

練成問題

1 次の観察について、あとの問いに答えなさい。

〔観察〕野外で、タンポポを観察した。図1は、上から見たときのスケッチで、図2はタンポポの1つの花を、図3は1つの実をルーペで観察したときのスケッチである。

図1



□(1) 図1のように、葉は上から見ると重なり合わないようについている。このことは植物の成長にとって、どのようにつごうがよいか。簡潔に説明しなさい。

図2

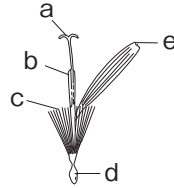


図3



□(2) 図2で、柱頭はどこか。a～eから1つ選び、記号で答えなさい。

□(3) タンポポの1つの花では、5枚の花弁がくっついて1つになっていた。このように、花弁がくっついて1つになっている花を咲かせる植物を、1つ答えなさい。

□(4) 図3のように、実には毛のようなものがついているので、風に運ばれやすい。このことはタンポポにとってどのような点でつごうがよいか。簡潔に答えなさい。

1

(1)

(2)

(3)

(4)

2 次の観察1, 2について、あとの問いに答えなさい。

〔観察1〕図1はアブラナである。アブラナの花の1つをかみそりの刃で縦に切り、ルーペを用いて観察した。図2はそのスケッチである。

〔観察2〕図3は、マツの花である。マツの雄花のりん片と雌花のりん片をはがし、それぞれルーペを用いて観察した。図4はそのスケッチである。

図1

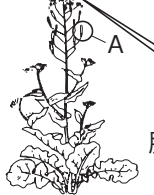


図2

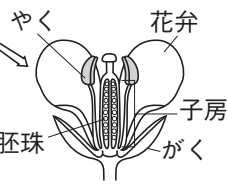


図3

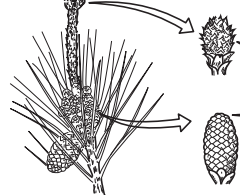


図4



□(1) 図1のアブラナの○で囲んだAの部分は、図2のどの部分が成長したものか。図2に示す名称の中から適当なものを2つ選び、その名称を答えなさい。

□(2) 図2に示す「やく」と同じはたらきをする部分を、図4のア～エから1つ選び、記号で答えなさい。

□(3) マツの種子になるのはどこか。図4のア～エから1つ選び、記号で答えなさい。また、その部分の名称を答えなさい。

□(4) 種子植物が、アブラナのような被子植物とマツのような裸子植物に分類できるのは、どのようなちがいからか。図2に示す名称の中から必要なものを用いて説明しなさい。

2

(1)

(2)

(3) 記号

名称

(4)