

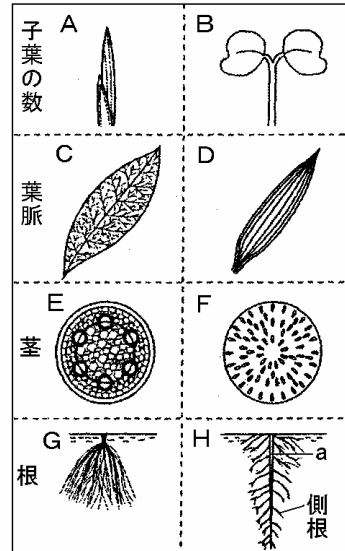
【】植物の分類

【】双子葉類と単子葉類

【問題(増補06)(1学期期末)

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。次の問いに答えなさい。

- (1) Cの葉脈は何といひますか。
- (2) Dの葉脈は何といひますか。
- (3) Gのような根は、何とよばれていますか。
- (4) Hの根のaで示した部分は、何といひますか。
- (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ばれますか。
- (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、花びらが合わかさっているものと花びらが分かれているものがあった。花びら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】

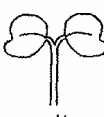

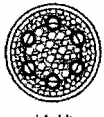



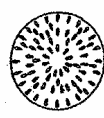

【解答欄】

(1)	(2)	(3)	(4)
(5)	(6)	(7)	(8)

【解答】(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】

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。

	子葉の数	葉脈	茎	根
双子葉類	 2枚	 網状脈	 輪状	 主根 側根
単子葉類	 1枚	 平行脈	 ばらばら	 ひげ根

双子葉類：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、

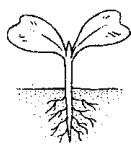

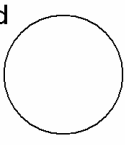
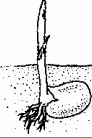

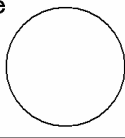
ハウセンカ、ヒメジョオン

単子葉類：イネ、ムギ、トウモロコシ、ツクサ、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

〔問題〕(増補06)(1 学期期末)

右の表は、被子植物をからだの特徴から、大きく2つのグループに分類したものである。あとの問いに答えなさい。

- (1) 表の a にあてはまる語句は何ですか。
 (2) 表の A, B の植物のなかまをそれぞれ何とといいますか。

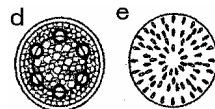
		(a)の数	花びらの数	葉脈の様子	維管束
被子植物	A		4, 5枚	b 	d 
	B		3, 6枚	c 	e 

- (3) 表の b, c のような葉脈をそれぞれ何とといいますか。
 (4) 表の d, e にはそれぞれの維管束の様子が入ります。つくりがわかるように解答欄に図を描きなさい。
 (5) A, B のなかまは、根のつくりでも分類できます。B のなかまの根の名前を書きなさい。

〔解答欄〕

(1)	(2)A	B	(3)b
c	(4)	(5)	

〔解答〕(1) 子葉 (2)A 双子葉類 B 単子葉類 (3)b 網状脈 c 平行脈 (4)

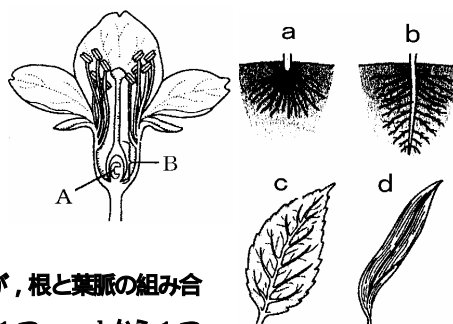


(5) ひげ根

〔問題〕(1 学期期末)

図は、サクラの花を示している。次の問いに答えよ。

- (1) A は何か。
 (2) B は何か。
 (3) サクラやユリのように、A が B 中にある植物を何植物というか。
 (4) 前問のなかまには、子葉が 1 枚のもの と 2 枚のもの がある。下線部のグループは単子葉類であるが、根と葉脈の組み合わせの関係はどのようになっているか。a, b から 1 つ, c, d から 1 つ選べ。



[解答欄]

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

[解答](1) 胚珠 (2) 子房 (3) 被子植物 (4) a, d

[問題](1 学期中間)

下の表の ~ にあてはまることがらを下から選びなさい。

例	葉脈のようす	維管束の並び方	根のようす
		散らばっている	
		輪のようになっている	

[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]

[解答] イネ, ススキ アブラナ, エンドウ 平行脈 網状脈 ひげ根 主根と側根

[問題](1 学期期末)

下の表は、被子植物の特徴をまとめたものである。これについて、次の問いに答えなさい。

特徴	分類	類		類	
(1) 子葉の数					
(2) 根の形					
(3) 茎の維管束の並び方				ちらばっている	
(4) 葉脈		網目状		平行	
(5) 花びら		分かれている	1 つに合わさ っている	3, 6 枚が多い	目立たない
		4 枚 5 枚			
(6) 植物名					

- (1) と の分類名とそれぞれの子葉の数 を答えなさい。
- (2) と の根に形をそれぞれ答えなさい。
- (3) の根の先端付近に見られる白い綿毛のようなものは何か。
- (4) 茎の維管束の並び方で はどのようにになっているか。
- (5) 花びらのようすから、 ~ のそれぞれの場所に当てはまる植物名をすべて下から選びなさい。
[イネ アサガオ ナズナ エンドウ トウモロコシ タンポポ サクラ
ユリ アブラナ ツククサ]

【解答欄】

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

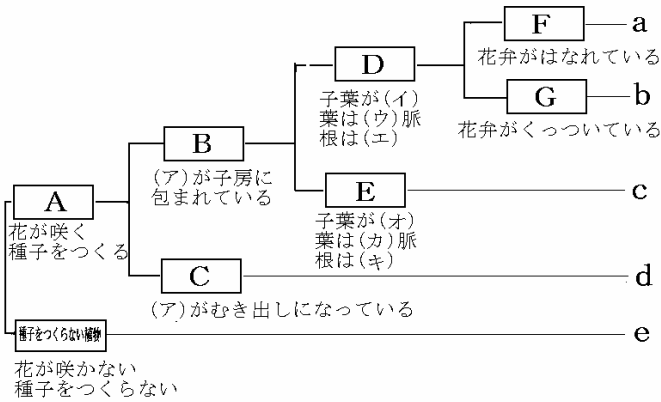
【解答】(1) 双子葉 単子葉 2枚 1枚 (2) 主根と側根 ひげ根 (3) 根毛 (4) 輪状に並んでいる (5) ナズナ,アブラナ エンドウ,サクラ アサガオ,タンポポ ユリ,ツユクサ イネ,トウモロコシ

【解説】

双子葉類そうしやうるいは、さらに、合弁花ごうべんかと離弁花りべんかに分類される。合弁花は花びらが1つに合わさっているもので、アサガオ、タンポポ、ツツジなどがある。離弁花は花びらが1枚ずつ離れているものである。離弁花のうち、ナスナやアブラナは花びらが4枚で、エンドウやサクラは花びらが5枚である。

【】種子植物の分類

問題(1学期期末)



- (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きなさい。
 (2) 下記の植物は分類表のa~eのどこに分類されるか。a~eの記号でこたえなさい。

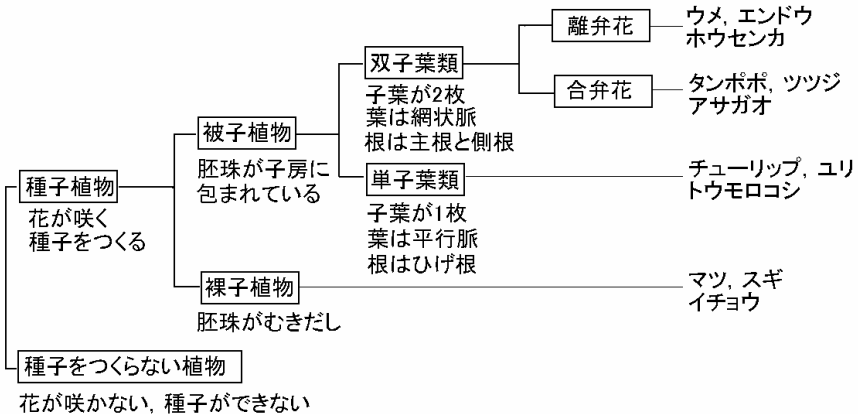
スギナ スギ チューリップ ツツジ ホウセンカ

解答欄

(1)A	B	C	D
E	F	G	ア
イ	ウ	エ	オ
カ	キ	(2)	

解答(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 G 合弁花 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) e d c b a

解説



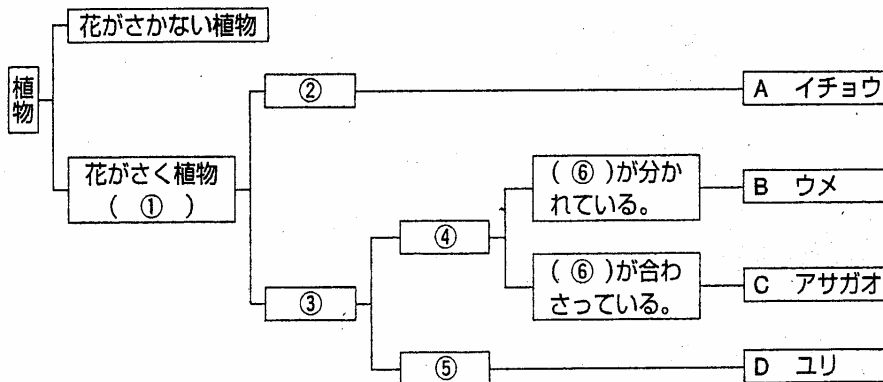
花が咲いて種子をつくる植物を種子植物Aという。花が咲かず種子をつくらぬ植物にはシダ植物、コケ植物、ソウ類などがある。スギナはシダ植物である。

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、イチヨウ、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、花びらが分かっている離弁花F(ホウセンカ、ウメ、ナズナなど)と花びらが合わさっている合弁花G(ツツジ、アサガオ、タンポポなど)に分類される。

[問題](増補04)(2学期中間)

次の図は、植物をなかま分けしたものである。次の問いに答えなさい。



- (1) 図の 花がさく植物を何といひますか。
- (2) 図の ~ にあてはまる分類名を書きなさい。
- (3) は何に着目して分けたものか。 にあてはまることばを書きなさい。
- (4) 子房がないのは ~ のどのなかまですか。記号で答えなさい。
- (5) のなかまにあてはまるものを、次のア~キからすべて選びなさい。
 ア 維管束は輪の形 イ 維管束はばらばら ウ 葉脈は平行
 エ 葉脈は網目状 オ 主根 カ ひげ根 キ 側根
- (6) 図の A~D と同じなかまを、次のア~エからそれぞれ記号で選びなさい。
 ア タンポポ イ マツ ウ イネ エ ナズナ

[解答欄]

(1)	(2)		
(3)	(4)	(5)	(6)A , B , C , D

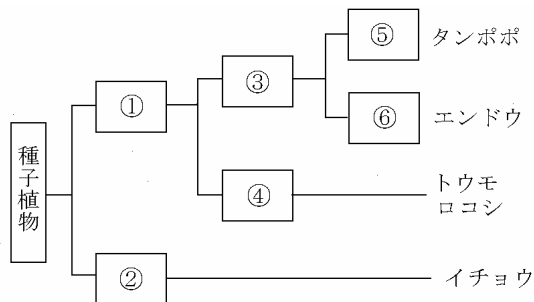
[解答](1) 種子植物 (2) 裸子植物 被子植物 双子葉類 単子葉類 (3) 花びら (4) (5) アエオキ (6)A イ, B エ, C ア, D ウ

[問題](1 学期期末)

植物のなかまについて、以下の問いに答えなさい。

- (1) 右の表の ~ に当てはまる語を、下から選び、答えなさい。

単子葉類, 双子葉類
 被子植物, 裸子植物
 合弁花類, 離弁花類



- (2) 合弁花類と離弁花類をなかま分けするとき、どのようなこと基準になかま分けを行うか、簡単に答えなさい。

- (3) 双子葉類の植物について、からだのつくりの特徴を2つ書きなさい。

- (4) 単子葉類の植物について、からだのつくりの特徴を2つ書きなさい。

- (5) 次の説明文の ~ に当てはまる語を答えなさい。

被子植物とは () が () に包まれている植物であり、裸子植物とは () がなく () がむき出しになっている植物である。被子植物と裸子植物をひとまとめにして () とよぶ。

[解答欄]

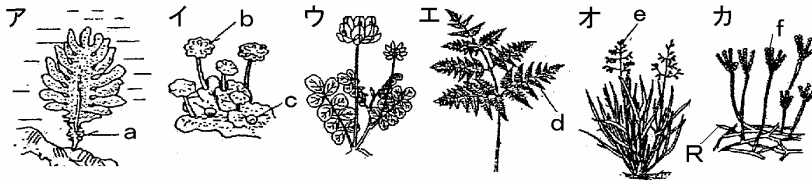
(1)
(2)
(3)
(4)
(5)

[解答](1) 被子植物 裸子植物 双子葉類 単子葉類 合弁花 離弁花 (2) 花びらが1つに合わさっていれば合弁花, 離れていけば離弁花 (3) 子葉が2枚, 根は主根と側根, (葉は網状脈, 維管束が輪状にならんでいる) (4) 子葉が1枚, 根はひげ根, (葉は平行脈, 維管束はバラバラ) (5) 胚珠 子房 種子植物

【】種子以外の植物

問題(増補06)(1 学期期末)

下の6つの植物について、次の問いに答えなさい。

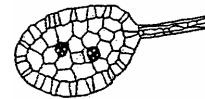


(1) 次の ~ の特徴にあてはまるものを上からすべて選び、記号で答えなさい。

- 葉緑体をもたない
- 種子ができる
- 維管束をもっている
- コケ植物に属する
- ソウ類に属し孢子でふえる。

(2) 上の図のRの名前を書きなさい。

(3) 右の図のものは、上の図のa~fのどの部分でつくられるか。記号で答えなさい。



解答欄

(1)				
(2)	(3)			

解答(1) イ,カ ウ,オ ウ,エ,オ イ ア (2) 菌糸 (3) d

解説

種子植物以外の植物としては、菌類(カ)、ソウ類(ア)、コケ植物(イ)、シダ植物(エ)がある。これらは、種子ではなく孢子でふえるという共通した特徴がある。(3)のものはエのシダ植物の葉の裏にできる孢子のうである。

この中で、葉緑体をもたず自分で栄養分を作り出すことができないのは、菌類(カビ(カ)、キノコ)である。ソウ類、コケ植物、シダ植物は葉緑体をもっている。ソウ類やコケ植物は維管束がなく水を吸い上げる機能が十分でないため、水中やしめったところでは生育できない。シダ植物には維管束がある。

【問題】(増補06)(1学期中間)

次のA~Hの植物を見て、次の問いに答えなさい。



A スズメノカタビラ



B スギナ



C イチヨウ



D タンポポ



E ツクサ



F アブラナ



G ワカメ



H スギゴケ

- (1) 花を咲かせる植物をすべて選び、記号で答えよ。
- (2) (1)の植物の中で、果実ができる植物をすべて選び、記号で答えよ。
- (3) (2)の植物の中で、子葉が1枚の植物をすべて選び、記号で答えよ。
- (4) (3)のような植物のなかまを何というか。
- (5) A~H全ての植物に共通する特徴は何か。

【解答欄】

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

【解答】(1) A, C, D, E, F (2) A, D, E, F (3) A, E (4) 単子葉類 (5) 葉緑体をもち、光合成を行うこと

【解説】

A スズメノカタビラ：種子植物>被子植物>単子葉類

B スギナ：種子植物でない>シダ植物

C イチヨウ：種子植物>裸子植物

D タンポポ：種子植物>被子植物>双子葉類

E ツクサ：種子植物>被子植物>単子葉類

F アブラナ：種子植物>被子植物>双子葉類

G ワカメ：種子植物でない>ソウ類

H スギゴケ：種子植物でない>コケ植物

- (1) 花を咲かせるのは種子植物
- (2) 果実ができるのは種子植物の中の被子植物

[印刷/他のPDFファイルについて]

このファイルは、FdData 中間期末理科1年(7,200円)をPDF形式に変換したサンプルで、印刷はできないようになっています。製品版のFdData 中間期末理科1年はWord(または一太郎)の文書ファイルで、印刷・編集を自由に行うことができます。

FdData 中間期末理科1年全分野のPDFファイル、および他の科目(理科2年・理科3年・社会・数学)の全PDFファイル、FdData 入試(社会・理科)の全PDFファイル、および製品版の購入方法は、<http://www.fdttext.com/dat/>に掲載しております。

下図のような、[FdData 無料閲覧ソフト(RunFdData)]を、Windows のデスクトップ上にインストールすれば、FdData 中間期末 FdData 入試の全PDFファイル(各教科約1500ページ)を自由に閲覧できます。次のリンクを左クリックするとインストールが開始されます。

RunFdData(Word版) 【<http://www.fdttext.com/lnk/instRunFdDataWDs.exe>】

RunFdData(一太郎版) 【<http://www.fdttext.com/lnk/instRunFdDataTAs.exe>】

ダイアログが表示されたら、[実行] ボタンを左クリックしてください。インストール中、いくつかの警告が出ますが、[実行] [許可する] [次へ]等を選択します。

【イメージ画像】



【Fd教材開発 : URL <http://www.fdttext.com/dat/> Tel (092) 404-2266】