

中学1年理科 植物の世界

1 花のつくりとはたらき① 「花のつくりとはたらき」



野山や田畑，校庭や通学路などの植物を見ると，花をつけているものがあります。それぞれの花の形や色はさまざまです。花のつくりとはたらきについて学んでいきましょう。



- (1) 花には，共通するつくりがあるのだろうか。
- (2) めしべのものはどうなっているのだろうか。

花はみんな同じかな？



観察1 いろいろな植物の花のつくり

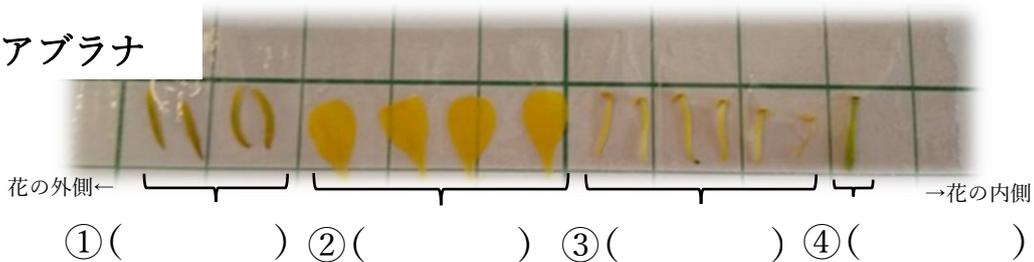
<方法>

- (1) いくつかの種類の花を外側から順に分解して，工作用紙やノートに貼り付ける。
- (2) いくつかの種類の花のめしべのものとふくらんだ部分を切って，断面を観察する。

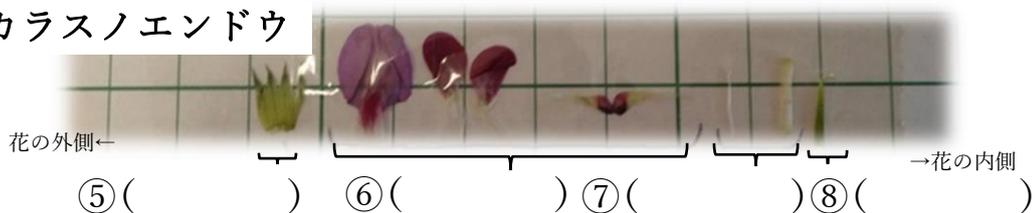
<結果>と<結果からいえること>

- (1) 花を分解した結果

●アブラナ



●カラスノエンドウ



花のつくりは，外側から順に，⑨()，⑩()，
⑪()，⑫()があるものが多い。
しかし，その数や形は，花の種類によって違いがある。

(2) めしべのふくらんだ部分を切って観察した結果

【アブラナの例】

横に切った断面



ふくらみ

縦に切った断面



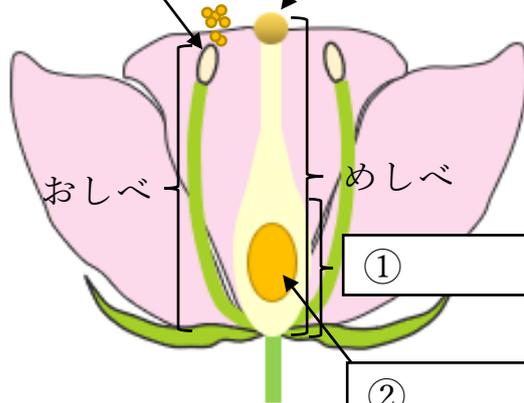
ふくらみ

小さい粒

花のめしべのふくらんだ部分を切りと、中に小さい粒があった。しかし、その数や形は、花の種類によって違いがある。

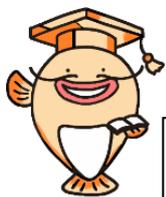
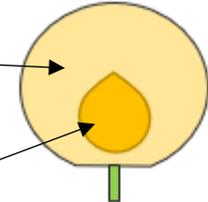
<まとめ>

やく (おしべの先端) 花粉 柱頭 (めしべの先端)



① ②

③ ④



- 花のめしべのふくらんだ部分を⑤ (), ⑤の中にある小さな粒を⑥ () という。
- やくの中の花粉が柱頭につくことを⑦ () という。
- 受粉すると、子房が成長して⑧ () になり、子房の中の⑨ () は、⑩ () になる。
- アブラナやサクラのように、種子をつくる植物を⑪ () という。

中学1年理科 植物の世界

1 花のつくりとはたらき② 「裸子植物と被子植物」



マツも、アブラナやサクラと同じように、種子で子孫を残します。
しかし、マツにはアブラナやサクラのような花は見当たりません。

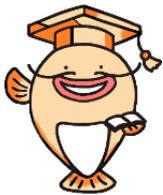
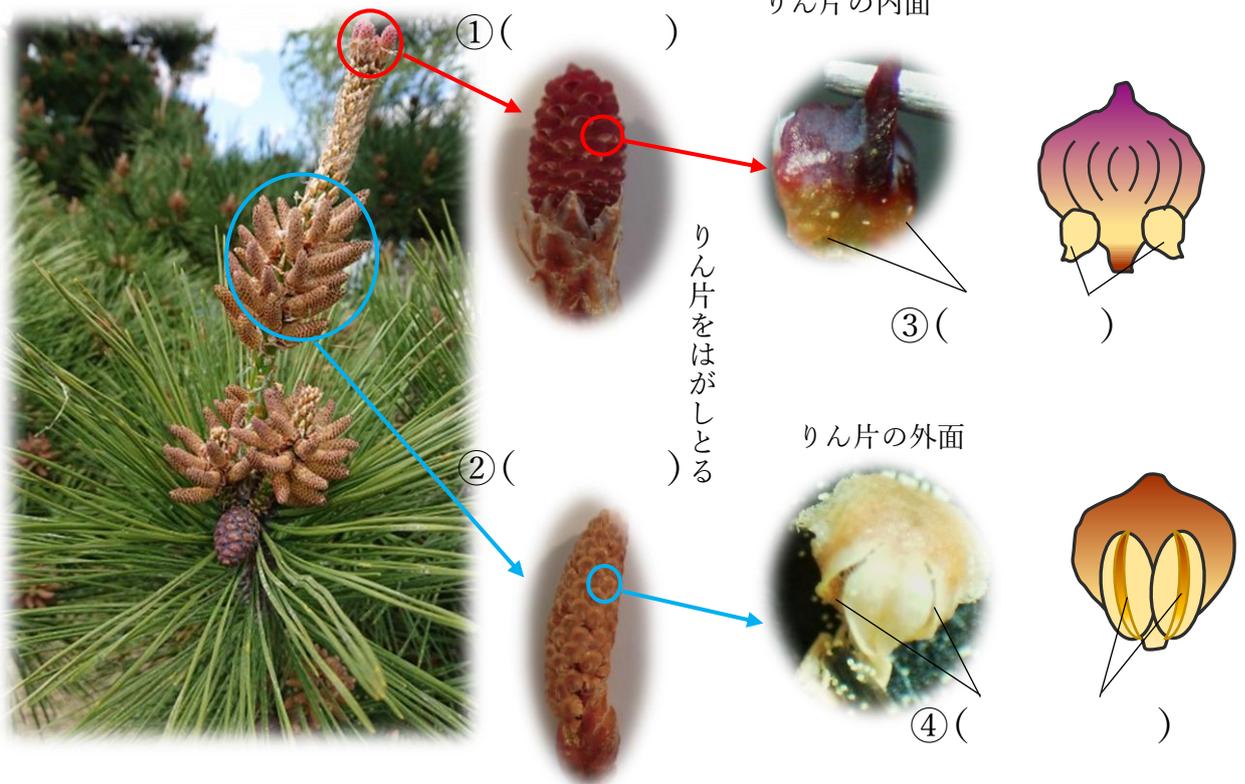
?

アブラナやサクラと、マツの花の特徴にはどのようなちがいがあるのだろうか。

マツの花はどこにあるの？



マツの花の特徴



- ・マツの枝には、① () と② () ができる。
- ・どちらの花にも、花弁やがくは見当たらない。
- ・うろこのようなもの (りん片) が重なってできている。

マツの花で受粉が起こると・・・

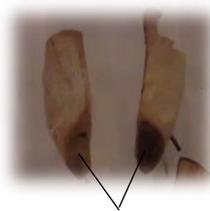


雌花

雌花のりん片



胚珠



⑤ ()

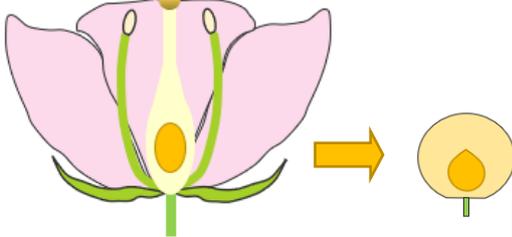
⑥ ()



- ・受粉が起こると、雌花は⑤ () になる。
- ・受粉が起こると、胚珠は⑥ () になる。
- ・⑥は、⑤のすき間にできる。

アブラナやサクラなどの花とマツの花の比較

サクラの花



マツの雌花のりん片



枯れて落ちる

マツの雌花のりん片



【共通点】

- どちらも、花の中に⑦ () がある。
- 受粉すると、⑦は⑧ () になる。

【相違点】

- マツの花には、がく、⑨ () がない。
- マツには、⑩ ()、⑪ () があり、それぞれりん片が集まってできている。
- マツの雌花のりん片には、⑫ () がなく、⑬ () がむき出しになっている。

種子植物 — ⑭ () …胚珠が子房につつまれている植物
 ⑮ () …胚珠がむき出しになっている植物

※子房がないので、果実はできない。