

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
しぼう 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。

【^{ひ し}被子植物の場合】

被子植物では、おしべのやくから出た花粉がめしべの^{ちゅうとう}柱頭につく（受粉）と、やがて^{しぼう}子房の中の^{はいしゅ}胚珠が種子となる。

花粉の中には雄の生殖細胞の^{せいさいぼう}精細胞がつくられ、胚珠の中には雌の生殖細胞の^{らんさいぼう}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は^{きより}距離がある。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花粉



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

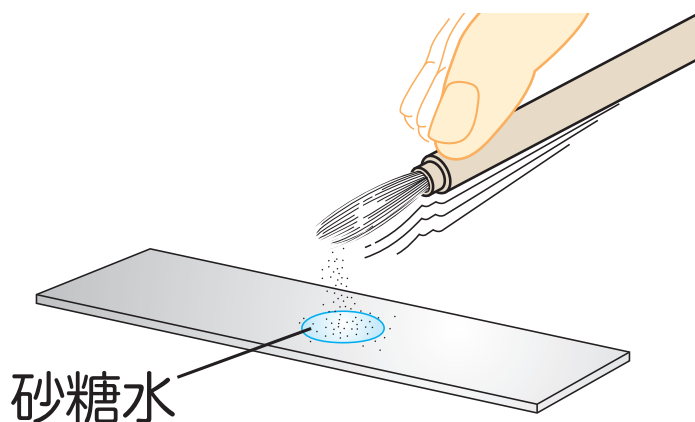


花粉の変化の観察

- 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。

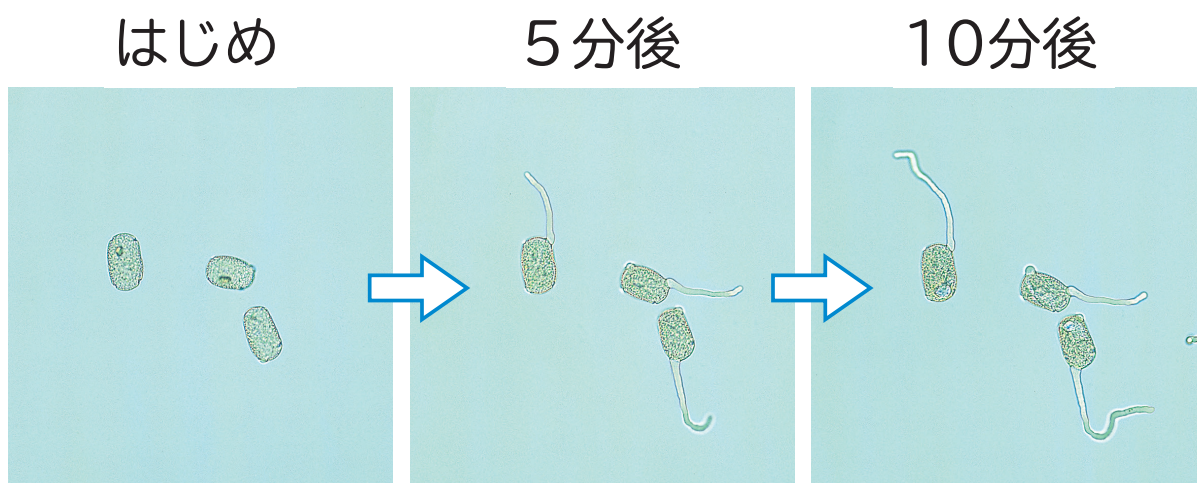


- ② スライドガラスに10%の^{さとう}砂糖水を1^{てき}滴落とし、その上に花粉を落とす。



14-4

- ③ 5～10分後，花粉が変化するようにすを
けんびきょう
顕微鏡で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。

