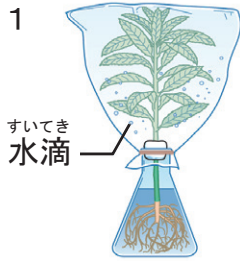


# 植物の体のつくりと働き(6)

名前

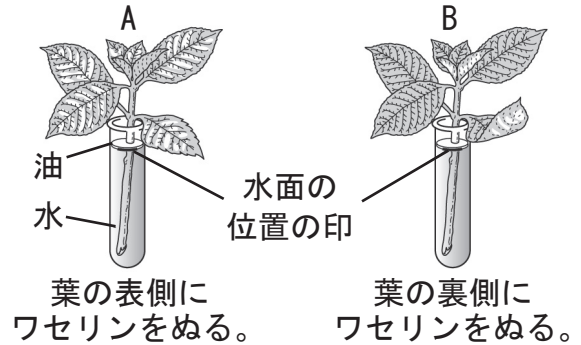
1 下の図は、植物が水を吸い上げて空気中に放出していることを調べる実験の様子を表している。以下の問いに答えなさい。

■ 図 1



■ 図 2

同じ枚数の葉のついたアジサイの枝 2 本



- (1) 図 1 の実験で、植物に袋をかぶせてしばらくすると、袋の内側に水滴がついた。これは植物のからだから水が水蒸気となって出る現象アのためである。アの名称を書きなさい。  
 答え ( 蒸散 )
- (2) 根から吸い上げた水は、植物のどこから空気中に放出されるか。 答え ( 気孔 )
- (3) 図 2 の実験で、試験管に入れた水の表面に油を入れてあるのは何のためか。  
 答え ( 例) 蒸発による水の減少を防ぐため。 )
- (4) 図 2 で、葉にワセリンを塗るのは何のためか。 答え ( 例) 気孔をふさぐため。 )
- (5) 図 2 の A と B の植物の試験管において、どちらのほうが水の減りが少ないと考えられるか。また、その理由を答えなさい。 試験管 ( B )  
 理由 ( 例) 葉の裏側の方が表側より気孔が多いので、ワセリンによってふさがれる気孔は A より B の方が多い。そのため、A より B の方が蒸散する水の量が少ないと考えられる。 )
- (6) 気孔が開いて、蒸散が盛んに行われるのは昼と夜のどちらか。 答え ( 昼 )
- (7) 蒸散の働きについてまとめた次の文章の ( ) に当てはまる言葉を書きなさい。

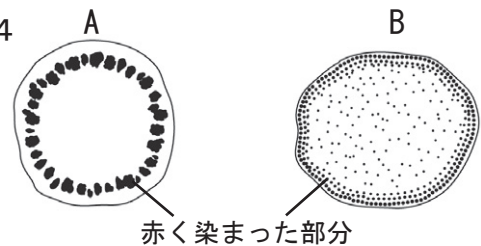
蒸散が行われることによって根からの ( 吸水 ) が盛んになり、水が植物の体全体に運ばれる。

2 下の図は、赤インクをとかした水に、根をよく洗ったトウモロコシとミニヒマワリを差し、数時間後にそれぞれの茎の断面を調べた様子である。以下の問いに答えなさい。

■ 図 3



■ 図 4



- (1) 図 4 で、赤く染まった細い管を何というか。 答え ( 道管 )
- (2) トウモロコシの茎の断面は、図 4 の A と B のどちらか。 答え ( B )