

# 希学園 小3 理科特訓

## No.1 お出かけの科学(1)

### 春の植物

希学園小3理科特訓では、

身の回りの「なぜ」「ふしぎ」を解き明かそう！

をテーマに取り組んでいきます。身近な物ごと、現象に目を向け、疑問をいただき、  
解明していこうとすることが大切です。

いろいろなふしぎを発見し、解決していく力(=科学)と一緒に身につけていきましょう。

春になってあたたかくなってきました。野山も緑におおわれ、色とりどりの花が目立つようになり  
ました。木や草花を植物といいます。家のまわりや公園の植物を観察してみましよう。

観察してみると、道ばたや公園にいっぱい「雑草」が生えていることに気がつきます。みなさん  
も「雑草」を見たことはありますか？よく見るといろいろなものがあることに気がつきます。いっ  
たいどれが「雑草」という名前の植物なのでしょう。

じつは、「雑草」という名前の植物はありません。「雑草」とよばれる植物にはそれぞれいろいろな  
名前がついているのです。道ばたや公園に生えている植物をとってきて名前を調べたり、ちがいを比  
べたりしてみましよう。いろいろな発見があるはずです。

ポケット図鑑を手にとって、さあ、お出かけだ。



推薦ポケット図鑑

学研の図鑑 LIVE ポケット・小学館の図鑑 NEO ポケット

1 春の雑草探し

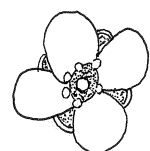
●○やってみよう①●

(1) 植物を探してみよう

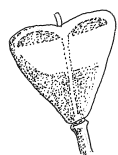
右のスケッチの植物を見つけてください。ヒントも参考にしましょう。見つかったら、根元をしっかりと持ち、そっと引っぱって上手にぬきとって、持ち帰りましょう。

ヒント

- ① 道ばたや野原に生えています。
- ② 背の高さは、15~20 cm くらいです。
- ③ てっぺんに、小さな白い花が集まっています。



- ④ 花の集まりの下には、緑色でハート形のものがあります。



うまく見つけられましたか？

見つけた植物は、きれいに洗ってよく水をふいてから、画用紙にはってください。この植物は【ア \_\_\_\_\_】という名前です。この名前を、画用紙に書いておきましょう。見つけた日と場所、自分の名前も書いてください。

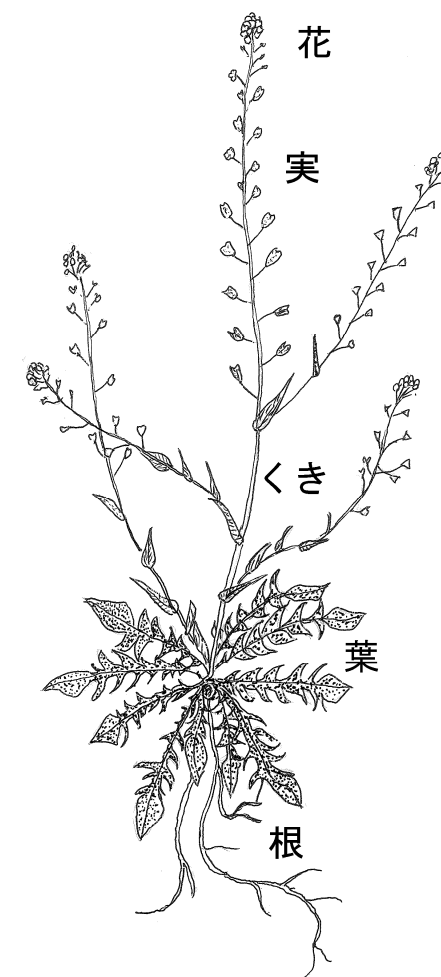
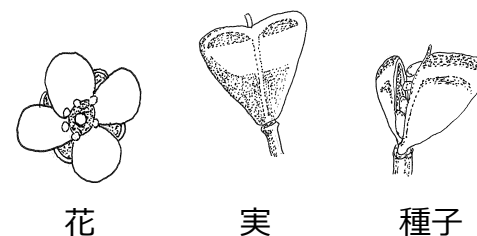


●○やってみよう②●

(2) 植物のからだを調べよう

見つけたナズナを調べてみましょう。

植物のからだには、いろいろな部分があります。そして、それぞれに、根、くき、葉、花、実、種子という名前がついています。これからは、この植物のからだの名前を使って、植物のことを調べることにしましょう。



●○やってみよう③●

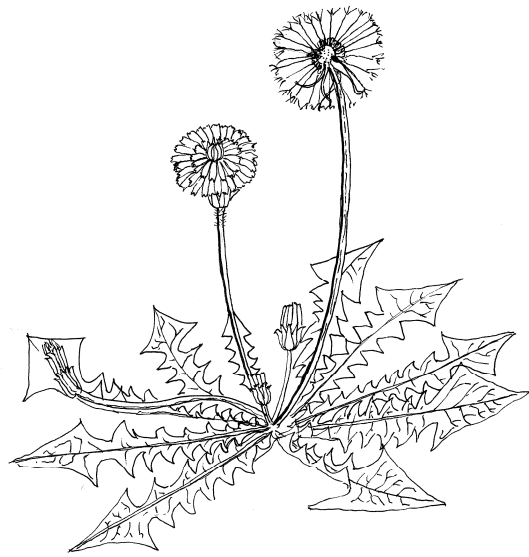
(3) いろいろな植物を探しに行こう

もう一度、植物探しに出かけましょう。今度は、たくさんの植物があるところを探してください。

ナズナのほかに、いろいろな植物が見つかりましたか？ 次のスケッチのような植物は、見つかったでしょうか。

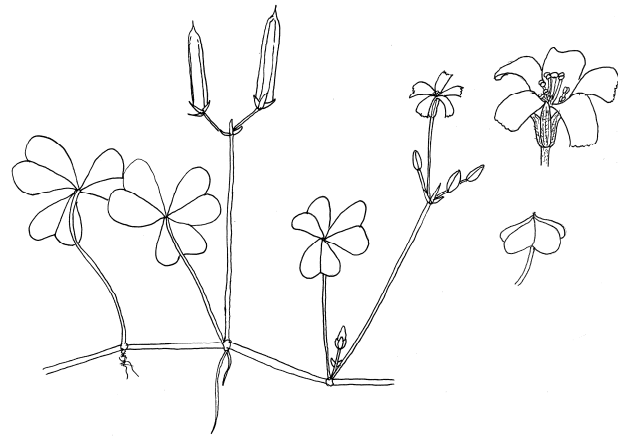
次のスケッチは全部白黒でさみしいのでぜひ、実物や図かんを見てきれいに色をぬって下さい。

■黄色の花の植物



[イ ]  
カンサイタンポポとセイヨウ  
タンポポとがあります。

[ ]月 [ ]日場所 [ ]



[ウ ]  
道ばたや庭に生えます。  
葉は夜にとじます。  
実はじゅくすと種子しゅしをはじきと  
ばします。

[ ]月 [ ]日場所 [ ]

■白っぽい色の花の植物



[エ ]  
品物を箱につめるときに  
使いました。  
ふつうは三つ葉ですが、  
四つ葉のクローバーとして  
も有名です。

[ ]月 [ ]日場所 [ ]



[オ ]  
さっき見つけた植物で  
す。どんなところに生えて  
いましたか？

[ ]月 [ ]日場所 [ ]

■青色の花の植物



[カ                    ]  
道ばたなどに生えます。  
実はハート型がたをしています。

[    ]月 [    ]日場所 [                    ]

■花の目立たない植物



[キ                    ]  
道ばたや庭などに生えます。  
ふみつけに強いです。  
草ずもうをして遊べます。

[    ]月 [    ]日場所 [                    ]

ここにはない植物も見つかりましたか? そういう植物の名前を、植物図かんで調べてみましょう。記録用紙は最後のページにあります。

名前を調べるときには、よく観察かんさつしなければいけません。見つけた植物を、植物図かんにのっている絵や写真くわと比べて、同じものを探さがします。花だけでなく、葉や実の形やつき方などの細かいところを比べるのも、大切です。図かんには、その植物の名前が書いてありますから、同じものが見つければ、自分で見つけた植物の名前がわかります。どうしてもわからないときは、家の人に聞いてみましょう。いっしょに調べてみるのも楽しいですよ。

名前がわかれば、「ホトケノザを公園で見つけました。日当たりのよいところではさいていましたが、日かげでは花はまださいていません。」というように、植物の名前や、どんなところに生えていたか、くらしのようすなどを、ほかの人にもつたえることができます。

見つけた植物はよく観察して、ノートに、名前、気づいたことを、絵や文でかいておきましょう。植物にさわったり、絵にかいたりすると、遠くから見ただけでは気づかなかった発見があるかもしれません。よく観察かんさつしておけば、次に見つけたとき、すぐに名前がわかるようになるでしょう。

●○やってみよう④●

ここになかった植物を1つみつけてみよう

14ページには観察記録の見本があります。それを見て、自分のとってきた植物の観察記録を15ページに書いてみてください。写真くわでもいいですし、絵をかいてもいいですね。次回の授業じゅぎょうで発表してもらってもいいかもしれません。

2 タンポポのくらし

●○やってみよう⑤●

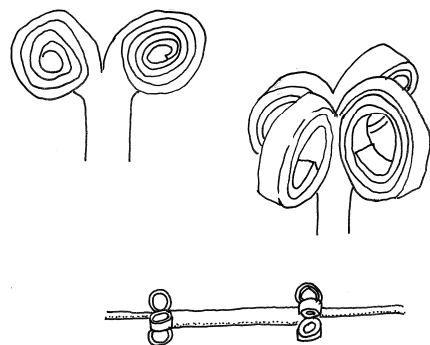
(1) タンポポで遊んでみよう

1. タンポポの花のくきで<sup>ふえ</sup>笛ができます。

長さや太さ、かたさがかわると音が変わります。長いほどどんな音が出るか調べてみよう。

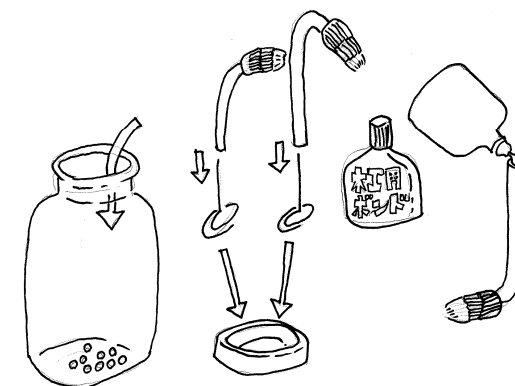
2. タンポポの花とくきを使ってかんむりをつくることができます。

3. タンポポのくきに切れこみを入れて水につけると図のようにくるくるっと外にまきます。両はしをくるくるにしてまん中に竹ひごなどを通したものを小川に半分つけてやるとくるくる回りだす水車をつくれます。

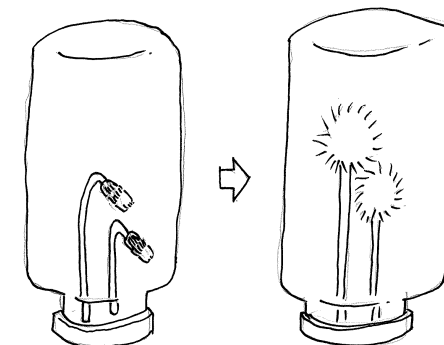


4. タンポポドライフラワーを作ろう。

ビンの中にシリカゲル(おかしなどについているかんそうざい)を入れておきます。白くなって閉じた花のくきに木工用ボンドを流しこみ、ゼムクリップをさしこみます。ゼムクリップをテープでふたにはりつけます。



次の日見てみるとわた毛を広げたタンポポドライフラワーの<sup>かんせい</sup>完成です。風もふかないので飛んでいくしんぱいもありません。

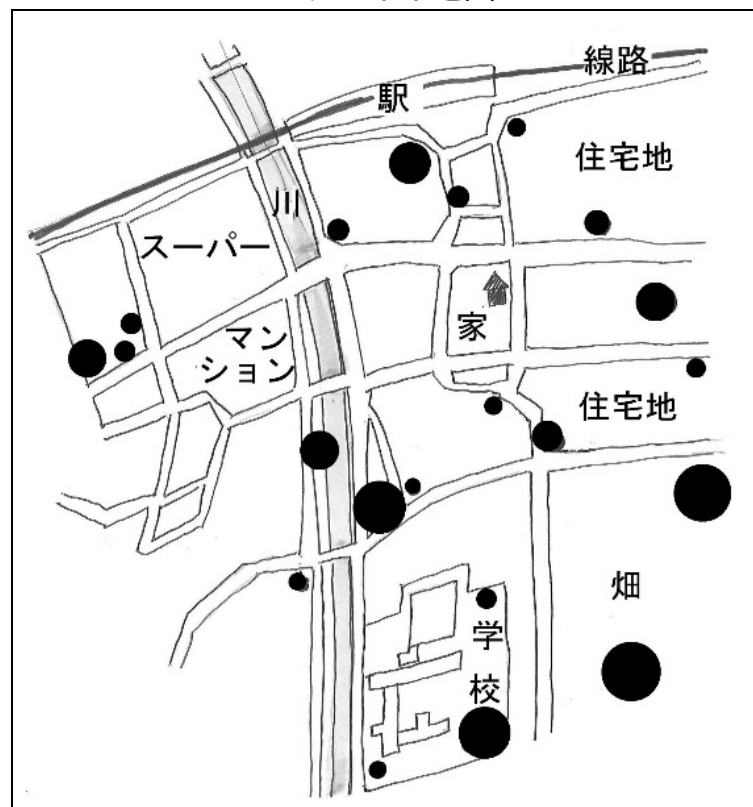


●○やってみよう⑥●

(2) タンポポ地図を作ってみよう

タンポポはどんなところに生えているのでしょうか。外に出てタンポポを探してみましょ。道ばた、草むら、林の中、日なた、日かげなど、いろいろなところを探して、タンポポがどんなところに生えているのか、16ページにかんたんな地図をかいて記録してみましょ。

タンポポ地図



タンポポの数を●の大きさに書いておきましょ。  
 ● 多い ● ふつう ● 少ない

●○やってみよう⑦●

(3) タンポポの花を調べよう

タンポポの花はいつひらいているのでしょうか。観察してみましょ。タンポポの花を、いろいろな天気や時刻のときによろすを調べて記録してみましょ。



昼のタンポポ



夕方のタンポポ

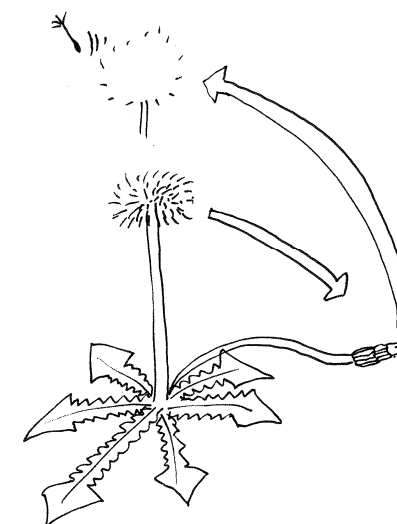
昼に花をさかせているタンポポも、夕方になると、花を閉じます。天気によるちがいもあります。晴れている日と、くもりや雨の日とではどうちがうでしょう。

●○やってみよう⑧●

(4) タンポポの育ち方を見てもよう

タンポポのつぼみを1つ選んで、つぼみがどうやって花になるのか、花がさいた後はどうなるのか、毎日観察してみましょ。

図は、タンポポの花が育っていくよろすを表しています。タンポポのつぼみは、黄色い花をさかせた後、綿毛(わたげ)になります。



綿毛わたげになったタンポポをフツとふいてみると、綿毛はふわふわと飛んでいきます。飛んだ綿毛を1つつかまえて、観察かんさつしてください。綿毛の下には細い棒ぼうがついていて、棒の先には茶色っぽくて細長いかたまりがついています。このかたまりが、タンポポの種子しゅしです。

つぼみから花、花から綿毛までのあいだに、花の高さはどのように変わっていくのでしょうか。つぼみから花になるまで花の高さはどんどん高くなっていきます。そして、しぼんだときには地面にくっつくように下がっていきます。新しい花に虫が集まってきやすくしているのかもしれませんが。綿毛になった花は、ふたたびおき上がり、ぐんと高くなっています。できるだけ遠くへ種子を飛ばすためです。

●○やってみよう⑨●

(5) 1本の花のくきには、いくつの綿毛があるでしょう。

綿毛を飛ばさないように注意して、タンポポの花けいごととってきて種子しゅしの数を数えてみましょう。

画用紙などに両面テープをはり、そこにピンセットなどで綿毛つきの種子をはりつけていきましょう。

テキストの答え

ア. ナズナ    イ. タンポポ    ウ. カタバミ    エ. シロツメクサ  
オ. ナズナ    カ. オオイヌノフグリ    キ. オオバコ

●○やってみよう○● の、やってみたところにチェックしておこう。

チェック		
①	植物を探してみよう—みつかったかな?—	
②	植物のからだを調べよう—ルーペで観察してみよう—	
③	いろいろな植物を探しに行こう —見つけたら日付と場所をかいておこう—	
④	ここになかった植物を1つみつけよう —見つけたものの観察記録をかきましょう—	
⑤-1	タンポポの草笛—長さとお音の高さの関係はどうだった?—	
⑤-2	タンポポのかんむり—男の子はなかなかやらないね—	
⑤-3	タンポポの水車—うまく回ったかな?—	
⑤-4	タンポポドライフラワー—上手に作れたかな?—	
⑥	タンポポ地図を作ってみよう	
⑦	タンポポの花を調べよう	
⑧	タンポポの育ち方を見よう	
⑨	綿毛の数は?—ドライフラワーのを数えるといいかも—	

観察記録 2月14日 天気 晴れ 名前 理科探検隊 隊長



ホトケノザ (シソ科) 赤むらさき色  
 春の七草のホトケノザとは別のもの。  
 くちびるみたいな花をさかせていた。  
 まだ2月なのに、日のよくあたるあたたかいところではさいていた。  
 日かげではまださいていなかった。

(これは3月に行われた理科特訓体験講座のために取材に出かけたときのものです)



観察記録	月	日	天気	場所	名前
絵または写真					
調べたことやわかったこと					

タンポポ地図	月	日	場所	名前
調べたことやわかったこと				