



4 こん虫を調べよう

(平成 23 年度版)
東京書籍 3 年 6 月中旬～7 月上旬 7 (8) 時間

【単元目標】野外にいる昆虫に興味をもち、いろいろな昆虫のからだのつくりを調べるとともに、幼虫を飼育して、先に学習したチョウの育ち方と比較し、昆虫には、幼虫から蛹を経ないで成虫になるものがあることをとらえることができるようにする。また、昆虫をはじめとした身近な動物はどんなところをすみかにしているかを調べて、食べ物やかくれ場所とのかかわりを考え、昆虫などの動物は、その周辺の環境とかかわって生きていることをとらえることができるようにする。

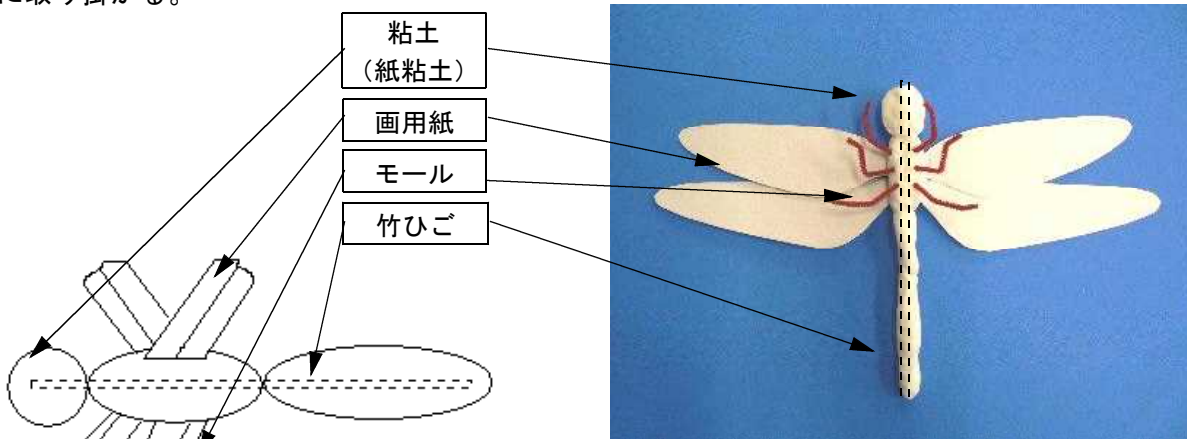
学習活動とポイント項目

学習活動	時間	ポイント項目
第1次 こん虫のなかまをさがそう	1 (2) 時間	
・いろいろな昆虫のからだのつくりを調べて、チョウのからだのつくりと比べ、昆虫のからだのつくりをまとめる。【観察①】	1 (2)	1 導入について
第3次 トンボやバッタを育てよう	2 (2) 時間	
・トンボやバッタの幼虫を飼って、成虫になるまで育て、チョウの育ち方と比べる。	1	【参考】昆虫の生育環境、飼育方法を紹介するホームページ 
・不完全変態の昆虫の育ち方をチョウ（完全変態）の育ち方と比較して、昆虫の育ち方をまとめる。（適期に扱う。）	1	
第3次 こん虫のすみかを調べよう	4 (4) 時間	
・どんなところにどんな昆虫がいるかを話し合い、実際に校庭や野原などで昆虫をさがして、それらの食べ物とすみかを調べる。【観察②】	2	2 「こん虫はどんな所にいるでしょうか」
・昆虫の食べ物とすみかについて発表する。また、昆虫以外の動物とまわりの環境とのかかわりについて、実際に観察したり、資料などで調べたりする。 ・昆虫などの動物とまわりの環境とのかかわりをまとめる。 ・昆虫について学習したことをまとめる。	2	3 こん虫の食べ物やすみかについて考えよう 【参考】昆虫の生育環境、飼育方法を紹介するホームページ 

1 導入について

○こん虫もけいをつくろう

昆虫の体のつくりを確認する活動として、昆虫の模型を作成する方法がある。昆虫の体は、頭、胸、腹の三つに分かれていること、6本の足や4枚のはねは胸に付いていることを確認してから、作成に取り掛かる。



※頭、胸、腹で異なる色の粘土を用いると、視覚的にも体のつくりをとらえやすい。

この時期に見られる主な昆虫（①は主に見られる場所，②は成虫の食べ物，③は幼虫の食べ物）



モンシロチョウ（完全変態の昆虫）

- ①校庭（花壇），キャベツ畑やアブラナ畑など
- ②いろいろな花のみつ
- ③キャベツやアブラナなどの葉

「完全変態」とは
卵→幼虫→さなぎ→成虫の順に育つもの。チョウ，カブトムシなど。



アゲハ（完全変態の昆虫）

- ①校庭（花壇），野原，都会の真ん中でも見ることができる
- ②いろいろな花のみつ
- ③サンショウやミカンなどの柑橘系やセリの葉

「不完全変態」とは
卵→幼虫→成虫の順に育つもの。さなぎの過程がない。（例）トンボ，バッタなど。



ベニシジミ（完全変態の昆虫）

- ①校庭（花壇），野原，畑の周辺など開けた明るい場所
- ②いろいろな花のみつ
- ③スイバ，ギシギシなどの葉



ミツバチ（完全変態の昆虫）

- ①校庭（花壇），野原
- ②女王バチはローヤルゼリー，ハタラクチバチはいろいろな花のみつ
- ③女王バチはローヤルゼリー，ハタラクチバチは最初はローヤルゼリーで途中から花粉とはちみつのだんご

※ローヤルゼリーとはハタラクチバチが集めた花粉を体内で分解し生成したもの。栄養素を多く含んだ特別食。



ハナアブ（完全変態の昆虫）

- ①校庭（花壇），野原，水辺，都会の真ん中でも見ることができる
- ②いろいろな花のみつ
- ③下水など汚水中の腐った物



ショウリョウバッタの幼虫（不完全変態の昆虫）

- ①校庭（芝生），野原
- ②イネ科の植物
- ③成虫と同様



トノサマバッタの幼虫（不完全変態の昆虫）

- ①校庭（芝生），野原
- ②イネ科の植物
- ③成虫と同様



エンマコオロギの幼虫（不完全変態の昆虫）

- ①校庭（芝生）、野原や畑、道ばた、人家の周辺
- ②植物や小動物の死骸
- ③成虫と同様



クロオオアリ（完全変態の昆虫）

- ①校庭、野原など開けた場所
- ②死んだ虫やアブラムシのみつ
- ③女王アリからもらう栄養分



シオカラトンボ（不完全変態の昆虫）

- ①山地から住宅地に至るまでの、池、湿地、水田、水たまりなどの水辺
- ②カやハエなどの小さな虫
- ③水田、池沼などにいるアカボウフラ（アカムシ）やイトミミズ



カブトムシ（完全変態の昆虫）

- ①林や森
- ②クヌギやコナラなどの樹液
- ③腐葉土



ノコギリクワガタ（完全変態の昆虫）

- ①林や森
- ②クヌギやコナラなどの樹液
- ③クヌギやコナラなどの枯れ葉



アブラゼミ（不完全変態の昆虫）

- ①校庭（樹木）、林や森
- ②樹液
- ③木の根の汁



ゴマダラカミキリ（完全変態の昆虫）

- ①校庭（樹木）、林や森
- ②クワ、ヤナギ、ポプラ、イチジク、クヌギ、コナラなどの樹皮や葉、樹液
- ③クワ、ヤナギ、ポプラ、イチジク、クヌギなどの木

2 「こん虫はどんな所にいるでしょうか」

この時期になると、校庭や野原でいろいろな生き物が見られるようになり、昆虫の仲間も増えてくる。「このごろの校庭や野原には、どんなこん虫が見られるでしょうか」と問い掛け、この時期に見られる昆虫について話し合い、昆虫を探す活動への意欲をもたせる。

発問例と予想される児童の反応例

○このごろの校庭や野原には、どんなこん虫が見られるでしょうか。

○どんな所に、どんなこん虫がいましたか。

校庭の花だんには
・モンシロチョウ
・ミツバチ
・ハナアブです。

校庭の池の近くには
・トンボ（ヤゴ）
・アリ
・クモです。

野原には
・アゲハチョウ
・バッタ
・ダンゴムシです。

うら山には
・カブトムシ
・クワガタ
・カミキリです。

○こん虫はどんな所にいるかがしに行きましょう。

3 こん虫の食べ物やすみかについて考えよう

昆虫の食べ物とすみかとの関係についての学習では、「こん虫はどんなものを食べるのだろうか」と問い掛ける。昆虫の食べ物について図鑑やインターネットで調べた後、すみかとの関係について話し合わせ、調べたことを学級全体で共有できるようにする。調べる昆虫は、前時の野外活動で見つけた昆虫や教科書に掲載されている昆虫の中から一人2～3種類を選ぶ。

発問例と予想される児童の反応例

○こん虫はどんなものを食べますか。

モンシロチョウは
いろいろな花の
みつをすう。

トノサマバッタは
草を食べる。

セミは木のしるを
すう。

アゲハは花のみつ
をすう。

○（野外活動を振り返って）こん虫は、どんな所にいましたか。

モンシロチョウは花
だんやキャベツ畑に
いた。

トノサマバッタは
草むらにいた。

セミは木にいた。

アゲハは花だんや
サンショウの木の
そばにいた。

○こん虫はどんな所をすみかにしていますか。

食べ物のある所。

たまごをうむ所。

○こん虫のすみかは、てきからかくられる所になっていますか。

なかなか見つけれないから、
かくれ場所になっていると思う。

バッタやセミの体の色は、草や
木と同じような色をしている。

まとめ方の例

こん虫には、植物を食べ物にしたり、すみかにしたりしているものがある。

【参考】昆虫の生育環境，飼育方法を紹介するホームページ

・昆虫エクスプローラ

<http://www.insects.jp/>



昆虫図鑑	人気昆虫	クワガタ カブトムシ オオカマキリ アゲハチョウ テントウムシ オニヤンマ オオスズメバチ ケラ
	分類からさがす	甲虫 チョウ・ガ トンボ バッタ カマキリ カメムシ ハチ クワ...
	名前からさがす	ア行 カ行 サ行 タ行 ナ行 ハ行 マ行 ヤ行 ラ行・ワ 俗称
	見ただけからさがす(虫マトリックス)	
	環境からさがす	雑木 山道 草やぶ 野原の花 公園・校庭...
	季節からさがす	早春 陽春 初夏 盛夏 初秋 晩秋
	幼虫の図鑑	身近な自然の生き物図鑑(昆虫以外)
	図鑑の最新情報	更新 図鑑で使用している投稿写真

様々な昆虫の生育環境を調べるときに便利である。

・石川県ふれあい昆虫館

<http://www.furekon.jp/>



展示のお知らせ
「驚異の造形ツノゼミの世界」
開催中！～2011年3月20日(日)まで

ヘンテコで不思議な形の昆虫「ツノゼミ」の
標本や大きな写真パネルを展示しています！
この展示は九州大学総合研究博物館との共催
です。

詳しくはこちら

開館日カレンダー
本日2011年3月4日
◀ 2011年3月 ▶
Sun Mon Tue Wed Thu Fri Sat

ツノゼミの世界
驚異の造形

虫のつくるハートマーク

「主な昆虫の飼育マニュアル」
カブトムシ，アゲハチョウ，クワガタ，ヤゴ，コオロギ，テントウムシ，バッタ，カマキリ，モンシロチョウ，スズムシなど昆虫の飼育方法について詳しく紹介している。