

1 単元名 こん虫をしらべよう

2 単元の目標

- (1) 身近な昆虫に興味や関心を持ち、愛情を持って探したり育てたりし、からだのつくりを調べようとする。  
(自然事象への関心・意欲・態度)
- (2) 昆虫同士を比較して、差異点や共通点を見いだすことができる。
- (3) 植物に集まる昆虫の様子を比較してそれらの関わりについて考えることができる。  
(科学的な思考)
- (4) 昆虫を探したり育てたりして、虫眼鏡などの器具を適切に使って特徴を観察し、記録することができる。  
(観察・実験の技能・表現)
- (5) 昆虫の育ち方には一定の順序があることを理解できる。
- (6) 昆虫には植物を食べたり、それをすみかにしたりして生きているものがあることを理解する。
- (7) 昆虫のからだには頭、胸および腹からできていることを理解する。  
(自然事象についての知識・理解)

3 単元について

本単元では、昆虫のからだのつくりを調べ、既習のチョウのからだのつくりと比較しながら昆虫の体のつくりの差異点や共通点をとらえるとともに、身近な幼虫を飼育しチョウの育ち方と比較して、幼虫から蛹を経ないで成虫になる昆虫もいることをとらえさせる。

また、いろいろな昆虫のすみかを調べることで、昆虫の中には植物を食べたりすみかにしたりして生きているものがあることもとらえられるようにする。

さらに、これらの学習活動を通して昆虫と植物との関わりについての見方や考え方を深め、身の回りの動物や植物を比較して追求する能力や動物や植物を愛護する態度が育つとも考える。(道徳：3-(2)自然愛と動植物愛護)

なお、ここでの学習は、第4学年の「人の体のつくりと運動」「季節と生物」、第6学年の「人のからだのつくりと働き」「植物の養分と水の通り道」、さらに中学校では第1学年の「植物の体のつくりと働き」、第2学年の「動物の体のつくりと働き」へと発展していく。

4 児童について

本年度から新たに接する教科である。理科への興味・関心は高く、欠課になると残念がる声上がるほど理科への関心が高い学年集団である。

チョウは卵→幼虫→蛹→成虫の順に育つこと、チョウの成虫のからだのつくりは、頭、腹、胸の3つの部分からできていること、頭には目や触覚があること、胸にはあしが3対6本あることなどについて学習してきている。日常生活においては、カブトムシやクワガタを飼育したり、バッタを採集したりして昆虫への関心は高い。これらの経験をもとに、子どもたちの多くは、昆虫の育ち方やからだのつくりについてさらにくわしく知りたいという願いを持っている。できるだけ野外観察をしたり、幼虫から成虫まで育てたりする直接的な活動を多く取り入れながら学習を進めたい。

また、デジタルコンテンツや図書を使った調べ学習を用い、身近にいない昆虫についても調べたり直接昆虫にふれることを苦手とする児童へも配慮したりしながら学習を進めたいと考える。

5 指導について

第3学年に進級して2か月。教科「理科」との出会いを大切にしながら、「楽しいだけの理科から、話し合いの中で考えを深めていく理科」を念頭に置き、興味・関心の源である「不思議」が『疑問』へと発展し、「分かった」が『楽しさ』につながる理科指導を心がけている。

3年生理科は教科担任制を取り入れ、専門性を生かした学習指導にあたっている。身の回りの様々な現象に対して「なぜかな?」「どうしてかな?」という疑問を持ち、そこから問題意識を膨らませその現象を見つめ直し、問題を意欲的に解決したいと思う心を育てていきたい。

本単元でも、誰もが知っている身近な生物である昆虫を対象に、からだのつくりや食物・すみかはどうなっているのかという目的意識を明確にさせ、一步踏み込んだ内容を加味させて理科への興味をさらに深めていきたい。さらに、高学年へと進級していく過程の中で、友達の思いや考えを受けとめ自分の考えを持つことができる児童に成長して欲しいと願っている。

6 指導計画（9時間配当）

| 時         | 学習内容                               | ねらい  | 関 | 思 | 技 | 知 | 評価規準  |
|-----------|------------------------------------|--|---|---|---|---|---|
| 1<br>(本時) | 昆虫模型をつくる。                          | チョウのからだのつくりをもとに、昆虫のからだの特徴をとらえることができる。                          | ○ | ◎ | ○ |   | 〈思考〉<br>いろいろな昆虫のからだのつくりを比較して差異点や共通点を見いだすことができる。<br>〈技表〉〈関意態〉<br>特徴をとらえ、作品を仕上げているか。  |
| 2         | 校庭や学校周辺で昆虫を探し、それらの食べ物とすみかについて観察する。 | 昆虫に興味を持ち、いろいろな昆虫を探して、それらの食べ物やすみかを調べることができる。                    | ◎ |   |   |   | 〈関意態〉<br>身近な昆虫に愛情と興味を持って探したり観察したりしようとする。  |
| 3         | 昆虫の食べ物とすみかについて図や言葉でまとめる。           | 資料などを調べ、植物を食べ物にしたり、すみかにしたりしていることをとらえることができる。                   | ◎ |   | ○ | ○ | 〈関意態〉〈知〉<br>興味を持って資料を調べようとする。<br>〈技表〉<br>植物を食べ、すみかにもしていることを図や言葉で適切にまとめようとしている。      |
| 4         | 自分のまとめたことを発表する。                    | 友達の考えを受けとめ自分の考えを持つことができる。                                      |   | ◎ | ○ |   | 〈思考〉<br>昆虫のすみかには食べ物があり産卵場所や隠れ場所になっていることに気づくことができる。<br>〈技表〉<br>まとめたことを上手に伝えようとしているか。 |
| 5<br>6    | いろいろな昆虫のからだのつくりを調べて、図や言葉でまとめる。     | いろいろな昆虫のからだのつくりを調べ比較し、どれも頭、胸、腹からできていて、胸にはあしが6本あることをとらえることができる。 | ◎ |   | ○ | ○ | 〈関意態〉<br>興味を持って資料を調べようとする。<br>〈技表〉〈知〉<br>いろいろな昆虫のからだのつくりを図や言葉で適切にまとめようとしている。        |
| 7<br>8    | トンボやバッタを飼って、成虫になるまで育てる。            | あおむしからチョウへの成長と比較しながら成長の様子を調べることができる。                           | ◎ |   |   |   | 〈関意態〉<br>幼虫の成長に興味を持ち、進んで世話をしたり観察したりする。  |
| 9         | 不完全変態と完全変態を対比し、昆虫の育ち方をまとめる。        | 資料をもとに、昆虫の育ち方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。              |   |   | ◎ | ○ | 〈技表〉〈知〉<br>不完全変態と完全変態を比べながら、ワークシート等にまとめることができる。                                     |

7 本時の目標

昆虫のからだは、頭と胸と腹からできていて、胸にはあしが6本あることを意識しながら、粘土で昆虫模型を作ることができる。

8 準備物

粘土、図鑑、アルミ針金

9 本時の学習過程

| 学習活動   | 支援(・)と評価(☆)   |
|--|---|
| <p>○「2 チョウをそだてよう」での学習をからだのつくりを観点に振り返る。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・頭、胸、腹の3つに分かれている。</li> <li>・あしは6本で胸部についている。</li> <li>・羽は4枚で胸部についている。</li> </ul> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0; text-align: center;">             昆虫の模型を作ろう。         </div> <p>○模型作りの手順説明を聞く。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・図鑑から選ぶ。</li> <li>・しっかり観察する。</li> <li>・“からだのつくり”を意識する。</li> </ul> <p>○昆虫模型を作る。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・作りたい昆虫を選ぶ。</li> <li>・頭、胸、腹の部位のバランスを観察しながら作る。</li> </ul> <div style="display: flex; align-items: center; margin: 10px 0;"> <div style="font-size: 3em; margin-right: 10px;">{</div> <ul style="list-style-type: none"> <li>・チョウ</li> <li>・バッタ</li> <li>・セミ</li> <li>・カブトムシ</li> <li>・トンボ</li> <li>・カマキリ</li> </ul> </div> <p>○友達の作品を鑑賞する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・からだのつくりが上手に作れているか。</li> <li>・部位のバランスはいいか。</li> </ul> <p>○模型作りの感想や友達の作品の感想を発表する。</p> <p>○本時のまとめと次時の予告を聞く。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・昆虫のからだのつくりは…?</li> <li>・口の形は…?</li> </ul> | <p>☆既習事項が知識として定着しているか。<br/>(知…記述・発言観察)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・記憶が定かでない児童については、教科書や理科ワークを振り返らせる。</li> </ul> <p>・指示が伝わるように、聞くルールを再確認させ、次の活動への目的意識をはっきりさせる。<br/>【教室の前面掲示】<br/>「まなざしで聞く、最後までしっかり聞く」</p> <p>☆目的意識を持って作業を進めているか。<br/>(関…行動観察)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・からだの分かれ方とあしに注目させる。</li> <li>・部位のバランスを重視させるため、羽は後から取り付けさせる。</li> </ul> <p>☆いろいろな昆虫のからだのつくりを比較して、差異点や共通点を見いだすことができるか。<br/>(思…行動観察)</p> <p>☆粘土での制作が観察に基づいて的確な表現になっているか。<br/>(技…作品観察)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・上手に作れない児童には、観察のポイントを示し、再観察させる。</li> </ul> <p>・鑑賞のポイントを明確にさせる。</p> <p>☆観点を明確にさせながら友達の作品を鑑賞しているか。<br/>(思…行動・発言観察)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・お互いの作品を認め合う姿勢で感想が発表できるように助言する。</li> </ul> <p>☆今日の活動が次時以降の学習への意欲となっているか。<br/>(関…行動観察)</p> |

10 授業の観点

- (1) 単元導入としての本時の活動は、「理科はおもしろい！」に直結していたか。また、「楽しいだけの理科から、話し合いの中で考えを深めていく理科」への布石となっていたか。
- (2) スクールプランで示してある「学ぶ楽しさや分かる喜びを味わえる指導の工夫(学習ルールの定着、積極的に学習に取り組む姿勢を育てる指導の工夫、学び合い等)」の取組が明確であったか。



