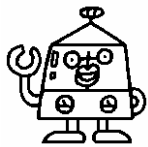


小 / 理科 / 5年 / 生物と環境 /  
植物の発芽と成長 / 理解シート

## アブラナのたねをつぶすと、なぜ油が出るの



たねには、<sup>はつが</sup>発芽のために必要な養分が用意されているが、アブラナは、油が養分として用意されているというわけだ。

### たねには、養分がたくさんふくまれている

植物のたねは、動物のたまごとよくにしています。どちらも、子孫を残すために大切な役割をします。どちらも、大変化をして、親と同じような形にまで育ちます。

サケやメダカの赤ちゃんは、<sup>こうお</sup>子魚になったあとも、自分でえさがとれるようになるまで、おなかのふくろに残っている(たまごの)栄養分をもらって生きています。

植物のたねも、根や芽を出し、親と同じような葉やたくさんの根が出てくるまでの間は、たねの中の養分で生きています。そのため、たいていのたねやたまごは、中にたくさんの養分をもっているのです。

### 人間は、植物のたねをさまざまに利用している

インゲンマメやイネ、トウモロコシのたねを切って、ヨウ素液<sup>そえき</sup>につけると青むらさき色になることから、デンプンがふくまれていることがわかります(インゲンマメはたねの成分の60%、トウモロコシは70%がデンプンです)。

ピーナッツやゴマ、アブラナなどのたねを、すりばちに入れてすりつぶすと、たくさんの油が出てきます。これらのたねは、ヨウ素液につけても色は変わらず、デンプンのかわりに油が養分としてふくまれているということがわかります(ピーナッツは45%、ゴマは50~56%、アブラナのたねは41%もの油をふくんでいます)。

デンプンの多いたねは、世界のあちこちで主食として利用され、油の多いたねからは、食用油がとられてサラダなどの料理や天ぷら油などに利用されています。

小鳥やハムスターがナッツを好きなのは、栄養があっておいしいからなんだね。

