

小 / 理科 / 6年 / 生物と環境 /
人と動物の体 / 理解シート

デンプンは、つばと混ぜると何になるの



だ液には、デンプンを、水にとけやすく体に吸収しやすい物（糖分）に変えるはたらきがあるのさ。

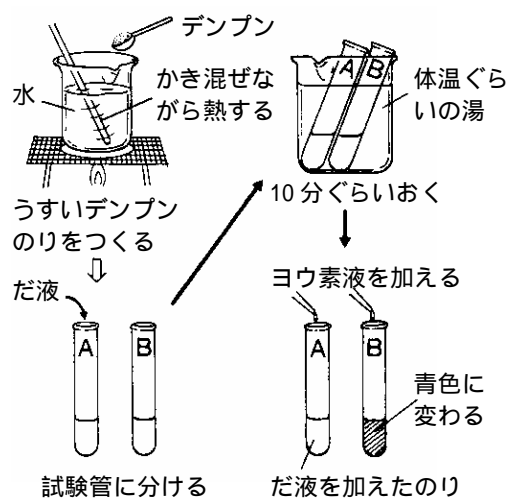
ご飯を口の中で長くかんでいると、少しあまく感じるようになります。ご飯の中のデンプンが、だ液のはたらきで、糖分に変わったからです。デンプンは、そのままでは水にとけないので、体内でその養分を吸収できません。そのため、だ液がデンプンを、水にとけやすく養分が体に吸収されやすい、糖分に変えたのです。このようなはたらきを消化といい、だ液を消化液といいます。

じつは、だ液の中には、アミラーゼという消化酵素（体内で消化を助けるはたらきをするもの）があり、これが体温ぐらいの温度でよくはたらいてデンプンを糖分に変えるのです。デンプンとだ液をまぜて、冷凍室に入れたり、ふっとうするぐらい熱したりすると、消化酵素がはたらけないため、デンプンは変化しません。

だ液のデンプンに対するはたらきを調べる実験

うすいデンプンのりをつくって、だ液のはたらきを確かめてみましょう。

水のようにうすいデンプンのりを2本の試験管に分け、1本にだけだ液を加え、体温ぐらいの湯につけておきます。10分後に取り出し、それぞれにヨウ素液を加えてみると、だ液を加えたほうは、色が変わりません。つまり、デンプンのりが、デンプンでなくなっているのです。だ液を加えていないほうは、青色になります。



< だ液のはたらきの実験 >