

単元名 冬と生き物

配当時間 4時間

- 単元の目標 (1) 冬の生き物の成長や活動と季節との関係を理解するとともに、器具などを正しく扱って観察を行い、得られた結果を分かりやすく記録することができる。
- (2) 冬の生き物の成長や活動と季節との関係について、主に既習の内容や生活経験を基に根拠のある予想や仮説を発想し、表現するなどして問題解決することができる。
- (3) 冬の生き物の成長や活動と季節との関係について、進んで関わり、他者と関わりながら問題解決しようとするとともに、学んだことを学習や生活に生かそうとする。

標準的な展開例

04050302_001

【準備等】 虫眼鏡、ものさし、タブレットパソコンやデジタルカメラ、温度計、下敷き、メジャー、捕虫網、虫かご、模造紙

学 習 活 動	留 意 事 項 など
<p>1 春から秋にかけて調べてきた生き物に関心を持ち、単元の学習課題をつかむ。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○冬になって、植物や動物の様子がどのように変わってきたか考える。 <ul style="list-style-type: none"> ・イラガの繭が見られるよ。 ・サクラの冬芽が見られるね。 ★冬のサクラをかんさつしよう。 ○秋のサクラの様子を振り返る。 <ul style="list-style-type: none"> ・葉を色付いた。 ・秋が深まると、葉を落とし始めた。 ・枝の先には小さな芽ができていた。 ○秋と同じ場所で、サクラを観察する。 <ul style="list-style-type: none"> ・木全体の様子 ・ 枝の形や色、伸び ・葉の形や色、大きさ ○観察した結果を話し合う。 <ul style="list-style-type: none"> ・葉がすっかり落ちてしまっている。 ・枝には芽がある。秋の頃よりも大きくなっている。 ・秋よりも寒くなったから、気温の変化が関係しているのかな。 ・ヘチマは、秋からどう変わっているのかな。 <p>2 春から育てているヘチマについて、成長や変化の様子を調べる。</p> ★冬になって、ヘチマは、秋のころからどのように変わっているのだろうか。 ○冬になって、ヘチマがどのように変化しているかを予想し、予想を確かめる方法を考える。 <ul style="list-style-type: none"> ・秋が深まると、実が熟したから、もう枯れていると思うよ。 ・今のヘチマの様子を秋からの記録と比べて、どう変化しているかを調べればいいね。 ○ヘチマの成長について調べ、記録する。 <ul style="list-style-type: none"> ・全体の様子 ・実の形や色、大きさ ・葉の形や色、大きさ ・根の様子 ○観察記録と気温の記録を基に考える。 <ul style="list-style-type: none"> ・ヘチマは枯れてしまっている。 ・実がパリパリになっている。 ・根はくさってしまっているようだ。 ・ヘチマが枯れてしまうことは、冬になって、気温がさらに下がったことと関係がありそうだ。 ○分かったことをまとめる。 <ul style="list-style-type: none"> ・冬になって、気温がさらに下がると、ヘチマは、秋の頃に付けた実の中に種を残して、枯れてしまう。 <p>3 昆虫や鳥などについて、秋からの成長や活動の変化を調べる。</p> ○秋に調べた昆虫や鳥は、どのような活動をしているのかを話し合う。 <ul style="list-style-type: none"> ・動物はあまり見られなくなった。 ・冬が過ぎるのを待っているのかもしれない。 ★冬になって、こん虫や鳥などは、秋のころからどのように変わっているのだろうか。 ○昆虫や鳥などの活動について予想し、予想を確かめる方法を考える。 <ul style="list-style-type: none"> ・昆虫はあまり見かけないけど、鳥は水辺にいると思う ○観察の計画に従い、秋に調べた昆虫や鳥などについて活	<ul style="list-style-type: none"> ・教科書P. 182～183の植物や動物を参考にして考えさせてもよい。 ・「秋と生き物」の学習で観察した記録を見ながら、秋のサクラを想起させる。 ・秋と変わった点を中心に記録させる。 ・タブレットパソコンのカメラなどで全体の様子を撮影しておく。 ・観察した結果を発表し合うことをきっかけにし、サクラの様子が変わってきた要因について考えさせる。 ・ヘチマについても思い起こさせることで、次時につなげる。 【評】サクラの観察を通して、「主体的に学習に取り組む態度」を評価する。 ・「秋と生き物」の学習で観察した記録を見ながら、秋のヘチマを想起させる。 ・記録の取り方と、ヘチマを観察するときの視点を確認させる。 ・タブレットパソコンのカメラやデジタルカメラで全体の様子を撮影しておく。 ・気温も測らせる。 ・気温の測り方は、教科書P. 12を参照させる。 ・ヘチマは実の先が丸く開いて種子を落とすことから、自然の仕組みの素晴らしさにも気付かせたい。 【評】ヘチマを観察し、まとめる活動を通して「知識・技能」、「思考・判断・表現」を評価する。 ・「秋と生き物」の学習で観察した記録を見ながら、秋の昆虫や鳥を想起させる。 ・この季節は、野外で見られる動物の数が少な

動の様子を調べ、記録する。

- 観察した結果を基に、冬の昆虫や鳥などの活動について考える。
 - ・ 秋に調べたときと同じようなカモを見付けた。
 - ・ 葉の陰にナナホシテントウがいた。
 - ・ オオカマキリの卵があった。
 - ・ カブトムシの幼虫が土の中にいた。
 - ・ アゲハチョウのさなぎが見られた。

- 分かったことをまとめる。
 - ・ 冬になって気温がさらに下がると、昆虫などは、葉の陰や土の中で冬を越したり、卵やさなぎの姿で冬を越したりしている。
 - ・ 鳥は、カモなどが見られる。

4 冬の生き物の様子についてまとめる。

- ★ 冬の記録を整理しよう。
- 秋に調べてきた観察記録を整理する。

- 次の季節への見通しをもつ。
 - ・ これから先、春にかけて、気温が上がっていくから、サクラは、また花を咲かせると思うよ。

くなるが、枯れ葉の下や木の枝などを探し、冬越しの工夫を発見させる。

- ・ 昆虫や鳥は様々に工夫しながら冬を越すことを確認させる。
- ・ 昆虫や鳥の様子が変わってきた要因についても話し合う。
- ・ 気温の変化と生き物の活動の様子を関連付けながら考えさせる。
- ・ 教科書P. 188の写真や、この季節の生き物の様子が見られる映像資料を参考にさせてもよい。

【評】 冬の生き物の様子を観察し、記録する活動を通して、「知識・技能」、「主体的に学習に取り組む態度」を評価する。

- ・ 「秋と生き物」と同様にして記録を整理させ季節ごとにまとめさせる。

【評】 冬の植物と昆虫や鳥の様子をまとめる活動を通して、「思考・判断・表現」を評価する。

【 備 考 】

- ・ 1年を通じて動物の活動や植物の成長をそれぞれ2種類以上観察するものとする。

< 関連 >

- ・ 第3学年「生き物を調べよう」「植物を育てよう」「チョウを育てよう」「こん虫の世界」
- ・ 第5学年「植物の発芽や成長」「メダカのたんじょう」「花から実へ」