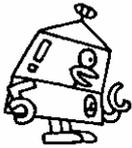


小 / 理科 / 5年 / 生物と環境 /
植物の発芽と成長 / 理解シート

はつが たねの発芽には、日光や空気は必要なの



たねが発芽するのに必要なのは、空気、水、ちょうどよい温度だよ。日光は、ほとんど必要ないことが多いね。

水、空気、光の条件を変えて実験してみる

アブラナやアサガオのたねなどを使って、次のような実験をしてみましょう。

図のように、だし綿とコップなどを用意し、かわいた綿の上、水でぬらした綿の上にたねを置く、にふたをして空気が出入りできないようにする、水中にたねを入れ、空気にふれさせない、というように条件を変えて発芽のようすを観察してみます。毎日観察して、以外は水気が切れないように、水をたします。

～ と同じものをもう一組用意し、昼間は大きな段ボール箱をかぶせて光が当たらないようにして、夜は明かりをつけずに同じ実験をしてみましょう。

光には関係なく、水、空気のあるなしで発芽するかどうかがちがってくる

上の実験で、ふつうの室内で行った実験でも、光を当てないようにして行った実験でも、ほとんどちがいはないことから、光は発芽に必要なことがわかります。

どちらの場合も、水がないは発芽しません。よく発芽するのはです。は発芽しかけて、やがてくさってきます。はたねの皮が破れるだけで、ほとんど発芽しません。、は空気(酸素)がたりなくて、たねが呼吸できないので、死んでしまうのです。

発芽の条件を変えて実験(明るい室内と光が当たらない室内)

