

1

次の問い合わせに答えなさい。

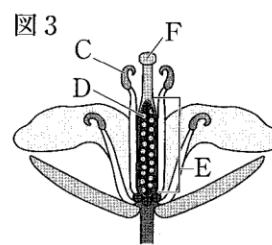
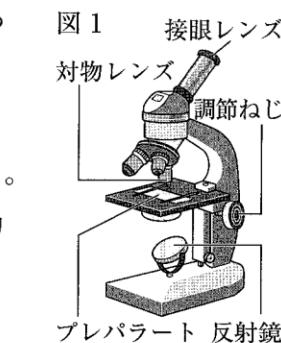
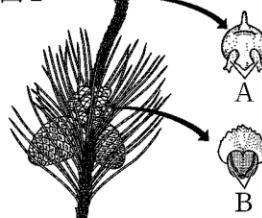
- (1) 次のうち、図1の顕微鏡の使い方として適当なものはどれですか。2つ選び、記号で答えなさい。

- ア 顕微鏡は、直射日光の当たる明るい場所に置く。
 イ 接眼レンズをのぞきながら、反射鏡で観察しやすい明るさに調節する。
 ウ はじめは対物レンズも接眼レンズも高倍率のものを使い、観察の目的とするものを中央に見えるようにしたあと、適した倍率に下げる。
 エ ピントを合わせるときは、横から見ながら対物レンズとプレパラートの間をできるだけ近づけておき、調節ねじで遠ざけながら合わせる。

- (2) 図2は、マツの若い枝と、その枝にある

2種類の花からそれぞれ取り出したりん片を表したもので。図3は、アブラナの花の断面図を表したもので。これについて次の各問い合わせに答えなさい。

図2



- ① 図2のA、Bと図3のC～Fのうち、受粉が行われる部分の組み合わせとして最も適当なものはどれですか。次から1つ選び、記号で答えなさい。

- ア AとC イ AとD ウ AとE エ AとF
 オ BとC カ BとD キ BとE ク BとF

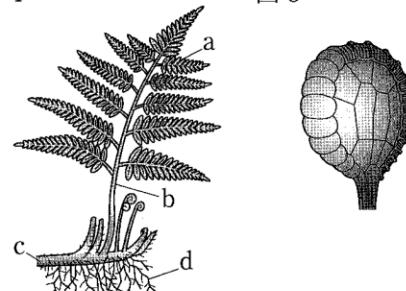
- ② マツとアブラナの花で、受粉が行われたあと果実になる部分はどこですか。a 図2のA、Bとb 図3のC～Fからそれぞれ1つずつ選び、記号で答えなさい。ただし、果実になる部分が無い場合は×と答えなさい。

- (3) 図4は、イヌワラビのからだのつくりを表したもの

図4

です。図5は、イヌワラビのからだの一部についていた茶色い袋状のものを表したもので。これについて次の各問い合わせに答えなさい。

図5



- ① 次のうち、図4のイヌワラビのからだのつくりについて説明したものとして最も適当なものはどれですか。1つ選び、記号で答えなさい。

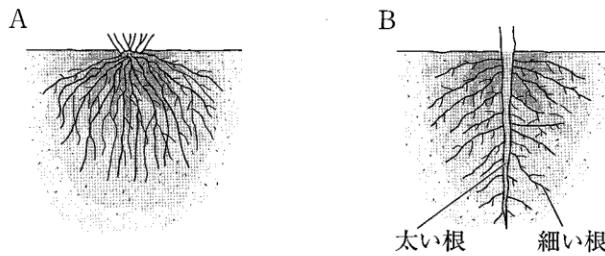
- ア aは葉、bは茎、cは根である。
 イ aとbは葉、cは茎、dは根である。
 ウ aは葉、bは茎、cとdは根である。
 エ 葉、茎、根の区別はなく、a～cがからだで、dが仮根である。

- ② 図5の袋状のものを何といいますか。名称を答えなさい。

- (1) ア…顕微鏡は直射日光の当たらぬ明るい場所に置きます。ウ…はじめは低倍率で観察し、観察の目的とするものが中央に見えるようにします。
- (2) マツでは、雄花のりん片の花粉のう(B)の花粉が雌花のりん片の胚珠(A)につくと受粉します。アブラナでは、おしべのやく(C)の花粉がめしべの柱頭(F)につくと受粉します。受粉後、それぞれの胚珠(A, D)は種子になり、アブラナでは子房(E)は果実になりますが、マツには子房がないので果実はできません。

イ、エ 順不同完答	
①	エ
②	a × b E
①	イ
③	はうし 胞子のう

- 2** 次の図は、2種類の被子植物A, Bの根のようすを表したもので。これについて、あととの問い合わせに答えなさい。



- (1) 図のAでは、茎のもとから同じような太さの根が数多く出ています。このような根を何といいますか。名称を答えなさい。
- (2) 図のBでは、太い根を中心にそこから細い根が数多く出ています。これらの根のうち、太い根を何といいますか。名称を答えなさい。
- (3) 図のAの根をもつ被子植物のなかまの、子葉の数と葉脈のようすはどのようになっていますか。最も適当なものを次から1つ選び、記号で答えなさい。
 - ア 子葉は1枚で、葉脈は網目状(網状脈)になっている。
 - イ 子葉は1枚で、葉脈は平行(平行脈)になっている。
 - ウ 子葉は2枚で、葉脈は網目状(網状脈)になっている。
 - エ 子葉は2枚で、葉脈は平行(平行脈)になっている。
- (4) 図のBの根をもつ被子植物のなかまを、子葉の数から何類といいますか。名称を答えなさい。
- (5) 次のうち、図の①Aの根をもつ被子植物のなかまと②Bの根をもつ被子植物のなかまの組み合わせとして、最も適当なものはどれですか。1つ選び、記号で答えなさい。
 - ア ①…エンドウ ②…タンポポ
 - イ ①…アブラナ ②…ユリ
 - ウ ①…ツユクサ ②…ナズナ
 - エ ①…ススキ ②…スズメノカタビラ

- (1)(2) Aの茎のもとから数多く出ている根をひげ根、Bの太い根を主根、そこから枝分かれする細い根を側根といいます。
- (3)(4) 被子植物は、子葉が1枚の単子葉類と、子葉が2枚の双子葉類に分けられます。単子葉類の根はひげ根で、葉脈は平行(平行脈)です。双子葉類の根は主根と側根からなり、葉脈は網目状(網状脈)です。
- (5) ユリ、ツユクサ、ススキ、スズメノカタビラは単子葉類、エンドウ、タンポポ、アブラナ、ナズナは双子葉類に分けられます。

(1)	ね ひげ根
(2)	しゅこん 主根
(3)	イ
(4)	そうしそう 双子葉
(5)	ウ