

植物の体のはたらき 問題集 (全16問)

名まえ

日づけ

点数

/16

空らん (①) (②) … には、そこに入る語句を書き入れなさい。
横線の問題は、答えを線の上に簡潔に書きなさい。

- 根は (①) から水と (②) を吸う。葉まで送られる。
- 根のどの部分から水を吸うか。

- 吸い上げた水はどこに運ばれるか。

- 茎には水と養分が通る管がある。色水実験で水の (①) が見える。
- 茎の中はどうなっているか。

- 赤い色水に切り花の茎をつけるとどうなるか。

- (①) = 葉の (②) から (③) を出すはたらき。吸水と体温調節を助ける。
- 蒸散とはどんな現象か。

- 蒸散にはどんな役割があるか。

- (①) = 「(②) ・水・二酸化炭素」から「(③) ・(④)」を作るしくみ。日光が必要。
- 光合成に必要な3つの材料は何か。

- 光合成によって何が作られるか。

- 光合成は1日中行われているか。

- 植物も (①) している。昼は光合成のほうが盛んで目立たないだけ。
- 植物はいつ呼吸しているか。

- 昼に呼吸より光合成の方が目立つのはなぜか。

解 答

1. ①根毛 ②養分
2. 根の先端付近にある、細かい毛のような「根毛」から吸う。表面積が広がり、効率よく水を取り込める。
3. 茎の中の通り道を通して、葉や花のすみずみまで運ばれる。
4. ①通り道
5. 中に何本もの細い管が通っている。水が通る道（道管）と、養分が通る道（師管）の2種類がある。
6. 色水が道管を通して吸い上げられ、葉や花までしみていく。茎の中で水が通る道がはっきり観察できる。
7. ①蒸散 ②気孔 ③水蒸気
8. 葉の表面にある小さな穴「気孔」から、体内の水が水蒸気となって出ていく現象である。
9. ①根からの水の吸い上げを助ける、②気温が高いときは体を冷やす、はたらきがある。
10. ①光合成 ②日光 ③でんぷん ④酸素
11. 日光・水・二酸化炭素の3つである。これらを葉が組み合わせる。
12. 「でんぷん」と「酸素」である。でんぷんは植物の養分となり、酸素は気孔から空気中に出される。
13. いない。光合成は日光が当たっている間だけ行われる。
14. ①呼吸
15. 昼も夜も、いつも呼吸している。酸素を取り込み、二酸化炭素を出している。
16. 昼は光合成のほう盛んなため、出される酸素のほう取り込まれる酸素より多い。結果として、見かけ上は「酸素を出している」ように見える。