

○どれぐらい育ったかな 植物を育てよう2

(平成 23 年度版)

東京書籍3年 6月上旬～6月中旬 4 (4) 時間

【単元の目標】植物の成長変化に興味をもち、育ててきた植物のようすの観察や、それらに花だんに植え替える活動を通して、植物のからだは、葉、茎、根からできていることをとらえることができるようにする。また、校庭や野原などに見られるほかの植物とも比較して調べ、植物のからだは、葉、茎、根という共通のつくりをしていることをとらえることができるようにする。

学習活動とポイント項目

学習活動	時間	ポイント項目
第1次 育ち方を調べよう	1 (1) 時間	
・育ててきた植物のようすを観察して、記録カードに記録する。 【観察①】	1	1 導入について 2 からだの観察のポイント(その1) 3 苗を植え替える「苗をいためないようにして植えよう」
第2次 からだのつくりを調べよう	3 (3) 時間	
・植物の苗を観察して、からだのつくりを調べ、記録する。 【観察②】	1	4 からだの観察のポイント(その2)
・育てている植物の植え替えをする。(時間がなければ、植え替えは課外で行う。)		
・校庭や野原などに見られるいろいろな植物のからだのつくりを調べる。 【観察③】	1	5 いろいろな植物のからだのつくりを調べよう
・観察記録を発表し、植物のからだのつくりについてまとめる。	1	

1 導入について

2枚の葉(子葉)の状態から1ヶ月以上が経過したとき、「めが出たあと、今どうなっているかな」と問い掛け、観察の意欲を高めていきたい。中には課外時間に観察や世話を意欲的に行ってきた児童もいると思われるので、導入でぜひその努力の様子を取り上げ、ほめてやりたい。



ホウセンカの子葉

2 からだの観察のポイント(その1)

【観察①】育っているようすをかんさつしよう

初めの観察では、単に成長して大きくなってきたことを確かめるだけでなく、最初に出てきた2枚の葉(子葉:しろう、(双葉)ふたば)と新しく出てきた葉(本葉:ほんよう、ほんば)では、形や大きさに違いがあることをとらえさせ、記録させる。

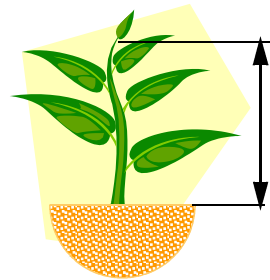
発問例と予想される児童の反応例（※は留意点）

- さいしょに出てきた葉と新しく出てきた葉の形や大きさにちがいはあるかな。
 - ・大きさを手のひらとくらべてみよう。
- ※新しく出てきた葉のことを「本葉（ほんよう、ほんば）」と呼ぶことを紹介してもよい。
- くきの高さや太さ、色はどうなっているかな。
 - ・太さをえんぴつや指などとくらべてみよう。
- ※高さを紙テープではかり、そのまま用いたり、その後の成長の様子を棒グラフとしてまとめたりするとよい。
- さいしょは2まいだった葉の数はどうなっているかな。
- 真横や真上などからもかんさつしたり、さわったりして、気づいたことを絵や文でかこう。
- ※葉を1枚とり、記録カードにはらせておく。

- ・ホウセンカの新しい葉は、まわりがギザギザしている。
- ・新しい葉は、さいしょの葉と形がちがうし、大きいね。
- ・めが出たころより、せが高くなり、くきも太くなった。
- ・上から見ると、葉はいろいろな方向に出ているよ。



ホウセンカの本葉



地面から、一番新しい葉の付け根までを測る。

植物の「高さ」について

3 苗を植え替える「苗をいためないようにして植えよう」

ホウセンカを栽培用ポットで育てた場合、本葉が6～8枚程度になったら花壇に植え替える。30cmくらいの間隔をあけて植えるようにするとよい。「葉の数やくきの高さのほかに、見えないところで大きく育ったことがわかる場所があります。どこでしょう？」と問い掛け、「根」の部分に着目させながら、観察させたり植え替え作業を行ったりするとよい。苗をとり出すときには、茎をつまんで引っぱり出そうしたり、土を落として根をむき出しにしてしまう児童も見られるので、事前指導を徹底する。グループに1鉢程度、後で根の様子を観察するための苗も残しておく。

植え替えの指導例

- (1) まず、さいばい用ポットのまわりを手で軽くもみほぐします。
- (2) 次に、手の真ん中を開いて、なえを手のひらにさかさにのせてから、ゆっくり取り出します。
- (3) 土を見てみましょう。白い根がいっぱい広がっているね。
- (4) 土がついたままで植えます。植えた後になえの土がもり上がらないようにしましょう。
- (5) 水をたっぷりかけましょう。

なえを指の間にはさむようにしてのせましょう。



4 からだの観察のポイント（その2）

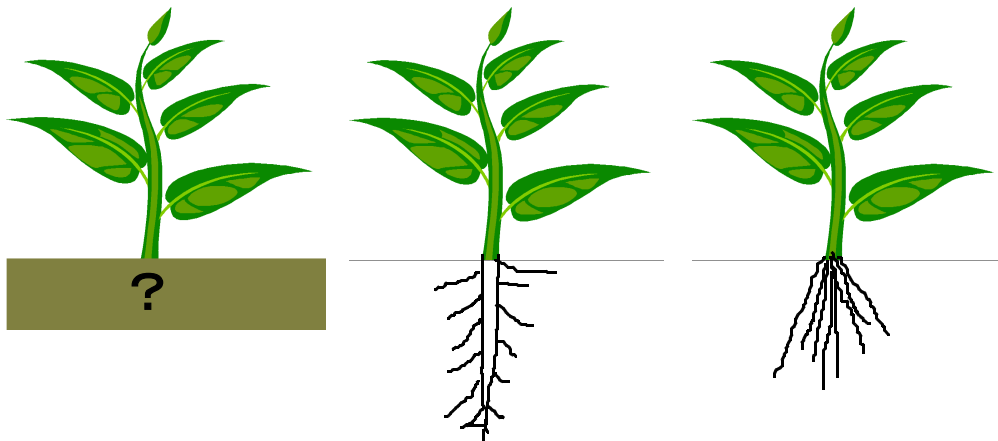
【観察②】植物のからだのつくりを調べよう

地上に現れている部分（葉・茎）については見た目でも理解しているであろう。ここでは、普段は目に見えない根についての理解を図る。最初に土の中の根の様子を想像させ、図を描かせる。

発問例と予想される児童の反応例（※は留意点）

○土の中の様子はどうなっているのかな？図を描いてみよう。

（予想される児童の図）



○実際にホウセンカの根を観察してみよう。気づいたことはないかな？（色，長さ，形など）
※ホウセンカの苗についている土を水でそっと洗い落として，根の様子を観察する。

・いくつも分かれているね。
・こまかい毛がいっぱいあるよ。

・白いだね。
・すごく長いね。

○ヒマワリやワタ，ピーマンと比べて同じところ，ちがうところはないかな？

・〇〇のほうがもじゃもじゃだよ。
・〇〇は太いよ。

・みんないくつも分かれているね。
・みんな細長いね。

5 いろいろな植物のからだのつくりを調べよう

「植物のからだは，どんな部分からできているのだろうか」と投げ掛け，前単元で学習した昆虫の体が頭，胸，腹の3つに分けられるのと同様に，植物も3つの部分から成り立っているという観点から話し合わせると面白い。

発問例

○土をそっとあらって，葉，くき，根のようすをかんさつしよう。

○こん虫のからだみたいに植物のからだも3つの部分からできています。どんな部分からできているのだろう。

○葉，くき，根それぞれについてかんさつし，調べたことをまとめましょう。

- ・葉は，どこについているか。
- ・くきは，どの部分か。
- ・根は，どのように分かれているか。

※ホウセンカの線画のワークシートを教師用指導書資料編などから準備しておき，部分ごとに色分けさせるとよい。

記録カード

ホウセンカのからだをしらべよう

6月14日

