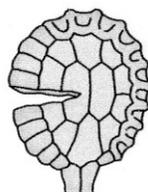


補充問題 熟技 47 種子をつくらない植物

問題① シダ植物とコケ植物について、次のア、イに答えなさい。

ア 右の図は、イヌワラビの葉の裏側に見られるつくりを表したものである。このつくりを何というか、書きなさい。



イ シダ植物とコケ植物の特徴を比べたとき、シダ植物だけにみられるものと、コケ植物だけにみられるものを、次の1～4の中から一つずつ選び、その番号を書きなさい。

- | | |
|----------|--------------------|
| 1 光合成を行う | 2 からだの表面全体で水分を吸収する |
| 3 種子をつくる | 4 根・茎・葉の区別がある |

(青森県)

問題② 次の□は、イヌワラビ、イネ、ゼニゴケ、マツ、アブラナの5種類の植物についてKさんが書いた記録の一部である。文中の(X), (Y), (Z)にあてはまる植物の組み合わせとして最も適するものをあとの1～6の中から一つ選び、その番号を書きなさい。

5種類のうちの2種類は花をつけず、そのうちの(X)には維管束があった。花をつける3種類の花を比べると(Y)には胚珠を包む子房が見られなかった。子房が存在した2種類では根に違いが見られ、(Z)の根はひげ根であった。

	X	Y	Z
1	ゼニゴケ	マツ	イネ
2	イヌワラビ	マツ	アブラナ
3	ゼニゴケ	イネ	アブラナ
4	イヌワラビ	イネ	アブラナ
5	ゼニゴケ	マツ	アブラナ
6	イヌワラビ	マツ	イネ

(神奈川県)

問題③ 次の①～④は、ゼニゴケとスギゴケのそれぞれの雄株、雌株をスケッチしたものです。雄株はどれですか。その番号の組み合わせとして最も適切なものを、下のア～エの中から一つ選び、その記号を書きなさい。



ア ①と③

イ ①と④

ウ ②と③

エ ②と④

(埼玉県)

塾技 47 補充問題 解答・解説

解 ①

ア イヌワラビの葉の裏側には胞子のうがくっついており、胞子のうでつくられた胞子が、胞子のうが乾いてさけることにより飛び出す。

答 胞子のう

イ 「塾技 47 3」のシダ植物とコケ植物の相違および類似点より、1はシダ植物・コケ植物ともにみられ、2はコケ植物のみにみられ、3はシダ植物・コケ植物ともにみられず（ともに種子ではなく胞子でふえる）、4はシダ植物のみにみられることがわかる。

答 シダ植物だけにみられるもの：4、コケ植物だけにみられるもの：2

解 ②

イヌワラビ、イネ、ゼニゴケ、マツ、アブラナのうち、シダ植物であるイヌワラビと、コケ植物であるゼニゴケは花をつけず、種子ではなく胞子でふえる。また、「塾技 47 3」より、シダ植物には維管束があるが、コケ植物には維管束がない。一方、花をつける3つの植物、イネ・マツ・アブラナのうち、マツは胚珠を包む子房をもたない裸子植物である。また、子房が胚珠に包まれた被子植物であるイネ・アブラナのうち、イネは単子葉類、アブラナは双子葉類で、単子葉類のイネはひげ根である。以上より、Xはイヌワラビ、Yはマツ、Zはイネがあてはまるので、最も適する番号は、6とわかる。

答 6

解 ③

「塾技 47 2」を参照。

①はゼニゴケの雌株、②はゼニゴケの雄株、③はスギゴケの雌株、④はスギゴケの雄株である。よって、最も適切な組み合わせはエとわかる。

答 エ