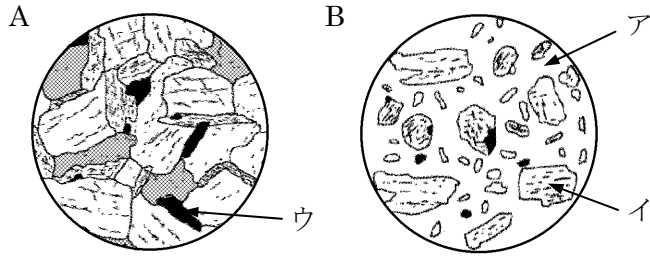


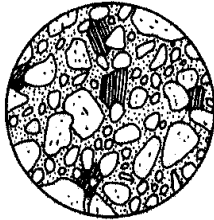
得点		演習問題	実施日	月 日	氏名
		火山と火成岩 ②			

【1】 次の図は2種類の火成岩を顕微鏡で観察し、スケッチしたものである。これについて次の問いに答えなさい。



- (1) Aの岩石にみられるような組織を何とといいますか。
() 組織)
- (2) Aの岩石のような組織をもつ岩石をまとめて何とといいますか。
()
- (3) Bの岩石のA・Iの部分それぞれ何とといいますか。
ア() I()
- (4) Bの岩石のような組織をもつ岩石をまとめて何とといいますか。
()
- (5) このような岩石のつくりのちがいができるのは、なぜですか。
A・Bそれぞれについて説明しなさい。
- A()
B()

(6) また、右の図は火成岩ではなく堆積岩であると考えられる。その理由を説明しなさい。



- (7) Aの岩石の鉱物ウは黒雲母である。Aの岩石名を答えなさい。
()
- (8) 下の図は、いろいろな火成岩に含まれる造岩鉱物の種類とその割合を表したものです。空欄に当てはまる岩石名や鉱物名を下から選び、その記号を書き入れなさい。

火山岩		流紋岩
深成岩	斑レイ岩	閃緑岩
造岩鉱物		
	かんらん石	輝石
		角閃石

〔岩石〕	ア 安山岩	イ 花崗岩	ウ 流紋岩
	エ 斑レイ岩	オ 玄武岩	
〔鉱物〕	A 長石	B 石英	C かんらん石
	D 輝石	E 黒雲母	

(9) 次の文は火成岩に含まれる造岩鉱物の特徴について説明したものです。それぞれの鉱物名を左のA~Eから選び記号を答えなさい。

- ① 黒色でうすくはがれる。 ()
- ② 白色ではっきりした割れ口をつくる。 ()
- ③ 無色透明で、かたく、不規則にわれる。 ()
- ④ 暗緑色で、短い柱状の結晶をつくる。 ()

【2】 次の図は3種類の火成岩を顕微鏡で観察し、スケッチしたものである。また、この岩石に下のような実験を行った。これについて次の問いに答えなさい。



岩石 A

岩石 B

岩石 C

《実験Ⅰ》うすく黒いプラスチックの板に5mm間隔で2mmの穴を縦横に10個ずつ、合計100個あける。これを岩石の平らな面に貼り付け、それぞれの穴から見える岩石の色について、透明、白っぽい、黒っぽいの区別をし、それぞれの個数を数えた。結果は下の表のようになった。

	岩石 A	岩石 B	岩石 C
透明	0個	0個	44個
白っぽい	24個	48個	45個
黒っぽい	76個	52個	11個

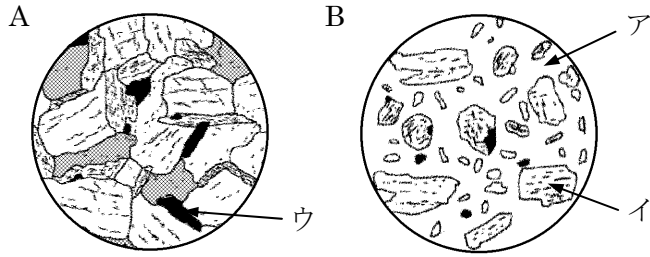
《実験Ⅱ》岩石Cをガスバーナーで熱し、それを水の中に入れて急に冷やすことをくり返した。その結果、岩石はくずれ、水を入れた容器の底に、次のア~ウの3種類の粒が観察された。

- ア 透明で、不規則な割れ口を持っている。
イ 白色で、割れ口は平らなものが多い。
ウ 黒色で、針ではがすと薄くはがれる。

- (1) 岩石を構成する特有の性質を持った粒を何とといいますか。
()
- (2) 実験Ⅱのア~ウは、それぞれ何と考えられますか。
ア() イ() ウ()
- (3) この実験から岩石A・Cは、それぞれ何と考えられますか。
A() C()

得点	演習問題 (解答)	実施日	月 日	氏名

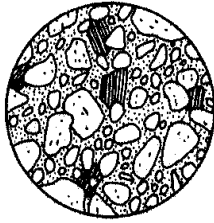
【1】 次の図は2種類の火成岩を顕微鏡で観察し、スケッチしたものである。これについて次の問いに答えなさい。



- (1) A の岩石にみられるような組織を何といいますか。
(等粒状 組織)
- (2) A の岩石のような組織をもつ岩石をまとめて何といいますか。
(深成岩)
- (3) B の岩石の「ア・イ」部分をそれぞれ何といいますか。
ア(石基) イ(斑晶)
- (4) B の岩石のような組織をもつ岩石をまとめて何といいますか。
(火山岩)
- (5) このような岩石のつくりのちがいができるのは、なぜですか。
A・B それぞれについて説明しなさい。
- A(地下深くでゆっくりと冷えて固まったから)
B(地表近くで急に冷やされたから)

(6) また、右の図は火成岩ではなく堆積岩であると考えられる。その理由を説明しなさい。

角の取れた丸い粒が含まれているから



- (7) A の岩石の鉱物ウは黒雲母である。A の岩石名を答えなさい。
(花こう岩)
- (8) 下の図は、いろいろな火成岩に含まれる造岩鉱物の種類とその割合を表したものです。空欄に当てはまる岩石名や鉱物名を下から選び、その記号を書き入れなさい。

火山岩	オ	ア	流紋岩
深成岩	斑レイ岩	閃緑岩	イ
造岩鉱物	A		B
	カンラン石	輝石	角閃石
			E

〔岩石〕	ア 安山岩	イ 花崗岩	ウ 流紋岩
	エ 斑レイ岩	オ 玄武岩	
〔鉱物〕	A 長石	B 石英	C カンラン石
	D 輝石	E 黒雲母	

(9) 次の文は火成岩に含まれる造岩鉱物の特徴について説明したものです。それぞれの鉱物名を左の A~E から選び記号を答えなさい。

- ① 黒色でうすくはがれる。 (E)
- ② 白色ではっきりした割れ口をつくる。 (A)
- ③ 無色透明で、かたく、不規則にわれる。 (B)
- ④ 暗緑色で、短い柱状の結晶をつくる。 (D)

【2】 次の図は3種類の火成岩を顕微鏡で観察し、スケッチしたものである。また、この岩石に下のような実験を行った。これについて次の問いに答えなさい。



岩石 A

岩石 B

岩石 C

《実験 I》うすく黒いプラスチックの板に 5mm 間隔で 2mm の穴を縦横に 10 個ずつ、合計 100 個あける。これを岩石の平らな面に貼り付け、それぞれの穴から見える岩石の色について、透明、白っぽい、黒っぽいの区別をし、それぞれの個数を数えた。結果は下の表のようになった。

	岩石 A	岩石 B	岩石 C
透 明	0 個	0 個	44 個
白っぽい	24 個	48 個	45 個
黒っぽい	76 個	52 個	11 個

《実験 II》岩石 C をガスバーナーで熱し、それを水の中に入れて急に冷やすことをくり返した。その結果、岩石はくずれ、水を入れた容器の底に、次のア~ウの3種類の粒が観察された。

- ア 透明で、不規則な割れ口を持っている。
イ 白色で、割れ口は平らなものが多い。
ウ 黒色で、針ではがすと薄くはがれる。

- (1) 岩石を構成する特有の性質を持った粒を何といいますか。
(造岩鉱物)
- (2) 実験 II のア~ウは、それぞれ何と考えられますか。
ア(セキエイ) イ(長石) ウ(黒雲母)
- (3) この実験から岩石 A・C は、それぞれ何と考えられますか。

A(斑レイ岩) C(花こう岩)