

中 中学校科学1 (理科011-72)
拡大版【26P】(全5分冊)①

中学校
科学 **1**
SCIENCE ①



学校図書



1 | 生物の観察と分類

⇒^{ほじゅう}補充 資料 p. 208 「基本操作 スケッチのしかた」

この時間の課題

生物を観察するとき、どのようにすればよいか。

① 生物の観察

春になると、学校などの身のまわりの場所で、さまざまな生物が見られるようになる。ここでは、それらを対象にして探究1を行い、科学の^{きそ}基礎となる大切な力を身につけよう。その力とは、いろいろな視点で、ものやできごとを注意深く観察し、それを正確に記録することである。

探究1 生物の観察

方法



準備

^{ずかん} 図鑑，筆記用具，ルーペ，巻き尺，カメラ

10-1



⇒補充資料 p. 208 「基本操作 野外調査の注意点」,
p. 209 「基本操作 ルーペの使い方」
「基本操作 そうがんじったいけんびきょう 双眼実体顕微鏡 の使い方」

校庭や学校のまわりなどで、前ページ「探究1」を行うと、身のまわりにはさまざまな場所があり、それぞれの場所で多様な生物が見られることがわかる。また、各生物の とくちょう 特徴を観察して記録していくと、共通しているところや、ちがうところかわかってくる。

屋外に出て、気になる生物を観察しましょう。



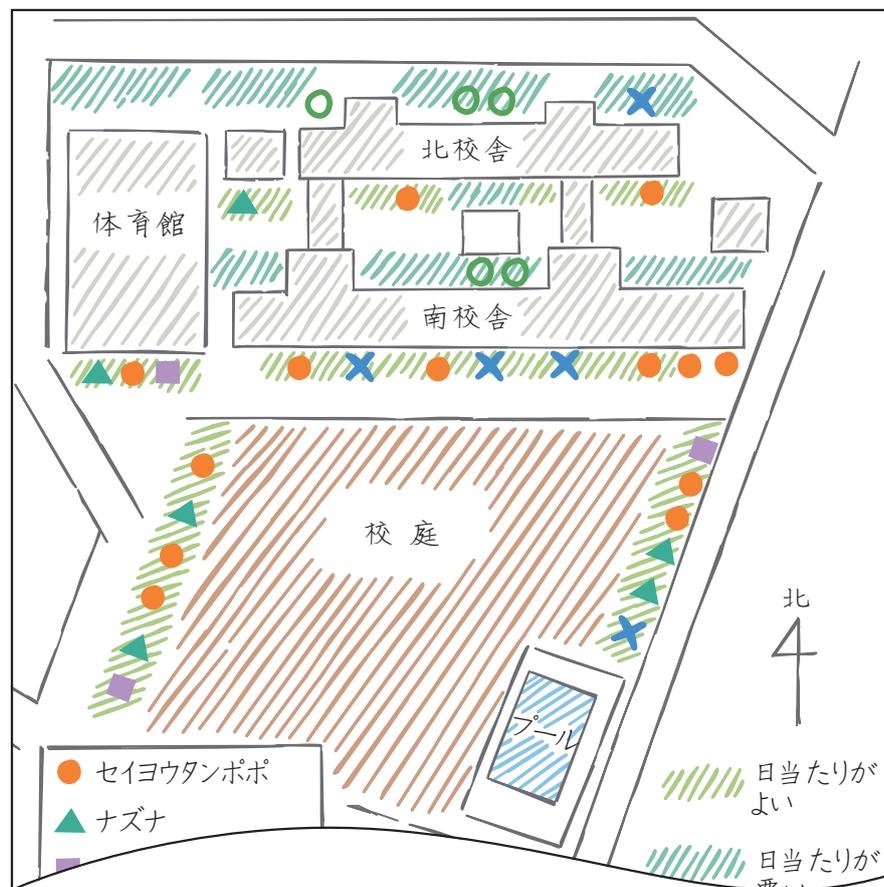
10-2

11-1

観察 A 観察地図をつくる

校庭や学校のまわりでは，どのような生物がどのような場所（^{かんきょう}環境）に見られるのだろうか。

- ① 校庭の地図を用意し，調べる場所を各班で分担する。
- ② 見つけた生物を記録用紙に記入する。
- ③ 見つけた場所のようすも記入する。



観察地図の例

観察 B 観察レポートをつくる

1種類の生物をくわしく調べると、
どのようなことがわかるだろうか。

花の観察レポート
観察日 ○年○月○日(午前○時) 天気(晴れ) 気温(○℃) 1年1組 ●●●

課題
校庭で、花がさいている植物を探し、その持ちようと種類を調べる。

準備
植物図鑑、筆記用具、ルーペ、巻き尺

方法
①花がさいている植物を1種類選び、植物が生えている場所のようす(日当たりやしめりぐあい、土のかたさ、まわりにある植物など)を調べた。
②植物の持ちよつを調べ、スケッチした。

結果
見つけた場所：校舎の表側で、日当たりのよいところにたくさん生えていた。
土はかわいていた。
大きさ：草の高さは15cmくらいで、花の集まりの直径は約3cmだった。

小さな花がいっぱい集まっていた
そり返っていた
葉は矢印のような形がつながって、いるみたいにギザギザしていた

全体のがた

先が丸くなっていた
毛みちだだった

めしべ
おしべ
花弁
細かすじがあった

1つの花

レポートのかき方について、タンポポを例にして次ページから示しています。また、生物を細かく観察したいときは、ルーペや双眼実体顕微鏡という器具 (p. 209) を使います。



この時間の見方 生物の「全体の特徴・細かな特徴」に注目する。

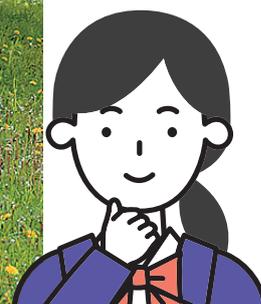
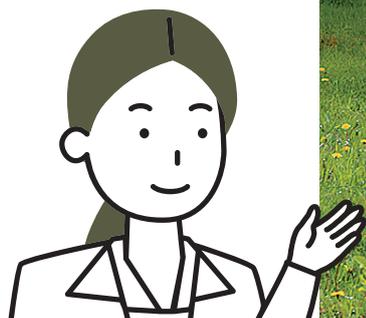
考え方 いろいろな視点で調べる。

10-4

観察のポイント1 まわりのようす

たとえばタンポポを見つけ
たとします。
いきなり細かなところを
観察せずに、タンポポが
生えているまわりの
ようすに気をつけましょう。

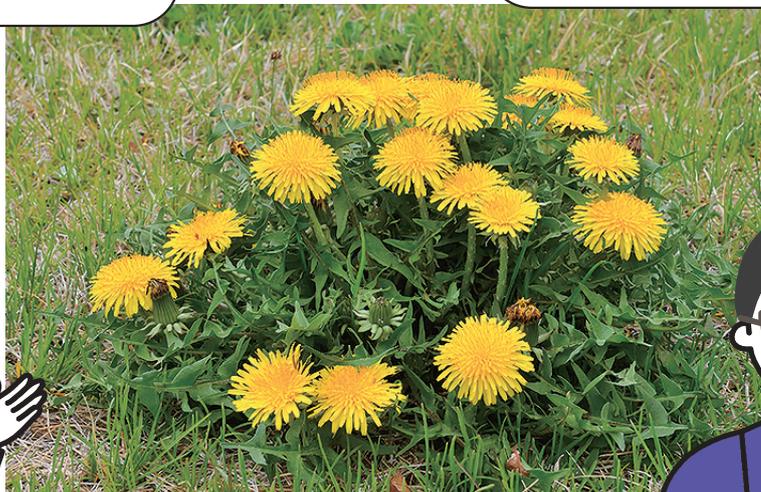
タンポポは
日なたに
多いように
見えます。



観察のポイント2 全体のすがた

観察する生物の全体の形を確認しましょう。さわってみたり、においをかいでみたりすることも大切です。

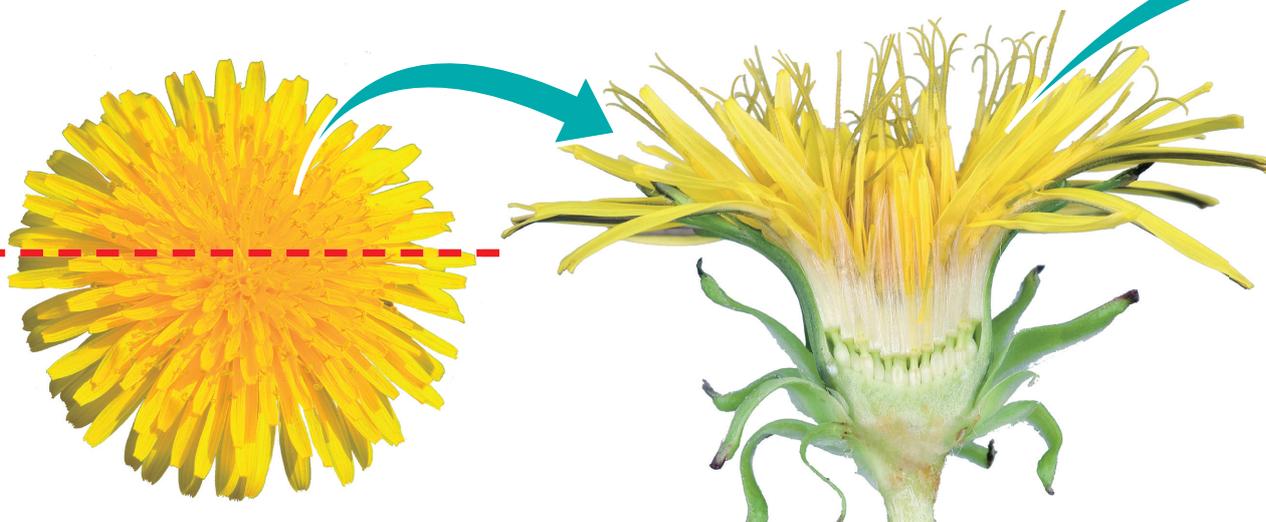
タンポポの葉は地面に広がっていて、花のくきだけが高くの伸びているね。



観察のポイント3 細かな特徴



タンポポは花びらがたくさんあるのだと思っていました。



1つの花

めしべ

おしべ

花弁
(花びら)

10mm

これがタンポポの1つの花
です。ふだん花とよんで
いる部分は、たくさんの花の
集まりでできています。
「花弁」とは小学校で
「花びら」とよんでいた
部分です。



これは「スケール」と
いい、その写真が
どのくらいの大きさかを
示すめやすです。

