

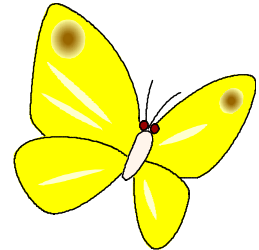
小学校理科における指導のポイント

第7号 「飼育、栽培の方法について」

平成23年8月26日
山口県教育庁義務教育課

小学校理科 目標

自然に親しみ、見通しをもって観察、実験などを行い、問題解決の能力と自然を愛する心情を育てるとともに、自然の事物・現象についての実感を伴った理解を図り、科学的な見方や考え方を養う



目標にある「観察、実験など」の「など」には、観察、実験の他に自然の性質や規則性を適用したものづくりや、栽培、飼育の活動が含まれています。植物の栽培や昆虫などの飼育という体験活動を通して、その成長を喜んだり、昆虫の活動の不思議さやおもしろさを感じたりすることが大切です。また、植物を大切に育てたのに枯れてしまったり、昆虫を大切に育てたのに死んでしまったりするような体験をすることもあり、このような体験を通して、生物を愛護しようとする態度や生命を尊重しようとする態度を育くみましょう。

1 栽培

栽培する植物

学習指導要領解説では、例えば、「栽培が簡単で、身近に見られるもので、夏生一年生の双子葉植物」（第3学年）と記載されています。

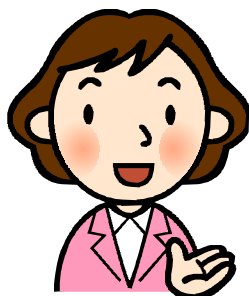
- ・ 病害虫や暑さに強く、栽培しやすい
 - ・ 春に種まきができる
 - ・ 成長が早い
- といった特徴をもつ植物が適しています。

右の表に学校で良く栽培される植物の例を示していますので、参考にしてください。

	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ホウセンカ			←→			←→			
ダイズ			←→	←→					
アサガオ			←→		←→				
ツルレイシ			←→			←→			
カボチャ			←→			←→			
ハチマ			←→			←→			

←→ 種まき ←→ 開花

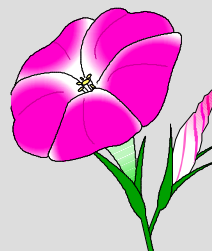
* 種まき、開花の時期は、あくまで目安です。時期は県内でも大きく異なりますので、確認が必要です。



栽培は、観察するだけでなく、飼育する動物のエサを確保するためにも必要なことです。例えば、モンシロチョウのエサとして、キャベツも栽培しておきましょう。花壇の一部を利用したりプランターを利用したりして、たくさん種をまいておくと、エサに困りません。また、第6学年の「植物の養分と水の通り道」では、ジャガイモを栽培しておくといいですね。学校全体で、計画的に栽培しておきましょう。

(参考) 種まきから栽培初期までのポイント

- **ハウセンカ**
 - ・ 梅雨時期にウドンコ病がでやすいので、殺菌剤をまくといいでしょう。
- **ダイズ**
 - ・ 1箇所に3~4粒くらいずつをまきます。育ってきたら、1本に栄養を集中させるために間引きをしましょう。
- **アサガオ**
 - ・ 種を一晩水につけてからまきます。
 - ・ 新しいつるを伸ばすため、本葉が8枚に増えてきたら、下から数えて5枚目の本葉の上あたりの先端を切り落とします。
- **ツルレイシ**
 - ・ 発芽しやすくするため、種のとがった部分を少し切り落とし、水につけて芽が出てから植えます。
- **カボチャ**
 - ・ アサガオと同じように本葉が5~6枚に増えてきたら、茎を切り取りましょう。
- **ヘチマ**
 - ・ 水のやり過ぎに気をつけましょう。土が乾いたらたっぷりとやります。



- ※ つるもの用のネットや支柱を立てるとき、ヘチマやニガウリなど実ができるものは重くなるので、しっかり固定しましょう。
- ※ ウリ科の植物は、連作を避けましょう。

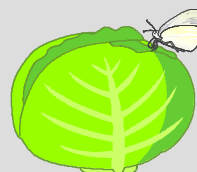
2 飼育

○ モンシロチョウの飼育

モンシロチョウの卵は、高さが1 mm くらいの細長い形をしています。卵を見つけたら、葉についたまま採取し、ふた付きのプラスチックカップなどで育てると観察もしやすくなります。一人一つずつ準備し、責任をもって飼育、観察させましょう。

(「小学校理科観察・実験の手引き P46～」も参考にしましょう。)

文部科学省「http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/new-cs/senseiyouen/1304651.htm」

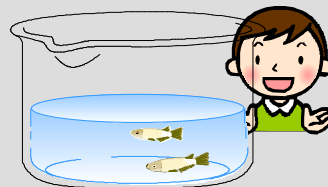


○ メダカの飼育

水槽・・・表面積の広い水槽で、ゆったりした環境で飼育します。

メダカは流れが速い場所を好まないもので、ろ過装置を付ける場合は小さいものを使いましょう。

水替え・・・一度に替える水の量は半分までにします。



- ※ 校舎外に魚を飼育できる水瓶のようなものがあれば、水槽とは別に飼育してみましよう。ほとんど何も世話をすることはありませんし、自然に近い状態が観察でき、繁殖も活発に行われます。