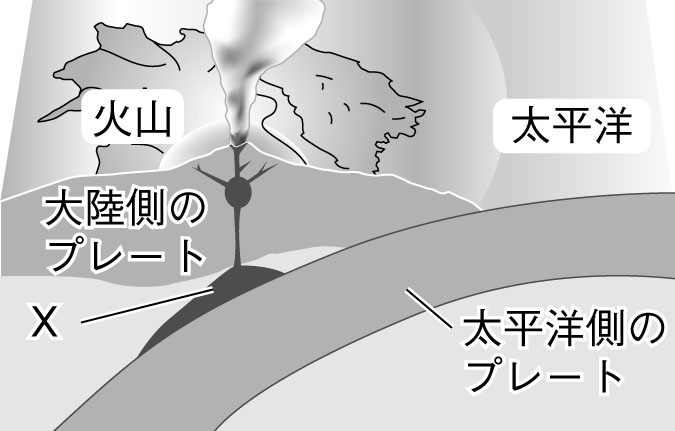
|  |  |
| --- | --- |
| 章末評価問題 | 活きている地球  　１章　大地が火をふく |



【１】　右の図は，日本付近にある太平洋側のプレートと大陸側のプレートを模式的に表したものである。これについて，次の問いに答えなさい。

１．図のプレートは，どのような動きをしているか。次のア～エから１つ選びなさい。

ア．太平洋側のプレートが大陸側のプレートの下に沈みこんでいる。

イ．太平洋側のプレートが大陸側のプレートの上にはい上がっている。

ウ．大陸側のプレートが太平洋側のプレートの下に沈みこんでいる。

エ．大陸側のプレートが太平洋側のプレートの上にはい上がっている。

２．図のＸは，岩石の一部がとけている場所を示している。このように岩石がとけた物質を何というか。

３．火山の形や噴火のようすは，２の性質によって異なる。いっぱんに，火山の形が盛り上がり，噴火のようすが激しくなることが多いのは，２の性質がどのような場合か。２の性質を具体的にあげて説明しなさい。

４．火山が噴火するときは，火口からさまざまな噴出物がふき出される。火山の噴出物のうち，鉱物をふくみ，直径が２mm以下の細かい粒状のものを何というか。もっとも適切なものを，次のア～エから１つ選びなさい。

ア．火山弾　　イ．軽石　　ウ．火山灰　　エ．火山れき

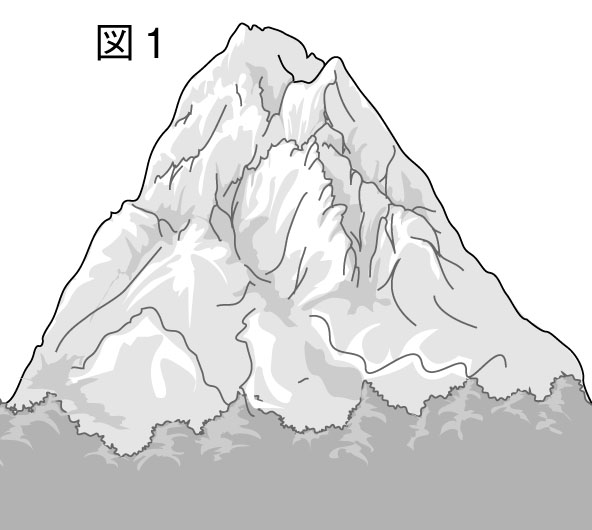
５．４の細かい粒状のものにふくまれる鉱物を，双眼実体顕微鏡で観察した。このときの観察物の見え方として正しいものを，次のア～エから１つ選びなさい。

ア．観察物の上下左右が逆になって，平面的に見える。

イ．観察物の上下左右が逆になって，立体的に見える。

ウ．観察物の上下左右がそのままで，平面的に見える。

エ．観察物の上下左右がそのままで，立体的に見える。

【２】　図１のような盛り上がった形の火山を調べた。これについて，次の問いに答えなさい。

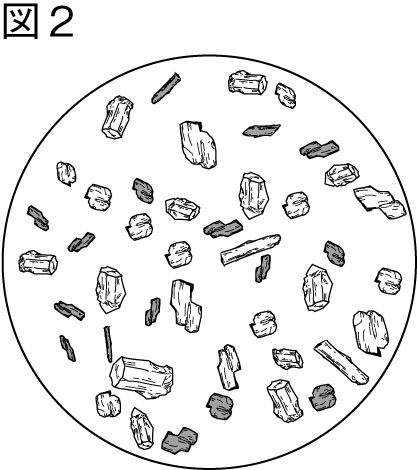
１．図１のような盛り上がった形の火山ができるのはなぜか。その理由を「マグマ」という言葉を使って簡単に説明しなさい。

２．図１のような火山の噴火は，どのようなようすか。次のア～ウから１つ選びなさい。

ア．おだやかに噴火する。

イ．激しく噴火する。

ウ．おだやかな噴火と激しい噴火をくり返す。

３．Ａ図１の火山の噴出物である火山灰を集めてよく洗い，双眼実体顕微鏡で観察したところ，図２のようにＢ結晶になったものが見られた。

①　下線部Ａの火山灰の色は，どのような色か。次のア～エから１つ選びなさい。

ア．黒っぽい色　　　イ．黄色っぽい色

ウ．赤っぽい色　　　エ．白っぽい色

②　下線部Ｂのようなものを何というか。

４．図１の火山と同じようなでき方の火山はどれか。次のア～エから１つ選びなさい。

　　ア．桜島　　　イ．キラウェア　　　ウ．有珠山　　　エ．三原山

【３】　下の表は，２種類の火成岩Ａ，Ｂの表面をみがき，それぞれのつくりをルーペで観察した結果をまとめたものである。これについて，後の問いに答えなさい。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 火成岩Ａ | 火成岩Ｂ |
| スケッチ |  |  |
| 特徴 | ・全体的に黒っぽい色である。  ・比較的大きな斑晶が，小さな粒からできた石基に囲まれている。 | ・全体的に白っぽい色である。  ・肉眼で見分けがつく程度の大きな鉱物だけが組み合わさっている。 |

１．火成岩Ａにふくまれている鉱物について，正しく説明しているものを，次のア～エから１つ選びなさい。

ア．セキエイやチョウ石のような無色や白色の鉱物が多くふくまれている。

イ．セキエイやチョウ石のような有色の鉱物が多くふくまれている。

ウ．キ石やカンラン石のような無色や白色の鉱物が多くふくまれている。

エ．キ石やカンラン石のような有色の鉱物が多くふくまれている。

２．次の文章は，火成岩Ａのでき方を説明したものである。文章中の①，②の{　}にあてはまる言葉を，それぞれ（ア），（イ）から選びなさい。

火成岩Ａは，マグマが地下の①{(ア)深い　(イ)浅い}所や，溶岩のように地表にふき出て冷え固まったものであるから，火成岩Ｂよりも②{(ア)急に　(イ)ゆっくり}冷やされてできたといえる。

３．２のように冷え固まってできた火成岩を何というか。

４．火成岩Ｂのように，肉眼で見分けがつく程度の大きな鉱物だけが組み合わさった岩石のつくりを何組織というか。

５．火成岩Ａと火成岩Ｂは，それぞれどの岩石といえるか。次のア～エからそれぞれ１つずつ選びなさい。

ア．花こう岩　　イ　玄武岩　　ウ　斑れい岩　　エ　流紋岩

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 年 | 組 | 番 | 名前 |  |

【１】

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| １ |  |  |  |  |
| ２ |  |  |  |  |
| ３ |  | | | |
| ４ |  |  |  |  |
| ５ |  |  |  |  |

【２】

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| １ |  |  | |  |
| ２ |  |  |  |  |
| ３ | ① |  | ② | |
| ４ |  |  |  | |

【３】

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| １ |  |  |  |  |
| ２ | ① |  | ② | |
| ３ |  |  |  | |
| ４ |  |  |  | |
| ５ | 火成岩Ａ |  | 火成岩Ｂ | |

|  |  |
| --- | --- |
| 章末評価問題  （解答と解説） | 活きている地球  　１章　大地が火をふく |

【１】

解答

１．ア

２．マグマ

３．(マグマの)ねばりけが大きい場合

４．ウ

５．エ

解説

１．海洋のプレートは，１年間に数cmずつ動いている。

２．火山の地下には，高温のために岩石がどろどろにとけたマグマがあり，地下から上昇したマグマは，一時的にマグマだまりにたくわえられる。

３．マグマのねばりけが小さい場合は，傾斜がゆるやかな形の火山ができ，噴火のようすはおだやかである。

５．双眼実体顕微鏡では，プレパラートをつくる必要はなく，観察物をそのまま20～40倍程度で立体的に観察することができる。

【２】

解答

１．マグマのねばりけが大きく，マグマが流れにくいから。

２．イ

３．①　エ　　②　鉱物

４．ウ

解説

１．マグマのねばりけが大きい火山は，盛り上がった形をしていて，噴火のようすは激しい。

３．盛り上がった形の火山の噴出物の色は白っぽく，傾斜がゆるやかな形の火山の噴出物の色は黒っぽい。

【３】

解答

１．エ

２．①　(イ)　　②　(ア)

３．火山岩

４．等粒状組織

５．火成岩Ａ…イ　　火成岩Ｂ…ア

解説

１．火成岩Ａは全体的に黒っぽいので，有色の鉱物を多くふくんでいる。

４．ゆっくりと長い時間をかけて冷やされると，結晶が十分に成長して等粒状組織となる。

５．火成岩Ａは黒っぽい火山岩であり，火成岩Ｂは白っぽい深成岩である。