

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

いもからとり出したデンプンが、黒くなるのはなぜなの



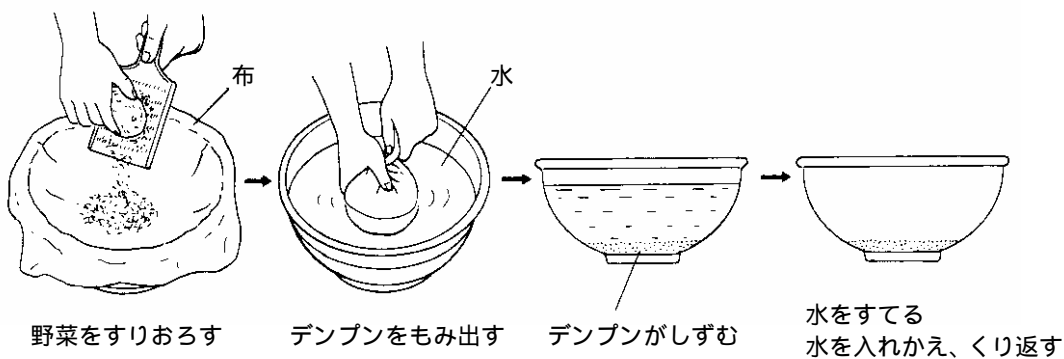
デンプンの中に、いものしるなどが残っていて、それが空気中の酸素のはたらきで黒くなるのさ。

ジャガイモやサツマイモなどのいもを、切ったり皮をむいたりしたまま、空気中に置いておくと、切り口などが、だんだん茶かっ色や黒っぽい色になってきます。これは、空気中の酸素と、いもの中にある酵素（生物の体内で、いろいろな変化を助けるはたらきをするもの）のはたらきで、色がついてくるのです。

ジャガイモなどからデンプンを取り出すときは、おろし金ですりおろし、布につつんで水中でもみ、水といっしょに流れ出るデンプンが、水底にしずんだものを集めています。このときの水には、いもから出てきたしるなどがたくさん混じっていて、茶色っぽい色をしています。このしるやかすが、デンプンの細かいつぶの間に混じっていると、時間がたつにつれ、デンプンに色がついて見えます。

混じりものがない、デンプンを取り出そう

黒くなるのを防ぐには、デンプンがしずんでいる上の水を、静かに流し出した後、きれいな水を入れてかき混ぜ、デンプンをあらいます。デンプンがしずんだら水をすて、また水を入れることをなん回もくり返し、上の水に色がつかなくなれば、真っ白なデンプンがとれます。



< デンプンを取り出す >