

問1 葉にでんぷんができていないかを調べる実験で、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2 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。

問3 植物のからだで蒸散が起ると、からだの中にある水はどのようになりますか。

問4 葉のうら側にたくさんあり、水蒸気が出ていくための小さなあなのことを何といいますか。

問5 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6 葉にでんぷんがあるかどうかを調べる実験で、葉をやわらかくするために、最初にお湯を使って行う作業は何ですか。

問7 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10 植物の葉に日光が当たるとつくられる、植物の成長に必要な栄養分は何ですか。

問11 植物の葉につくられる「でんぷん」は、植物にとってどのような役割がありますか。

問12 葉のでんぷんを調べる実験で、葉をあたためたエタノールに入れるのはなぜですか。

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か。

問14 植物の体の中にある「水の通り道」は、植物のどの部分にありますか。

問15 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か。

問16 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。

答え合わせ・解説 No.4

問1	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2	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。
問3	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4	答え 葉のうら側のあな	葉のうら側にたくさんある、水蒸気が出ていくための小さなあなを「葉のうら側のあな」といいます。
問5	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6	答え 葉 <small>に</small> を煮る	葉のでんぷんを調べる実験では、最初にお湯で葉がやわらかくなるまで煮る作業を行います。
問7	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 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 <small>こうかん</small> 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10	答え でんぷん	植物の葉に日光が当たると、でんぷんという栄養分がつくられます。
問11	答え 植物が成長するための養分になる。	でんぷんは、植物が成長するために使われる大切な養分です。
問12	答え 葉の緑色をぬいて、ヨウ素液による色の変化を見やすくするため。	エタノールには葉の緑色をぬく働きがあり、これによってヨウ素液をかけたときの色の変化がはっきりとわかるようになります。
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 根、くき、葉	水の通り道は、根からとり入れた水を全身に運ぶため、根、くき、葉のすべてにつながっています。
問15	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16	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。