

【ねらい】・花は決まったつくりをもち、種子をつくるはたらきがあることを見いだす。

【目的意識】

何のために観察, 実験を行うか	どのような観察, 実験で予想や仮説を検証できるか
花には, どのようなつくりやはたらきがあるのか考えをもつ。	花を観察してスケッチしたり, 分解したりして調べることができるという見通しをもつ。

技能の系統

ルーペ	スケッチ
<p>本事例集では, 次の操作機会を設けています。</p> <p>○「タンポポの花のつくりを調べよう」</p>	<p>本事例集では, 次の機会を設けています。</p> <p>○「タンポポの花のつくりを調べよう」</p> <p>○「水中の小さな生物」</p>
<p>拡大する</p> <p>(ルーペ)</p> <ol style="list-style-type: none"> ルーペをできるだけ目に近づける。 ルーペを動かさずに観察するものを動かす。ルーペとの距離を変えて, よく見える位置を探す。 見るものが動かせないときは, <u>頭を前後に動かして, はっきり見えるところと定める。</u> 	<p>記録する</p> <ol style="list-style-type: none"> よくけずった鉛筆を使い, <u>細い線ではっきりかく。</u> <u>輪郭の線を重ねがきしたり, ぬりつぶしたりしない。</u> ルーペや顕微鏡で観察したものをスケッチするときは, 視野のまわり線はかかない。 背景や周囲のものはかかずに, 対象とするものだけをかく。 大きさを測定し, スケッチの中にかき入れる。

教材について

○本時について

アブラナとエンドウは子房の形や胚珠の並び方が似ていて, つくりの比較ができます。その後にツツジのように形が異なる植物を扱うことで生徒の理解が深まると考えました。小さな花は, めしべの切断が難しく, 子房や胚珠の様子を捉えることができない場合があります。花の分解をする時には, がくの枚数, 花びらの枚数など各部分のつくりを押さえてから分解をはじめると, 生徒はまとめやすいと考えました。

また, アブラナとエンドウ以外でつくりが似ている植物が教科書に記載されています。試料を選択する際の参考になると考えました。

授業の流れ

学 習 活 動 教 師 の 動 き

10分
事象提示

(1) それぞれの花に共通なつくりに着目し、実や種子になる部分を予想する。

両性花の写真を見せる。花が受粉して果実になり中に種子ができるまでの写真を示す。

働き掛け I

花の共通したつくりに着目させる。その中で果実や種子になる部分がどこなのか問い掛ける。

課題設定 花に共通したつくりを調べ、実や種子になる部分を見つけよう

働き掛け II

(2) 方法と準備物を確認する。

アブラナの花を分解してルーペや双眼実態顕微鏡でつくりを観察する。花の断面をつくって観察し、果実や種子になる部分をつきとめることに気付かせる。

25分

(3) 観察を行う。

※ルーペの使い方やスケッチのしかたをお互いに正しく行うことができているか見合う。

- ・グループの人数に合わせた役割を設定して、一人一人操作できるように指示をする。
- ・グループの人数分の試料を用意して、一人一つずつ観察を行うことができるように準備しておく。

技能の見取りを生かして

【ルーペの使い方】

キーワードを用いて正しい操作方法に気付かせるように支援することや手順書の利用を促す。

【スケッチのしかた】

見るべき対象物は何か問い掛けて確認することや手順書の利用を促す。

観 察

15分
結果の整理

(4) 分かったことをワークシートにまとめる。

分析・解釈

(5) 分かったことを全体でまとめる。

- ・めしべのものがふくらんでいて、中に種子なる所があることを見つける。

結 論