

▶ 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
しほう
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を学習した。

14-1

ひし
【被子植物の場合】

B5判 本文 22P 中学校理科

被子植物では、おしへのやくから出た花粉がめしへの柱頭につく（受粉）と、やがて子房の中の胚珠が種子となる。花粉の中には雄の生殖細胞の精細胞がつくられ、胚珠の中には雌の生殖細胞の卵細胞がつくられる。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距離がある。どのようにしてたどりつくのだろうか。

14-2

図16 ツツジの柱頭についての花粉

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？



ためしてみよう



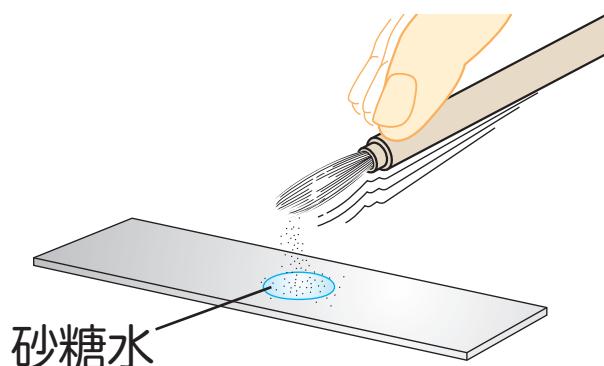
花粉の変化の観察

- 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%の砂糖水を1滴落とし、その上に花粉を落とす。



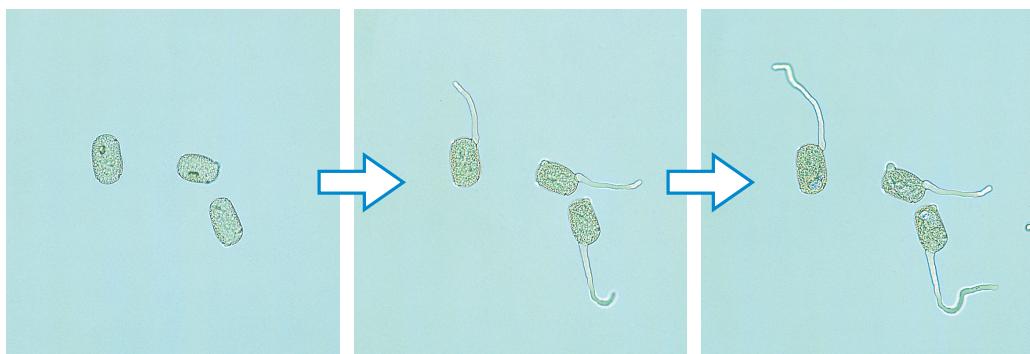
14-4

③5~10分後、花粉が変化するようすを
顕微鏡で100~150倍で観察する。

はじめ

5分後

10分後



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。

