

ヘチマとアサガオの花のつくりを観察して、花のどの部分が実になるかを調べよう。

(東京書籍「新しい理科 5上」p40~42)

ヘチマとアサガオの花のつくりを観察しながら、花のどこが実になるか推論する。



<用意するもの(個人)>

虫めがね, ピンセット, カッターナイフ, 記録カード
アサガオの花, ヘチマの雄花と雌花,

留意点

<指導のポイント>

「花」と「実」の外見を比較して、「花」のどの部分が「実」になるのかを予想させ、花の内部のつくりを観察することを促す。

<指導のポイント>

アサガオのように一つの花の中に「めしべ」と「おしべ」があるもの、ヘチマやキュウリのように「雌花」と「雄花」があるものがあることを確認する。

<指導のポイント>

めしべのもとの部分がふくらんで実になるのではないかという見方を全体で確認する。

<指導のポイント>

おしべには、粉のようなもの(花粉)があることを、めしべには粉のようなものがないことを確認する。
終末に、次時は「花粉を顕微鏡で観察する」ことを告げる。

観察手順

咲いている花と実を観察して、比較する。

【写真1】【写真2】



【写真1】



【写真2】



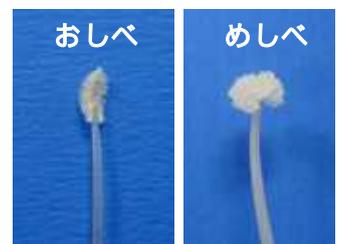
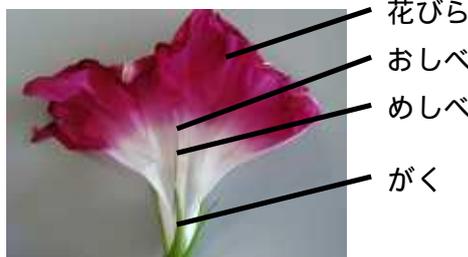
【写真3】

この部分が、「実になっていくようだ」ということを確認します。中のつくりをくわしく見てみましょう。



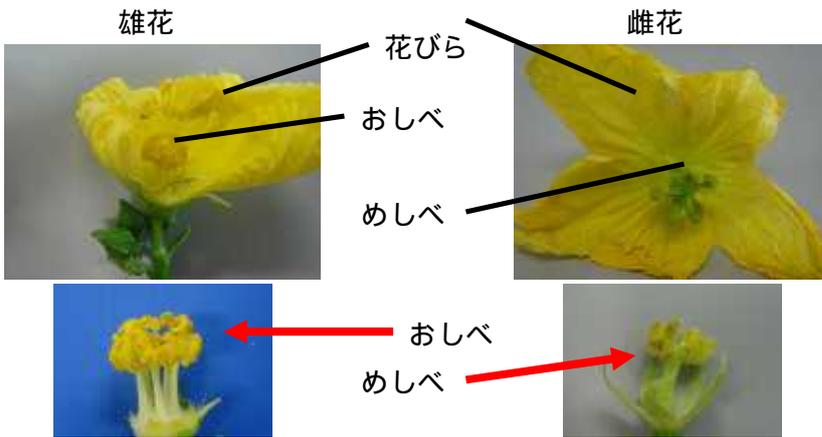
おしべとめしべのつくりを虫めがねを使って観察する。
【写真3】アサガオとヘチマの両方を行う。

アサガオの花のつくり



観察手順

ヘチマの花のつくり



留意点

<指導のポイント>

この場面における主な学習活動は、虫めがねを使った観察であるが、可能であれば直接ふれる活動も取り入れる。

めしべの先端がねばねばしていることに気づかせると、次時以降の学習につなげやすい。

めしべの先は、どうしてねばねばしているのかな？



虫めがねの使い方

手で持てるものを見る場合



目の近くで虫めがねをささえ、見たいものを動かして、はっきり見えるところで止める。

手で持てないものを見る場合



虫めがねを動かして、はっきり見えるところで止める。

目をいためるので、虫めがねで太陽を絶対に見てはいけない。

観察記録のとりかた

アサガオ観察カード

(岩手 太郎)
9月14日 9時 はれ 23



気づいたこと

・アサガオの花は、外がわからなく、花びら、おしべ、めしべの順についている。

・めしべの下の先の方がふくらんでいた。

思ったこと

・めしべの下のふくらんでいるところが実になるのだろうか。

月日、時刻、天気、気温などを必ず書くように習慣づけさせる。

アサガオの花のつくりと、各部の名称を記録させる。

観察後に気づいたこと（事実としてわかったこと）と思ったこと（疑問や感想）を分けて、自分の言葉でまとめさせる。

学習課題に対して、どのようなことが言えるのか、自分の考えを記述することを心がけさせる。