

## 植物を育てよう

3年	観察カードの書き方や虫眼鏡の使い方を説明しながら
	種子の観察

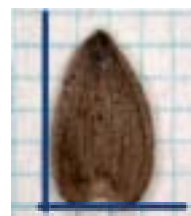
1学期の授業では観察カードへの記録が中心となります。そこで、種子を観察し、スケッチと観察カードの記入について説明しながら、どのように記録を残していくのか理解させます。初めて書く観察カードがその子にとってこれからの基準になってしまう場合もあります。全員がしっかりとした観察カードができるまで、時間をかけて行います。

### 1 準備

種子（ヒヤクニチソウ，ハウセンカなど）人数分＋予備  
虫眼鏡（ルーペ），5 cm角に切った方眼紙

### 2 方法

- (1) 大きさを測るにはどうしたらよいか考えさせる。
- (2) ヒヤクニチソウの種子を方眼紙の上に載せ、虫眼鏡で観察させる。
- (3) 大きさを測りながらスケッチさせる。
- (4) 観察してわかったことなどをスケッチの欄に記入させる。
- (5) 観察の結果を班やクラスで意見交換し，再観察・再記入させる。
- (6) 思ったことや考えたことを文章で記入させる。



### 3 観察カードについて

ヒヤクニチソウのたね			
4月 18日	天気 はれ	2組 14番	しずおか たろう
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 30%;"> <p>色はこい茶色</p> <p>たてにすじがある</p> <p>小さなふくらみがある</p> </div> <div style="width: 30%; text-align: center;"> </div> <div style="width: 30%;"> <p>5mmくらいの大きさ</p> <p>ひらべったいがまん中がふくらんでいる</p> <p>かたくてざらざらしている</p> <p>じつぶつ</p> </div> </div>			
<p>・こんなに小さなたねからヒヤクニチソウがほんとうに出てくるのかな。</p> <p>・たねからどうやってめが出てくるのだろう。</p> <p>・早くたねまきをして育ててみたい。</p>			

・何を観察したかわかるような題をつける。

・月日，天気，名前など必ず書くように習慣づける。

- ・スケッチは中心に大きくはっきりと書く。
- ・観察して発見したり見つけた結果を言葉で記入する。
- ・矢印などを用いて場所が特定できるように工夫する。
- ・意見交換後の再観察でわかったことも記入する。

・実物はセロハンテープなどで貼っておくとその後の大きさを比べる時に役立つ。

・観察後に思ったことや考えたことを文章で記入する。

#### 4 虫眼鏡の使用について

- ・虫眼鏡を自分の目の近くに固定し、その状態を保ったまま観察物に近づいて観察する。（右側の写真）
- ・左写真の方法でも観察は可能であるが、高倍率のルーペの使用も考慮して、右側の観察方法で指導したい。
- ・太陽を絶対に見てはいけない、などの禁止事項をしっかり指導する。



#### 5 プラス1時間の観察

##### (1) 同じ種類の種子を複数観察

- ・よく観察すると、大きさ・色・形などが少しずつ違うことに気付く。  
同種の比較観察を行うことで、生き物には個体差があることをとらえさせていきたい。

##### (2) 他の種子と比べて観察

- ・大きさや形などの違いがあることに気付く。  
同種での観察とは違い、種による違いがはっきりとわかる。できれば3個程度のヒャクニチソウの種子と3個程度のハウセンカの種子を比較させると、より特徴がつかみやすい。



同種の比較



3種の比較



#### 充実した観察カードを

スケッチと文字情報で観察した記録を残すのが観察カードです。具体的なスケッチの方法は中学校で学習しますので、ここでは見たことを正確に書くように指導します。大きさや色、質感、立体的な情報などはスケッチの欄に文章で記入します。

観察カードは、子どもがどのような視点で観察していたかという情報を教師に伝えてくれます。忙しくてもその日のうちに赤ペンを入れ、次の理科の時間に返すようにすれば、観察の質は高まります。また、観察することが楽しくなれば（観察の視点がわかってくれば）、充実した観察カードに変わっていくでしょう。