

たんきゅう

探究的な観察の進め方

身のまわりの生物について、不思議だと思ふことを見つけよう。

結果からわかることを「考察」しよう。
仮説や予想と^{ひかく}比較しながら、何が
わかったか、^{こんきよ}根拠をもって考察しよう。

何を調べたいのかを明らかにして、観察する生物や場所を決めよう。

観察結果をまとめ、レポートなどで表現しよう。

課題に対する自分の考えをもとう。



観察するために必要なもの、時期、場所、条件を考えよう。

計画に^そ沿って、観察を行い、正確に記録しよう。

探究的に観察できているか、それぞれの場面でふり返ろう。

観察結果を整理し、わかりやすくまとめよう。





観察のスキル



解説動画

観察結果の記録のしかた

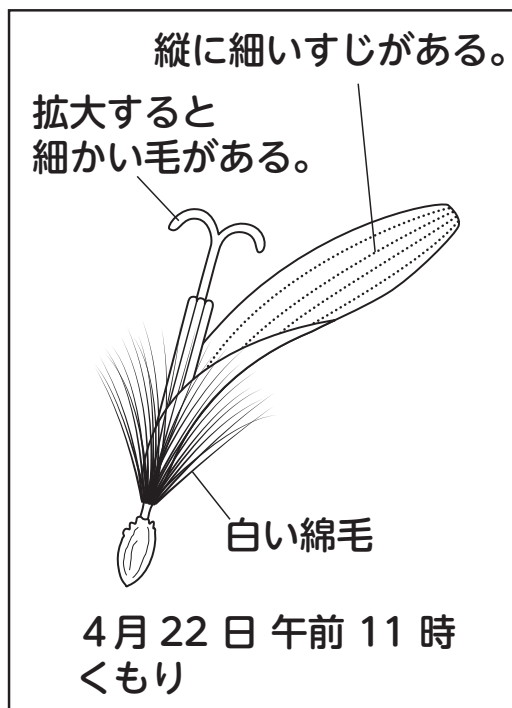
①スケッチで記録する

- ・見えるものすべてをかくのではなく、観察対象の生物だけを正確にかく。
- ・観察したときの日時や天気、まわりのようす、気づいたことなども記録する。

ポイント

- ・線を二重がきしたり、影^{かげ}をつけたりしない。
- ・細い線と小さな点ではっきりとかく。

◎よい例



△わかりにくい例



②写真で記録する



ICTでトライ

- 目的とするものがわかるように^{さつえい}撮影し、注目したことや気づいたことを文章でも記録する。
- 大きさの指標となるものをいっしょに撮影しておくとうい。
- まわりの風景もふくめて撮影すると、^{かんきょう}生息環境も記録できる。



スケッチは細かい部分まで観察でき、注目した部分だけを記録することもできます。写真は、動いているものや、多くのものを比較したりするときに便利ですね。

1 身のまわりの生物の観察

生物は、さまざまなところで生活をしている。

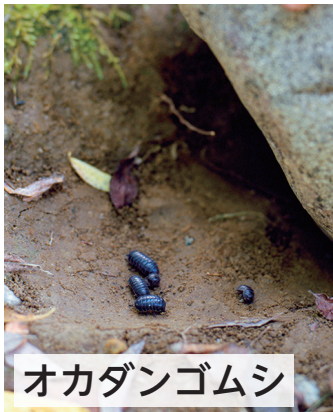
？身のまわりの生物は、どのようなところで生活しているのだろうか。

！？ 考えてみよう

学校のまわりや家の近くなどには、どのような生物がどのようなところにすんでいるだろうか。



マルハナバチ



オカダンゴムシ

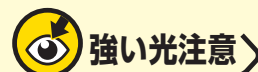
図1 日なたと日かげのようす

つながる学び

- ・身のまわりには、さまざまな生物が生活をしている。 [小3]
- ・季節によって、生物のようすは変化する。 [小4]

観察

1



身のまわりの生物の観察

目的

身のまわりにいる生物をさがして観察し、
その特徴^{とくちょう}を調べる。

準備物

器具

ルーペ、^{そうがんじつたいけん びきょう}双眼実体顕微鏡

その他

^{ずかん}生物図鑑、教科書、地図、記録用紙、ものさし

方法

ステップ 1 生物をさがす

ルーペ、双眼実体顕微鏡の使い方 p.10

- ① いろいろな場所を調べ、生物をさがす。
- ② 生物がいた場所を地図に記し、その場所のようすを記録する。

↓
ステップ 2 生物を観察し、記録する

- ③ ルーペなどでくわしく観察し、スケッチや写真をとって、特徴を記録する。
- ④ 生物の名前を教科書 p.8 ~ 9 や図鑑を参考に調べる。

結果

先生の指示にしたがい、深い池や崖などの危険な場所には近づかないようにする。また、さしたりかんだりする動物や、毒をもつ生物に気をつける。

目を痛めるので、ルーペで太陽を見てはいけない。

1. 見つけた生物がどこにいたかを地図にまとめる。
2. くわしく観察した生物の特徴をまとめる。

考察

1. どのような生物がどのような場所にいたか。
2. くわしく観察した生物にはどのような特徴があったか。

どんな生物がいるか
楽しみだね。生物の特徴を
ひかく比較してみようかな。

生物の種類と
生活場所を関係づけて
調べてみてもいいよね。



探究のふり返り

何を明らかにするのかを意識しながら、**観察1** を行うことができたか。

[→ p.271]