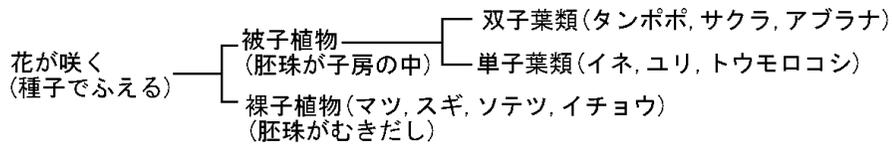


【】 種子植物の分類

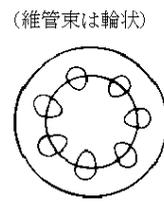
[要点]

(1)被子植物と裸子植物

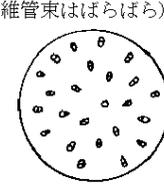
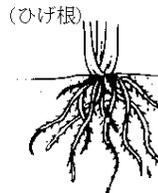


(2) ^{まうしちようるい}双子葉類と ^{たかしちようるい}単子葉類

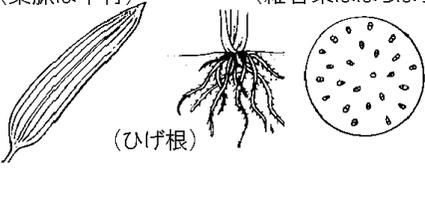
【双子葉類】
(子葉は2枚)



【単子葉類】
(子葉は1枚)



[要点確認]

<p>【双子葉類】(子葉は2枚) (葉脈は網状) (維管束は輪状)</p> 	<p>()は双子葉類と単子葉類に分類される。アブラナやサクラなどの双子葉類は、子葉が()枚で、葉は()脈、根は()と()からなり、維管束は輪状である。トウモロコシやイネなどの単子葉類は、子葉が()枚で、葉は()脈、根は()で、維管束はばらばらになっている。</p>
<p>【単子葉類】(子葉は1枚) (葉脈は平行) (維管束はばらばら)</p> 	<p>(被子植物)は双子葉類と単子葉類に分類される。アブラナやサクラなどの双子葉類は、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。トウモロコシやイネなどの単子葉類は、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。</p>

[問題]

次の各問いに答えよ。

- (1) 植物を大きく分類すると、花がさいて種子ができる植物と、そうでない植物がある。花がさいて種子ができる植物をまとめて何というか。
- (2) (1)の植物をさらに2つに分類するとどうなるか。
- (3) (2)の2つの植物を分類する基準は何か。

[解答](1) 種子植物 (2) 被子植物と裸子植物 (3) 被子植物は胚珠が子房に包まれているが、裸子植物は子房がなく胚珠がむき出しになっている。

[問題]

次の各問いに答えよ。

- (1) 花のつくりのなかで、将来種子になる部分を何というか。
- (2) 種子植物は根・茎・葉の区分があるか、ないか。
- (3) 下にあげた植物のうち、種子植物でないものはどれか。

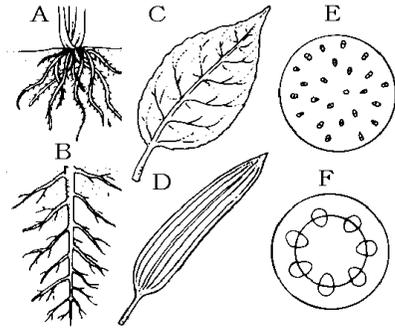
[サクラ ノキシノブ ソテツ バラ]

[解答](1) 胚珠 (2) ある。 (3) ノキシノブ

[問題]

次の各問いに答えよ。

- (1) 発芽するとき 2 枚の子葉がでる被子植物を何
というか。
- (2) 発芽するとき 1 枚の子葉がでる被子植物を何
というか。
- (3) 双子葉類と単子葉類の根のつくりはそれぞれ
A, B のどちらか。
- (4) 双子葉類と単子葉類の葉のつくりはそれぞれ
C, D のどちらか。
- (5) 双子葉類と単子葉類の茎のつくりはそれぞれ E, F のどちらか。
- (6) 次の植物は単子葉類か双子葉類か。

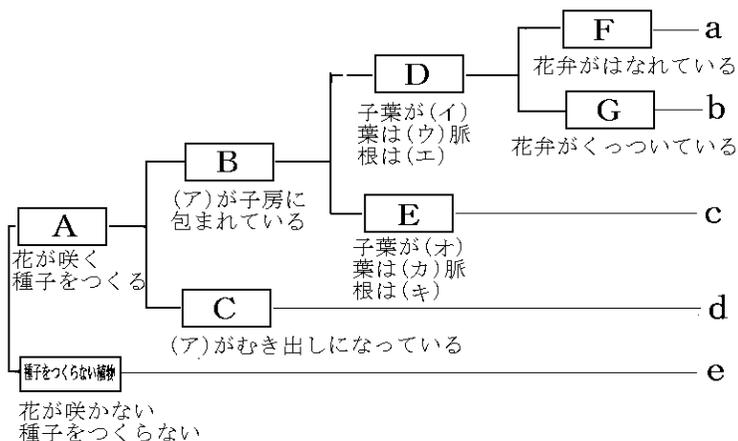


- 1 アブラナ 2 トウモロコシ 3 イネ 4 サクラ

[解答](1) ^{そうしやうるい}双子葉類 (2) ^{たんしやうるい}単子葉類 (3)双子葉類 : B 単子葉類 : A (4)双子葉類 : C 単子葉類 : D (5)双子葉類 : F 単子葉類 : E (6)1 双子葉類 2 単子葉類 3 単子葉類 4 双子葉類

[問題]

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。a~e の記号で答えよ。

- ①スギナ ②スギ ③チューリップ ④ツツジ ⑤ホウセンカ
 ⑥タンポポ ⑦マツ ⑧イネ ⑨ナズナ

[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)① e ② d ③ c ④ b ⑤ a ⑥ b ⑦ d ⑧ c ⑨ a

[問題]

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、次の各問いに答えよ。

特徴	分類	① 類		② 類		
(1) 子葉の数		③		④		
(2) 根の形		⑤		⑥		
(3) 茎の維管束の並び方		⑦		ちらばっている		
(4) 葉脈		網目状		平行		
(5) 花弁		分かれている		1 つに合 さっている	3, 6 枚が多 い	
		4 枚	5 枚			
(6) 植物名		⑧	⑨	⑩	⑪	⑫

- (1) ①と②の分類名とそれぞれの子葉の数③④を答えよ。
 (2) ⑤と⑥の根に形をそれぞれ答えよ。
 (3) ⑤, ⑥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⑦はどのようなになっているか。
 (5) 花弁のようすから, ⑧~⑫のそれぞれの場所に当てはまる植物名を全て下から選び記号で答えよ。

a イネ b アサガオ c ナズナ d エンドウ e トウモロコシ
 f タンポポ g サクラ h ユリ i アブラナ j ツユクサ

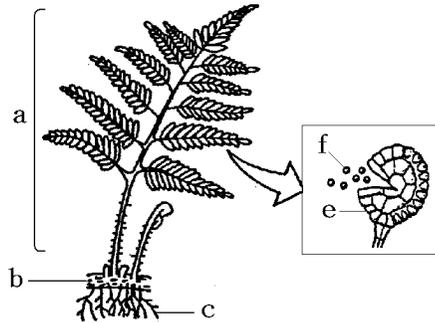
[解答](1)① 双子葉 ② 単子葉 ③ 2 枚 ④ 1 枚 (2)⑤ 主根と側根 ⑥ ひげ根 (3) 根毛 (4) 輪状に並んでいる。 (5)⑧ i ⑨ g ⑩ b ⑪ h ⑫ a

【】シダ植物とコケ植物

[要点]

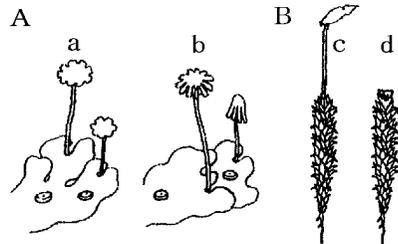
(1) シダ植物

- ・イヌワラビ、ゼンマイ、スギナ、ノキシノブ
- ・葉緑体があり光合成を行う。
- ・根(c)・茎(b：地下茎)・葉(a)の区別があり維管束も備わっている。
- ・シダ植物は孢子でふえ、種子植物とちがって花は咲かない。葉の裏の孢子のう(e)で孢子(f)がつくられる。



(2) コケ植物

- ・ゼニゴケ(A)のなかまとスギゴケ(B)のなかまの 2 つに大きく分けられる。
- ・雌株(b, c)と雄株(a, d)がある。
- ・根・茎・葉の区別はなく維管束もないため、水や肥料分は体の表面全体から吸収する。
- ・仮根：土や岩に固着するためにある。



[要点確認]

(シダ植物)

	<p>イヌワラビ、ゼンマイ、スギナなどの()植物は() (f)でふえる。() (f)は葉の裏にある() (e)でつくられる。根()・茎()・葉()の区別があり()も備わっている。</p> <p>イヌワラビ、ゼンマイ、スギナなどの(シダ)植物は(孢子)(f)でふえる。(孢子)(f)は葉の裏にある(孢子のう)(e)でつくられる。根(c)・茎(b)・葉(a)の区別があり(維管束)も備わっている。</p>
--	--

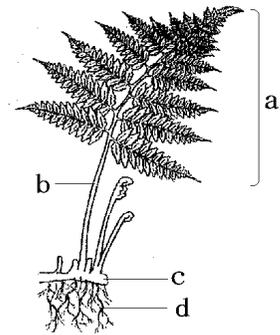
(コケ植物)

	<p>Aは()で, Bは()である。Aの雌株は()で, Bの雌株は()である。コケ植物は()がなく, 水は体全体から吸収する。コケ植物も()によってなかまをふやす。</p> <p>Aは(ゼニゴケ)で, Bは(スギゴケ)である。Aの雌株は(b)で, Bの雌株は(c)である。コケ植物は(維管束)がなく, 水は体全体から吸収する。コケ植物も(孢子)によってなかまをふやす。</p>
--	--

[問題]

右の図は、イヌワラビのからだの一部を示したものである。

- イヌワラビの根・茎・葉は右の図 a～d のどれか。それぞれ選び、記号で答えよ。
- イヌワラビのような植物のなかまを何というか。
- (2)のなかまを、下の[]からすべて選べ。
[ワカメ ゼンマイ スギナ アオノリ ソテツ]
- 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

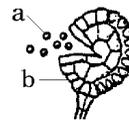


[解答](1)根 : d 茎 : c 葉 : a と b (2) シダ植物 (3) ゼンマイ, スギナ (4) イ, エ

[問題]

右図はワラビの葉の裏についているものである。

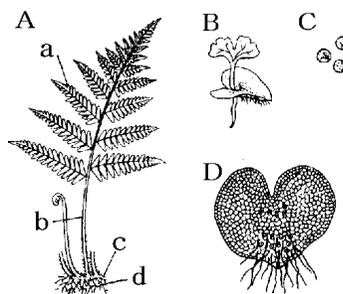
- a, b をそれぞれ何というか。
- b は葉の表と裏のどちらにあるか。
- a のはたらきを簡単に説明せよ。



[解答](1)a 孢子 b 孢子的う (2) 葉の裏 (3) 子孫を残すはたらき。

[問題]

右の図は、シダ植物のいろいろな時期のからだやその一部を示したものである。これについて、次の各問いに答えよ。

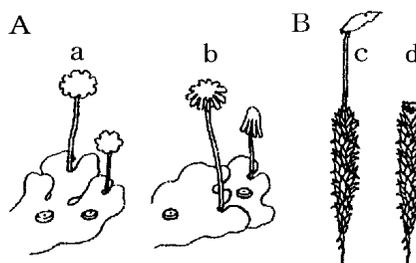


- (1) C の粒はどの時期のからだにできるか。A, B, D から記号で1つ選べ。
- (2) D の名まえを書け。
- (3) a~d から茎を選べ。
- (4) A~D の時期を、C をスタートとして、生育する順に正しくならべかえて記号で示せ。ただし、A~D の縮尺は異なっている。

[解答](1) A (2) 前葉体 (3) c (4) C→D→B→A

[問題]

次の図のA, Bは、2種類のコケ植物のなかまの体のつくりを表したものである。これについて各問いに答えよ。



- (1) A, Bは、それぞれ何というコケ植物か。名前を書け。
- (2) 図のa~dから、雄株をすべて選べ。
- (3) コケ植物は何によって仲間をふやすか。漢字2字で答えよ。
- (4) (3)ができる株は図のa~dのどれか。2つ選べ。
- (5) コケ植物のからだのつくりについて、正しく述べているものはどれか。次から1つ選べ。

- ア 根・茎・葉の区別がある。
- イ からだの表面から水を吸収する。
- ウ 花がさく。
- エ 維管束がある。

[解答](1)A ゼニゴケ B スギゴケ (2) a, d (3) 孢子 (4) b, c (5) イ

[問題]

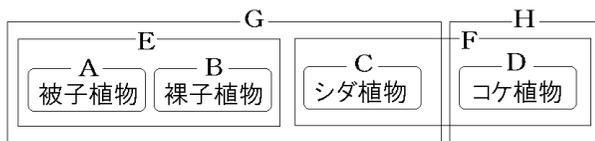
次の各問いに答えよ。

- (1) コケ植物は、光合成を行うか、行わないか。
- (2) コケ植物には(①)がないため、水や養分はからだの(②)から吸収している。
①, ②にあてはまる語を書け。
- (3) コケ植物は、どのような場所に育つか。次のア～ウから1つ選べ。
ア 日なたの乾燥した場所 イ 日かげの湿った場所 ウ 池や川の底
- (4) コケ植物には根は無く、仮根とよばれるものが存在する。これはどのような役割をしているか。簡潔に答えよ。

[解答](1) 行う。 (2)① 維管束 ② 表面 (3) イ (4) からだを土や岩に固着するはたらきをする。

[問題]

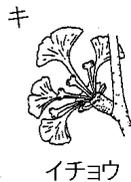
植物の特徴をまとめると次の図のように表すことができる。各問いに答えよ。



(1) E~H の分け方の特徴としてふさわしいものをそれぞれ次の[]から選べ。

[光合成をする 光合成をしない 種子でふえる 種子でふえない 維管束がない
維管束がある]

(2) 次のア~キの植物はA~Dのどこに分類されるか。それぞれ記号で答えよ。

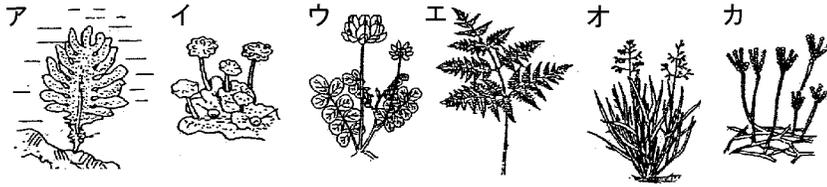


[解答](1)E 種子でふえる F 種子でふえない G 維管束がある H 維管束がない

(2)ア D イ A ウ C エ A オ A カ A キ B

[問題]

次の①～⑤の特徴にあてはまるものをア～カからすべて選び、記号で答えよ。



- ① 葉緑体をもたない
- ② 種子ができる
- ③ 維管束をもっている
- ④ コケ植物に属する
- ⑤ ソウ類に属し孢子でふえる。

[解答]① カ ② ウ, オ ③ ウ, エ, オ ④ イ ⑤ ア

[印刷/他の PDF ファイルについて]

※ このファイルは、FdText 理科(6,600 円)の一部を 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 FdText 理科は 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。

※ 弊社は、FdText のほかに FdData 中間期末過去問(社会・理科・数学)(各 18,900 円)(Word 版・一太郎版)を販売しております。PDF 形式のサンプル(全内容)は、

<http://www.fdtype.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://fddata.deci.jp/lnk/instRunFdDataWDs.exe> 】

RunFdData(一太郎版) 【 <http://fddata.deci.jp/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.fdtype.com/dat/> Tel (092) 404-2266】