

1 単元名 季節と生き物 (秋)

2 目標

- (1) 身近な動物の活動や植物の成長に興味・関心をもち、進んでそれらの変化と季節との関わりを調べようとしている。
(自然事象への関心・意欲・態度)
- (2) 自ら立てた予想から観察の方法を考え、また、自ら行った観察の結果と予想を照らし合わせながら、動物の活動や植物の成長の変化と季節の気温の変化とを関係付けて自分の考えをまとめることができる。
(科学的な思考・表現)
- (3) 自然観察のための器具を適切に使用して観察に取り組み、その結果をスケッチしたり表などを使って分かりやすく記録したりすることができる。
(観察・実験の技能)
- (4) 動物の活動や植物の成長は、季節の気温の変化と関係していることを理解している。
(自然事象についての知識・理解)

3 単元について

(1) 教材観

本単元は、季節ごとの動物の活動や植物の成長について興味・関心をもちて追究する活動を通して、動物の活動や植物の成長を季節と関係付ける能力を育てるとともに、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、動物の活動や植物の成長と環境とのかかわりについての見方や考え方をもちることができるようにすることをねらいとしている。

(2) 児童観 (省略)

(3) 指導観

指導にあたっては、ミュージアムパーク茨城県自然博物館 (以下、自然博物館) と連携を図り、学芸員のサポートのもと、自然博物館の自然あふれる野外フィールドを活用して観察活動を行う。自然博物館には、動植物が生育しやすいよう管理されている野外フィールドがあり、また、各分野に精通した学芸員の協力も得ることができる。それらのメリットを生かしながら、より多くの本物に触れ、より専門的な技能や知識に触れることで、児童の興味・関心を高めるとともに、児童の実感を伴った理解を図りたい。さらに、今回の観察は7月の観察に続いての観察となるため、7月の観察の結果と比較しながらそれぞれにテーマを決めて生き物の様子を予想させる。そうすることで、目的意識をもって主体的な活動ができるようにしたい。また、活動の際には、観察場所の足場や、ハチやムカデなどの危険生物等、安全面に充分留意するようにする。そして、活動の中で出た児童の疑問に素早く、かつ的確に対応できるよう、自然博物館の学芸員と連絡を密にする。お互いの考えを聞き合いながら工夫して表現する活動を通して、児童の科学的に思考し、表現する能力を高めていきたい。

4 学習と評価の計画 (7時間取り扱い)

次	時	学習内容	評価の観点				評価規準 () は評価の方法
			関	思	技	知	
1	1	7月の自然博物館での観察結果から、夏の生き物の様子を振り返り、秋の生き物の様子について予想する。	◎	◎			・自分のグループのテーマについて関心をもち、進んで調べようとしている。(ワークシート) ・動物の活動や植物の成長について、季節の変化と関係付けて予想している。 (ワークシート、ノート)
2	2 3	秋の生き物の観察の計画を立てる。		◎			・調べたい動物や植物のすみかをもとに、適切に器具を選んで観察の計画を立てている。 (ワークシート)
3	4 5 本時	自然博物館へ行き、生き物の様子を観察する。			◎		・器具を適切に使用して動物や植物を観察し、その結果を記録している。 (ワークシート、観察記録)
4	6 7	観察の結果から、夏と秋の生き物の様子を比較し、その違いを考察する。		◎		◎	・動物の活動や植物の成長について、季節の変化と関係付けて自分の考えを表現している。 (ワークシート) ・季節が変化することで、生き物の様子が変わっていくことを理解している。(ワークシート)

5 本時の学習

(1) 目標

器具を適切に使用して動物や植物を観察し、生き物の様子や変化についてスケッチしたり、表などを使ったりして記録することができる。

(2) 評価規準と手立て

観 点	十分満足する姿	おおむね満足する姿	努力を要する児童への手立て
観察・実験の技能	適切な方法で観察し、夏の生き物の様子と比較しながら結果をスケッチしたり、表などで記録したりしている。	適切な方法で観察し、その結果を、スケッチしたり、表などで記録したりしている。	観察のポイントを示し、その特徴を見取れるよう支援する。また、より多くの生き物に触れることができるようにする。

(3) 準備・資料

- ・網、生き物を入れるケース、ルーペ、ピンセット、双眼鏡、図鑑 等・・・ 自然博物館
- ・観察記録をまとめたファイル、ワークシート、デジタルカメラ・・・ 学校

(4) 展 開 (2時間扱い)

㊦は評価

学 習 活 動 ・ 内 容	支 援 と 評 価
<p>1 本時の課題を確認する。(自然発見工房)</p> <p>生き物の様子は、秋になってどのように変わっただろうか。</p> <p>2 グループごとに観察の準備をする。(自然発見工房)</p> <p>A 土の中の生き物班 B 水中の生き物班 C 昆虫班 D 野鳥班 E 樹木班</p> <p>○ 自分たちの考えた方法を基に、必要な器具をそろえる。</p> <p>○ 自分たちの観察する場所をマップで確認する。</p> <p>3 観察場所に分かれ、観察する。(野外フィールド)</p> <p>○ 自分のグループで立てた計画とテーマに沿って観察を行う。</p> <p>○ それぞれの場所で動物や植物を採取したり、その場で観察をしたりする。</p> <p>○ 採取した動物や植物は、デジタルカメラで撮影し、記録を残す。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・必要な道具類については前もってT2に連絡しておく。 ・前回の観察で得られた結果を基に、秋の生き物の様子に注目させるようにする。 <p>< T 2 ></p> <ul style="list-style-type: none"> ・観察の方法や器具の使い方、活動中の注意点を児童に伝える。 ・観察に必要なものを前もって準備しておく。 <ul style="list-style-type: none"> ・水辺や危険な動物についての注意点を再度確認し、安全に観察できるようにする。 ・観察の方法を確認させながら、自分たちで必要な道具を準備させる。 ・T1とT2で観察場所を巡視しながら、生き物の採取や同定作業を支援する。 <p>< Aグループへの支援 ></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ムカデ等の直接接触すると危険な生き物がいるため、軍手やピンセット等を使用させ、安全に注意する。 <p>< Bグループへの支援 ></p> <ul style="list-style-type: none"> ・足場に十分注意して採集をさせる。採集した生き物は、その場で記録し、放すようにする。 <p>< Cグループへの支援 ></p> <ul style="list-style-type: none"> ・フィールドでは、採集のみをさせ、自然発見工房に戻ってから同定作業や記録をさせる。 <p>< Dグループへの支援 ></p> <ul style="list-style-type: none"> ・コハクチョウが見られる場合は菅生沼を中心に観察させるが、野外フィールドの様々な場所にも目を向けさせるようにする。 <p>< Eグループへの支援 ></p> <ul style="list-style-type: none"> ・幹や葉だけではなく、木の実や芽等にも注目させ、季節の変化に伴う植物の変化に気付かせる。 <p>㊦適切な方法で観察し、その結果を、スケッチしたり、表などで記録したりしている。 (行動観察, ワークシート)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・スケッチが間に合わないグループがある場合、生き物の特徴をまとめさせておき、まとめの時間に、デジタルカメラで撮った写真を基に、スケッチや細かな観察記録をかかせるようにする。



<p>4 観察した結果をワークシートにまとめる。 (自然発見工房)</p> <p>○ 観察して記録した事柄を、グループごとに確認しながら、整理する。</p> <p>5 観察の中で疑問に感じたこと、よく知りたいことをT2に質問する。</p> <p>6 次時の内容を確認する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・結果は、スケッチや表を活用して工夫して記録するよう伝える。 ・同じグループの児童や他のグループの児童との交流を図ることで、自分のまとめた結果を見つめ直し、改善できるようにする。 <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>< T 2 ></p> <ul style="list-style-type: none"> ・児童の質問に対してT2が回答する。その場で回答できない質問に対しては、後日メールで返答することを伝える。(T1を介して。) </div> <ul style="list-style-type: none"> ・本活動のまとめと、季節と生き物の変化について考察していくことを伝える。
---	--