

補充問題

1 花のつくりと植物の分類

問題

1 マツ、タンポポ、スギゴケ、イヌワラビを観察し、それぞれの体の一部または全体をスケッチした。図1はマツ、図2はタンポポ、図3はスギゴケ、図4はイヌワラビのスケッチである。次の問いに答えなさい。

(長崎・改)

図1

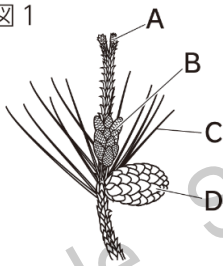


図2

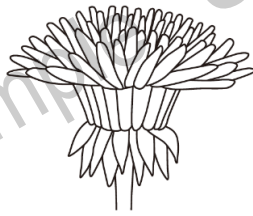


図3



図4



- 図1のA～Dのうち、雄花はどれか。記号で答えなさい。
- タンポポはたくさんの花が集まっている。その花の集まりから1つの花を取り出してルーペで観察すると、花弁のつくりの特徴がみられる。どのような特徴か説明しなさい。
- マツとタンポポは子孫をふやすために種子をつくるのに対して、種子をつくらないスギゴケとイヌワラビは子孫をふやすために何をつくりますか。
- スギゴケとイヌワラビを比較して、イヌワラビのみに当てはまる特徴として最も適当なものは、次のどれか。1つ選び、記号で答えなさい。
ア 葉、茎、根の区別がある。
イ 仮根をもつ。
ウ 雌株と雄株がある。

【解答欄】

(1)

(2)

(3)

(4)

解答

- 1 (1) B
 (2) 例 花弁がたがいにくっついて、1枚になっている。
 (3) 孢子
 (4) ア

解説

- 1 (1) マツの花は雄花と雌花に分かれている。若い枝の根もとについているのが雄花(B)で、先端についているのが雌花(A)である。
 (2) タンポポの花には多くの花弁があるように見えるが、これは小さな花が集まったもので、1つ1つの花がそれぞれ花弁、おしべ、めしべ、がくをもっている。1つの花に花弁は5枚あるが、すべてくっついており、根もとのほうで筒状になっている。
 (3) マツ(裸子植物)やタンポポ(被子植物)は種子をつくってふえる種子植物のなかまだが、スギゴケ(コケ植物)、イヌワラビ(シダ植物)は種子をつくらず、孢子をつくってなかまをふやしている。
 (4) コケ植物には雄株と雌株の区別があり、体に葉、茎、根の区別はない。根のように見える仮根は体を固定するためのもので、水を吸収するためのつくりではない。シダ植物には雄株と雌株の区別はなく、体は葉、茎、根に分かれている。茎は多くの場合、地下茎になっていることが多い。