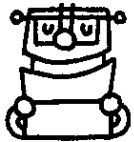




小 / 理科 / 6年 / 生物と環境 /
植物の体とはたらき / 理解シート

葉でできたデンプンは、夜はどうなってしまうの



葉の中のデンプンは、夜、水にとけるものになって、
くきの先や根、いも、種などに運ばれるのさ。

1日、日光に当てた葉を夕方とり、あたためたアルコールにひたして色をぬき、ヨウ素液につけると、青むらさき色になります。これで、葉の中に、デンプンができていくことがわかります。

この葉がついていた株に、夕方、段ボールなどをかぶせ、次の日の朝、葉を1まいとって、アルコールで色をぬき、ヨウ素液をつけてみると、葉はだっ色された白っぽい色のままです。夕方あった葉の中のデンプンは、なくなっています。

夜のうちに、デンプンは水にとけるものになり、葉から植物の体の中の、成長しているくきや根の先、いも、豆の実、種、果物などに運ばれたのです。

植物のくきには、水や栄養を運ぶ管がある

動物は、食物から栄養をとり、血液が体内の必要なところに、栄養分を運びます。

植物は、食物をとるかわりに、葉で日光の力をかりて、栄養分のデンプンをつくり出し、それを体内の必要なところに運んで、エネルギーとして使ったり、もとのデンプンの形にもどして、たくわえたりしているのです。

植物のくきには、デンプンなどを運ぶ管（しかん師管という）と、根から吸い上げた水や養分を運ぶ管（す道管という）があります。葉がついたくきや、根を、色水につけておくと、吸い上げられた色水でくきに色がついてきます。このくきや葉を、輪切りにしてみると、水を吸い上げる管が、くきの中で並んでいるようすがわかります。

植物の種類によって、それぞれ、くきの管の並び方は、決まっています。



植物は、栄養分を移動させたりして、夜もいそがしいのね。

もっと知りたい人へ：「水の通り道である、くきについて教えて」も見てみよう。