

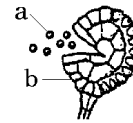
第 13 章	理科(1 年)	名前:	日 付	No.02
	植物の分類			

[問題 1]

右図はワラビの葉の裏についているものである。a、b を何というか。

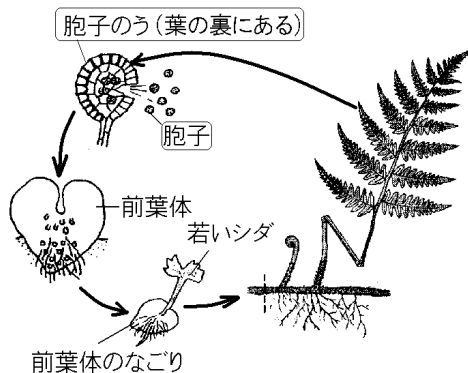
[解答欄]

a 孢子	b 孢子のう
------	--------



[解説]

[シダ植物のふえかた]



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**で孢子がつくられる。地面に落ちた孢子から前葉体ができる。この前葉体には、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、受精が行われる。シダ植物は水を吸い上げる機能が強化されたにもかかわらず、日かげのしめったところでしか生育できないが、これは前葉体で受精が行われるためには**水分が必要**なためである。受精後、若いシダができ成長する。

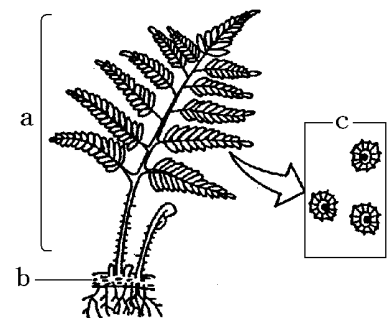
[問題 2]

次の各問いに答えよ。

- (1) 右のイヌワラビの図において、a を何というか。
- (2) シダ植物の地面下に育つ茎 b を、特に何とよぶか。
- (3) c はイヌワラビの葉の裏側についているものである。何か。

[解答欄]

(1) 葉	(2) 地下茎
(3) 孢子のう	

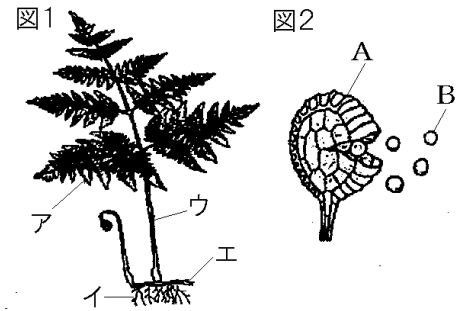


[問題 3]

図 1 は、シダ植物のなかまであるイヌワラビの体のつくりを表しており、図 2 は、なかまをふやすために葉にできる特別なつくりを顕微鏡で観察した時の様子である。

これについて、次の各問いに答えよ。

- (1) シダ植物は、花を咲かすか、それとも咲かさないか。
- (2) シダ植物が育ちやすい場所を次から 1 つ選べ。
ア 日当たりも風通しもよい草原
イ 日当たりのよい校庭のすみ
ウ 日当たりの悪い湿った林の中
- (3) 図 1 で、茎を示している部分は、ア～エのうちのどれか。
- (4) 図 2 は、葉の表と裏のどちらについているか。
- (5) 図 2 の A の部分を何というか。
- (6) 図 2 のように、A の中から飛び出す小さな粒 B を何というか。
- (7) シダ植物は、何を行ってデンプンなどの栄養分をつくっているか。



[解答欄]

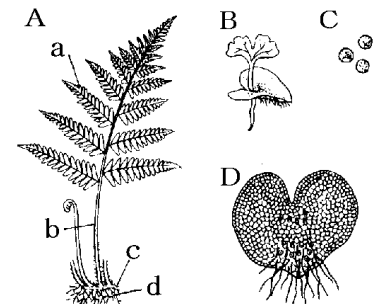
(1) 咲かさない。	(2) ウ	(3) エ	(4) 葉の裏
(5) 胞子のう	(6) 胞子	(7) 光合成	

[問題 4]

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、記号で示せ。ただし、A～D の縮尺は異なる。
- (5) D の裏側にできる卵と精子が受精するのに必要なものは何か。次の[]から選べ。
[風 光 コン虫 水]



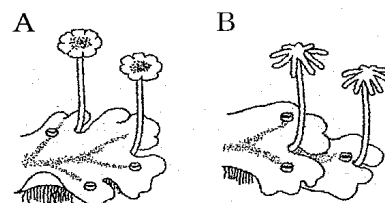
[解答欄]

(1) A	(2) 前葉体	(3) c	(4) CDBA	(5) 水
-------	---------	-------	----------	-------

[問題 5]

図は、ゼニゴケの雌株と雄株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) ゼニゴケの雌株は、A、Bのどちらか。
- (2) コケ植物は、光合成を行うか、行わないか。
- (3) コケ植物は、何をつくってなかまをふやすか。
- (4) 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。

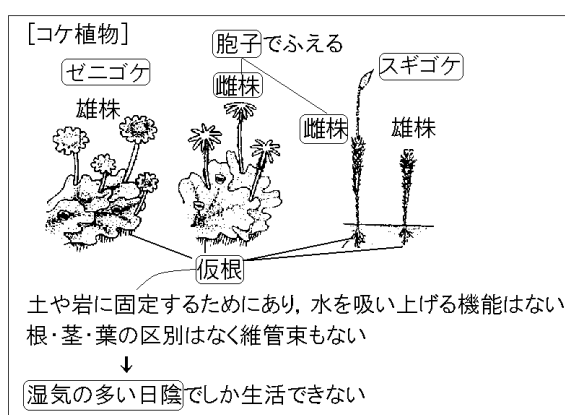
[解答欄]

(1) B	(2) 行う。	(3) 孢子	(4) イ
-------	---------	--------	-------

[解説]

コケ植物はゼニゴケのなかまとスギゴケのなかまの 2 つに大きく分けられる。それぞれ、雄株と雌株の違いがあり、**孢子**でなかまをふやす。

コケ植物も葉緑体で**光合成**を行うので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、水や肥料分は体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 6]

次の各問いに答えなさい。

- (1) 図は、雄株と雌株どちらですか。
- (2) 図は、ゼニゴケとスギゴケのどちらですか。
- (3) 図の植物はどんな場所に育ちますか、下より 1 つ選びなさい。
ア 日なたの乾燥した所 イ 風通しの良い草原
ウ 日かげの湿った所 エ 浅い海底
- (4) (3)のような場所で育つ理由を述べなさい。



[解答欄]

(1) 雌株	(2) ゼニゴケ	(3) ウ
--------	----------	-------

(4) **根・茎・葉の区別がなく維管束もないので水を吸い上げる機能がないため、日かげの湿った場所**でしか生育できないから。