


14 生き物の1年をふり返って

(平成23年度版)

東京書籍4年 2月下旬～3月中旬 5(6)時間

【単元の目標】冬に予想した生き物のようすを想起し、冬ごしをした動物の活動のようすを観察して記録し、冬のころと比較して、それらの変化があたたかさと関係があるのではないかと推論できるようにする。また、1年間の記録をまとめて、生き物のようすの変化とあたたかさとを関係づけて考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 動物や植物のようすを調べよう	5(6)時間	
<ul style="list-style-type: none"> 資料写真を見て、このごろの動物や植物のようすについて話し合う。 校庭や野原などの動物のようすを観察して、記録する。 	1 (2)	1 導入について「冬のころと比べて」
<p style="text-align: right;">【観察①】</p> <ul style="list-style-type: none"> 1年間の観察記録を整理して、生き物と気温との関係についてまとめ、発表する。 	2	2 1年間の生き物の様子のまとめ方  リンクをCDに収録
<ul style="list-style-type: none"> 「生き物の1年の暮らし」の資料から、季節と動物や植物のようすの変化について話し合う。 	1	
<ul style="list-style-type: none"> あたたかさ生き物のようすの変化についてまとめる。 	1	3 生き物の1年の暮らしについて 【参考】「アゲハ」と「オオカマキリ」の世代交代の違いについて

1 導入について 「冬のころと比べて」

教科書p.150～151の写真や学校周辺を見て「冬のころとくらべて、どうかわただらうか？」と問い掛け、p.130～131に載っている冬の写真と比べながら、気付いたことを自由に発表させ話し合う。その後、身の回りの動物や植物は冬を越してどのように変化するのかについて考えさせ、観察活動へと展開していく。

気付いたことの例

- 山や川につもっていた雪がとけた。
- 草が少しずつ生えてきた。
- 木には葉っぱが見られない。



これから学習すること

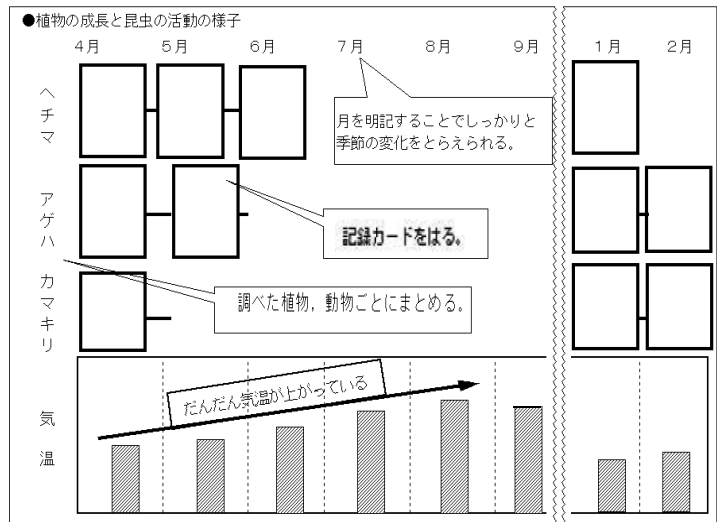
冬ごししたこん虫や植物は冬のころにくらべてどうかわってきたのか調べて記録しよう。1年間の生き物の様子をまとめよう。

2 1年間の生き物の様子のまとめ方

観察カードを利用した揭示例

模造紙に月を記入し、それに個人またはグループで1年間を通して継続的に記録した観察カードをはるようにすると、1年間の生き物や植物の様子をとらえやすい。気温も棒グラフで表すと観察カードと比較しやすい。

気温の変化と生き物の様子の変化の関係についてまとめるので、気温の記録が不可欠である。



気温の記録の確認のページ

気象庁のホームページ <http://www.jma.go.jp/jma/index.html>



3 生き物の1年の暮らしについて

(1) 生き物の1年の変化についてノートにまとめよう

※まとめる活動の過程において生き物の生命のつながりについて着目するよう声がけする。

	春	夏	秋	冬
動物	あたたかくなるといろいろな種類の生き物が元気よく動き出す。	春から秋にかけて大きく成長するこん虫や動物のすがたが見られる。	動きがにぶくなる生き物がふえてくる。死んでしまう生き物もいるが、じっと寒さにたえて冬ごしする生き物もいる。	
	写真を用意しておく、まとめた際に分かりやすい。			
植物	種をまき、芽が出てくる。	くきが大きく成長して実ができる。夏をすぎると体の成長はあまり見られないが実がどんどん大きくなる。	種をつくって冬になると葉も根もくきもかれてしまう。	
	ヘチマ			
	サクラ			
	花がさき、その後にわか葉が生えてくる。	新しいえだがのび新しく出た葉の数もふえ大きくなり緑色がこくなる。	葉がかれ落ちていきはじめ	葉はかれて落ちているが、えだには芽ができています。

※ヘチマは「夏生一年生植物」で、種をつくって冬に枯れる。サクラは「落葉樹」で、葉のみを落とし、個体そのものは生きている。

(2) 生命のつながりについてまとめてみよう

こん虫・動物・植物に分け、生命のつながりについて班ごとにまとめ発表する。

※班ごとの発表が終了した後、不足があれば教師が補足する。

まとめ方の例

こん虫・・・たまご，幼虫，さなぎ，成虫のすがたに変わり，次の命につなげるもの，次の年も成虫とし生き続けるものがある。

動物・・・一年の生活のサイクルが決まっており，数年生きながら命をつないでいく。

植物・・・ヘチマなどの夏生一年生植物はそれ自身，冬にかれてしまうが，種をつくって命をつなぎ，サクラなどの落葉じゅは葉のみを落とし，一見かれてしまったかのように見えるが木そのものは生きている。

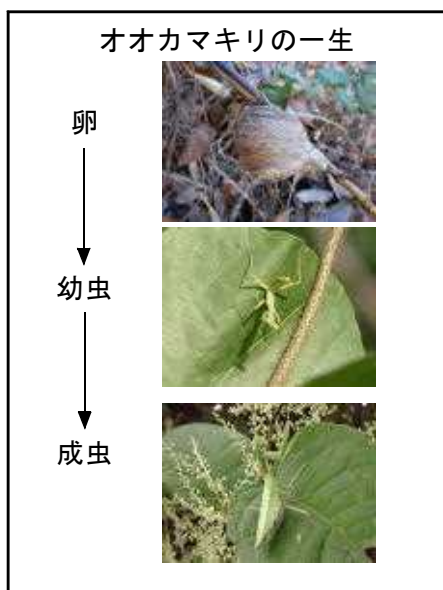
【参考】「アゲハ」と「オオカマキリ」の世代交代の違いについて

アゲハチョウの観察は4年生の学習内容として取り入れられているが，1年間の生き物の様子をまとめる際にアゲハチョウの世代交代を理解をしていないと間違った解釈をしてしまう場合があるので注意が必要である。

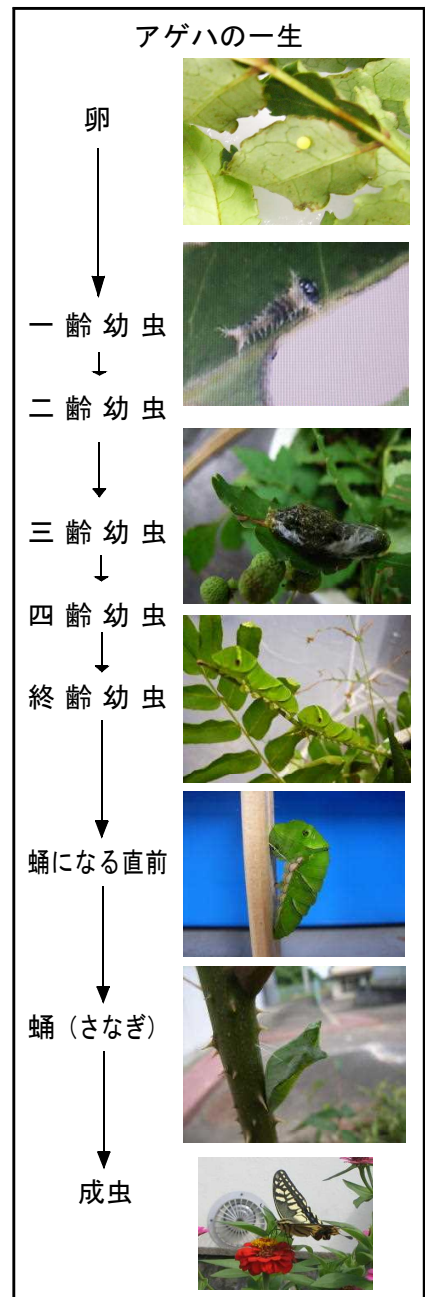
アゲハチョウは春に卵であったものが秋に成虫になるのではなく，春に卵であったものは夏には成虫になり，次の世代の卵を産む。さらにその卵は秋には成虫となり，次世代の卵を産み，そのたまごは蛹（さなぎ）まで成長し，気温が低い場合には冬越しをする。このようにアゲハチョウは1年間の中で3～4回の世代交代を行っていることを児童にも理解させておく。

それに比べてオオカマキリは，カブトムシと同じように1年間に1世代という世代交代を行う。

昆虫にも成長のスピードに違いがあり，世代交代の回数も違うことを知らせておきたい。



1年間に1世代交代。さなぎにはならないので卵で冬越しする。



1年間に3～4世代交代。さなぎで冬越しする。