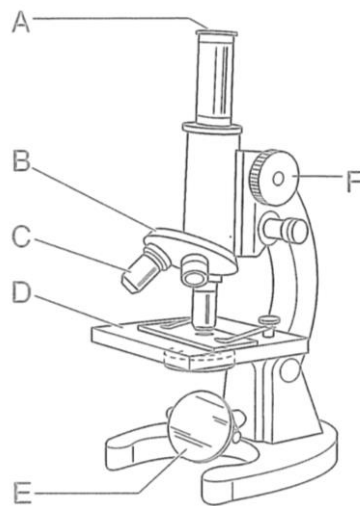


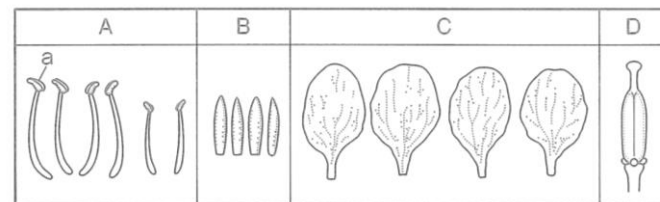
① 図の顕微鏡について、次の問いに答えなさい。

- (1) A～F の名称を答えなさい。
- (2) 次のア～カを顕微鏡の正しい操作の順序になるように並べかえ、左から順に書け。
- (ア) C を取り付ける。
- (イ) A を取り付ける。
- (ウ) D にプレパラートをのせ、クリップで止める
- (エ) A を覗きながら E を調節し、視野を明るくする。
- (オ) A を覗きながら F を回し、C とプレパラートを遠ざけながらピントを合わせる。
- (カ) 横から見ながら、F を回し、C とプレパラートを近づける。
- (3) 「×10」と書かれた接眼レンズと「40」と書かれた対物レンズを使用したときの顕微鏡の倍率はいくらか。



② アブラナの花を採集して、A～D の各部分に分解して観察

した。図は各部分を並べたものである。次の各問いに答えよ



- (1) A～D の部分を、それぞれ何というか。
- (2) A～D の部分を、花の外側にあるものから中心にあるものへと左から順に並べ、記号で答えなさい。
- (3) 1 本の A をルーペで観察すると、a の部分に花粉が入っていた。
- ① a の部分を何というか。
- ② ルーペで観察するときのピントの合わせ方として、適当なものはどれか。次のア～エから選び、記号で答えなさい。

- ア. ルーペを目から離してもち、ルーペと A を前後に動かす。
- イ. ルーペを目と A の中間でもち、A を前後に動かす。
- ウ. ルーペを A に近づけて持ち、顔を前後に動かす。
- エ. ルーペを目に近づけて持ち、A を前後に動かす。

- (4) D の部分の先端のことを何というか
- (5) D の部分に花粉がつくことを何というか。
- (6) D のもとのふくらんだ部分の中には、何というつくりがあるか。
- (7) D のふくらんだ部分が成長すると何になるか。
- (8) アブラナのように花弁が一枚一枚離れている花を何というか。

(9) アブラナの花の種子はいくつできるか。次のア～エから選び、記号で答えなさい。

- ア. 1 個 イ. 2 個 ウ. 3 個 エ. 多数

③ 図1は松の枝についた花を、図2は松の花のりん片をそれぞれ、示したものである。次の問いに答えなさい。

ある。次の問いに答えなさい。

- (1) 図1、図2で、松の雌花とそのりん片を示しているものはどれか。A、B、C、D からそれぞれ選び、記号で答えなさい。
- (2) 図1のA、Bのうち、松かさになるのはどちらか。記号で答えなさい。
- (3) 松の花粉と種子はどれか。次のア～エからそれぞれ選び、記号で答えなさい。

図1

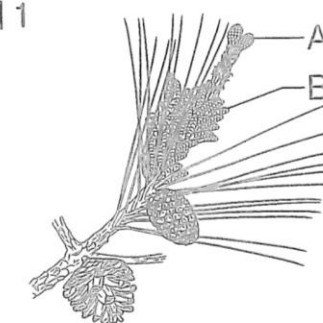
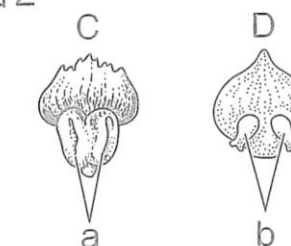


図2



- (4) 図2の a、b の部分をそれぞれ、何というか。
- (5) 松の雌花の特徴について述べた次の文の、() にあてはまる言葉をそれぞれ答えなさい。
- 「松の雌花には、花弁やがくはない。また、(①) がなく、(②) がむき出しのままついているため、受粉したあとに (③) はできないが種子はできる。このような植物を (④) 植物という。」

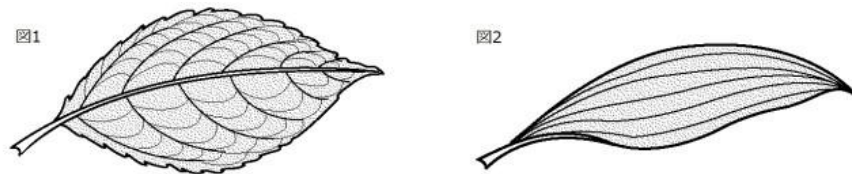
④ 図は、ある池で採取した水を顕微鏡で観察したときに見られた生物である。



- (1) A～D の生物は何か。
- (2) A～Dのうち、実際の大きさがもっとも大きいものはどれか。記号で答えよ。
- (3) 次の①、②に当てはまる生物を、A～D からそれぞれ全て選べ。
- ① 緑色をしている生物
- ② 動き回る生物

5 葉の表面を観察した。 次の問いに答えなさい。

1. 葉の表面には筋のようなつくりがみられる。これを (①) という。
 (①) には、ツユクサやユリのように平行のものと、サクラやツバキのように網目状のものがある。
 平行のものを (②)、網目状のものを (③) という。



6 下図は、植物の特徴に注目して a～f になかま分けしたものである。これについてあとの問いに答えなさい。

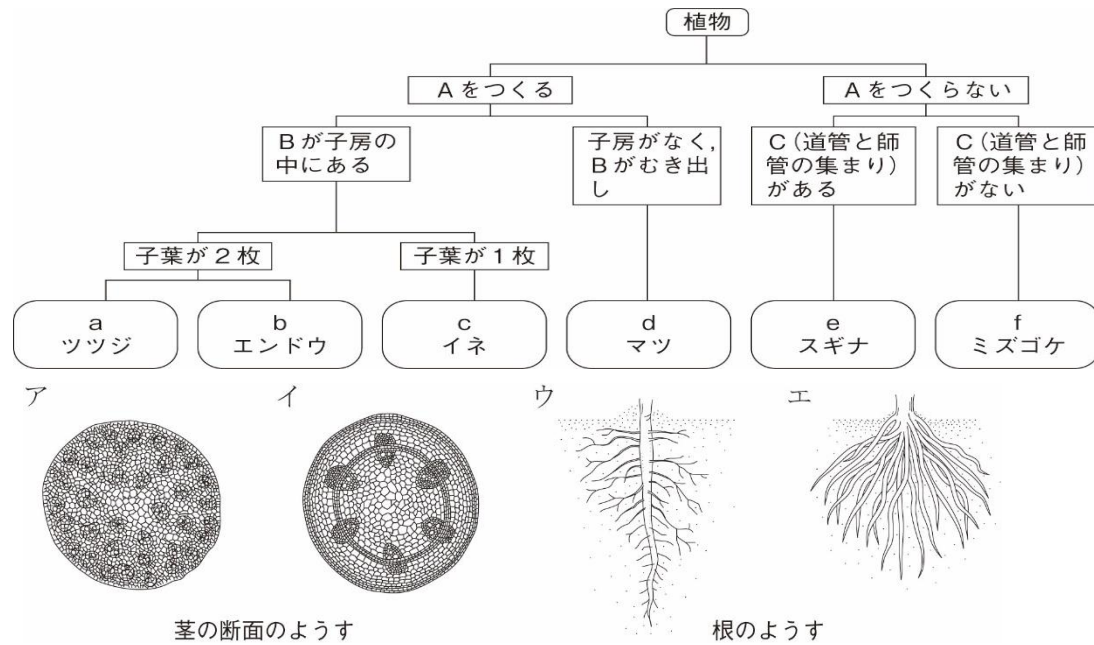


図 1 茎の断面と根の様子

1. 図1のA、Bにあてはまる言葉を答えなさい。
2. aとbは子葉が2枚ある植物である。これについて、次の各問いに答えなさい。
 - ① この植物のなかまを何類というか。
 - ② この植物のなかまの根のようすについて、もっとも適切なものを、図1のア～エからそれぞれ1つずつ選び、記号で答えなさい。
3. cは子葉が1枚ある植物である。これについて次の問いに答えなさい。

- ① この植物のなかまを何類というか。
 - ② この植物のなかまの根のようすについて、もっとも適切なものを、図1のア～エからそれぞれ1つずつ選び、記号で答えなさい。
4. eとfは、Aをつくらずになかまを増やす植物である。これについて次の問いに答えなさい。
 - ① これらの植物は何でなかまをふやすか。
 - ② 葉、茎、根の区別があるのはeかfかどちらか。