

## 第 3 学年

総合的な学習の時間

## 自然とともにくらそう

平成 29 年 6 月 21 日(水) 第5校時

杉並区立西田小学校 第 3 学年 1 組 28 名

授業者／堀 敬宏

## 単元目標

- 身近な生き物に着目し、調べたり育てたりすることを通して、昆虫に興味をもち、すすんで関わるができる。
- 昆虫の生息に適した環境について考え、自ら計画を立て、持続可能な西田の環境づくりに取り組むことができる。

## 児童の実態

本学級は、とても明るく元気で、常に学習意欲が高い児童が多い。また、与えられた課題に対して一生懸命考え、自分なりの答えを出せる児童が多い。しかし一方で、自分たちで課題を立てた経験が乏しく、解決するための方法を導き出すことが難しい。

本単元では、前段は課題解決の方法を知り、身に付けることを目的としている。課題について、知らないことや分からないことがあったときに何をもとにしてどのように考えを進めるのか、また得た知識や情報をどのように活用するのか、といったことを友達との対話や全体交流の場で学ぶ。そして、昆虫がすむ環境の多様性に気付かせていく。

後段では、昆虫のための環境整備に向けて、自ら校内の環境の課題に気づき、前段で調べた昆虫のすむ環境についての知識や情報を収集し整理する力を生かして課題解決に臨む。また、導き出した解決方法を実際に自分たちで行動に移す経験をさせる。この学習を活かし、課題に気づき、考え、行動する力を伸ばしていきたい。

## 単元観

児童が成長する過程で、持続可能な社会づくりに参画できる力を身につけることが大切である。第3学年は「環境」というテーマで総合的な学習の時間を計画し、その中で第3学年の児童にとって身近な存在である「昆虫」を媒介にし、「自然環境のあるべき未来像を予想・予測・期待し、それを他者と共有しながら物事を計画する力」を高めることに焦点を当てた。そして、「探究的な学習」を繰り返して行うことを通して、社会・自然が様々な要素から構成されていることを知り、身近な事象・現象を多面的に捉える力を育てたいと考え、本単元を設定した。

本単元は、理科「こん虫をそだてよう」、「動物のすみかをしらべよう」(大日本図書)と関連させた学習である。1つ目の単元では、「昆虫の育ち方には一定の順序があり、成虫の体は頭、胸及び腹からできていること」についてモンシロチョウやトンボの観察を通して学習する。児童は、昆虫のすむ環境について調べていくうちに、育つ過程ですむ場所が変わることに気付くだろう。その際、理科で学んだ育ち方の順序を、情報を整理する観点として活用させたい。そして、昆虫のすむ環境や生態は多様であることに気付かせていきたい。2つ目の単元では、「生物はその周辺の環境と関わって生きていること」を学習したことで、昆虫が住みやすい環境について食べ物や隠れる場所等の観点を明確化した上で自ら計画し、環境整備に向けて行動できると考えた。

## 評価規準(ESDの観点から)

学習過程	観点	評価規準	
学びに火をつける (気付き)	身の回りの事象に興味関心を持つ力	①昨年度の3年生の取り組みを知り、西田小のプールにヤゴがいるか興味をもつことができる。	
	課題を見つける力	②すぎなみ環境ネットワークの方にトンボの生態について聞き、西田のプール環境について理解することができる。 ③④ヤゴ救出大作戦に取り組み、昨年度の環境整備の成果と課題に気付くことができる。 ⑤昨年度の取り組み(ヤゴ以外の昆虫)について知り、環境整備の成果と課題を考えることができる。	⑬ヤンマお誘いセット作りを通して、他の西田の環境についても整備できることがないか考えることができる。
	課題解決のための計画を立てる力	⑥昆虫がすむ環境について調べるための学習の計画を立てることができる。	⑭フィールドワークを通して、西田の環境を知り、昆虫にとってよりよい環境にするための計画を立てることができる。
調べる・考える	目的に応じて情報を収集する力	⑦選んだ昆虫のすむ環境について観察や図鑑、インターネット等を活用し、調べることができる。	⑮選んだ昆虫のすむ環境について必要に応じて調べ直すことができる。(環境ネットワークの方に話を聞く。また図鑑やインターネットを活用して調べたり、実際に見に行ったりする。)
	情報を整理する力	⑧育ち方の順序に合わせて、ヤゴのすむ環境について整理することができる。 ⑨育ち方の順序に合わせて、選んだ昆虫のすむ環境について整理することができる。	
	調べたことをもとに考える力	⑩選んだ昆虫のすむ環境について発表し合い、昆虫のすむ環境や生態の多様性に気付くことができる。	
行動する	課題を解決するための方法を考える力		⑯選んだ昆虫が西田小ですみつくために自分たちでできる環境の整え方を考えることができる。
	課題を解決のために行動する力	⑪昆虫のすむ環境について調べたことを基に、西田の環境がよいものとなっているか確かめることができる。	⑰昆虫にとってすみよい環境を整えることができる。 ⑱環境作りに必要なものを作成したり、行動に移したりすることができる。
振り返る	行動を振り返り、成果や課題を見出す力	⑫昆虫にとってよい環境と西田の環境を比較し、成果や新たな課題を見出すことができる。	⑳自分たちが整えた環境を、西田小の人に伝える方法を考えることができる。
	課題解決の仕方を振り返る力		㉑1年間の総合の学習を振り返り、実践や学び方の振り返りを行うことができる。

# 本時の授業デザイン（1 時間目／7 時間）

## 本時の目標

自分の選んだ昆虫のすむ環境について調べることができる。

## 板書計画 / 学習シート計画 / 留意点

しぜんとともにくらし(1)

えらんだこん虫がすむかんきょうについて、  
くわしく調べてまとめよう。



### 留意点

- 机間指導し、進度に合わせた手立てをする。
- 他のグループの発表を聞くことで、次時に自分たちが調べる必要のある項目に気づかせ、見通しをもたせる。

## 評価規準と手立て

### 評価規準 目的に応じて情報を収集する力

- 昆虫のすむ環境について図鑑やタブレットPC、観察を用いて調べることができる。

### 手立て

- A: 昆虫が住む環境について、育つ過程に応じてそれぞれ調べている。  
⇒ 昆虫の育つ過程に応じた食べ物や生態について調べるよう助言する。
- B: 昆虫の育つ過程の一部分についてすむ環境を調べている。  
⇒ 育つ過程に着目させ、別の成長段階でのすむ環境を調べさせる。(たまごの時、幼虫の時)
- C: 絵のみ描いている。  
⇒ 絵に説明を加えるように助言する。
- D: 文のみ書いている。  
⇒ 絵も描くように助言する。
- E: 調べることができない。  
⇒ (図鑑) 調べたい昆虫の目次か索引を書いたカードを渡す。  
⇒ (PC) NHK for school のどのクリップを見たらよいか助言する。  
⇒ 育つ過程とその環境、昆虫の特徴を知るためのキーワードを書いたカードを渡す。

(図鑑) 目次  
例:  
カブトムシの  
なかま

(図鑑) 索引  
例:  
カブトムシ

(PC)  
例: カブトムシ  
さんしょう⇒  
3年⇒3年総合

カブトムシ(食べ物)  
・カブトムシはどんな食  
べ物を食べるのか。  
(たまご、幼虫、さなぎ、成虫)

カブトムシ(すみか)  
・カブトムシはどんなと  
ろにすんでいるのか。  
(たまご、幼虫、さなぎ、成虫)

## 学習の流れ

### ① 導入

#### 全体で目的を確認する。

- ◆ 選んだ昆虫のすむ環境について調べる見通しをもつ。  
T: 選んだ昆虫のすむ環境について図鑑やPCを使って調べましょう。他のグループの人に、調べた昆虫のすむ環境が伝わるように調べてまとめましょう。

#### ◆ 学習の課題を確認する。

えらんだこん虫のすむ環境について、くわしく調べてまとめよう。

### ② 展開

#### 調べて分かったことを学習シートにまとめる。

- T: 詳しく調べて、まとめましょう。
- ◆ 調べて分かったことをカードにまとめる。
  - ◆ グループ内で、必要に応じて話し合いながら進める。  
～途中経過の確認～
  - ◆ 調べた項目(卵や幼虫、成虫のすむ環境)や調べた方法を発表する。  
T: どんなことが分かりましたか。  
(発表例: カブトムシ)  
C: カブトムシの卵は落ち葉と地面の境目に生む。  
C: カブトムシの幼虫は土の中に9ヶ月ほどいる。  
C: カブトムシの一生は1年くらいだ。  
T: どのような方法でしらべましたか。  
C: 図鑑を使って調べた。  
C: 索引を見ると調べたい昆虫のページがすぐに分かった。  
C: PCを使ってNHKの「○○」というクリップを見ると調べることができた。  
T: 昆虫のすむ環境をいろいろ調べられましたね。何か気がついたことはありますか。  
C: 幼虫の時と成虫の時ですんでいる場所が違った。  
C: 自分のグループで調べていないことが見つかった。

### ③ 終末

#### 今日の学習を振り返り、次時の学習の見通しをもつ。

- T: 次回はどんなことを調べたいですか。  
C: カブトムシのさなぎのすみかについて調べてみようと思う。  
C: たまご、幼虫、成虫というように育つ順序に合わせて調べなければいけない。

# 第 3 学年

総合的な学習の時間

## 自然とともにくらそう

(単元計画／全 70 時間)

平成 29 年 6 月 21 日(水) 第5校時

杉並区立西田小学校 第 3 学年 1 組 28 名

授業者／堀 敬宏

課題解決の方法を知る

**学習活動①:** 昨年度の取組み、ヤゴ救出について知る。(1 時間)

**学習活動②:** すぎなみ環境ネットワークの方にトンボのくらしや生態について聞き、西田小のプールの環境について理解する。(3 時間)

**学習活動③:** ヤゴ救出大作戦に取り組む。(2 時間)

**学習活動④:** ヤゴ救出大作戦を通して感じたことを交流する。(2 時間)

**学習活動⑤:** 昨年度の取組み(ヤゴ以外)を知り、環境整備の成果と課題を見つける。(2 時間)

**学習活動⑥:** 調べる昆虫を決め、すむ環境を調べるための学習の計画を立てる。(2 時間)

----- つながり -----  
理科 「こん虫をそだてよう」  
地域 「環境ネットワーク」

**学習活動⑦:** 選んだ昆虫がすむ環境について調べてまとめる。(7 時間)

**本時(1/7)**

- 図鑑やPCを活用する。  
「〇〇は、夏に多く見られるんだ。」  
「幼虫の時と成虫の時ですんでいる場所が違った。」

**学習活動⑧:** 育ち方の順序に合わせて、ヤゴのすむ環境について整理する。(1 時間)

**学習活動⑨:** 育ち方の順序に合わせて、選んだ昆虫のすむ環境について整理する。(4 時間)

**学習活動⑩:** 調べたことを発表し合い、昆虫のすむ環境や生態の多様性を見つける。

----- つながり -----  
国語(図書) 図鑑の使い方を知る  
国語 「コンピュータのローマ字入力」

**学習活動⑪:** 昆虫のすむ環境について調べたことを基に、西田の環境を調べに行く。(1 時間)

- 学習活動⑤を想起し、その際見られなかった生き物も、すむ環境について調べたことで見つかるかもしれないという期待感をもたせる。
- 調べて分かったことを基に、西田に生息する昆虫を探す。  
「〇〇はこの時期、土の中に幼虫の姿で隠れているはずだ。」  
「草が多いところに□□は生息しているはずだ。」

----- つながり -----  
地域 「環境ネットワーク」

**学習活動⑫:** 昆虫にとってよい環境と、西田の環境を比較し、気付いたことを話し合う。(2 時間)

「土の中には〇〇が見当たらなかった。」  
「□□の好む草が少ない気がするな。」  
「今の時期は△△は見られないんだ。」

----- つながり -----  
国語 「本で調べて、ほうこくする文章を書こう」  
道徳 「はじめての尾瀬で」

### 学びに火をつける (気付き)

**理科(動物のすみかをしらべよう):** 昆虫などの動物は、それぞれどのような場所にいて、何をしているのか調べる。

- 昆虫などの動物は、食べ物のある場所や、隠れる事ができる場所に多くいることに気づく。

**学習活動⑬:** ヤンマお誘いセット作りを通して課題解決の方法を知る。(2 時間)

**学習活動⑭:** 昆虫にとってよりよい環境にするための計画を立てる。(2 時間)

「西田小でよく、蝶を見るね。もっと花が多ければたくさん来るかな。」  
「公園とかに比べると、落ち葉や腐葉土が少ない気がする。」

----- つながり -----  
理科 「動物のすみかを調べよう」  
地域 「環境ネットワーク」  
学年間 4 年生に昨年度の取組みを聞く。

### 調べる・考える

**学習活動⑮:** 選んだ昆虫のすむ環境について必要に応じて調べ直す。(5 時間)

- フィールドワークを行い、現在の西田の植物や生き物を調査する。
- 昆虫のすむために既に整っている環境と、整っていない環境について理解を深める。

----- つながり -----  
地域 「環境ネットワーク」

### 行動する

**学習活動⑯:** 自分たちのできる環境整備について考える。(4 時間)

**学習活動⑰:** 昆虫にとってすみやすい環境を整える。(10 時間)  
「西田小のどこかに落ち葉を集めて、腐葉土を作って、いろいろな昆虫のすみかにしよう。」

**学習活動⑱:** 西田小の人に成果や課題を報告する。(13 時間)

**国語(つたえよう、楽しい学校生活):** 伝えたい目的と内容を明確にして発表メモを作り、発表する。

----- つながり -----  
地域 「環境ネットワーク」

### 振り返る

**学習活動⑲:** 自分たちが整えた環境について、西田小の人に伝える方法を話し合う。(2 時間)

**学習活動⑳:** 1 年間の総合の学習を振り返り、実践や学び方の振り返りをする。(3 時間)

- 自分たちが調べてきたこと・行動したこと
- 来年度の理想図
- 来年度にお願いしたいこと

----- つながり -----  
国語 「つたえよう、楽しい学校生活」  
国語 「本で調べて、ほうこくする文章を書こう」  
学年間 2 年生に今年度の取組みを伝える。

課題を見付け、行動する

ESDカレンダー

[illegible]