

## 観察 2

4年「1 あたたかくなると」

事前準備

適宜 たねまき 20分 植え替え 10分

観察

15分 たねまき 15分 植え替え 10分

ヘチマやヒマワリを育てて、成長のようすとあたたかさについて調べていこう。

(東京書籍「新しい理科 4上」p6~7)

ヘチマやヒマワリのたねをまいて、大切に世話をしながら、成長の様子を観察して、記録することができる。

### たねを準備しよう



ヘチマのたね



ヒマワリのたね



代替教材として、キュウリやヒョウタンが考えられます。



### たねをまこう



【写真1】



【写真2】



【写真3】

<用意するもの(グループ)>

たね(ヘチマ, ヒマワリ), 移植ごて, じょうろ, 栽培用ポット, 棒温度計, 赤玉土(小石やネット), 栽培用の土

<たねのまきかた>

3年「たねのまきかた」参照

栽培用ポットの底穴に赤玉土(小石やネット可)を入れてから, 栽培用の土を入れる。  
【写真1】

2cm くらいの深さに, たねを横向きにねかせてまく。  
【写真2】

土を少しかけ, 水をやる。その後, あたたかいいところに置いて, 土がかわかないように, ときどき水をやる。  
【写真3】

#### 留意点

<失敗しないポイント>  
ヘチマは空気の温度が高くないと発芽しない(発芽適温 30 )。たねをまいた栽培用ポットは, できるだけ日当たりがよいところに置く。  
はやく発芽させたい場合は, 右ページ「発芽を促進させるには・・・」を参照のこと。

ヘチマもヒマワリも植物の成長とあたたかさとの関係を調べる教材として, とても適しています。



## 発芽を促進させるには・・・



へそ

【写真4】



【写真5】

あたたかいところに置き、根の一部が出たら栽培用ポットにまく。

種子のへそ（実が付いていた部分）の反対側を、つめ切り等で切って捨てる。【写真4】

の残った部分を、浅い皿に種子が重ならないよう並べる。その後、一部が水面の上に出る程度に水を入れ、ラップフィルムでおおう。【写真5】

## 観察記録のとりかた

### ヘチマの成長のようす

6月10日 岩手太郎  
10時 はれ 20



10 cm くらい

気づいたこと  
 ・葉がふえてきて、5枚になった。  
 ・ふた葉とちがうところは、表面がざらざらしている。  
 思ったこと  
 ・これから、くきは、どれくらい伸びていくのだろうか。

月日、時刻、天気、空気の温度などを必ず書くように習慣づける。

くきの長さを記録しておくこと、あとで「あたたかさ」と「植物の成長」の関係をとらえやすい。

大きさ、色、さわった感じなど、五感を通して感じたことの記入があるとよい。

観察後に思ったことや考えたことを文章で記入する。

## 植え替えのしかた

葉が4～6枚になったときが、大きいプランターや花壇に植え替えるタイミングである。【写真6】



【写真6】

根のまわりの土を落とさないように、土ごと植え替える。【写真7】



【写真7】

ヘチマの場合、くきの長さが20～30cmになったら、支柱をセットする。【写真8】



【写真8】

### 留意点

< 植え替えのポイント >  
 植え替えの予定日の1週間くらい前に土づくりをしておく。30～40cm くらいの深さまで耕すとよい。肥料は、移植のときに、根に直接触れないくらいの深さにする。

< 植え替えのポイント >  
 ヒマワリを植え替える際は、大きく育てるため、十分な間隔（40～60cm）をとるようにする。