

理科 1 いろいろな生物とその共通点（植物の体の共通点と相違点）＜基本問題①＞

組 番 名前

下の図1はアブラナの花，図2はサクラの花の断面を，図3はマツの花のつくりを示している。次の各問いに答えなさい。

図1

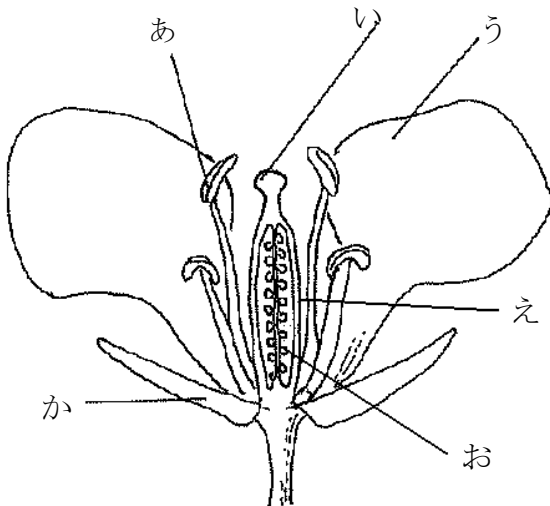


図3

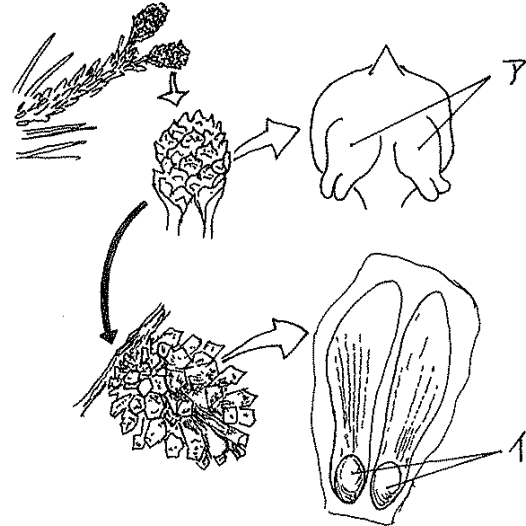
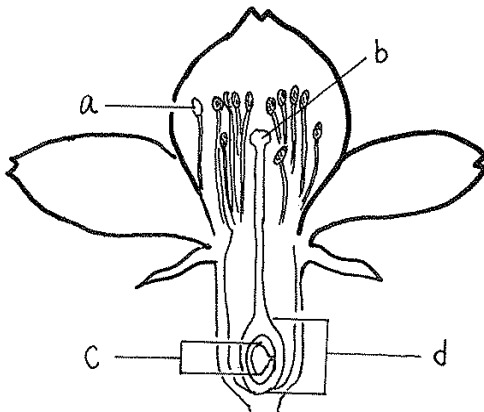


図2



(1) 図3のAは何といいますか。名称を答えなさい。

(2) 図3のAは，図1のあ～か，図2のa～dのどの部分にあたりますか。符号で答えなさい。

(3) アブラナやサクラの花にはあるが，マツの花にはないつくりで，受粉し成長すると果実になる部分を何といいますか。また，図1のあ～か，図2のa～dのどの部分にあたりますか。符号で答えなさい。

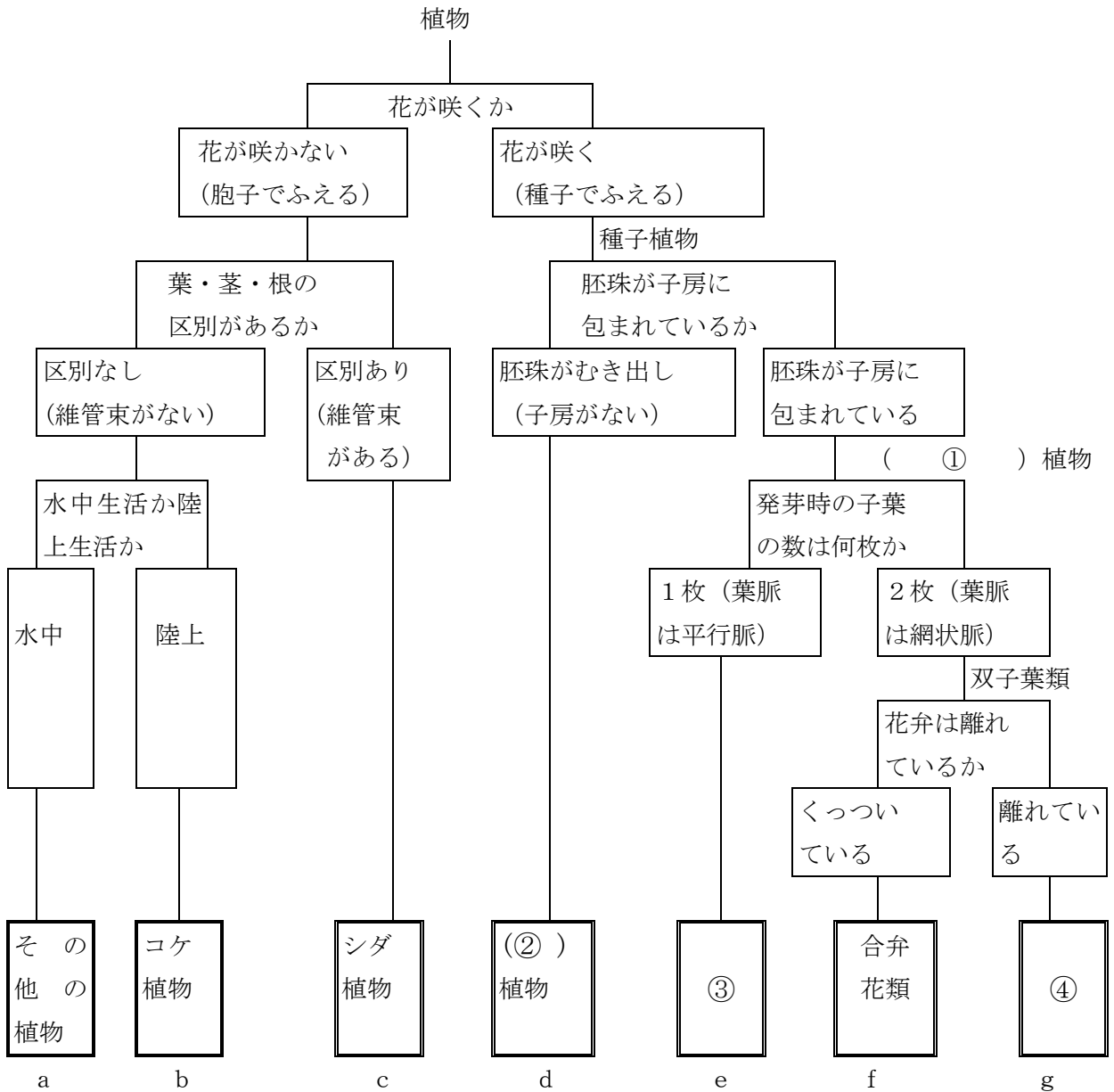
(4) 図3のイは何と言いますか。名称を答えなさい。

(1)			
(2)	図1	図2	
(3)		図1	図2
(4)			

理科 1 いろいろな生物とその共通点（植物の体の共通点と相違点）〈基本問題②〉

組 番 名前

下の図は、植物の葉，茎，根，花の様子等を基にしてなにかまわけをしたものである。次の問いに答えなさい。



(1) 上の①～④の名称を書きなさい。

(2) d～g に分類できる植物を下から1つずつ選びなさい。

バラ キク イネ イチョウ スギナ

(1)	①	②	③	④
(2)	d	e	f	g

理科 1 いろいろな生物とその共通点（植物の体の共通点と相違点）＜基本問題③＞

組 番 名前

下の表は「葉・茎・根の区別」，「水を吸収する場所」，「ふえ方」の3つの観点で，植物を分類したものである。次の問いに答えなさい。

	被子植物	裸子植物	シダ植物	コケ植物
葉・茎・根の区別	ある	ある	イ	オ
水を吸収する場所	根	根	ウ	体の表面全体
ふえ方	種子	ア	エ	孢子

(1) 上の表のア～オにあてはまる語句を記入しなさい。

(2) 下の植物の中から，シダ植物とコケ植物をすべて選びなさい。

カタバミ ワラビ スギゴケ ゼンマイ ゼニゴケ タンポポ

(1)	ア		イ		ウ	
	エ		オ			
(2)	シダ植物					
	コケ植物					

理科 1 いろいろな生物とその共通点（植物の体の共通点と相違点）＜応用問題①＞

組 番 名前

植物には、花びらやみつで昆虫を集め、受粉が行われやすくするしくみがあります。
また、受粉によりできた種子や果実がさまざまな方法で遠くに運ばれていくしくみ（散布という）があります。

次の問いに答えなさい。

種子や果実がさまざまな方法で遠くに運ばれていくしくみ（散布という）には、どのような方法があるか。簡単に説明しなさい。

理科 1 いろいろな生物とその共通点（植物の体の共通点と相違点）＜応用問題②＞

組 番 名前

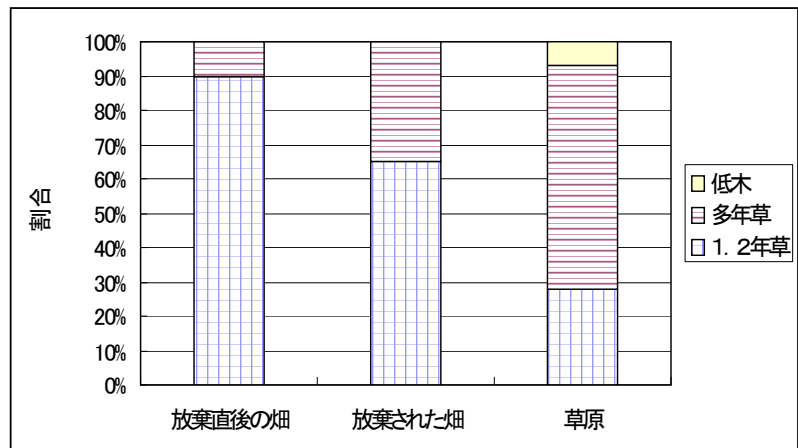
千葉さんは、植物の分類の方法には、葉・茎・根のつくりなどの分類方法の他に、植物が発芽し、成長し、結実して種子をつくる過程とその期間により、1年草、2年草、多年草等に分けられることを知った。学校付近の畑を使って、植物の群落がどのように変化していくのか、10年間にわたって調査をした。次の問いに答えなさい。

【調査の方法】

- ①放棄された直後の畑から草原に変わるまで、その区域にはえている植物の種類と数をまとめる。それぞれ時間の経過による畑を A 放棄された直後の畑、B 放棄された畑、C 草原に変わった畑 に区分する。
- ②観察された植物を1・2年草、多年草、低木の3種の生活型に分類する。
- ③変化していく畑と生活型植物の関係をグラフにする。

(1) 人の手が入らなくなるにつれて畑の植物は、どのように変化していくか。

(2) 低木の種類を調べるとナワシロイチゴやツルグミなど食べられる果実ができる植物であった。このことから低木類はどのようにして分布を広げたと考えられるか。



(3) さらに人の手が入らない状態であると今後草原はどのように変化していくか。

(1)	
(2)	
(3)	

理科 1 いろいろな生物とその共通点（植物の体の共通点と相違点）〈応用問題③〉

組 番 名前

千葉さんは、植物は、花卉の枚数や葉・茎・根のつくりによって、なかまわけできることを学校で学んだ。そこで、家の周りにはどのような植物が生活しているのか、場所によって生活している植物に違いがあるか、について調べてみることにした。図1は、千葉さんが歩いた場所の見取り図、図2は観察した植物のスケッチ、表はスケッチした植物の観察記録と分布の状況を示している。次の問いに答えなさい。

図1

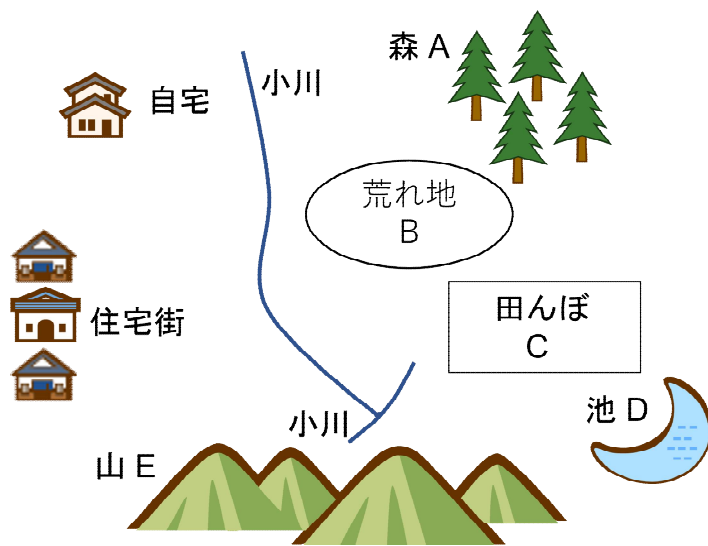
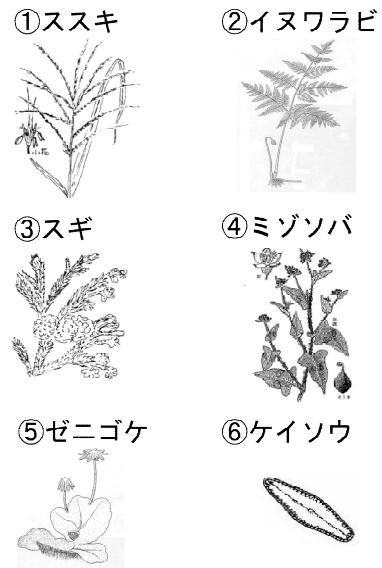


図2



表

植物名	観察記録	分布の状況				
		A	B	C	D	E
①ススキ	荒地に多くはえ、穂が出て、葉は平行脈	+	++			+
②イヌワラビ	森の中に多くはえている	++				+
③スギ	針葉樹で森に多くはえ、花粉は見られない	++				
④ミゾソバ	田にはえ、小さな花をたくさんつける		+	++		
⑤ゼニゴケ	水ぎわや森の中の地面にはえている	++		+	+	
⑥ケイソウ	採集した水の中にいた。顕微鏡で観察			+	++	

※分布の状況の記号 多くある：++ わずかにある：+ ない：空らん

(1) 千葉さんがこの観察を行った季節は、いつごろか。次のア～エから選び、その符号を書きなさい。

ア 1月 イ 4月 ウ 7月 エ 10月

(2) ゼニゴケが最も生活しやすい場所と考えられるのは、どのような場所だと考えられるか。次のア～エから2つ選び、その符号を書きなさい。

ア 荒地 イ 木陰 ウ 水ぎわ エ 山頂

(1)		(2)	
-----	--	-----	--

理科 1 いろいろな生物とその共通点（植物の体の共通点と相違点）＜基本問題①＞

(1)	胚珠		
(2)	図 1 お	図 2 c	
(3)	子房	図 1 え	図 2 d
(4)	種子		

理科 1 いろいろな生物とその共通点（植物の体の共通点と相違点）＜基本問題②＞

(1)	① 被子	② 裸子	③ 単子葉類	④ 離弁花類
(2)	d イチョウ	e イネ	f キク	g バラ

理科 1 いろいろな生物とその共通点（植物の体の共通点と相違点）＜基本問題③＞

(1)	ア	種子	イ	ある	ウ	根
	エ	孢子	オ	ない		
(2)	シダ植物	ワラビ, ゼンマイ				
	コケ植物	スギゴケ, ゼニゴケ				

理科 1 いろいろな生物とその共通点（植物の体の共通点と相違点）〈応用問題①〉

- 1 風のはたらきにより運ばれる
- 2 動物などに付着して運ばれる
- 3 動物に食べられて運ばれる
- 4 川や海などの水のはたらきで運ばれる
- 5 自分の力ではじけて飛ぶ

採点基準：一つか二つが書かれている△（50%）

三つ以上書いている○（100%）

理科 1 いろいろな生物とその共通点（植物の体の共通点と相違点）＜応用問題②＞

(1)	多年草や低木のなかまが増えていく。
(2)	低木類は鳥などの動物が実を食べ、落とされた糞の中に入っていた種子によって分布を広げる。
(3)	低木が増え、草原から森林に変化していく。

理科 1 いろいろな生物とその共通点（植物の体の共通点と相違点）＜応用問題③＞

(1)	エ	(2)	イ、ウ
-----	---	-----	-----

解説 (1) 観察の記録で、ススキの穂が出ているのは、秋である。