

分類 自然体験(生き物・みどり)

題名 アゲハチョウを育て、羽化を見よう

1. 学習のねらい

アゲハチョウを育てることを通して、昆虫などの生き物に親しみ、自然の営みについて理解を深めます。

2. 実施について

- (1) 実施時期：5月～10月 (2) 実施場所：ミカン園、校内
(3) 指導時数：1時間(飼育観察は随時) (4) 指導対象：中学年

3. 準備するもの

- ・飼育容器 ・餌(葉のついたミカンの枝先) ・小瓶 ・ワークシート

4. 学習の進め方

- (1) アゲハチョウに関する導入の学習をします。
(2) ミカン(枝先)の葉に付いているアゲハチョウの卵や幼虫を見つけに行きます。
ミカンの木の枝先(10cmぐらい)ごと採集してきます。
(3) 卵または幼虫の付いたミカンの枝を水を入れた小瓶に差して、飼育容器に入れます。
(4) 幼虫は脱皮を繰り返して大きくなり、さなぎから成虫へと変態するので随時観察し、記録を取っておきます。
(5) 成虫になったら、子どもたちと野外に放ち、自然界へ帰っていくのを見送りましょう。

5. 指導上の工夫・留意点

- (1) ミカンの枝を折る場合は、ミカン園の方に実験用に使うための了解をとりましょう。
(2) 水を入れた小瓶にミカンの枝を差すときには、中に幼虫が落ちないように瓶の口に詰め物をします。
(3) 餌となるミカンの葉は食べられてすぐに無くなるので、毎日、新しいものを確保してやる必要があります。餌を確保する段取りができてから飼うようにしましょう。
(4) 幼虫が活動するのは、おもに夜です。大きくなると食べる量も多くなるので、帰宅する前に餌を入れておくのを忘れないようにします。
(5) 飼育容器は、市販のものでもよいのですが、大きなペットボトルの底を切り抜いて作ることもできます。それを小瓶に生けたミカンの枝にかぶせるように置いてもよいでしょう。幼虫は、よく動き回るので、逃げ出さないように気をつけましょう。
(6) さなぎの期間は、気温などの条件によって変わりますが、根気強く観察しましょう。
(7) さなぎのまま晩秋を迎えると、冬越しをすることがあります。
(8) アゲハの仲間は、威嚇のために頭から角を出してくさい匂いを放ちます。それは食草に含まれる匂いの成分といわれています。その食草の匂いを嗅いでみるのもよい体験です。
(9) アゲハチョウの幼虫には、アゲハヒメバチなどが寄生します。幼虫の時に卵を産み付け、さなぎの時にハチが羽化して出てくることもあるので、注意しておきましょう。

6. 参考資料

(1) アゲハチョウの変態



卵



幼虫



幼虫(終齢)



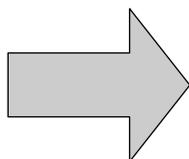
さなぎ



成虫



キアゲハの幼虫



キアゲハの成虫

アゲハチョウの仲間の幼虫やさなぎは、アゲハチョウに似ていますが、上の写真のようにキアゲハだけは色や模様がかなり違います。

アゲハチョウの成虫は、同じ種類でも春型と夏型では大きさが異なり、春型の方が小さく夏型の方が大きくなります。

写真：的場みち代

- ・チョウは、卵、幼虫、^{さなぎ}蛹、成虫と姿を変えながら成長する、完全変態の昆虫です。昆虫の中には、バッタのように蛹の時期がない不完全変態のものもあります。

(2) アゲハチョウのなかま



ナガサキアゲハ



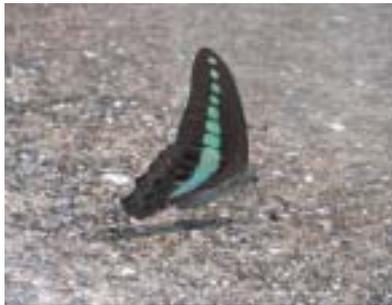
ナガサキアゲハ



モンキアゲハ



クロアゲハ



アオスジアゲハ



カラスアゲハ

写真：吉田 誠
(県立自然博物館)

(3) アゲハチョウの食草

アゲハチョウの幼虫は、その種類によって食べ物が決まっています。
まず、「餌となる植物」(食草)を探ることから始めましょう。

種 類	食草の科名	植 物 の 種 類	成虫・幼虫の特徴
アゲハチョウ	ミカン科	ミカンの仲間、カラタチ、サンショウの仲間	
アオスジアゲハ	クスノキ科	クスノキ、ヤブニッケイ、タブノキ	
キアゲハ	セリ科	シシウド、ウド、ミツバ、ニンジン、パセリ、セリ	アゲハチョウより黄色が濃い。幼虫は色が他と異なる。
クロアゲハ	ミカン科	ミカンの仲間、カラタチ、サンショウの仲間	色は黒。
ナガサキアゲハ	ミカン科	ミカンの仲間、カラタチ、サンショウの仲間	色は黒。クロアゲハとは翅に尾状突起が無いので区別できる。
モンキアゲハ	ミカン科	サンショウ、イヌザンショウ、カラスザンショウ	黒地に白色の大きな斑点があるので遠目でも区別できる。

(4) 授業で使える絵本：『あげは』小林勇著(1972年)福音館書店

