

〈解答〉

- ① (1) ① イ ② ア ③ 孢子 (完答)
 (2) ウ
 (3) 維管束
 (4) ① ア ② 雌株 (両解)
 (5) 仮根
 (6) (例) 体を地面などに固定させる。

配点 各1点 6点満点

〈解説〉

- ① (1) イヌワラビなどのシダ植物は、主に陸上の日陰や湿りけの多いところに生育し、光合成を行っている。葉の裏には孢子のうがたくさんついていて、孢子のうがはじけると孢子が飛び出す。孢子は、湿りけのある地面に落ちると発芽する。このように、シダ植物は孢子をつくることでなかまをふやしている。なお、シダ植物のなかまには、イヌワラビの他に、ゼンマイ、スギナ(ツクシ)、ノキシノブなどが属している。
- (2) イヌワラビは、地上に出ているすべての部分が1枚の葉で、茎のように見える1図のAは葉の柄(葉柄えいへいという)である。茎はB、根はCで、茎は地下にあるので、特に地下茎げいかいとよばれる。
- (3) (2)の解説より、シダ植物には葉、茎、根の区別がある。2図は、1図のAの部分の断面で、水の通り道である道管と、光合成によって葉でつくられた養分の通り道である篩管しゐかんが集まっているP部分を維管束という。このように、シダ植物は発達した維管束をもつ植物である。
- (4) 3図はスギゴケのスケッチで、先端に孢子のうが見られることから、雌株であることがわかる。なお、ゼニゴケの場合は、雄株か雌株かを傘のような部分の形状で見分け、孢子のうは、雌株にある傘の骨のような部分の裏側にある。
- (5) コケ植物は、主に水辺などの湿りけの多いところに生育し、光合成を行っている。雄株と雌株の区別があり、雌株には孢子のうがあって、孢子をつくることでなかまをふやしている。なお、コケ植物のなかまには、ゼニゴケ、スギゴケ、ミズゴケなどが属している。コケ植物には葉、茎、根の区別がなく、維管束がない。3図で、根のように見えるQを仮根という。
- (6) 仮根の主なはたらきは「からだを地面などに固定すること」である。なお、水分の吸収は「からだの表面全体から」行っている。

