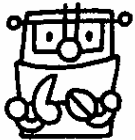


葉の表面にあるあな(気こう)は、何のためにあるの



葉の表面のあなは、^{すいじょうき} いらぬい水(水蒸気)や、必要な二酸化炭素などの気体が入り出すためのあなさ。

植物は、葉の中で、日光の助けをかりて、自分に必要な栄養の、デンプンをつくっています。デンプンをつくる時や、生きていくために必要な水や養分は、根から吸い上げています。植物が生長する、春から夏にかけては、草も木も、毎日、大変な量の水を吸い上げています。

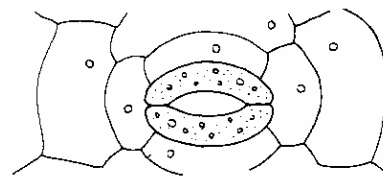
吸い上げられた水があまると、水蒸気に変えられて、葉の表面(裏側にたくさんついていることが多い)のあな(気こうという)から、空気中に出ていきます。

葉でデンプンがつくられるとき、日光のほかに、根から吸い上げられた水と、空気中の二酸化炭素が必要です。また、デンプンができる時、いっしょに酸素もできてきます。必要な二酸化炭素を空気中からとり入れたり、できた酸素を空気中に出すときなどにも、この葉のあなが使われます。

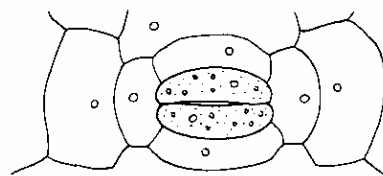
葉の表面のあなは、けんび鏡で観察できる

気こうは、昼間、日光が当たるとよく開き、夜の間はとじています。葉の表面のうすい皮(表皮)をはがせるツユクサなどは、表皮をけんび鏡で見て、気こうを観察することができます。

表皮がむけない葉は、木工用の接着ざいなどを葉の表面にうすくぬり、かわいて固まったらはがします。その接着ざいをけんび鏡で観察すると、葉のでこぼこなどが写されていて、気こうの様子もわかります。



あなが開いたとき



とじたとき

<ツユクサの気こう>