

植物の有性生殖

生命

アブラナやツツジなどの植物も、種子をつくるために有性生殖を行う。



植物の有性生殖は、どのように進むのだろうか。



話し合ってみよう

植物では、どのようにして種子ができるのだろうか。動物の有性生殖の進み方をもとに、話し合ってみよう。

ふり 返 り

【中学校 1 年】

^{ひし}被子植物の花には、めしべとおしべがある。めしべの先を^{ちゅうとう}柱頭という。めしべの根もとには^{しばう}子房があり、子房の中には^{はいしゅ}胚珠がある。おしべのやくからは花粉が出ること在学习した。

14-1

ひ し
【被子植物の場合】

A5 判 本文 18P 中学校理科

被子植物では、おしべのやくから出た花粉がめしべの柱頭ちゅうとうにつく（受粉）と、やがて子房しぼうの中の胚珠はいしゅが種子となる。

花粉の中には雄の生殖細胞の精細胞せいさいぼうがつくられ、胚珠の中には雌の生殖細胞の卵細胞らんさいぼうがつくられる。植物でも動物の有性生殖と同じように受精卵がつくられるためには、これらの細胞が受精する必要がある。しかし、花粉がつく柱頭と胚珠の間には距離きょりがある。どのようにしてたどりつくのだろうか。

図16

ツツジの柱頭について

A5判 本文18P 中学校理科

生命



植物では、
めしべが雌で、
おしべが雄かな？



花粉が柱頭につくと、
はいしゅ
胚珠が種子になると
いうことは？



14-3

ためしてみよう



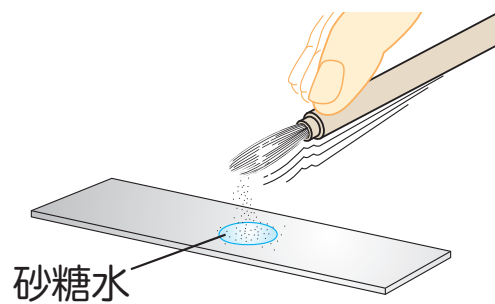
花粉の変化の観察

- ① ホウセンカやカボチャのおしべのやくを筆先でなでて、花粉をとる。



ホウセンカ

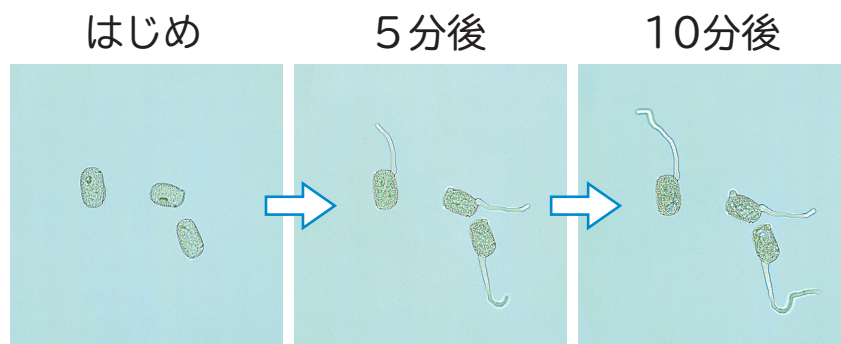
- ② スライドガラスに10%の砂糖水^{さとう}を1滴^{てき}落とし、その上に花粉を落とす。



砂糖水

14-4

- ③ 5～10分後，花粉が変化するようにすを
顕微鏡^{けんびきょう}で100～150倍で観察する。



10%の砂糖水は，めしべの柱頭と
同じような状態を再現するために使うよ。

