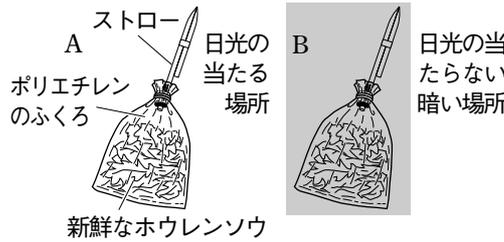


1 植物のはたらき

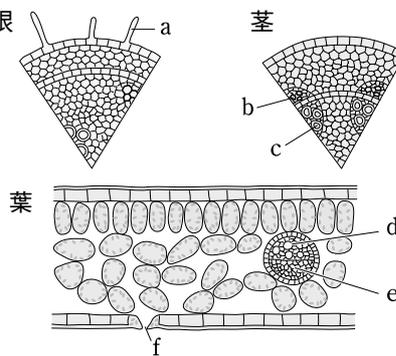
図のような装置をつくり、Aは日光の当たる場所、Bは日光の当たらない暗い場所に置いた。数時間後、ふくろの中の空気を石灰水に通すと、Aでは変化がなく、Bでは石灰水が白くにごった。



- (1) Bでは、何という気体がふえたことがわかるか。
- (2) Bで(1)の気体がふえたのは、植物の何というはたらきによるものか。
- (3) Aで変化がなかったのは、(2)のはたらきのほかに、植物が何というはたらきを行ったからか。
- (4) (3)のはたらきによって、Aのふくろにふえていると考えられる気体は何か。
- (5) (3)のはたらきは、植物の細胞の何という部分で行われるか。

2 根・茎・葉のつくり

図は、植物の根・茎・葉の断面を模式的に表したものである。

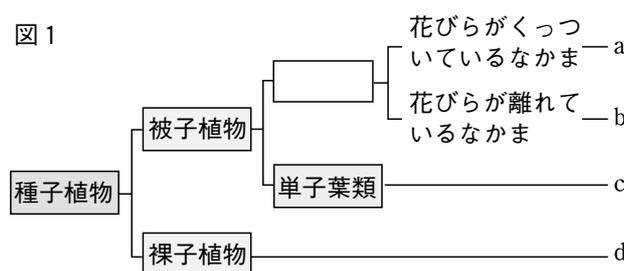


- (1) 図のaは、根の表皮にあつて、水を効率よく吸収し、根を土からぬげにくくするはたらきがある。これを何というか。
- (2) 根から吸収した水が通る管を何というか。また、この管は、茎、葉では図のb～eのうちそれぞれどれか。
- (3) bとcの管が集まって束になっている部分を何というか。
- (4) 図のfは、葉の表面にある小さなすき間である。この部分を何というか。
- (5) 植物体内の水を、fから水蒸気として放出するはたらきを何というか。

3 植物のなかま

図1は種子植物をからだのつくりなどの特徴をもとにして分類したものである。

- (1) 被子植物にあつて裸子植物にない、受粉後果実となる部分を何というか。



- (2) 図1の□にあてはまる分類名を書け。
- (3) 図1のa～dのなかまにあてはまるものを、次の〔 〕の中から1つずつ選べ。  
〔 イネ サクラ イチョウ タンポポ 〕



- (4) 図2は、植物園で観察したある植物である。この植物は、a～dのどのなかまか。また、そのように判断した理由となる、この植物のからだの特徴を1つ書け。

1 5点×5 = 25点

(1)
(2)
(3)
(4)
(5)

2 5点×7 = 35点

(1)
(2)
(3)
(4)
(5)

3 5点×8 = 40点

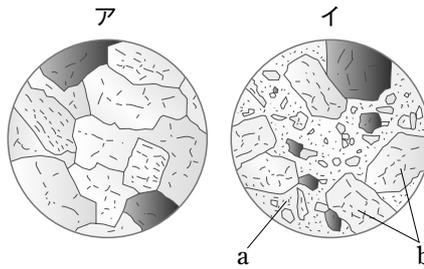
(1)
(2)
(3)
(4)

短文記述

1 火山と火成岩

図のア、イは、2種類の火成岩のつくりを模式的に表したものである。

- (1) 火成岩のもととなる、地下の高温でどろどろにとけた物質を何というか。
- (2) 図のア、イの岩石のつくりの名称をそれぞれ書け。
- (3) 図のa、bの部分の名称を書け。
- (4) 図のア、イのようなつくりをもつ岩石をそれぞれ何というか。
- (5) (1)が地表や地表付近で急に冷やされてできた岩石は、図のア、イのどちらか。



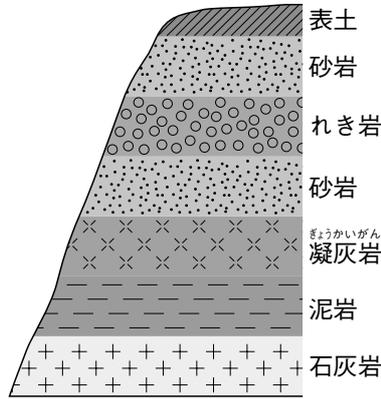
1 5点×8 = 40点

(1)	
(2)	ア
(3)	イ
(4)	a
(5)	b
(6)	ア
(7)	イ
(8)	

2 地層からわかること

図は、あるがけを観察し、スケッチしたものである。

- (1) 泥岩・砂岩・れき岩は、岩石をつくる粒の何によって分類されるか。
- (2) 泥岩・砂岩・れき岩のうち、もっとも流れのおそい沖合で堆積したものはどれか。
- (3) がけに凝灰岩が見られることから、凝灰岩の層が堆積した当時、付近でどのようなことがあったとわかるか。
- (4) 石灰岩の層から、フズリナの化石が見つかった。
  - ① 石灰岩の層は、古生代・中生代・新生代のどの時代に堆積したもののか。
  - ② フズリナの化石のように、地層が堆積した時代がわかる化石を何というか。
  - ③ フズリナと同じ時代に生息していたものを、次のア～オから1つ選べ。



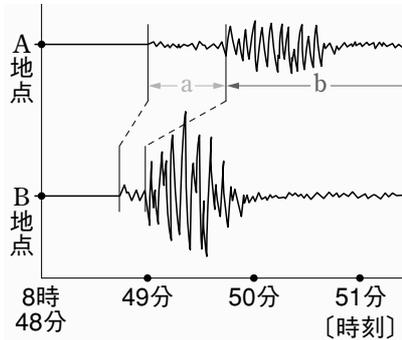
2 5点×6 = 30点

(1)	
(2)	
(3)	
(4)	①
(5)	②
(6)	③

3 地震

図は、ある地震をA地点、B地点で観測したときの地震計の記録である。

- (1) 図の小さいゆれa、大きいゆれbをそれぞれ何というか。
- (2) aのゆれが続く時間を何というか。
- (3) A地点とB地点では、どちらのほうが震源に近い。
- (4) 地震の規模を表す尺度を何というか。
- (5) 地震の起こるしくみの1つをのべた次の文の□にあてはまることばを書け。



3 5点×6 = 30点

(1)	a
(2)	b
(3)	
(4)	
(5)	

日本付近では、太平洋側の□が大陸側の□の下に沈みこんでいるため、ひずみが生じ、それが反発することによって地震が起こる。