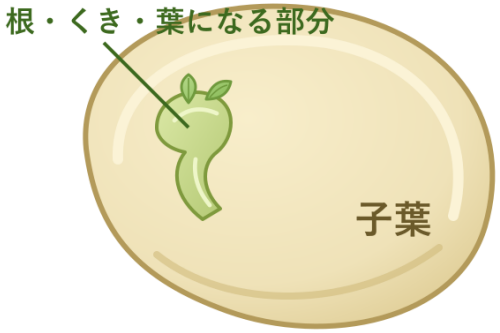
種子の中の養分

インゲンマメの子葉をヨウ素液で調べて、発芽の前と後をくらべよう

種子を2つに割ると



子葉には、発芽に使う
養分がふくまれている

ヨウ素液で、でんぷんがあるか調べる



ヨウ素液



でんぷんが
あるとき
青むらさき色



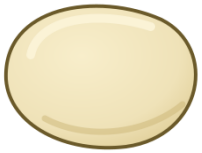
でんぷんが
ないとき
色が変わらない

注意

・目や口に入れない
・手や服についたら、すぐに水で洗う
・子葉は切り口にヨウ素液をつける

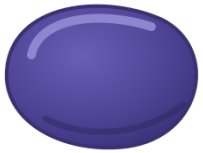
（ヨウ素液はうすめて使う。うすめ方は先生の指示に従う）

発芽する前



水にひたした種子

ヨウ素液

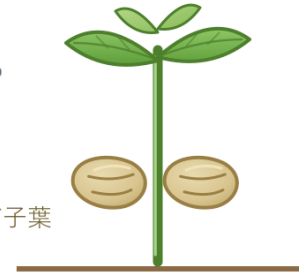


青むらさき色

でんぷんが
ある

発芽して育った後

発芽して育つ



しぼんだ子葉

ヨウ素液



ほとんど変わらない

でんぷんが
ほとんどない

→ 発芽や成長に使われた

※ 種子の中のでんぷんは、発芽するときの養分になる。発芽した後は、日光を受けて自分で養分をつくって育つ（6年で学ぶ）。