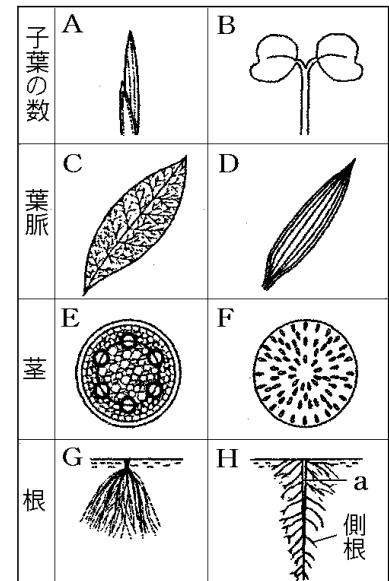


第 13 章	理科(1 年)	名前:	日 付	No.01
	植物の分類			

[問題 1]

右の図は、植物の発芽のときの子葉のようす、葉脈のようす、茎の維管束、根のようすを示したものである。次の各問いに答えなさい。

- (1) C の葉脈は何といいますか。
- (2) D の葉脈は何といいますか。
- (3) G のような根は何といいますか。
- (4) H の根の a で示した部分は何といいますか。
- (5) アサガオの子葉のようすと、茎の維管束はどれか。記号で答えなさい。
- (6) (5)から考えて、アサガオは何類とよべますか。
- (7) 単子葉類の葉脈のようす、茎の維管束、根のつくりはそれぞれどれか。記号で答えなさい。
- (8) 双子葉類を分類したとき、花卉が合わさっているものと花卉が分かれているものがあつた。花卉が分かれているなかまを、次の中から選びなさい。



[アサガオ トウモロコシ マツ サクラ]

解答欄

(1) 網状脈	(2) 平行脈	(3) ひげ根	(4) 主根
(5) B、E	(6) 双子葉類	(7) D、F、G	(8) サクラ

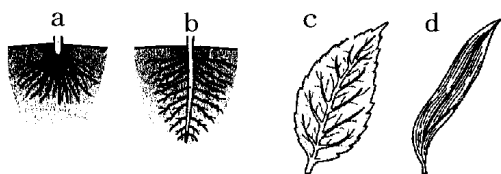
[解説]

	子葉の数	葉脈	茎	根	
双子葉類	 2枚	 網状脈	 輪状	 主根 側根	エンドウ、アブラナ、アサガオ、 ツツジ、タンポポ、キク、 サクラ、アジサイ、ツバキ、 ホウセンカ、ヒメジョオン
単子葉類	 1枚	 平行脈	 ばらばら	 ひげ根	イネ、ムギ、トウモロコシ、 ツユクサ、ユリ、チューリップ、 アヤメ、スズラン、カンナ、 スズメノカタビラ

種子植物の中の被子植物は双子葉類と単子葉類に分類される。双子葉類は子葉が 2 枚あって、発芽するときに双葉が出ることからこの名が付いている。双子葉類の葉脈は網状脈で、茎の維管束は輪状に並び、根は主根と側根からなっている。単子葉類は、子葉が 1 枚で、葉脈は平行脈、茎はばらばらに散らばっており、根はひげ根である。

[問題 2]

単子葉類の根と葉脈の組み合わせの関係はどのようなになっているか。次の図 a、b から 1 つ、c、d から 1 つ選べ。



[解答欄]

a、d

[問題 3]

下の表の①～⑥にあてはまることがらを下の[]から選びなさい。

例	葉脈のようす	維管束の並び方	根のようす
①	③	散らばっている	⑤
②	④	輪のようになっている	⑥

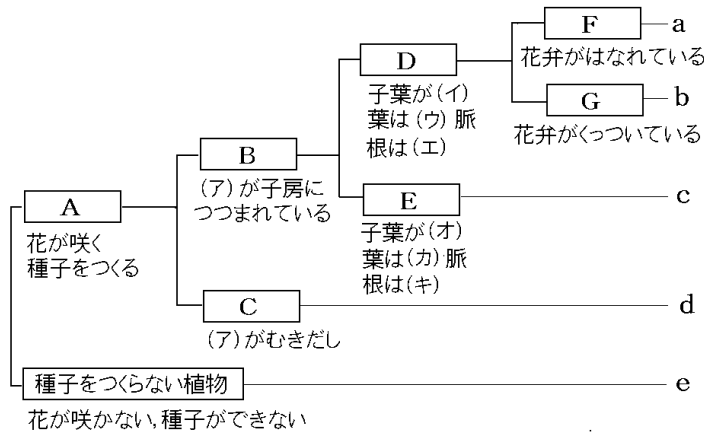
[平行脈 網状脈 主根と側根 ひげ根 アブラナ・エンドウ イネ・ススキ]

[解答欄]

①イネ・ススキ	②アブラナ・エンドウ	③平行脈
④網状脈	⑤ひげ根	⑥主根と側根

[問題 4]

次の各問いに答えよ。



(1) 上記の分類表の A～G には分類名、ア～キにはあてはまる言葉を書け。

(2) 下記の植物は分類表の a～e のどこに分類されるか。

① スギナ ② スギ ③ チューリップ ④ ツツジ ⑤ ホウセンカ

[解答欄]

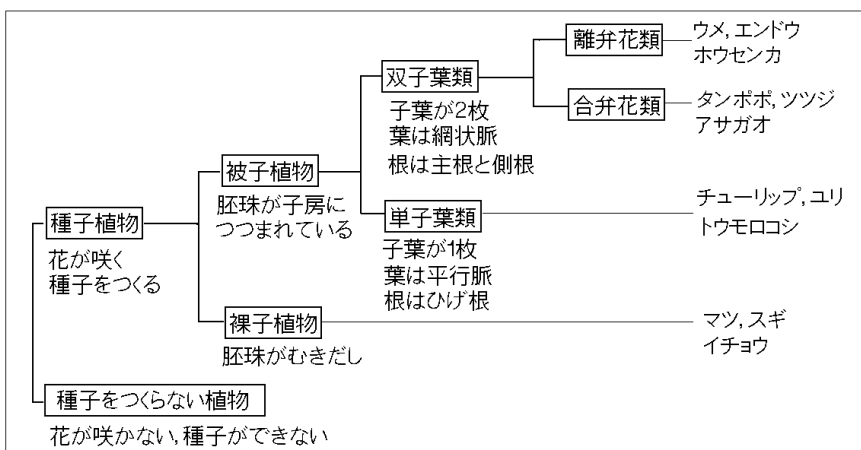
(1)A 種子植物	B 被子植物	C 裸子植物	D 双子葉類	E 単子葉類
F 離弁花類	G 合弁花類	ア胚珠	イ 2 枚	ウ網状
エ主根と側根	オ 1 枚	カ平行	キひげ根	(2)①e
②d	③c	④b	⑤a	

[解説]

花が咲いて種子をつくる植物を**種子植物 A** という。花が咲かず種子をつくらない植物にはシダ植物、コケ植物などがある。スギナはシダ植物である。

種子植物 A は、**胚珠が子房に包まれた被子植物 B** と、**子房がなく胚珠がむき出しの裸子植物 C** に分類される。裸子植物のなかまには、**マツ、イチョウ、スギ、ソテツ**などがある。

被子植物 B は双子葉類 D と単子葉類 E に分類される。**双子葉類 D** は、**子葉が 2 枚で、葉は網状脈、根は主根と側根からなり、維管束は輪状である**。**単子葉類 E** は、**子葉が 1 枚で、葉は平行脈、根はひげ根で、維管束はばらばらになっている**。単子葉類の植物には**ユリ、チューリップ、トウモロコシ、イネ**などがある。双子葉類 D は、**花弁が分かれている離弁花類 F**(**ホウセンカ、ウメ、ナズナ**など)と**花弁が合わさっている合弁花類 G**(**ツツジ、アサガオ、タンポポ**など)に分類される。



[問題 5]

右の図は、イヌワラビのからだの一部を示したものです。

(1) イヌワラビの根、茎、葉は右図 a～d のどれですか。

それぞれすべて選び、記号で答えなさい。

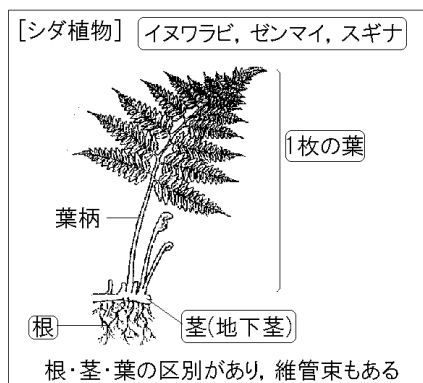
(2) シダ植物を、下の[]からすべて選びなさい。

[ワカメ ゼンマイ スギナ アオノリ ソテツ]

[解答欄]

(1)根 : d	茎 : c
葉 : a と b	(2) ゼンマイ、スギナ

[解説]



イヌワラビなどのシダ植物には葉緑体があり光合成を行う。光合成を行うためには水が必要であるが、**シダ植物は、根・茎・葉の区別があり維管束も備わっている**ため水を吸い上げる力が強い。

問題の図の **a、b** の部分が**葉**である(bの葉柄は葉の一部で、茎ではない)。**c**が**茎**の部分で、ふつう土の中にある(地下茎)。**d**の部分が**根**で、からだを支え、水などを吸い上げるはたらきをする。シダ植物としては、**イヌワラビ、ゼンマイ、スギナ、ノキシノブ**などがある。

[問題 6]

次の各問いに答えよ。

(1) イヌワラビのなかまを何というか。

(2) イヌワラビの特徴を、次のア～カからすべて選べ。

ア 胚珠がある イ 光合成をする ウ 花が咲く エ 根・茎・葉の区別がある

オ 維管束がない カ 雌株と雄株がある

[解答欄]

(1) シダ植物	(2) イ、エ
-----------------	----------------