

【FdData 高校入試：中学理科 1 年：植物の分類】

[\[単子葉類と双子葉類／離弁花類と合弁花類\(補足\)／種子植物の分類全般／シダ植物／コケ植物／シダ植物とコケ植物／植物全体の分類／FdData 入試製品版のご案内\]](#)

[\[FdData 入試ホームページ\]](#)掲載の pdf ファイル(サンプル)一覧

※次のリンクは[Shift]キーをおしながら左クリックすると、新規ウィンドウが開きます

理科：[\[理科 1 年\]](#)，[\[理科 2 年\]](#)，[\[理科 3 年\]](#)

社会：[\[社会地理\]](#)，[\[社会歴史\]](#)，[\[社会公民\]](#)

数学：[\[数学 1 年\]](#)，[\[数学 2 年\]](#)，[\[数学 3 年\]](#)

※全内容を掲載しておりますが、印刷はできないように設定しております

【】 種子植物の分類

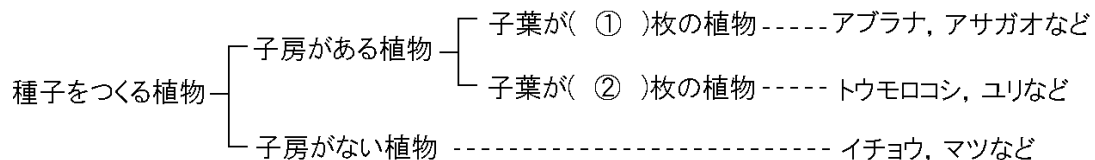
【】 単子葉類と双子葉類

[単子葉類と双子葉類]

[問題]

次の図は、種子をつくる植物について、その特徴をもとになかま分けしたものである。

①，②に当てはまる数字をそれぞれ書け。



(北海道)

[解答欄]

①	②
---	---

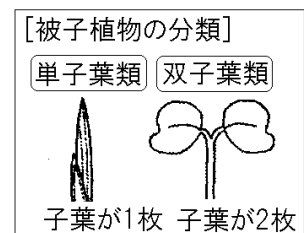
[解答]① 2 ② 1

[解説]

種子ができるときに最初につくられる葉を^{しょう}子葉という。被子植物は、子葉が1枚の^{たんしやうるい}単子葉類と、子葉が2枚の^{そうしやうるい}双子葉類に分類することができる。よく出題される単子葉類と双子葉類の植物は次の通りである。

単子葉類：トウモロコシ，ツユクサ，イネ，ユリ

双子葉類：アブラナ，サクラ，タンポポ，アサガオ，ツツジ，ホウセンカ，バラ，エンドウ

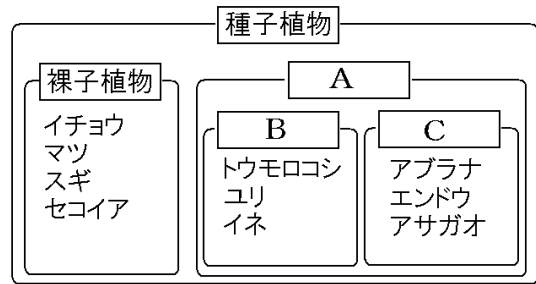


[問題]

右図は、おもな種子植物の分類を示したものである。図の A, B, C にあてはまる分類名として最も適当なものを、次の[]からそれぞれ選べ。

[被子植物 双子葉類 単子葉類]

(島根県改)



[解答欄]

A	B	C
---	---	---

[解答]A 被子植物 B 単子葉類 C 双子葉類

[問題]

次のうち、被子植物の単子葉類に分類される植物はどれか。1つ選べ。

[アサガオ アブラナ ユリ マツ]

(大阪府)

[解答欄]

[解答]ユリ

[解説]

アサガオとアブラナは被子植物の双子葉類，ユリは被子植物の単子葉類，マツは裸子植物である。

[問題]

次の[]のうち、タマネギと同じように被子植物の単子葉類に分類されるものはどれか。適当なものを1つ選べ。

[トウモロコシ ナズナ ホウセンカ マツ]

(愛媛県)

[解答欄]

[解答]トウモロコシ

[解説]

トウモロコシは被子植物の単子葉類，ナズナとホウセンカは被子植物の双子葉類，マツは裸子植物である。

[問題]

次にあげた[]の植物のグループのうち、アサガオが属しているものをすべて選べ。

[シダ植物 種子植物 裸子植物 被子植物 双子葉類 単子葉類]

(佐賀県)

[解答欄]

[解答]種子植物，被子植物，双子葉類

[解説]

アサガオは，種子植物－被子植物－双子葉類である。

[単子葉類と双子葉類の葉・根]

[問題]

ツクサの葉脈は平行に通っている。このように，被子植物の中で，葉脈が平行に通っているなかまは何とよばれるか。その名称を書け。

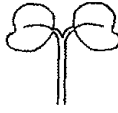





(静岡県)

[解答欄]

[解答]単子葉類

[解説]

双子葉類の子葉は2枚，葉脈は網目状(網状脈)で，根は主根と側根からなっている。単子葉類は，子葉が1枚，葉脈は平行(平行脈)で，根はひげ根である。見た目が単純な方(1枚，平行，ひげ根)が単子葉類の特徴である。

	子葉の数	葉脈	根
双子葉類	 2枚	 網目状	 主根 側根
単子葉類	 1枚	 平行	 ひげ根

[問題]

タマネギのようにひげ根をもつ植物のなかまについて説明した次の文の①，②の()内からそれぞれ適語を選べ。

ひげ根をもつ植物のなかまは①(単子葉類／双子葉類)とよばれ，このなかまの葉脈は②(網目状／平行)に通っている。

(大阪府)

[解答欄]

①	②
---	---

[解答]① 単子葉類 ② 平行

[問題]

次の文中の①，②に適語を入れよ。

タマネギからはたくさんの細い根が出ていた。このような根を(①)といい，この根の特徴からタマネギは被子植物の(②)類に分類される。

(福島県)

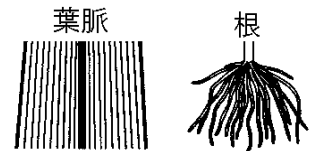
[解答欄]

①	②
---	---

[解答]① ひげ根 ② 単子葉

[問題]

右の図は，トウモロコシの葉脈と根のようすをスケッチしたもの
のの一部である。次の各問いに答えよ。



(1) 葉脈や根のようすなどの特徴をもとに被子植物をなかま分け

するとき，トウモロコシは何類というなかまに入るか，漢字4字で書け。

(2) (1)のなかまに入る植物として適当なものを，次の[]から2つ選べ。

[イネ ユリ タンポポ エンドウ]

(京都府)

[解答欄]

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

[解答](1) 単子葉類 (2) イネ，ユリ

[解説]

図より，葉脈が平行に通る，ひげ根をもつことからトウモロコシは単子葉類であると判断できる。イネとユリは単子葉類で，タンポポとエンドウは双子葉類である。

[問題]

オオカナダモのからだのつくりを観察したところ，ひげ根が見られた。次の植物のうち，オオカナダモと同じ根のつくりをもつものはどれか，1つ選べ。

[アサガオ アブラナ エンドウ トウモロコシ]

(秋田県)

[解答欄]

--

[解答] トウモロコシ

[解説]

「ひげ根が見られた」とあるのでオオカナダモは単子葉類である。アサガオ、アブラナ、エンドウは双子葉類で、トウモロコシは単子葉類である。

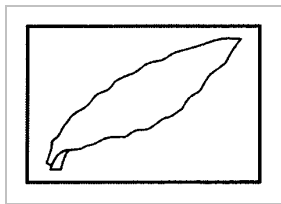
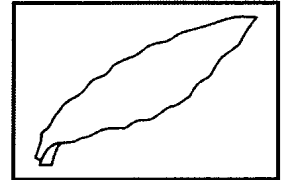
[問題]

右図はトウモロコシの葉の形をスケッチしたものである。

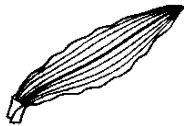
トウモロコシの葉の特徴がわかるように、葉脈を図にかき入れよ。

(長崎県)

[解答欄]



[解答]



[解説]

トウモロコシは単子葉類なので、葉脈は平行になっている。

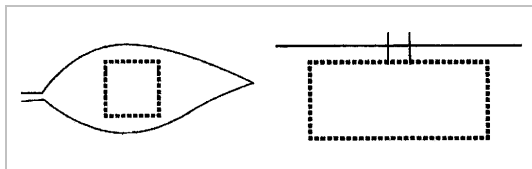
[問題]

右図は、単子葉類のつくりを模式的に表そうとしたものである。

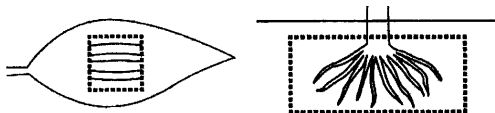
葉脈と根のようすはどのようなになっているか、それぞれの特徴がわかるように、図の に実線をかき入れよ。

(和歌山県)

[解答欄]

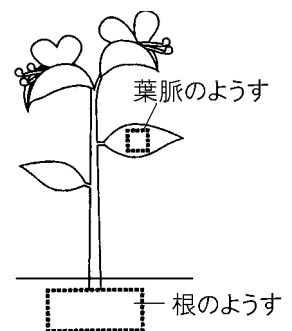


[解答]



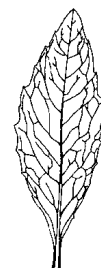
[解説]

単子葉類の葉脈は平行で、根はひげ根である。



[問題]

晴美さんは、熊本県の伝統野菜であるスイゼンジナの葉を観察した。右図は、スイゼンジナの葉をスケッチしたものである。図の葉脈のようすから、スイゼンジナは①(双子葉類/単子葉類)であることがわかる。スイゼンジナの葉脈と同じ特徴をもつものは、②(ユリ/タンポポ)である。①、②の()の中からそれぞれ正しいものを1つずつ選べ。



(熊本県)

[解答欄]

①	②
---	---

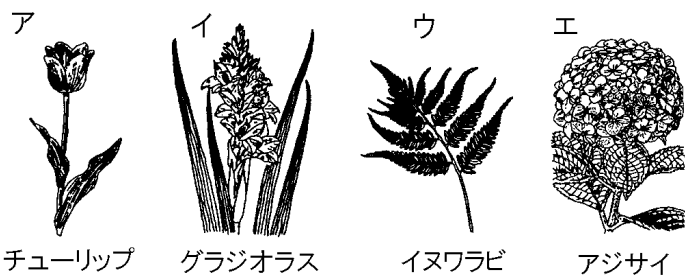
[解答]① 双子葉類 ② タンポポ

[解説]

図からスイゼンジナの葉脈は網目状なので、スイゼンジナは双子葉類である。ユリは単子葉類で、タンポポは双子葉類である。

[問題]

次のア～エの植物の中から、双子葉類に分類されるものを1つ選び、その記号を書け。



ア チューリップ

イ グラジオラス

ウ イヌワラビ

エ アジサイ

(埼玉県)

[解答欄]

--

[解答]エ

[解説]

アとイの葉脈は平行になっているので単子葉類である。エの葉脈は網目状になっているので双子葉類である。ウのイヌワラビはシダ植物である。

[問題]

ホウセンカの根と葉脈について述べた文として、最も適当なものを、次のア～エから1つ選び、その符号を書け。

ア 根はひげ根で、葉脈は平行である。

イ 根には主根と側根があり、葉脈は平行である。

ウ 根はひげ根で、葉脈は網目状である。

エ 根には主根と側根があり、葉脈は網目状である。

(新潟県)

[解答欄]

[解答]エ

[解説]

ホウセンカは双子葉類なので、根には主根と側根があり、葉脈は網目状である。

[問題]

双子葉類は単子葉類とは違い、中心に太い根と、そこから枝分かれした細い根をもつという特徴がある。この枝分かれした細い根を何というか。

(岡山県)

[解答欄]

[解答]側根

[問題]

次の文はホウセンカについて説明したものである。①に適当な数字を入れよ。また、②、③の()内から適語を選べ。

ホウセンカは被子植物である。その特徴として子葉は(①)枚で、葉脈は②(平行／網目状)に通り、根は③(ひげ根／主根・側根)である。

(沖縄県)

[解答欄]

①	②	③
---	---	---

[解答]① 2 ② 網目状 ③ 主根・側根

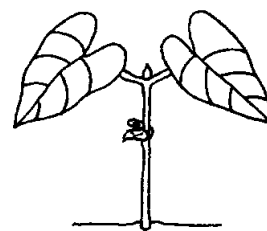
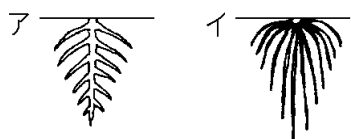
[解説]

ホウセンカは被子植物の双子葉類である。双子葉類の子葉は2枚で、葉脈は網目状で、根は主根と側根できている。

[問題]

右図は成長したインゲンマメを表している。次の各問いに答えよ。

- (1) インゲンマメの根のつくりを表した図として適切なものを、次のア、イから1つ選んで、その符号を書け。



- (2) インゲンマメと同じ根のつくりの植物として適切なものを、次の[]から1つ選べ。
[イネ ユリ トウモロコシ アサガオ]

(兵庫県)

[解答欄]

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

[解答](1) ア (2) アサガオ

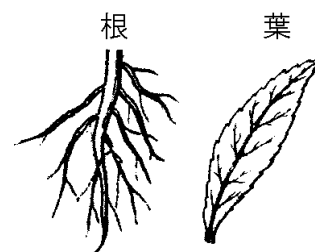
[解説]

- (1) 問題の図より、インゲンマメの葉は網目状なので、インゲンマメは双子葉類と判断できる。双子葉類の根はアのように主根と側根よりなる(イのひげ根は単子葉類のものである)。
(2) イネ、ユリ、トウモロコシは単子葉類である。アサガオは双子葉類でなので、アのように主根と側根がある根になる。

[問題]

ある被子植物を根ごと抜きとり、根と葉を観察した。右図は、根と葉のスケッチである。次の文章中の①、②の()内からそれぞれ適語を選べ。

根のようすや葉脈の種類から考えると、この植物は被子植物の①(単子葉類/双子葉類)に分類できるね。(①)のなかまということは、茎の断面を観察すると、維管束は②(ばらばらに散らばっている/輪のように並んでいる)だろうと推測できるよ。



(鳥取県)

[解答欄]

①	②
---	---

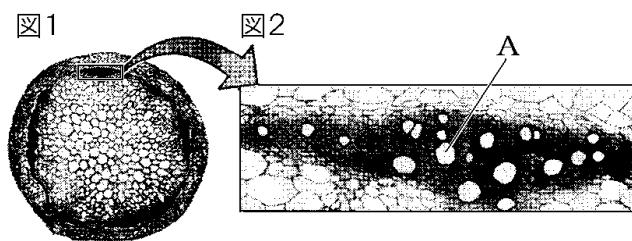
[解答]① 双子葉類 ② 輪のように並んでいる

[解説]

双子葉類の葉脈は網目状で、根は主根と側根からなりたっている。また、茎の維管束は輪のように並ぶ。

[問題]

図1は、ある植物の茎の横断面を表したものである。また、図2は、図1の一部を拡大したもので、Aは、根から吸収された水などが通る部分である。次の各問いに答えよ。



- (1) Aの名称を書け。
(2) この植物について述べたものとして最も適切なものを、次のア～エの中から1つ選び、その記号を書け。

- ア 単子葉類に分類され葉脈は網目状になっており、根はひげ根である。
イ 単子葉類に分類され葉脈は平行に並んでおり、根には主根と側根の区別がある。
ウ 双子葉類に分類され、葉脈は網目状になっており、根には主根と側根の区別がある。
エ 双子葉類に分類され、葉脈は平行に並んでおり、根はひげ根である。

(青森県)

[解答欄]

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

[解答](1) 道管 (2) ウ

[解説]

Aは水が通る部分なので道管である。図1より、この植物では、道管と師管でつくられる維管束は、輪状に並んでいる。したがって、この植物は双子葉類である。双子葉類の葉脈は網目状で、根は主根と側根の区別がある。

[広葉と針葉]

[問題]

次の各問いに答えよ。

- (1) 被子植物に見られる、はばの広い葉を何というか。
(2) マツやスギは針のような細い葉をもっている。このような葉を何というか。

(補充問題)

[解答欄]

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

[解答](1) 広葉 (2) 針葉

[解説]

針葉：針のように細い葉、裸子植物

広葉：幅の広い葉。被子植物の葉、裸子植物の一部(イチョウなど)

【】 離弁花類と合弁花類(補足)

[問題]

双子葉類のアブラナとタンポポは、花の特徴によってそれぞれ別のなかまに分けることができる。このとき、アブラナは何というなかまに分けられるか。

(石川県)

[解答欄]

[解答]離弁花類

[解説]

双子葉類は、そうしやうるい花弁かべんに注目すると、さらに2つに分類することができる。アブラナのように、花弁が1枚ずつ分かれているものをりべんかるい離弁花類という。これに対し、ツツジのように、花弁が1枚につながっているものをごうべんかるい合弁花類という。よく出題される離弁花類と合弁花類の植物は次の通りである。

離弁花類：アブラナ，サクラ，バラ，エンドウ，ホウセンカ

合弁花類：タンポポ，アサガオ，ツツジ

[花弁による分類]



[問題]

アブラナは、花びらが1枚1枚はなれている。アブラナのように、花びらがはなれている植物を、次の[]から1つ選べ。

[ツツジ エンドウ アサガオ キク]

(福岡県)

[解答欄]

[解答]エンドウ

[問題]

右の図は、タンポポの1つの花を、双眼実体顕微鏡で拡大して観察し、スケッチしたものである。タンポポの花のつくりについて正しく述べているものはどれか。次のア～エのうちから1つ選び、その記号を書け。

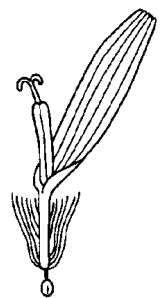
ア 胚珠は子房の中にあり、花びらは合わさっている。

イ 胚珠は子房の中にあり、花びらは分かれている。

ウ 胚珠はむき出しであり、花びらは合わさっている。

エ 胚珠はむき出しであり、花びらは分かれている。

(岩手県)



[解答欄]

[解答]ア

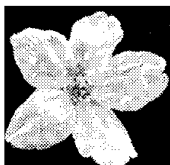
[解説]

タンポポは、種子植物－被子植物－双子葉類－合弁花類と分類される。被子植物なので胚珠は子房の中にある。また、合弁花類なので花びらは合わさっている。

[問題]

ツツジの花は、花弁が1つにくっついている。花弁のようすがツツジと同じなかまとして適切なものを、次からすべて選べ。

サクラ



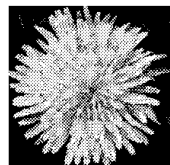
アサガオ



アブラナ



タンポポ



(大分県)

[解答欄]

[解答]アサガオ，タンポポ

[解説]

図からサクラとアブラナは花弁が離れている離弁花類である，アサガオは花弁が1つにくっついている合弁花類である。タンポポも合弁花類である。

[問題]

タンポポは芽ばえの子葉が2枚であり，5枚の花びら(花弁)が合わさって1つになっている。次のうち，タンポポのように，子葉が2枚あり，数枚の花びら(花弁)が合わさって1つになっている植物はどれか。適当なものを1つ選べ。

[トウモロコシ アブラナ ツユクサ アサガオ]

(愛媛県)

[解答欄]

[解答]アサガオ

[解説]

子葉が2枚であるのは双子葉類で、花びらが合わさっているのは双子葉類の中の合弁花類である。トウモロコシは単子葉類、アブラナは双子葉類の離弁花類、ツユクサは単子葉類、アサガオは双子葉類の合弁花類である。

[問題]

種子植物をなかま分けしたとき、アブラナと同じなかまに入る植物はどれか、最も適切なものを下から1つ選び、その記号を書け。

[ユリ アサガオ サクラ マツ]

(三重県)

[解答欄]

[解答]サクラ

[解説]

アブラナは双子葉類の離弁花である。ユリは単子葉類、アサガオは双子葉類の合弁花、サクラは双子葉類の離弁花、マツは裸子植物である。

[問題]

次にあげた植物の特徴のうち、アサガオにあてはまるものをア～オの中からすべて選び、記号を書け。

- ア 種子をつくらない
- イ 胚珠がある
- ウ 子房がない
- エ 子葉は1枚だけである
- オ 根には主根と側根がある

(佐賀県)

[解答欄]

[解答]イ, オ

[解説]

アサガオは、種子植物—被子植物—双子葉類—合弁花に分類される。種子植物なのでアは当てはまらない。被子植物で胚珠が子房に包まれているので、イは当てはまり、ウは当てはまらない。双子葉類で子葉は2枚なのでエは当てはまらない。双子葉類の根は主根と側根からできているのでオは当てはまる。

[問題]

次の問いに答えよ。

- (1) 右図の植物は葉脈や根の特徴から被子植物の中で何と呼ばれるか書け。
- (2) この植物の花の花びらはくっついていて、この植物のなかまとして最も適当なものを次から選べ。

[アサガオ ユリ マツ アブラナ ナズナ]

(福井県)

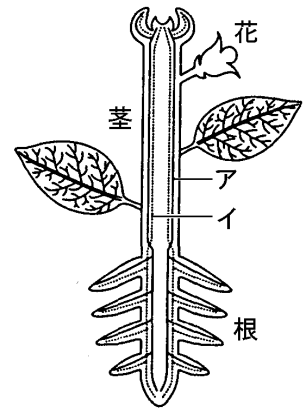
[解答欄]

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

[解答](1) 双子葉類 (2) アサガオ

[解説]

- (1) 図の葉は網状脈なので、この植物は被子植物の中の双子葉類である。
- (2) 花びらがくっついていてのは双子葉類の合弁花である。アサガオは双子葉類の合弁花、ユリは単子葉類、マツは裸子植物、アブラナとナズナは双子葉類の離弁花である。

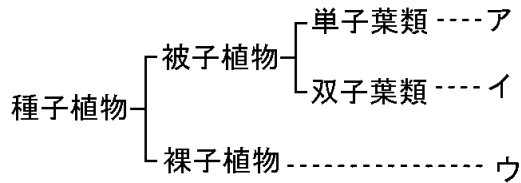


【】 種子植物の分類全般

[問題]

種子植物をいろいろな特徴でなかま分けすると、次のように分けることができる。

①タンポポ、②イチョウ、③ユリ は、それぞれ、ア～ウのどのなかまになるか。



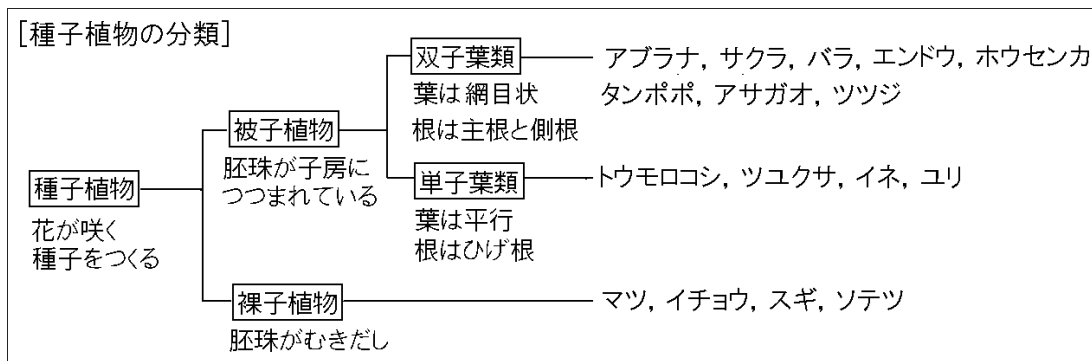
(群馬県改)

[解答欄]

①	②	③
---	---	---

[解答]① イ ② ウ ③ ア

[解説]



[問題]

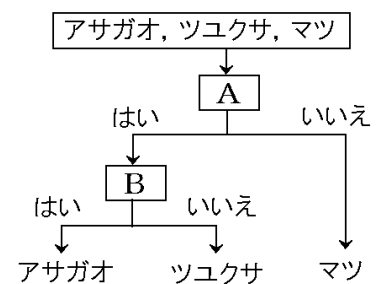
右図は、アサガオ、ツユクサ、マツについて、からだのつくりに関するA、Bの問いかけに対し、「はい」または「いいえ」のうち、当てはまる側を選んでいった結果を示したものである。図のA、Bに当てはまる適切な問いかけを、次のア～エの中から1つずつ選び、記号で答えよ。

- ア 葉脈は網目状か。
- イ 根・茎・葉の区別があるか。
- ウ 種子をつくるか。
- エ 胚珠が子房に包まれているか。

(静岡県)

[解答欄]

A	B
---	---



[解答]A エ B ア

[問題]

次の文中の①～④にあてはまることばや数字を書け。また、A、B のそれぞれにあてはまる植物を、あとの[]からすべて選べ。

被子植物は、根や茎のつくり、葉脈の通り方、子葉の数により、2 種類になかま分けをすることができる。ハウセンカは、葉脈が網目状に通り、子葉の数が(①)枚の(②)類である。(②)類のなかまには(A)などがある。また、トウモロコシは葉脈が平行に通り、子葉の数が(③)枚の(④)類である。(④)類のなかまには(B)などがある。

[イチョウ サクラ ユリ スギ タンポポ イネ]

(岐阜県)

[解答欄]

①	②	③	④
A		B	

[解答]① 2 ② 双子葉 ③ 1 ④ 単子葉 A サクラ, タンポポ B ユリ, イネ

【】 孢子でふえる植物

【】 シダ植物

[シダ植物]

[問題]

右図は、イヌワラビの葉、茎、根のようすをスケッチしたものである。このように葉、茎、根の区別があり、孢子をつくってなかまをふやす植物のなかまを、次の[]の中から1つ選べ。

[被子植物 裸子植物 シダ植物 コケ植物]

(広島県)

[解答欄]

--

[解答]シダ植物

[解説]

シダ植物とコケ植物は種子ではなく^{ほうし}孢子でふえる。シダ植物には葉・茎・根の区別があり、^{いかんそく}維管束もある(コケ植物は葉、茎、根の区別はなく、維管束もない)。シダ植物には、イヌワラビ、ゼンマイ、スギナ、ノキシノブなどがある。



[シダ植物] イヌワラビ, ゼンマイ スギナ, ノキシノブ

[問題]

維管束があり、種子をつくらない植物について、次の各問いに答えよ。

(1) この植物のなかまを何というか。

(2) この植物のなかまに分類されるものを、次の[]の中から2つ選べ。

[スギ スギナ スギゴケ ゼンマイ アブラナ ツユクサ]

(青森県)

[解答欄]

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

[解答](1) シダ植物 (2) スギナ, ゼンマイ

[解説]

(1) 種子をつくらない植物はシダ植物とコケ植物である。シダ植物とコケ植物のうち、維管束があるのはシダ植物である。

(2) スギは種子植物の裸子植物、アブラナとツユクサは種子植物の被子植物、スギゴケはコケ植物、スギナとゼンマイはシダ植物である。

[シダ植物の葉・茎・根]

[問題]

右図は、採集したイヌワラビのからだの全体を描いたものである。この植物の根、茎、葉について正しく説明しているのはどれか。

- ア a, bは根, cは茎, dは葉
- イ aは根, bは茎, c, dは葉
- ウ aは根, b, cは茎, dは葉
- エ 根, 茎, 葉の区別がない

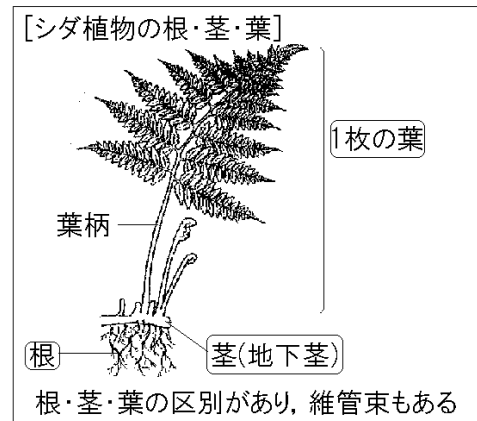
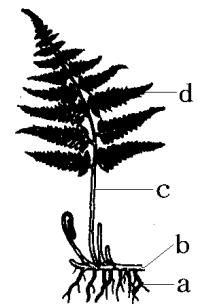
(大分県)

[解答欄]

[解答]イ

[解説]

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機能がある。問題の図のc, dの部分が葉である(cの葉柄は葉の一部で、茎ではない)。bが茎の部分で、ふつう土の中にある(地下茎)。a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。



[問題]

次の各問いに答えよ。

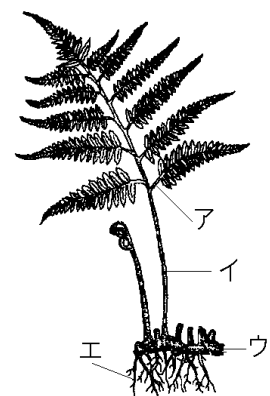
- (1) 右図はイヌワラビのスケッチである。茎の部分はどこか、図のア～エから1つ選んで、記号を書け。
- (2) イヌワラビは孢子でふえる。孢子でふえる植物を次の []から1つ選べ。
[ゼニゴケ ミカヅキモ マツ スズメノカタビラ]

(秋田県)

[解答欄]

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

[解答](1) ウ (2) ゼニゴケ



[解説]

(2) イヌワラビなどのシダ植物とゼニゴケなどのコケ植物は孢子でふえる。ミカヅキモなどの単細胞生物は分裂でふえる。マツやスズメノカタビラは種子植物で種子でふえる。

[孢子・孢子のう]

[問題]

イヌワラビの葉の裏についているものを取り、顕微鏡で観察したら、右図のような袋状のものが見られた。これは何か。名称を書け。



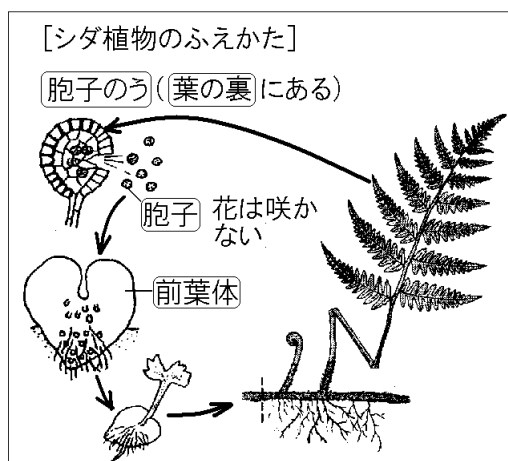
(熊本県)

[解答欄]

[解答]孢子のう

[解説]

シダ植物は^{ほうし}孢子でふえ、種子植物とちがって花は咲かない。葉の裏の孢子のうで孢子がつくられる。地面に落ちた孢子から^{ぜんようたい}前葉体ができる。この前葉体には、^{せいし}精子をつくる部分と卵をつくる部分があり、精子は泳いで卵にたどり着き、^{じゅせい}受精が行われる。受精には水が必要なので、シダ植物はしめった場所に生育していることが多い。受精後、若いシダができ成長する。



[問題]

シダ植物の子孫の残し方と、被子植物や裸子植物の子孫の残し方の違いをまとめた次の文の①、②に適する語句を入れ、文を完成せよ。

シダ植物は、葉の裏にできた(①)が発芽し成長して、子孫を残す。一方、被子植物や裸子植物は、花がついた後にできた(②)が発芽し成長して、子孫を残す。

(長崎県)

[解答欄]

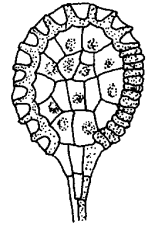
①	②
---	---

[解答]① 孢子 ② 種子

[問題]

イヌワラビについて、次の()にあてはまる語を書け。

イヌワラビの茎を、薄く輪切りにして顕微鏡で観察したところ、道管の束や師管の束が集まった部分である(①)が見られた。また、葉の裏側を顕微鏡で観察したところ、右図のようなつくりが見られた。この中には、地面に落ちて発芽する(②)がたくさん入っていた。



(茨城県)

[解答欄]

①	②
---	---

[解答]① 維管束 ② 孢子

[解説]

イヌワラビなどのシダ植物は根・茎・葉の区別があり維管束(道管と師管よりなる)も備わっている。

[問題]

右図は、イヌワラビのスケッチである。イヌワラビについて、ふえ方と、維管束があるかないかについて、正しく述べたものを次のア～エから1つ選べ。



- ア 孢子でふえ、維管束がある。
- イ 種子でふえ、維管束がある。
- ウ 孢子でふえ、維管束がない。
- エ 種子でふえ、維管束がない。

(東京都)

[解答欄]

--

[解答]ア

[問題]

シダ植物の特徴として最も適当なものを、次のア～エのうちから1つ選び、その符号を書け。

- ア 孢子でふえる。
- イ 維管束がない。
- ウ 花を咲かせる。
- エ 根、茎、葉の区別がない。

(千葉県)

[解答欄]

[解答]ア

[解説]

種子植物は花を咲かせて胚珠が種子になり，種子でふえる。孢子でふえるシダ植物は花は咲かない。しかし，シダ植物は種子植物と同様に，根・茎・葉の区別があり維管束(道管と師管よりなる)も備わっている。

[問題]

ワラビなどのシダ植物とサクランボなどの被子植物は，子孫をふやす方法は異なるが，からだのつくりなどに共通する特徴をもつ。シダ植物と被子植物に共通する特徴を，次のア～エからすべて選び，記号で答えよ。

ア 師管をもつ

イ 根，茎，葉の区別がある

ウ 胚珠がある

エ 花がさく

(山形県)

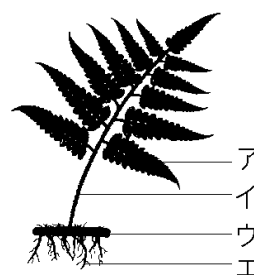
[解答欄]

[解答]ア，イ

[問題]

次の文は，シダ植物の特徴についてまとめたレポートの一部である。下の(1)～(3)に答えよ。

シダ植物の1つにイヌワラビがある。右図はイヌワラビをスケッチしたものである。イヌワラビなどのシダ植物には，根，茎，葉の区別があり，そのからだの中には維管束がある。そして，葉の細胞の葉緑体で光合成を行い，有機物をつくり出して生活している。また，被子植物や裸子植物が種子でふえるのに対して，シダ植物は，()でふえるという特徴がある。



(1) シダ植物の茎の部分はどこか。図のア～エの中から適切なものを1つ選んで，その記号を書け。

(2) 文中の下線について，植物には維管束のあるものと維管束のないものがある。維管束のない植物を次の[]から1つ選べ。

[ユリ ソテツ アブラナ ゼニゴケ]

(3) 文中の()にあてはまる適切な語を書け。

(和歌山県)

[解答欄]

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

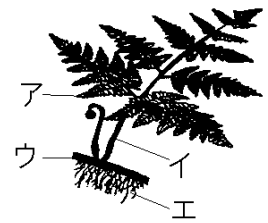
[解答](1) ウ (2) ゼニゴケ (3) 孢子

[解説]

(2) ユリ, ソテツ, アブラナなどの種子植物には維管束がある。また, シダ植物にも維管束がある。これに対し, ゼニゴケなどのコケ植物には維管束はない。

[問題]

明さんは, シダ植物の特徴を調べるために, イヌワラビの観察を行った。次は, 観察中の明さんと先生の会話の一部であり, 図は先生が説明に用いたイヌワラビの図である。



先生: 図の各部分は, ①根, 茎, 葉のどれにあたるか確認できましたね。それでは, イヌワラビの特徴を調べるために, 葉の裏を観察してみましよう。

明: 先生, 袋のようなものがいくつもあります。これは何ですか。

先生: 袋のようなものは, 孢子のうといいます。イヌワラビは, その孢子のうの中の②孢子でふえる植物です。では, 孢子のうを白熱電球であたためて③乾燥させてみましよう。

(1) 下線部①のそれぞれにあてはまるものを, 図のア~エからすべて選び記号で答えよ。

(2) 下線部②にあてはまる植物を, 次の[]から2つ選べ。

[ゼニゴケ アブラナ ゼンマイ マツ]

(3) 下線部③の操作によって孢子のうに変化が生じた。どのような変化が生じたかを, 「孢子のうが」という書き出しで, 簡潔に書け。

(福岡県)

[解答欄]

(1)根:	茎:	葉:
(2)	(3)	

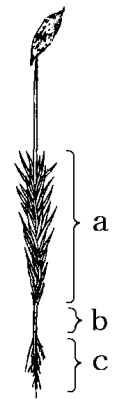
[解答](1)根: エ 茎: ウ 葉: ア, イ (2) ゼニゴケ, ゼンマイ (3) 孢子のうがはじけた。

【】 コケ植物

[問題]

右図は、コケ植物のスギゴケを示したものである。スギゴケには維管束がみられないが、水分はどこから吸収することができるか。最も適当なものを次から選べ。

- ア a だけから吸収することができる。
- イ c だけから吸収することができる。
- ウ a, c だけから吸収することができる。
- エ a, b, c のすべてから吸収することができる。



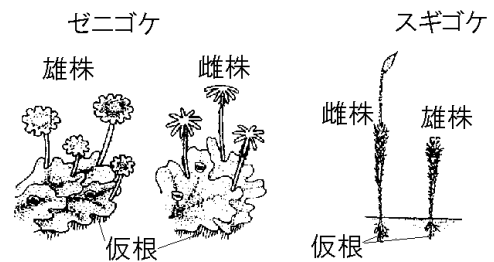
(鹿児島県)

[解答欄]

[解答]エ

[解説]

コケ植物も水を取り込む必要があるが、根・茎・葉の区別はなく維管束もないため、水や養分はからだの表面全体から吸収する。このため、乾燥した場所では生活できず、湿気の多い場所でしか生活できない。根のように見える部分(仮根)はからだを土や岩に固定するためにあり、水を吸い上げる機能はない。コケ植物はゼニゴケのなかまとコスギゴケ(スギゴケ)のなかまの 2 つに大きく



く分けられる。それぞれ、雄株と雌株の違いがあり、雌株でつくられる孢子でふえる。

[問題]

次の文の()にあてはまることばは何か。下の[]の中から適当なものを 1 つ選べ。
種子ではなく、孢子でふえ、維管束がない植物を()という。

[コケ植物 裸子植物 被子植物 シダ植物]

(福島県)

[解答欄]

[解答]コケ植物

[解説]

被子植物と裸子植物は種子でふえる。シダ植物とコケ植物は孢子でふえる。被子植物、裸子植物、シダ植物には維管束があるが、コケ植物には維管束がない。

[問題]

コケ植物の特徴を述べたものとして最も適切なものを、次のア～エから 1 つ選び、記号で答えよ。

ア からだには維管束があり，種子でふえる。

イ からだには維管束があり，胞子でふえる。

ウ からだには維管束がなく，種子でふえる。

エ からだには維管束がなく，胞子でふえる。

(宮城県)

[解答欄]

[解答]エ

[解説]

コケ植物の問題でよく出題されるのは、次の 2 点である。

- ① 維管束がなく，根・茎・葉の区別がない→水はからだの表面全体から吸収する。
- ② 胞子でふえる。

[問題]

コケ植物の特徴として適切なものを、次のア～エの中から 1 つ選んで、その記号を書け。

ア 維管束があり，葉，茎，根の区別もある。

イ 維管束があり，葉，茎，根の区別はない。

ウ 維管束がなく，葉，茎，根の区別はある。

エ 維管束がなく，葉，茎，根の区別もない。

(和歌山県)

[解答欄]

[解答]エ

[問題]

コケ植物の特徴を述べた文はどれか。最も適当なものを次のア～オから 1 つ選んで記号で答えよ。

ア 根，茎，葉の区別がある。

イ 雄株に胞子のうができ，胞子でふえる。

ウ 葉緑体をもっておらず，光合成を行わない。

エ 維管束がない。

オ 根のように見える仮根があり，おもに水分の吸収をしている。

(沖縄県)

【解答欄】

【解答】エ

【解説】

アは誤り。コケ植物には根，茎，葉の区別はない。

イは誤り。コケ植物は孢子でふえるが，孢子は雌株の孢子のうにできる。

ウは誤り。コケ植物も光合成を行う。

エは正しい。シダ植物とは違い，コケ植物には維管束はない。

オは誤り。仮根は土や岩にからだを固定するためにあり，水を吸い上げる機能はない。

【問題】

コケ植物について，次の各問いに答えよ。

- (1) 次の文は，コケ植物の体のつくりについて説明したものである。正しい文になるように，文中の①，②の()内からそれぞれ適語を選べ。

コケ植物の体には，水や養分を運ぶための維管束が①(あり／なく)，葉，茎，根の区別が②(ある／ない)。

- (2) 種子植物は種子でなかまをふやすが，コケ植物は何によってなかまをふやすか。

(徳島県)

【解答欄】

(1)①	②	(2)
------	---	-----

【解答】(1)① なく ② ない (2) 孢子

【問題】

右図は，ゼニゴケをスケッチしたものである。ゼニゴケに関する次の各問いに答えよ。

- (1) 次のア～エの中から，ゼニゴケのからだのつくりについて，適切に述べたものを1つ選び，記号で答えよ。

ア 維管束はあり，葉，茎，根の区別もある。

イ 維管束はあり，葉，茎，根の区別はない。

ウ 維管束はなく，葉，茎，根の区別はある。

エ 維管束はなく，葉，茎，根の区別もない。



ゼニゴケ(雄株)



ゼニゴケ(雌株)

- (2) タンポポは種子によってなかまをふやす。これに対して，ゼニゴケは何によってなかまをふやすか。

(静岡県)

[解答欄]

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

[解答](1) エ (2) 孢子

[問題]

図は、孢子でふえる植物の写真である。図の植物の特徴の説明として正しいものを、次のア～クの中から1つ選んで、その記号を書け。



- ア シダ植物は、維管束がなく、根、茎、葉の区別がない。
- イ シダ植物は、維管束がなく、根、茎、葉の区別がある。
- ウ シダ植物は、維管束があり、根、茎、葉の区別がない。
- エ シダ植物は、維管束があり、根、茎、葉の区別がある。
- オ コケ植物は、維管束がなく、根、茎、葉の区別がない。
- カ コケ植物は、維管束がなく、根、茎、葉の区別がある。
- キ コケ植物は、維管束があり、根、茎、葉の区別がない。
- ク コケ植物は、維管束があり、根、茎、葉の区別がある。

(茨城県)

[解答欄]

--

[解答]オ

[解説]

図の植物はゼニゴケである。

[問題]

次の文章は、土がない岩でもゼニコケが生活することのできる理由について、水の吸収にかかわるからだのつくりに着目してまとめたものである。このことについて、①、②に当てはまる語句をそれぞれ書け。

イヌワラビと異なり、ゼニコケは(①)の区別がなく、水を(②)から吸収する。そのため、土がなくても生活することができる。

(栃木県)

[解答欄]

①	②
---	---

[解答]① 葉，茎，根 ② からだの表面全体

[問題]

次の各問いに答えよ。

(1) ゼニゴケはからだのつくりが簡単で維管束のある根，茎，葉がない。スズメノカタビラは生きるために必要な水を根から吸収しているが，ゼニゴケはどこから水を吸収しているか。

(2) スズメノカタビラとゼニゴケの共通点は何か。次の[]の中から1つ選べ。

[花が咲かない 種子でふえる 胞子でふえる 光合成をする]

(山梨県)

[解答欄]

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

[解答](1) からだの表面全体から吸収している。(2) 光合成をする

[解説]

スズメノカタビラは種子植物で，ゼニゴケはコケ植物であるが，ともに光合成を行うという点では共通である。光合成を行うためには水が必要である。スズメノカタビラは根・茎・葉の区別があって水を根から吸収している。これに対し，ゼニゴケなどのコケ植物は根・茎・葉の区別がなく維管束もないため，からだの表面全体から水を取り入れる。ゼニゴケの根のように見える部分は仮根とよばれ，からだを土や岩に固定するだけで，水を吸い上げる機能はない。

[問題]

スギゴケやゼニゴケにあてはまるものを，次のア～オからすべて選び，記号で答えよ。

ア 根・茎・葉の区別がある。

イ 雄株と雌株がある。

ウ 乾燥に強く，日なたを好む。

エ 花がさく。

オ 日光を受けて光合成をする。

(富山県)

[解答欄]

--

[解答]イ，オ

[問題]

次のア～エのうち、ゼニゴケについて述べたものとして、最も適当なものを1つ選び、その記号を書け。

- ア 体に根，茎，葉の区別がある。
- イ 必要な水分などを体の表面から吸収する。
- ウ 葉緑体を持たず，光合成を行わない。
- エ ひげ根を使って体を地面に固定している。

(愛媛県)

[解答欄]

[解答]イ

[解説]

アは誤り。ゼニゴケなどのコケ植物には根，茎，葉の区別はない。

イは正しい。

ウは誤り。コケ植物は葉緑体を持ち，光合成を行う。

エは誤り。ゼニゴケなどのコケ植物は仮根でからだを地面や岩に固定する。ひげ根などはない。

[問題]

次のア～エのうち、ゼニゴケの特徴を述べたものとして、最も適当なものを1つ選んで、その記号を書け。

- ア 雄株に胞子のうができ，胞子でふえる。
- イ 葉緑体をもっておらず，光合成をおこなわない。
- ウ からだを地面や岩に固定するための仮根を持っている。
- エ 花弁がたがいにくっついた合弁花をつける。

(香川県)

[解答欄]

[解答]ウ

[解説]

アは誤り。胞子のうは雌株にできる。

イは誤り。コケ植物は葉緑体を持ち，光合成を行う。

ウは正しい。

エは誤り。コケ植物は花は咲かない。

[問題]

ゼニゴケでは、子孫をふやすための胞子をつくるのが観察された。右図のア～エで示した場所のうち、ゼニゴケが胞子をつくるのはどこか。

(香川県)

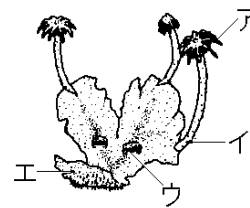
[解答欄]

--

[解答]ア

[解説]

ゼニゴケやスギゴケには雄株と雌株があるが、雌株で胞子がつくられる。



[問題]

Aさんの採集したスギゴケには雄株と雌株が見られた。

(1) 右図は、Aさんの採集したスギゴケのスケッチである。雌株は a, bのうちどちらか、その符号を書け。

(2) Aさんがスギゴケを採集した場所として考えられるのは校庭のどこか、次のア～ウから適切なものを選んで、その符号を書け。

- ア 運動場周辺の日あたりのよい乾燥した場所
- イ 校門付近の人通りの多い乾燥した場所
- ウ 校舎の日かげのしめった場所

(兵庫県)

[解答欄]

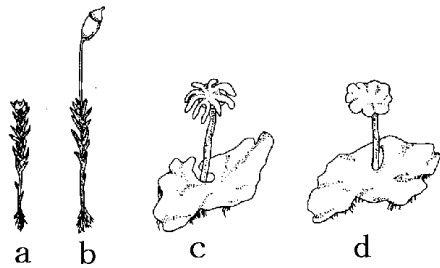
(1)	(2)
-----	-----

[解答](1) a (2) ウ



[問題]

次の図の a~d の中で雄株はどれか。2 つ選べ。



(福島県)

[解答欄]

[解答] a, d

[問題]

右図の X は、主にどのようなはたらきをするか。20 字以内で書け。

(福島県)

[解答欄]



[解答] からだを土や岩に固定するはたらき。

[解説]

根のように見えるXの部分(仮根)はからだを土や岩に固定するためにあり、水を吸い上げる機能はない。

[問題]

次の各問いに答えよ。

(1) 図中の点線で囲んで示した部分 A のおもなはたらきは何か。簡潔に書け。

(2) この植物は、種子ではなく何でふえていくのか。その名称を書け。

(福井県)



[解答欄]

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

[解答](1) からだを土や岩に固定するはたらき。 (2) 孢子

【解説】

図はスギゴケでコケ植物の一種である。コケ植物やシダ植物は孢子でなかまをふやす。

【】 シダ植物とコケ植物

【問題】

次の文は、子孫をふやす方法について述べようとしたものである。文中の()内にあてはまる最も適当な言葉を書け。

植物には、サクラ、トウモロコシ、イチョウなどのように種子をつくって子孫をふやすものと、イヌワラビやゼニゴケなどのように種子をつくらず()をつくって子孫をふやすものがある。

(香川県)

【解答欄】

【解答】孢子

【解説】

	コケ植物(ゼニゴケ, スギゴケ)	シダ植物(イヌワラビ, ゼンマイ, スギナ, ノキシノブ)
ふえかた	<small>ほうし</small> 孢子	孢子
葉・茎・根 維管束	葉・茎・根の区別はなく, 維管束もない。 水はからだの表面全体から取り入れる。	葉・茎・根の区別がある。 <small>いかんそく</small> 維管束がある。

【問題】

孢子をつくって子孫をふやす植物を, []の中からすべて選べ。

[アブラナ イチョウ マツ ゼニゴケ サクラ スギナ]

(北海道)

【解答欄】

【解答】ゼニゴケ, スギナ

【解説】

ゼニゴケ(コケ植物)とスギナ(シダ植物)は孢子でふえる。アブラナとサクラ(種子植物の中の被子植物), イチョウとマツ(種子植物の中の裸子植物)は種子でふえる。

【問題】

次の文は、イヌワラビとゼニゴケのからだのつくりについて述べようとしたものである。文中の①, ②の()内からそれぞれ適語を選べ。

イヌワラビには、葉・茎・根の区別が①(あり／なく), ゼニゴケには、維管束が②(ある／ない)。

(香川県)

[解答欄]

①	②
---	---

[解答]① あり ② ない

[問題]

次は、種子植物以外の植物の特徴について調べてまとめたものである。①にあてはまる語を書け。また、②にあてはまる言葉を書け。

シダ植物とコケ植物はどちらも(①)をつくることでふえる。シダ植物とコケ植物について維管束があるかないかを調べたところ、(②)ことがわかった。

(山形県)

[解答欄]

①	②
---	---

[解答]① 胞子 ② シダ植物にはあるが、コケ植物にはない

[問題]

次の文と表は、種子をつくらない植物の特徴について整理したものである。文中の①にあてはまる語を書け。また、表中の②～⑤には、「あり」「なし」のいずれかを書け。

コケ植物やシダ植物は、種子のかわりに(①)をつくってふえる。

	葉・茎・根の区別	維管束
コケ植物	②	③
シダ植物	④	⑤

(広島県)

[解答欄]

①	②	③	④
⑤			

[解答]① 胞子 ② なし ③ なし ④ あり ⑤ あり

[問題]

種子をつくらない植物について、次の各問いに答えよ。

(1) 種子をつくらない植物として適当なものを、次の[]の中から2つ選べ。

[イネ イヌワラビ マツ アサガオ ゼニゴケ]

(2) 種子をつくらない植物に共通する特徴として最も適当なものを、次のア～エの中から1つ選び、記号を書け。

ア 維管束がない。 イ 葉・茎・根の区別がある。

ウ 胞子でふえる。 エ からだの表面全体から水分を吸収する。

(佐賀県)

[解答欄]

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

[解答](1) イヌワラビ, ゼニゴケ (2) ウ

[解説]

イネ, マツ, アサガオは種子植物で種子によってふえる。イヌワラビなどのシダ植物とゼニゴケなどのコケ植物は胞子でふえる。

シダ植物は維管束があるが, コケ植物にはない。また, シダ植物には根・茎・葉の区別があるが, コケ植物には根・茎・葉の区別はなく, からだの表面全体から水を取り入れる。

[問題]

シダ植物とコケ植物について、次の各問いに答えよ。

(1) 右の図は、イヌワラビの葉の裏側に見られるつくりを表したものである。

このつくりを何というか。

(2) シダ植物とコケ植物の特徴を比べたとき、シダ植物だけにみられるものと、コケ植物だけにみられるものを、次のア～エの中から1つずつ選び、その記号を書け。

ア 光合成を行う。 イ からだの表面全体で水分を吸収する。

ウ 種子をつくる。 エ 葉・茎・根の区別がある。



(青森県)

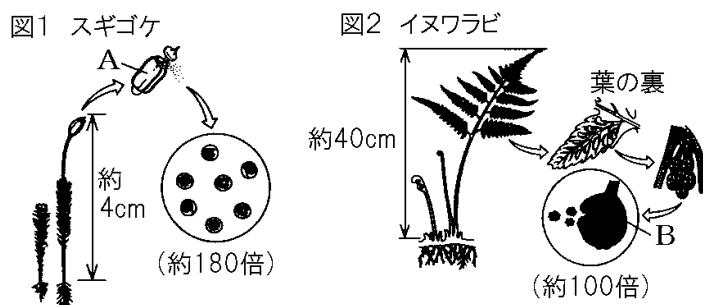
[解答欄]

(1)	(2)シダ植物：	コケ植物：
-----	----------	-------

[解答](1) 胞子のう (2)シダ植物：エ コケ植物：イ

[問題]

まさみさんは、スギゴケとイヌワラビを観察し、それぞれ図1と図2のようにまとめた。このことについて、後の各問いに答えよ。



- (1) スギゴケとイヌワラビのうち、スギゴケだけにあてはまる特徴はどれか、最も適当なものを次のア～エから1つ選び、その記号を書け。
- ア 雄株と雌株に分かれている。
 - イ 維管束がある。
 - ウ 光合成を行う。
 - エ 種子をつくる。
- (2) 図1に示したAと図2に示したBは、同じ名称でよばれている。これらの部分を何というか、その名称を書け。
- (3) スギゴケとイヌワラビは、水や養分を体のどこからとり入れているか、それぞれの植物について、簡単に書け。

(三重県)

[解答欄]

(1)	(2)	(3)スギゴケ：
イヌワラビ：		

[解答](1) ア (2) 胞子のう (3)スギゴケ：からだの表面全体から取り入れている。 イヌワラビ：根から取り入れている。

[解説]

スギゴケやゼニゴケは雄株と雌株があり、雌株の中の胞子のうで胞子が作られる。イヌワラビなどのシダ植物には雄株と雌株の区別はない。胞子は葉の裏の胞子のうでつくられる。コケ植物もシダ植物も光合成を行うので水分が必要である。シダ植物には根・茎・葉の区別があり、根で吸収した水は維管束で各部分へ送られる。コケ植物には根・茎・葉の区別がなく、維管束もないため、水はからだの表面全体から取り入れる。

[問題]

イヌワラビの葉の裏に付いていた茶色い「粒状のもの」を、図1のようにスライドガラスの上いくつかのせ、その中から1つを選び、顕微鏡を使って40倍の倍率で観察した。次に、倍率を100倍にして「粒状のもの」を観察したところ、その中に「小さな粒子」が多数入っていることがわかった。図2は、「粒状のもの」と「小さな粒子」をスケッチしたものである。

次に、ゼニゴケのからだのつくりを観察したところ、「毛のようなもの」が多数生えていた。また、「細い柄のようなもの」がのび、その先端は開いた傘のようになっていた。「傘のようなもの」の形には2つの種類があることもわかった。図3は、この様子をスケッチしたものである。




- (1) 図2の「粒状のもの」の中に入っている「小さな粒子」のことを何というか。その名称を書け。
- (2) 図3の「毛のようなもの」のおもなはたらきについて簡潔に書け。
- (3) ゼニゴケには、図2の「粒状のもの」および「小さな粒子」と同じようなものが、からだの「ある部分」の裏側にできる。その「ある部分」とはどこか。右の図を塗りつぶして表せ。



(埼玉県)

[解答欄]

(1)	(2)
(3) 	

[解答](1) 胞子 (2) からだを土や岩に固定するはたらき。 (3)

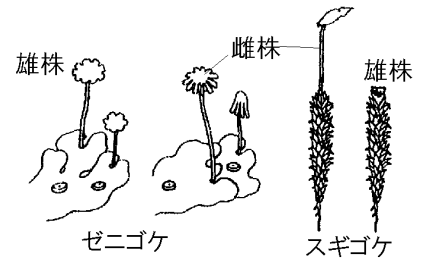


【解説】

(1) イヌワラビの葉の裏に付いていた茶色い「粒状のもの」は孢子ほうしのうである。孢子のうの中にはいつている「小さな粒子」とは孢子である。

(2) 種子植物やシダ植物は根・茎・葉の区別があり、水は根から吸収して維管束いかんそくで全体に送る。これに対し、ゼニゴケなどのコケ植物は根・茎・葉の区別がなく維管束もない。根のように見える「毛のようなもの」は仮根で、からだを土や岩に固定するはたらきをしているのみで、水を吸い上げる機能はない。

(3) ゼニゴケなどのコケ植物には雄株おしかぶと雌株めしかぶがあり、雌株の中の孢子のうで孢子が作られる。ゼニゴケやスギゴケの雌株は右図の通りである。



【問題】

孢子について説明した文として正しいものを、次のア～エの中から1つ選んで、その記号を書け。

ア めしべの柱頭につくと花粉管が伸びる。

イ 受粉するとやがて果実になる。

ウ りん片がついている。

エ しめりけのあるところに落ちると発芽する。

(茨城県)

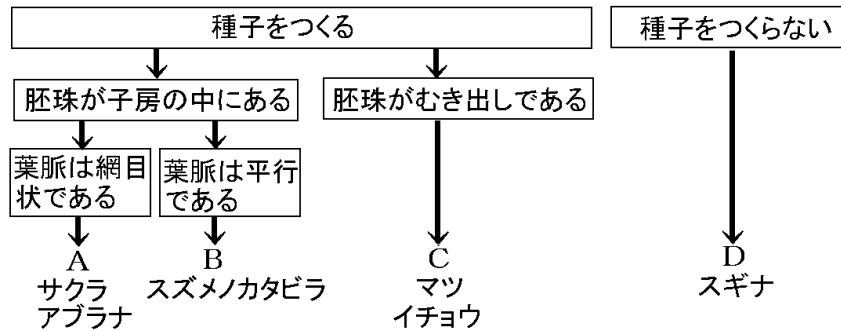
【解答欄】

【解答】エ

【】 植物全体の分類

[問題]

校庭で、マツ、サクラ、イチヨウ、スズメノカタビラ、アブラナ、スギナを観察した。これらの植物のいくつかの特徴を調べてなかま分けをしたところ、次の図のように A～D の 4 つに分けることができた。



(1) C のように、胚珠がむき出しになっている植物を何というか、その名称を書け。

(2) ハルジオンは A～D のどのなかまに入るか、1 つ選んで記号を書け。

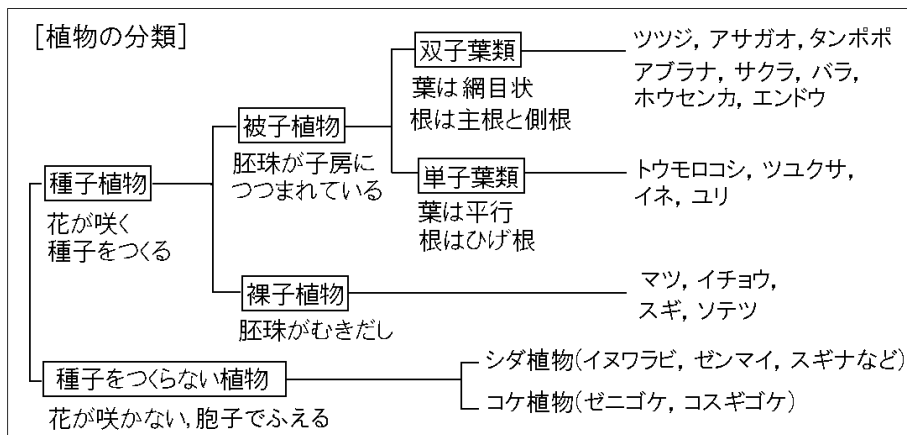
(秋田県)

[解答欄]

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

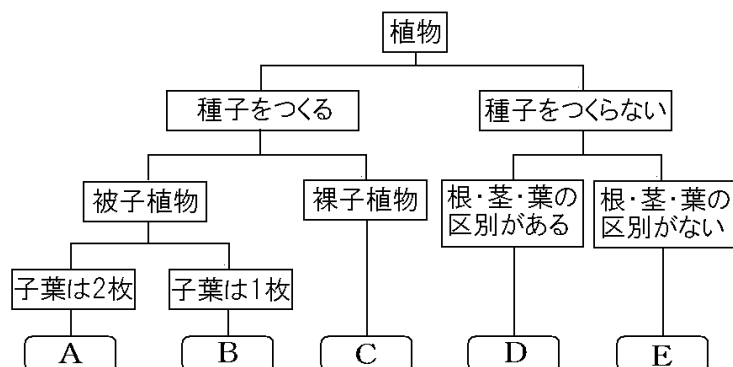
[解答](1) 裸子植物 (2) A

[解説]



[問題]

次の図は植物のなかま分けを表したものである。図の A～E のうち、ホウセンカとイヌワラビに当てはまるものを、それぞれ 1 つ選んで、その記号を書け。



(茨城県)

[解答欄]

ホウセンカ :	イヌワラビ :
---------	---------

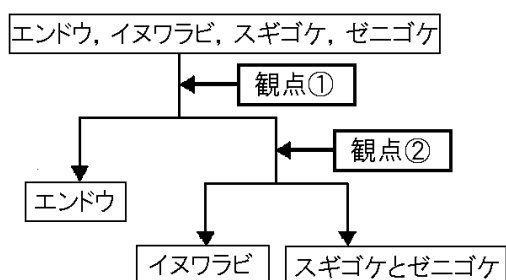
[解答]ホウセンカ : A イヌワラビ : D

[解説]

図の A は双子葉類、B は単子葉類、C は裸子植物、D はシダ植物、E はコケ植物である。ホウセンカは被子植物の双子葉類(A)で、イヌワラビはシダ植物(D)である。

[問題]

エンドウ、イヌワラビ、スギゴケとゼニゴケを次の図のように 2 つの観点で分類した。観点①と②のそれぞれにあてはまるものを、下のア～カの中から 1 つずつ選べ。



- ア 子葉は 1 枚か、2 枚か
- イ 維管束があるか、ないか
- ウ 胚珠は子房の中にあるか、子房がなくてむき出しか
- エ 花弁が分かれているか、くっついているか
- オ 種子をつくるか、つくらないか
- カ 葉脈は網目状か、平行か

(福島県)

【解答欄】

①	②
---	---

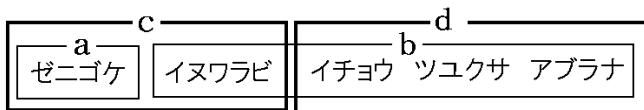
【解答】① オ ② イ

【解説】

エンドウは種子でふえる(種子植物)。これに対し、イヌワラビ(シダ植物)とスギゴケとゼニゴケ(コケ植物)は種子ではなく、胞子でふえる。シダ植物は根・茎・葉の区別があって維管束もある。コケ植物は根・茎・葉の区別はなく、維管束もない。

【問題】

図のように、ゼニゴケ、イヌワラビ、イチョウ、ツユクサ、アブラナを、それぞれの特徴をもとに a~d に分類した。後の各問いに答えよ。



(1) 図中の a と b は、どのような体のつくりの特徴をもとに分類したか。「～があるかないか」という形で答えよ。

(2) 図中の c と d は、子孫のふやし方をもとに分類した。

① c と d の子孫のふやし方をそれぞれ、「～でふえる」という形で答えよ。

② d に分類できる植物を、次のア～エからすべて選べ。

ア スギナ イ スギゴケ ウ アサガオ エ ソテツ

(3) 図中のツユクサとアブラナを比較したとき、アブラナのみに見られる特徴を、次のア～エから選べ。

ア 主根と側根がある。 イ 葉脈が平行に並ぶ。

ウ 子葉が 1 枚である。 エ 子房がある。

(群馬県)

【解答欄】

(1)	(2)①c
d	②
	(3)

【解答】(1) 維管束があるかないか(葉・茎・根の区別があるかないか)。 (2)①c 胞子でふえる。

d 種子でふえる。 ② ウ, エ (3) ア

【解説】

(1) a のゼニゴケ(コケ植物)は維管束がなく、葉・茎・根の区別もない。b のイヌワラビ(シダ植物)、イチョウ(種子植物の中の裸子植物)、ツユクサとアブラナ(種子植物の被子植物)は、維管束があり、葉・茎・根の区別もある。

(2)① c のゼニゴケ(コケ植物)とイヌワラビ(シダ植物)は孢子でふえる。

d はすべて種子植物で種子でふえる。

② d は種子植物のなかまである。アサガオとソテツが種子植物である。スギナはシダ植物、スギゴケはコケ植物である。

(3) ツユクサとアブラナはともに被子植物なので、ともに子房がある。ツユクサは単子葉類(ひげ根、葉脈は平行、子葉は1枚)で、アブラナは双子葉類(主根と側根、葉脈は網目状、子葉は2枚)である。

[問題]

次の A~D は、いろいろな植物を示したものである。後の各問いに答えよ。



A スギゴケ



B アブラナ



C マツ



D イヌワラビ

(1) A~D の中で、種子をつくってなかまをふやす植物はどれとどれか。2つ選び、記号で答えよ。

(2) A~D の植物すべてに共通な特徴は何か。次のア~エから1つ選び、記号で答えよ。

ア 陸上の、おもに日あたりのよいところで生活している。

イ 葉緑体があり、光合成によってデンプンなどの栄養分をつくる。

ウ 生きていくために必要な水や養分は、おもに根からとり入れる。

エ 道管の集まりと師管の集まりが束のようになった維管束がある。

(山口県)

[解答欄]

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

[解答](1) B, C (2) イ

[解説]

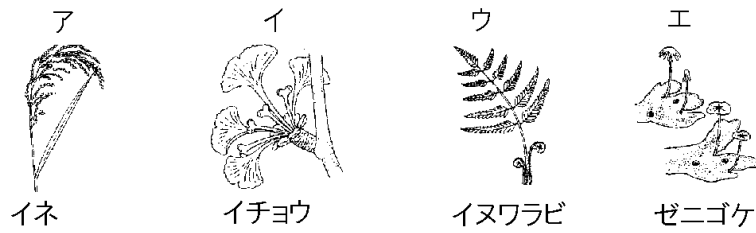
A はコケ植物、B は被子植物、C は裸子植物、D はシダ植物である。

A~D の植物すべてに共通するのは光合成を行うことである。

ふえかたについては、A のコケ植物、D のシダ植物の3つは孢子で増えるが、C の裸子植物と B の被子植物は種子でふえる。

[問題]

次のア～エは、いろいろな植物のからだの一部を示したものである。後の各問いに答えよ。



(1) ア～エの植物をある観点をもとに、(ア, イ)と(ウ, エ)の2つのグループに分けた。その観点とは何か。簡潔に説明せよ。

(2) 維管束がある植物はどれか。ア～エの中からすべて選び、記号を書け。

(佐賀県)

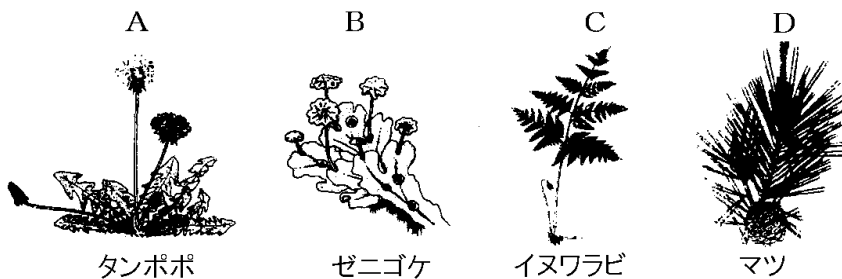
[解答欄]

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

[解答](1) 種子と胞子のどちらでふえるか。(花が咲くか咲かないか。) (2) ア, イ, ウ

[問題]

図の4つの植物について説明した文について、次のア～エから正しいものを1つ選んで記号で答えよ。



ア A, B, C の植物は種子でふえる。

イ B の植物は胚珠がむき出しである。

ウ C の植物は胞子でふえる。

エ B, C, D の植物には維管束がある。

(島根県)

[解答欄]

[解答]ウ

[問題]

被子植物，裸子植物，シダ植物，コケ植物の特徴を述べた次の文のうち，正しいのはどれか。

- ア コケ植物は自分で養分をつくることができない。
- イ シダ植物，コケ植物には雄株，雌株がある。
- ウ シダ植物，コケ植物は受精のとき，外部の水が必要である。
- エ 被子植物，裸子植物，シダ植物，コケ植物には道管がある。

(大分県)

[解答欄]

[解答]ウ

[問題]

次の文章は，イヌワラビ，イネ，ゼニゴケ，マツ，アブラナの5種類の植物についてKさんが書いた記録の一部である。文中の①～③に当てはまる植物名を書け。

5種類のうちの2種類は花をつけず，そのうちの(①)には維管束があった。花をつける3種類の花を比べると(②)には胚珠を包む子房が見られなかった。子房が存在した2種類では根に違いが見られ，(③)の根はひげ根であった。

(神奈川県)

[解答欄]

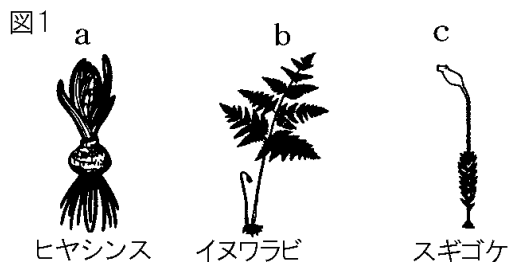
①	②	③
---	---	---

[解答]① イヌワラビ ② マツ ③ イネ

[問題]

植物のなかまは，下の表のように分類される。また，図1のa～cは，学校にある植物をくわしく観察し，スケッチしたものである。後の各問いに答えよ。

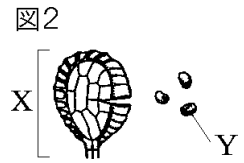
ア	イ	ウ	()植物	
			エ	オ
コケ植物	シダ植物	裸子植物	単子葉類	双子葉類



(1) 表の()にあてはまることばを書け。

(2) 図1のaの植物は、表のア～オのどれにあてはまるか。

(3) 図2は、図1のbの植物の葉の裏側についていた茶色いものXと、そこから出てきた粒Yを、顕微鏡で観察しスケッチしたものである。



① Yの名称を書け。

② Yをつくる植物のなかまを、表のア～オからすべて選べ。

(4) 図1のcの植物のなかまは、水の吸収と移動にかかわるからだのつくりがa, bの植物のなかまと違っている。どのように違うか、説明せよ。

(鹿児島県)

[解答欄]

(1)	(2)	(3)①	②
(4)			

[解答](1) 被子 (2) エ (3)① 孢子 ② ア, イ (4) 水を吸収するための根と、水を通す維管束がない。

[問題]

右の表は、植物を分類したものである。次の各問いに答えよ。

	植物の種類		植物の例
(X)	被子植物	単子葉類	ササ
		双子葉類	エンドウ
		(Y)	イチヨウ
	シダ植物		イヌワラビ
	コケ植物		エゾスナゴケ

(1) 表中のX, Yに適切な名称をそれぞれ書け。

(2) 単子葉類の特徴を述べた文として、適切なものはどれか。次のア～エから1つ選び、記号で答えよ。

ア 葉脈は平行に通る、茎の維管束は輪の形に並ぶ。

イ 葉脈は平行に通る、茎の維管束は散らばっている。

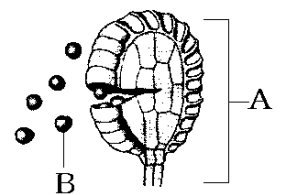
ウ 葉脈は網目状に通る、茎の維管束は輪の形に並ぶ。

エ 葉脈は網目状に通る、茎の維管束は散らばっている。

(3) 双子葉類に分類される植物を、次の[]から2つ選べ。

[イネ トウモロコシ アサガオ アブラナ]

(4) 右の図はイヌワラビの葉の裏側についていたものようすである。A, Bの名称を書け。



(5) コケ植物は、表中の他の植物とは、からだのつくりが違う点がある。その違いを簡単に書け。

(富山県)

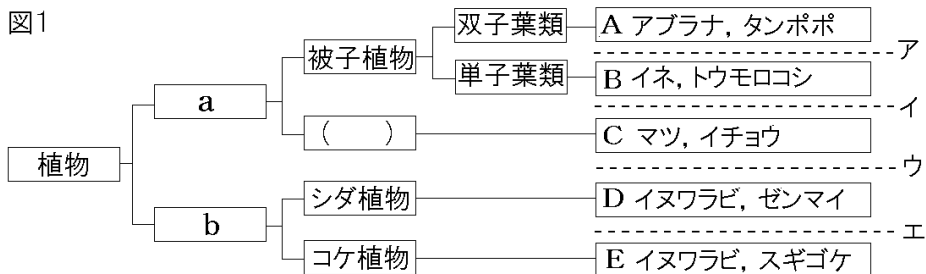
[解答欄]

(1)X	Y	(2)	
(3)		(4)A	B
(5)			

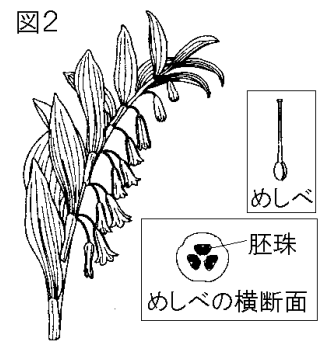
[解答](1)X 種子植物 Y 裸子植物 (2) イ (3) アサガオ, アブラナ (4)A 胞子のう B 胞子 (5) 葉・茎・根の区別がなく, 維管束もない。

[問題]

アブラナやイネなどの 10 種類の植物をいろいろな特徴をもとになかま分けすると, 図 1 のように A~E の 5 つのグループに分けることができる。以下の各問いに答えよ。



- (1) 図 1 の()にあてはまる名称を書け。
- (2) これらの植物は, 図 1 のア~エのいずれかで, 維管束があるものとないもの上下 2 つのグループに分けることができる。その区切りはどこか, 符号を書け。
- (3) 次の文は, 図 2 の植物がどのなかままであるかを, 図 1 にそって判断したものである。文中の①, ③には図 2 に見られる植物の特徴を, ②には図 1 の a または b のいずれかの符号を, ④には図 1 の A~E のいずれか 1 つの符号をそれぞれ書き, 文を完成せよ。



この植物は, まず, (①)という特徴によって (②)のなかまに分類できる。さらに, (③)という特徴から (④)のなかまであると判断できる。

(石川県)

[解答欄]

(1)	(2)	(3)①
②	③	
④		

[解答](1) 裸子植物 (2) エ (3)① 花がある(胚珠がある) ② a ③ 胚珠が子房の中にあ
り, 葉脈が平行である ④ B

【FdData 入試版のご案内】

詳細は、[\[FdData 入試ホームページ\]](#)に掲載 ([Shift]+左クリック→新規ウィンドウ)

姉妹品：[\[FdData 中間期末ホームページ\]](#) ([Shift]+左クリック→新規ウィンドウ)

◆印刷・編集

この PDF ファイルは、FdData 入試を PDF 形式に変換したサンプルで、印刷はできないように設定しております。製品版の FdData 入試は Windows パソコン用のマイクロソフト Word(Office)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 入試の特徴

FdData 入試は、公立高校入試問題の全傾向を網羅することを基本方針に編集したワープロデータ(Word 文書)です。入試理科・入試社会ともに、過去に出題された公立高校入試の問題をいったんばらばらに分解して、細かい單元ごとに再編集して作成しております。

◆サンプル版と製品版の違い

ホームページ上に掲載しておりますサンプルは、製品の Word 文書を PDF ファイルに変換したもので印刷や編集はできませんが、製品の全内容を掲載しており、どなたでも自由に閲覧できます。問題を「目で解く」だけでもある程度の効果をあげることができます。

しかし、FdData 入試がその本来の力を発揮するのは印刷や編集ができる製品版においてです。また、製品版は、すぐ印刷して使える「問題解答分離形式」、編集に適した「問題解答一体形式」、暗記分野で効果を発揮する「一問一答形式」の 3 形式を含んでいますので、目的に応じて活用することができます。

※[FdData 入試の特徴\(QandA 方式\)](#) ([Shift]+左クリック→新規ウィンドウ)

◆FdData 入試製品版(Word 版)の価格(消費税込み)

※以下のリンクは[Shift]キーをおしながら左クリックすると、新規ウィンドウが開きます

[理科 1 年](#)、[理科 2 年](#)、[理科 3 年](#)：各 6,800 円(統合版は 16,200 円) ([Shift]+左クリック)

[社会地理](#)、[社会歴史](#)、[社会公民](#)：各 6,800 円(統合版は 16,200 円) ([Shift]+左クリック)

※Windows パソコンにマイクロソフト Word がインストールされていることが必要です。(Mac の場合はお電話でお問い合わせください)。

◆ご注文は、メール(info2@fdtext.com)、または電話(092-811-0960)で承っております。

※[注文→インストール→編集・印刷の流れ](#) ([Shift]+左クリック)

※[注文メール記入例](#) ([Shift]+左クリック)

【Fd 教材開発】 Mail : info2@fdtext.com Tel : 092-811-0960