

植物のからだのつくり総合.3

名前

解答

解答

問1 次の文章の括弧に入る語句を答えよ。

植物は、根から水を取りこむ。このはたらきを（ A ）という。植物は、水を水蒸気として葉から排出する。このはたらきを（ B ）という。（ B ）量が多いほど（ A ）量も多くなる。

葉の裏側にワセリンを塗った植物Aと、葉にワセリンを塗っていない植物Bで（ A ）量を比較すると、（ C ）のほうが給水量が多くなる。これは、ワセリンによって葉の（ D ）からの水蒸気の排出が制限されるからである。多くの植物では、光が当たると（ D ）が開き、（ B ）が盛んになる。このため、夜よりも昼の方が（ A ）及び（ B ）は盛んに行われる。

（ A:吸水 ） （ B:蒸散 ）

（ C:植物B ） （ D:気孔 ）

問2 次の文章の括弧に入る語句を答えよ。

植物は、根から水を吸収する。根には、表面積を広げることで水を吸収しやすくする（ A ）が見られる。根から吸収された水は、（ B ）を通る。このため、色水を吸わせると、（ B ）は色水の色に染まる。

葉緑体では、光合成によってデンプンがつくられている。光合成によってつくられたデンプンは、水に溶けやすい物質に変化して、（ C ）を通過してからだ全体の細胞に運ばれる。（ B ）と（ C ）が集まって束になり、植物の中で運搬の役割を果たしている部分を（ D ）という。（ B ）と（ C ）を比較すると、（ E ）のほうが茎の中心に近い位置にある。

（ A:根毛 ） （ B:道管 ） （ C:篩管 ）

（ D:維管束 ） （ E:道管 ）

問3 トウモロコシに色水を吸わせた後に、茎の断面を観察した。茎の断面として正しいものをA～Dから選べ。黒く塗った部分は、色水の色に染まった部分である。 （ A ）

