

こん虫をそだてよう

1 単元の概要

この単元では、身近な昆虫を採集したり飼育したりする活動を通して、昆虫には体のつくりや育ち方など共通している点があることに気付かせます。また、中にはバッタのように幼虫からさなぎにならずそのまま成虫へ姿をかえるものなど、成長の過程に違いがあるものがあることにも触れます。また、昆虫について調べていくうちに、食べ物やすみかを通じて植物との関係が深いことにも気付かせることができます。

この単元の中で博物館を利用することにより、多種多様な昆虫と自分で採集、飼育した昆虫とを比較することや、昆虫に対する興味・関心を高めることができます。

2 学習のねらいと手だて

- 昆虫の体のつくりや育ち方には一定のきまりがあることや、昆虫と植物とのかかわりについての見方や考え方もつよにするとともに、身の回りの生き物を比較して追究する能力や、生き物を愛護する態度を育てる。
- 昆虫の体のつくりについては、すでに学習したモンシロチョウと対比させながら、その共通点を見つけて、昆虫の基本の形をとらえさせるようにする。



昆虫の標本

3 指導計画（総時数 11 時間）

学習活動と内容	○指導・支援上の留意点 ◆展示物など	時間
I チョウの育ち方を調べる。 ① モンシロチョウのたまごから成虫になるまでの様子を観察する。 ② 他のチョウと比べ、成長のきまりについてまとめる。	○ 形、色、大きさ、動きなどを視点として観察するよう指導し、たまご、幼虫、さなぎ、成虫のそれぞれの過程における様子を、観察カードに記録できるようにする。	6 時間
II チョウの体のつくりを調べる。	○ 体の分かれ方、どこに翅や足がついているのかなど、観点をもって観察するようにする。	1 時間
III トンボやバッタなどの育ち方や体のつくりを調べる。	○ 完全変態で成長するものと、不完全変態で成長するものがあることを対比的に扱う。	3 時間
IV いろいろな昆虫の体のつくりや昆虫の育ち方などについて調べる。 ① 世界のいろいろな昆虫の体のつくり ② 北九州にいるいろいろな昆虫の育ち方	博物館での学習 ◆ 生命の多様性館「動物界 昆虫」 ◆ 自然発見館「北九州の林、北九州の草原、有害生物」	1 時間

4 学習展開例（1 時間扱い）

学習活動	○指導・支援上の留意点	◆展示物など
① いろいろなこん虫をしらべて、からだのつくりをまとめよう。		
I 大きい昆虫や小さい昆虫をさがす。	○ 体の大きさが違って、同じ昆虫の仲間であることに気付くようにする。	博物館での学習 0.5 時間 ◆生命の多様性館 「大きな昆虫」 「小さな昆虫」
II きれいだと思う昆虫をさがす。	○ 同じ種類でも、形や色が違うことに気付くようにする。	◆生命の多様性館 「モルフオチョウコレクション」 「いろいろな昆虫」
III お気に入りの昆虫をさがす。	○ 様々な観点から自分のお気に入りの昆虫を見つけ、観察したことや思ったことをノートに書くようにする。	◆生命の多様性館 「擬態」 「社会をもつ昆虫」 「においをもつ昆虫」
IV 調べてわからなかったことは情報館の図鑑などで調べるようにする。	○ 本時まで調べてわからなかったことや本時の学習で不思議に思ったことがあれば、情報館の図鑑や展示パネルなどで調べるようにする。	
② 北九州には、どんなこん虫がすんでいるかしらべよう。		
V 北九州市の自然についての話を聞く。	○ ジオラマを活用し、北九州市にはたくさん自然があることを説明する。 ○ 人の生活において、危険な動物についての説明をする。	◆自然発見館 「北九州の林」 「北九州の草原」 「平尾台の四季」 ビデオ ◆自然発見館 「有害生物」
VI ジオラマや展示してある標本を観察し、北九州市にすんでいる昆虫について調べる。	○ 住む場所によって昆虫の種類が違うことに気付くようにする。 ○ ベッコウトンボやオオウラギンヒョウモンを紹介し、絶滅の危機にひんしている昆虫がいることに気付くようにする	◆自然発見館 「北九州の林」 「北九州の草原」 「北九州の川」 「北九州の池」

5 博物館での学習

① いろいろなこん虫をしらべて、からだのつくりをまとめよう

博物館での学習
0.5時間

博物館の生命の多様性館(3階)では、南米に生息する美しいモルフォチョウをはじめ、世界で一番大きなカブトムシであるヘラクレスオオカブトムシなど、めずらしい昆虫を数多く展示しています。とても小さな昆虫を集めたコーナーや擬態する昆虫を集めたコーナーなど、観点別に展示してあるので、自分のお気に入りの昆虫を探すのも容易で、昆虫に対する興味・関心を高めることができます。

昆虫以外のクモやサソリ等も展示してあるので、体のつくりを比べることによって昆虫の特徴を明確にすることができます。



大きな昆虫



昆虫の擬態

② 北九州には、どんなこん虫がすんでいるかしらべよう。

博物館での学習
0.5時間

博物館の『自然発見館』では、北九州の代表的な自然をジオラマや標本で紹介しています。草原、林、水辺などのジオラマを観察することによって、環境やそこにすむ昆虫の違いに目を向けさせることができます。都心部に近い学校では身近な自然は少ないですが、北九州にはたくさんの自然が残っていると感じ取ることができます。また、ベッコウトンボやオオウラギンヒョウモンの減少のパネルを見て、その理由や、どうすれば絶滅を防ぐことができるのかを考えさせることにより、生き物を愛護する態度を育てることができます。



「北九州の林 山田緑地」ジオラマ



「北九州の草原 平尾台」ジオラマ

1 いろいろなこん虫をしらべて、からだのつくりをまとめましょう。

「生命の多様性館」には、世界中のいろいろなこん虫がてんじされています。自分のお気に入りのこん虫をさがしましょう。
※児童の実態に応じて記入させてください。

(1) 一番大きいと思ったこん虫は、
ヨナグニサン、ヘラクレスオオカブトムシ、アクタエオンゾウカブトムシ 等
です。

(2) 一番小さいと思ったこん虫は、
アメイロアリ、ヒメコバチ、クロサワツブミズムシ 等
です。

(3) きれいだなと思ったこん虫は、
モルフォチョウのなかま、トリバネアゲハのなかま、ハゴロモのなかま 等
です。

(4) お気に入りのこん虫のからだのつくりについて、絵や文でまとめましょう。

お気に入りの
こん虫の名前

※児童の実態に応じて記入させてください。

足が、6本ある。

頭、むね、はらに分かれている。等

絵

頭、むね、はらはどこかわかるかな？



2 北九州市には、どんなこん虫がすんでいるのでしょうか。

「自然発見館」には、北九州にすんでいるいろいろなこん虫がてんじされています。それぞれの場所で見つけたこん虫の名前を書きましょう。

北九州の草原(平尾台など)

ミドリヒョウモン、トノサマバッタ、クルマバッタ
ウラギンヒョウモン、オオウラギンスジヒョウモン、
セグロイナゴ、ショウリョウバッタ、クルマバッタ 等

北九州の林(山田緑地など)

カブトムシ、ミヤマクワガタ、オオムラサキ、
キシヤマミドリシジミ、オオヨツスジハナカミキリ
クツワムシ 等

学校 3年 組