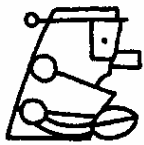


小 / 理科 / 6年 / 生物と環境 /  
人と動物の体 / 理解シート

## だ液のはたらきを、実験する方法を教えて

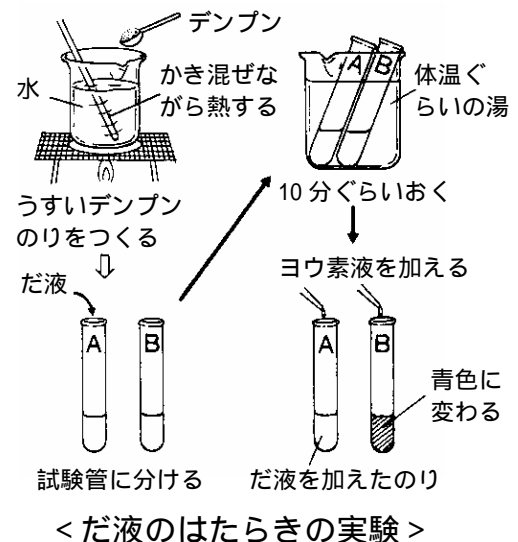


だ液の大切なはたらきの一つは、デンプンを別な物に変える消化なのさ。ヨウ素液を使えば、実験はかんたんさ。

だ液には、物を飲みこみやすくする、細菌<sup>さいきん</sup>をやっつけるなどはたらきがありますが、いちばん大切なのは、歯でかみくだいた食べた物を、体に養分<sup>きゆうしゆう</sup>が吸収しやすい形にする、消化があります。だ液のはたらきを調べる実験は、次のようにします。

水のようにうすいデンプンのりをつくり、これを二本の試験管に入れ、一方にだけだ液を加えて、体温と同じぐらいの温度の湯につけておきます。10分後に湯から取り出し、ヨウ素液を入れてみると、だ液を加えたほうのデンプンのりは色が変わらず、だ液を加えないほうは青い色になります。

つまり、だ液を加えたほうは、デンプンではなくなっています。



### だ液の中の消化酵素<sup>しょうかこうそ</sup>が、デンプンを変化させる

だ液は、水にとけないデンプンを消化して、水にとけやすく体に吸収されやすい糖分<sup>とうぶん</sup>（ブドウ糖）に変えるはたらきがあります。だ液の中のアミラーゼとよばれる消化酵素（体内で消化を助けるはたらきをするもの）が、人間の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ているのです。温度が低かったり、高かったりすると、はたらきが悪くなりますから、実験するときは注意しましょう。

だ液や胃液のように、食べ物を消化する液を、消化液といいいます。