

- 問1 葉のでんぷんを調べる実験の最初に、お湯で葉を煮るのは何のためですか。
- 問2 植物のからだで蒸散が起こると、からだの中にある水はどのようになりますか。
- 問3 ヨウ素液をでんぷんにつけたとき、液の色はどのように変化しますか。
- 問4 植物がたえず行っている、酸素を取り入れて二酸化炭素を出すはたらきと、日光が当たるときに二酸化炭素を吸収して酸素を出すはたらきをまとめて何といいますか。
- 問5 根から取り入れられてくきまで運ばれた水は、このあと植物のどの部分へと流れていきますか。
- 問6 植物の葉などにでんぷんがあるかどうかを調べるために使われる、特別な液の名前は何ですか。
- 問7 葉にでんぷんができているかを調べる実験で、ヨウ素液による色の変化を見やすくするために、葉の緑色をぬくときに使う液体は何ですか。
- 問8 植物が根から取り入れている、生きるために必要なほとんどのものは何ですか。
- 問9 植物のからだの中にある水が、水蒸気になって外に出ていく現象を何といいますか。
- 問10 葉のうら側のあなから、植物のからだの外に出ていくものは何ですか。
- 問11 植物に日光が十分に当たっているとき、植物が行う気体の出し入れは全体としてどのようになりますか。
- 問12 植物が、生きるために必要なほとんどの水を取り入れる部分はどこですか。
- 問13 植物の葉に日光が当たるとつくられる、植物が成長するために必要な養分の名前は何ですか。
- 問14 葉をろ紙にはさんでたたき、葉の形や液をろ紙にうつしとってからヨウ素液につけて、でんぷんがあるかを調べる方法を何といいますか。
- 問15 植物の葉の表面にあり、体の中の水分を水蒸気として外に出す役割をもつ小さな穴を何といいますか。
- 問16 たたきぞめを行うとき、葉の液をろ紙にうつしとった後、でんぷんがあるかを調べるために使う液は何ですか。

答え合わせ・解説 No.1

問1	答え 葉をやわらかくするため	葉のでんぷんを調べる際、最初にお湯で煮るのは、葉をやわらかくするためです。
問2	答え 水蒸気になってからだの外に出ていく。	蒸散は、植物のからだから水が水蒸気になって出ていく現象のことです。
問3	答え 青むらさき色に変わる	ヨウ素液は、でんぷんに反応すると青むらさき色に変化する性質があります。
問4	答え 植物の気体交換 <small>こうかん</small>	植物は、酸素と二酸化炭素を出し入れする気体交換を行っています。これには、たえず行う呼吸と、日光が当たるときに盛んになるはたらきがあります。
問5	答え 葉	根から取り入れられた水は、根からくきを通ったあと、葉へと流れていきます。
問6	答え ヨウ素液	植物の葉にでんぷんがあるかどうかを調べるには、ヨウ素液という液を使います。
問7	答え エタノール	葉の緑色をぬいてヨウ素液の色の変化を見やすくするために、あたためたエタノールが使われます。
問8	答え 水	植物は、生きるために必要なほとんどの水を根から取り入れています。
問9	答え 蒸散	植物のからだから水が水蒸気になって出ていく現象を蒸散といいます。
問10	答え 水蒸気	葉のうら側のあなは、植物のからだの中にある水蒸気を外へ逃がすためのあなです。
問11	答え 二酸化炭素を吸収して、酸素を出すはたらきの方が盛んになる。	植物は呼吸で酸素を取り入れ二酸化炭素を出していますが、日光が当たると、二酸化炭素を吸収して酸素を出すはたらきの方が盛んになります。
問12	答え 根	植物は、生きるために必要なほとんどの水を根から取り入れています。
問13	答え でんぷん	植物の葉に日光が当たると、植物の成長に必要な「でんぷん」という養分がつくられます。
問14	答え たたきぞめ	葉をたたいて液をろ紙にうつし、ヨウ素液ででんぷんを調べる方法を「たたきぞめ」といいます。
問15	答え 気こう	植物の葉の表面にある小さな穴を「気こう」と呼び、ここから水が水蒸気となって出ていきます。
問16	答え ヨウ素液	たたきぞめでは、ろ紙にうつしとった葉の液にヨウ素液をつけて、でんぷんがあるかを確かめます。