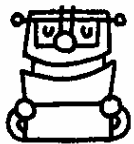


小 / 理科 / 6年 / 生物と環境 /  
植物の体とはたらき / 理解シート

## ヨウ素液で、なぜ、デンプンが確かめられるの



ヨウ素液は、ほんの少しのデンプンとでも、化学変化を起こして青むらさき色になるからさ。

### ほかの物と混じっていても、デンプンが発見できる

デンプンは、米やいも、トウモロコシ、カボチャなどの主成分です。インゲン豆や、1日日光に当たった植物の葉などにもふくまれています。これらのものを切った切り口などに、うすめたヨウ素液をたらししてみると、こい青むらさき色になります。そのままでは色の変化がわかりにくい葉などは、アルコールで緑色の色素しきそをとりぞいで、白い葉にして実験します。

牛乳ぎゅうにゅうなどに、わずかにデンプンが混じっていても、ヨウ素液を1てき入れると、色の変化で発見できるほど、この変化はびん感です。

### 熱くなったデンプンでは、色が出ない

デンプン溶液ようえきに、ヨウ素液を入れて青むらさき色になったものを熱すると、色が消えてしまいます。そのままさましたものにヨウ素液を入れてみると、また、色が出てきます。だから、ヨウ素液でデンプンが入っているかどうかを確かめるときは、温度が高い、熱い状態で実験してはいけません。

うすいデンプン溶液に、「だ液」を入れて、ぬるま湯で20分ぐらいあたためたものは、ヨウ素液を入れても、青むらさき色が出ません。だ液で、デンプンが体にきゅうしゅう吸収とうしやすい別の物(糖)に、変化してしまっているからです(変化のとちゅうで、ピンク色やかっ色になることもあります)。だ液を入れないデンプン溶液は、あたためた後も、ヨウ素液で青むらさき色になります。



あたためたのりになっても、デンプンはデンプンだから、ヨウ素液で色が変わるんだ。