

1 研究主題

自ら学び心豊かに生きる力を身につけた児童生徒の育成

2 単元名

「動物のすがたとかんきょう」

3 単元について

本単元の内容は、生命についての基本的な見方や概念を柱とした内容のうちの「生物と環境のかかわり」にかかわるものであり、第6学年「生物と環境」の学習につながるものである。

ここでは、身の回りの生物の様子やその周辺の環境について興味・関心をもって追究する活動を通して、そのかかわりを比較する能力を育てていきたい。また、それらについての理解を図り、生物を愛護する態度を育て、身の回りの生物の様子やその周辺の環境との関係についての見方や考え方を持つことができるようにするのがねらいである。

児童は、2年生でミニトマトやサツマイモの観察、3年生の今までの学習で校庭の植物やモンシロチョウの観察をしてきている。植物や動物などの生物に興味、関心をもっている児童は多く、観察はとても意欲的に行ってきた。動物を触ったり、見たりするのは好んでおり、気付いたことを観察カードに書くことはできるのだが、その動物がどんな動物なのか、どんな物を食べ、どんな生活を送っているのかというところまで疑問をもつ児童は少ない。動物について不思議に感じるものが少なく、調べていきたいとまで考えがいかないように思われる。そのため、学習指導要領での本単元の内容で示されている「ア 生物は色、形、大きさなどの姿が違うこと」については、児童が今までの経験からそのことを知っていることや、観察を意欲的に行うことから理解しやすいものであると考えられる。しかし、「イ 生物はその周辺の環境とかかわって生きていること」については、児童がそこまでの疑問を生物に対してもちにくかったり、動物と環境を関連付けて考えなかったりすることからと探求していくことが難しいのではないかと考えられる。

本単元では、モンシロチョウを育ててきたことや生物と環境を関連付けやすいことから動物の中でも虫に焦点をあてて調べていきたい。展開していくにあたって、導入として「第1回 大動物ミッケ大会」を開催する。ここでは、児童たちに自由に動物を発見させて、学校にはたくさんの動物がいることに気付かせたり、もっとたくさんの動物を発見できるようになりたいと意欲をもてるようにしたりしていきたい。次に、学校にはどんな動物たちがどんな場所に生きているのか調べていく活動に入る。校庭のいろいろな場所を動物がいないか探索していき、見つけた動物がどんな場所にいたかを学校の地図に記入していく。ここでは、学校にはいろいろな動物がいることを観察しながら見つかる場所に傾向があることを感じられるようにしていく。授業の時間だけではなく、普段の生活の中で見つけた動物たちについても考えていけるように、帰りの会などを利用して日々の生活の中で色々な動物がいることを実感させたい。こうした活動を通していくと、植物に集まりやすい動物がいることや水辺の近くに生息する動物がいることなどを気付かせていけると考えられる。そして、その動物はなぜそこにいるのか、という疑問をもてるようにしていきたい。植物に集まる動物や水辺に生息する動物の様子を観察し、昆虫には植物の花の蜜を吸ったり、植物の葉を食べたりして生きているものがあることや、植物やその生息する場所をすみかにしているものがあることに気付くようにする。そして、その気付きから、動物はその周辺の

環境と関わって生きていることをとらえられるようにしていきたい。また、単元の最後には、「第2回 大動物ミッケ大会」を開催し、単元を通して動物がどんな場所に住んでいるのか理解したことや動物について詳しくなったことを実感できるようにしていきたいと考える。

4 単元の目標

自然事象への 関心・意欲・態度	科学的な思考・表現	観察・実験の技能	自然事象についての 知識・理解
<p>○身の周りの生物の様子やその周辺の環境に興味、関心をもち、進んで生物とその周辺の環境との関係を調べようとしている。</p> <p>○身の回りの生物に愛情をもってかかわったり、生態系の維持に配慮したりしようとしている。</p>	<p>○身の周りの生物の様子やその周辺の環境とのかかわりを比較して、差異点や共通点について予想や仮説をもち、表現している。</p> <p>○身の回りの生物の様子やその周辺の環境とのかかわりを比較して、差異点や共通点を考察し、自分の考えを表現している。</p>	<p>○身の回りの生物の様子やその周辺の環境とのかかわりについて諸感覚で確認したり、虫眼鏡などの器具を適切に使ったりしながら観察している。</p> <p>○身の回りの生物の様子やその周辺の環境を観察し、その過程や結果を記録している。</p>	<p>○生物は、色、形、大きさなどの姿が違うことを理解している。</p> <p>○生物は、その周辺の環境とかかわって生きていることを理解している。</p>

5 単元の指導計画（全7時間扱い）

時数	学 習 活 動
1	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">身のまわりには、どんな動物がいるのだろうか。</div> <p>○今までに院内小学校のまわりでどんな動物を見つけたことがあるか話し合う。 （どんな動物かもしくは名前をどこで見たかを話し合う）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・モンシロチョウ→キャベツ畑の近く ・ミツバチ→花壇の近く ・ザリガニ→川 ・アメンボ→プール <p>○「第1回 大動物ミッケ大会」を開く。 ⇒時間内にどれだけ動物を発見することができるか競う。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・こんなにたくさんの動物がいるんだね。 ・もっとたくさんの動物を見つけたいな。 ・次はクラスで1番見つけられるようにしたいな。 <p>○身のまわりには、どんな動物がどんな場所に生息しているか調べていくことを伝え、その調べ方について考える。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・見つけた動物を観察してカードに書く。 ・見つけた場所を書く必要があるよ。 <div style="border: 3px double black; padding: 5px; margin-top: 10px;">身のまわりには、たくさんの動物が生きている。</div>

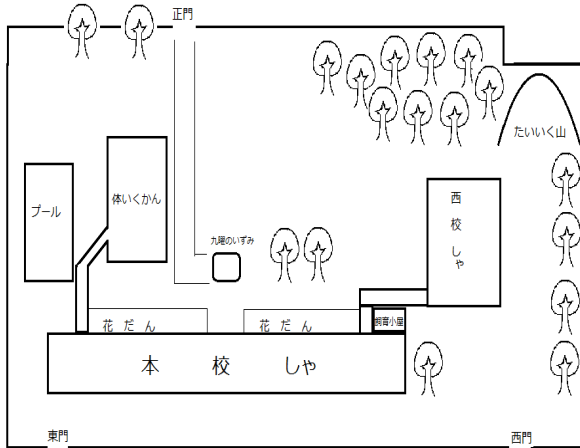
2
3
4

院内小学校にはどこにどんな動物がすんでいるのだろうか。

○校庭などの学校のまわりで動物をさがし、観察をする。

<観察の仕方>

ミッケカード(発見カード)を書くことと、院内動物ミッケマップの2つを行う。



動物をみつけた場所にシールで印をつけていく。(動物の名前や日にち、見つけた場所の説明についてはミッケカードに記入する。)

○ 動物を見つけて、気づいたこと、感想について書く。

- ・花壇や木の近くで見つかることが多いな。
- ・ダンゴ虫は湿った場所によくみられるな。
- ・ありは、いろいろな場所でみられるな。
- ・たくさんの虫を見つけることができたよ。

○たくさん見つけられた動物や自分の好きな動物について決め、グループに分かれる

- ・ぼくは、カナヘビについて詳しく調べたいよ。
- ・ダンゴ虫がたくさん見つけられたから、ちょっと調べてみようかな。
- ・チョウについてもっと知りたいな。
- ・ハサミムシはどんなエサを食べるのかな。
- ・ヤスデをもっとたくさん見つけたいな。

常時
活動

○詳しく調べたい動物についてマスターカード(観察カード)を書く。

5

○○(自分が詳しく調べる動物)のミッケスポット(よく見つかる場所)を見つけよう。

○ 個人の院内動物ミッケマップをグループで見せ合い、1種類のミッケマップを作る。

- ・ダンゴ虫は花壇や森の近くでたくさん見つけられたよ。
- ・モンシロチョウはキャベツ畑や花のあるところの近くによくいたよ。
- ・ハサミムシは体育山の木がある近くのタイヤの下にたくさんいたよ。
- ・カナヘビはいろいろなところにいるなあ。
- ・ヤスデはプールの近くの草の下にたくさんいるよ。

○○(自分が詳しく調べる動物)は△△(よく見つけられた場所)でたくさん見つけられる。

6 (本時)	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">見つけた動物がなぜその場所で見つけられるのか考えよう。</div> <ul style="list-style-type: none"> ○ 動物がなぜそこにたくさん見つけられるのか話し合う。 <ul style="list-style-type: none"> ・ダンゴ虫がたくさんいる場所にはえさとなる落ち葉があるよ。 ・ハサミムシのすみかがそこにあるのかな。 ・ヤスデはくらいところが好きなんじゃないかな。 ・カナヘビは鳥とかに食べられないようにかくれてるんじゃないかな。 ・モンシロチョウがキャベツ畑の近くにいるのは産卵するためだと思うよ。 ○自分たちの考えがあっているかその場所に行って確認をする。 <div style="border: 3px double black; padding: 5px; margin-top: 10px;">見つけた動物はえさやかくれる場所があるところでもたくさん見つけることができる。</div>
7	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">動物の見つけられる場所についてふりかえろう。</div> <ul style="list-style-type: none"> ○今までの学習をしてきて、観察したこと、調べたこと、それらからわかったことをまとめていく。 ○「第2回 大動物ミッケ大会」を開く。 <ul style="list-style-type: none"> ⇒時間内にどれだけ動物を発見することができるか競う。 ・前回よりもたくさんの動物が見つけれられたよ。 ・どの動物がどんな場所にいるかだいたいわかったよ。 ・動物について詳しくなったよ。 ○クラスで1枚の大きな院内動物ミッケマップを作成する。

6 本時の展開

(1)本時のねらい

- ・なぜ見つけた動物はよく見つけられる場所にいるのか考えることができる。【科学的な思考・表現】

(2)提案内容

① 院内動物ミッケマップの作成

児童のいろいろな虫を発見したい、新しい動物を発見したいという意欲を形にするために「院内動物ミッケマップ」を作成する。このマップは、児童が動物を見つけた場所を院内小学校の地図にシールで印をつけていく。単元を通して、たくさんの動物を発見し、ミッケマップに記入していくことを一つの目標とさせたい。そのため、普段の授業だけでなく毎日の生活の中で見つけた動物について記入していくようにする。そこから、なぜその場所で見つけられるのか、動物はどんなところをすみかにしているのか、えさはどんなものを食べるのかなど、動物の普段の生活、

環境はどのようになっているか疑問をもてるようにしていきたい。この疑問をもつことで、さらに動物について調べていこうという意欲が出てくると考えられる。

② 観察の工夫

今回児童は、校庭に住むいろいろな動物について観察、発見をしていくことになる。従来の観察カードでは、1匹の動物について調べるのに時間がたくさんかかってしまい、その動物についてうまく調べることができなかつたり、観察することに集中して環境とのかかわりに目を向けることができなかったりすることが考えられる。そこで観察の仕方として2つの手立てをうっていききたい。1つ目は、観察カードの工夫である。本単元では院内動物ミッケマップの作成と並行してミッケカード(発見カード)を書いていく。たくさんの動物を発見、観察していつてもらいたいことからミッケカードの項目を①動物の名前②見つけた場所③動物の絵の3つに絞り、簡単に記入できる発見カードを用意する。また、ここでは場所について意識させていきたいので、見つけた場所については詳しく書くように声をかけていきたい。また自分でよく見つけられた動物や好きな動物については、気付いたことや観察してわかったことなどをマスターカード(観察カード)に詳しく書いていけるようにしていきたい。資料で調べて、発見したことについても記入していけるようにすることで、その動物のすみかやえさなどもわかるようにしていく。2つ目は、動物のポケット図鑑をもって観察をするようにする。3年生の子どもたちは動物に対する知識が少なく、観察をするだけでわからないことも多い。動物について、自分で観察するだけ出なくて資料を活用していきながら調べられるようにしていくことで、いろいろな気付きにもつながっていくと考えられる。

③ 自由研究につなげる学習

児童は3年生になり、初めての理科の学習が始まり、夏休みには初めての理科での自由研究を行っていくことになる。しかし、自由研究の仕方がわかっていない児童や教科書に載っているように方法を説明しても理解できなかつたり、実際にやってみるとどうすればよいかわからなかつたりする児童がいると考えられる。ワークシートや観察カードをファイリングしていき、最後には1つのファイルとしてまとめることで「動物のすがたとかんきょう」で学習したことを「自由研究」の単元で生かせるようにしていきたい。こうすることで夏休みの自由研究では、自分の調べたい事象について自信をもって取り組むことができると考えられる。

(3)展開 本時(6/7)

学習活動と内容	教師の支援、援助(○)と評価(◇)	資料・教具
1. 前時までの学習をふりかえる。	○前時で作った1種類での院内動物ミッケマップを OHC で映像に写し、前時の内容を想起させる	OHC
2. カタツムリとありの院内動物ミッケマップを比べ、見つけられる場所の違いを話し合う。 ・ありのいる場所じゃ、生活できないよ。 ・カタツムリは、えさがなくて死んでしまうと思う。	○カタツムリとありの院内動物ミッケマップを重ね合わせて、比較しやすいように掲示する。 ○カタツムリが多くのいる場所で生活していくことができるか想像するように声をかける。	

<p>・干からびてしまうと思う。</p> <p>3. 本時の学習問題をつかむ。</p>		<p>ワークシート</p>
<p>見つけた動物がなぜミッケスポットでよく見つかるのか考えよう。</p>		
<p>4. 自分たちのグループの虫がミッケスポットでよく見つかるのか考える。</p> <p>・ダンゴ虫のミッケスポットには、えさになる落ち葉があるよ。</p> <p>・カナヘビは鳥とかに食べられないようにかくれているんじゃないかな。</p> <p>・ハサミムシのすみかがそこにあるのかな。</p> <p>・ヤスデはくらいところが好きなんじゃないかな。</p> <p>・モンシロチョウは卵を産むためにキャベツ畑の近くにいるんじゃないかな。</p> <p>5. 各グループで考えたこと発表する。</p> <p>6. 自分たちの考えが合っているか確認しにミッケスポットに行く。</p> <p>7. 本時のまとめをする。</p>	<p>○ミッケスポットの写真をグループごとに掲示し、写真から気が付くことはないか声をかける。</p> <p>○なかなか考えられないグループには、動物がほとんど見られない場所(校庭の真ん中など)と比べるように助言する。</p> <p>○その動物のミッケスポットには生活していくためにどう便利であるか考えるように助言する。</p> <p>○ミッケカードやマスターカードからも考えるように伝える。</p> <p>◇なぜ見つけた動物はその場所に多く見られるのか考えることができる。</p> <p>【科学的な思考・表現】</p> <p>○発表したことを掲示し、動物が違ってても共通点がないか考えるように声をかける。</p> <p>○体の特徴の違いなどから、ミッケスポットが違ってくことにも着目するように声をかける。</p> <p>○他のグループの考えで自分のグループの動物にもあてはまりそうなことは確認するように伝える。</p> <p>○周りの環境を意識しながら確認をするように声をかける。</p> <p>○蜂や毛虫などの虫を触ったりしないように伝える。</p>	<p>院内動物ミッケマップ</p> <p>ミッケスポットの写真</p>
<p>ミッケスポットには、動物のすみかや食べ物、かくれる場所がある。</p>		
<p>8. 次時の学習内容を伝える。</p>		