

総合的な学習の時間

日 時 令和元年 11月8日 (金)

児 童 6年生

指導案

授業場

授業者

1. 単元名「地球のたからを明日へ届けよう」

2. 単元の目標

身近に起きている環境問題について調べる活動を通して、生物が食べ物、空気、水を通して周囲の環境と深く関わり合っていることについて理解するとともに、身近な環境における生態系のバランスを保ち続けるために自分たちにできることを考え、表現することで、自然環境の保全に進んで関わっていこうとする態度を養う。

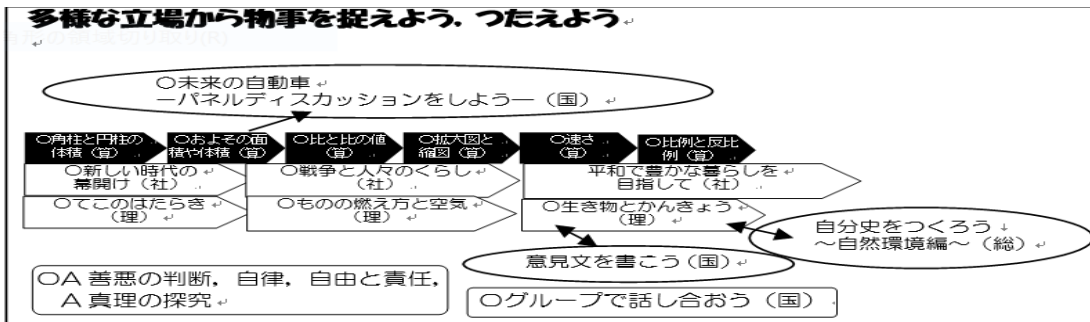
3. 単元観・児童観・指導観

本単元は、小学校学習指導要領解説（平成 29 年告示）総合的な学習の時間編の内容「第 2 の 3（4）」における目標を実現するにふさわしい探究課題として、身近な自然環境とそこで起きている環境問題を取り上げ、設定した単元である。

本単元では、「前田一步園財団が管理する保安林」の自然環境を主な対象とし、「自分たちの食べ物のもとをたどると…」という疑問をきっかけに、生き物と植物、それらが生息する環境を調査する活動を通して、それらが深く関わり合っていることについて理解を深める。また、「生態系」のバランスを保ち続けていくことの大切さやそのために自分たちにできることについて課題を設定し、地域における自己の生き方との関わりで考えながら、よりよく解決していくことをねらいとしている。

課題追究の場面においては、他者との協働を通して積極的に環境保全に関わっていこうとする態度や、自分自身が学ぶことの意義を自覚し、自分のよさや可能性に気付いたり、学んだことを自信につなげたり、現在や将来の自己の生き方につなげようとするなど「自分自身、他者や社会との関わり」で課題を捉え、解決していこうとする姿を引き出していく。

4. 学年・学級経営年間プログラムとのかかわり



本パッケージは、課題解決に向けた活動を通して、事象の特徴や意味、関係（質的・量的・時間的・空間的）に着目し、多面的・多角的に事象を捉え、目的や意図に応じて効果的に表現していく資質・能力を育成していくことをねらいとしている。

本単元を迎えるまでの学習において、算数科「角柱と円柱の体積」では、体積を求める際、これまでの学習では、 1cm^3 がいくつかを基に求めていたが、底面積×高さで求められることを理解し、体積の求め方を捉え直していくなど、目的に応じて表現の仕方を工夫していく力を高めてきた。理科「生き物と環境」の学習で、それぞれの地域における「生態系」の存在やその中で行われる「食物連鎖」の仕組みなどについて学ぶとともに、「生態系」のバランスの維持は、1つ1つの対象によって異なることから、全体のバランスをとることの難しさや大切さについて理解を深めてきた。

このような学習との関連を図りながら、課題に対して、多様な視点や立場から自分なりの考えをもち、表現していく力を育成していく。

5. 単元を通して育むリーダーシップ・フォロアシップに関わる資質・能力

本単元では、子供が、課題の解決に向けて、自ら他者の情報や考えを求めながら、よりよい解決の方向性を決定付けていく姿を引き出していく。子供たちは、追究の過程で、自分たちの生活が豊かになっていくと同時に失われていった自然環境の存在や、環境保全のための取組が他の生き物の生活環境を奪っていることなどに気付くことで、自分の考えに「迷い」が生じたり、考えの根拠となる情報の不足に気付いたりする。その際、教師がそれぞれの情報の不足を補うように共有化を図ることで、子供は、自然と他者の情報を比較・分類・関連付けなどの思考を通してつながりを求め、よりよい課題解決に向けて学び合い、結論を導き出そうとするようになる。このよりよい課題解決に向けて自然な他者とのつながりを求める態度を本単元では重点として養いながら「問題解決力・社会的協働性」を育成していく。

6. 評価規準

知識及び技能	思考力, 判断力, 表現力等	学びに向かう力, 人間性等
ア生物の間には、食物連鎖の関係があることや、人や他の動物、植物は空気や水を通して、互いにに関わり合っていることを理解する。 イ資料を読んだり、人に聞いたりしながら、食物連鎖の関係や人の生活が自然環境に与える影響、自然を守り続ける取組の意味や特色を見いだすことができる。	ア情報同士を比較し、理由付けたり、構造化したりしながら「食物連鎖」と「自然環境の保全」が深く関わり合っていることに気付くことができる。 イ身近な自然環境を守り続けるために、収集した情報を多面的・多角的に捉え、自分の考えを適切にまとめ、表現することができる。	ア人や他の動物や植物が、食べ物、空気、水を通して、周囲の環境とどのように関わって生きているのかについて、課題意識をもちながら探究活動に取り組もうとする。 イ望ましい生態系のバランスを保ち続けるための取組について、自分なりの考えをもち、自然環境の保全にすすんで関わっていこうとする。

7. 単元計画

時	○主な学習活動	評価の観点			学び合いの過程 手立て
		知	思	主	
1 ・ 2	・理科「生き物とかんきょう」と阿寒湖畔自然体験学習の事前指導の内容を基に、阿寒の森における「シカの食害」が自分たちの生活にどのような影響があるのかについて調べ、交流する。 「シカの食害」による「私たちの生活」への影響は??	ア			手立てⅠ ・個人がまとめた「シカの食害による影響」を交流することで、他者の追究したい視点、情報収集や整理・分析の方法を知り、その共通点や相違点から、互いのもつ情報との繋がりをもとめるきっかけをつくるようにする。
3 ・ 4	・阿寒の森におけるシカの生息数が増加した原因（人間の開拓による森林オオカミの絶滅）を追究する活動を通して、今後の変化・影響や「私たち『人間』が阿寒の森の生態系のバランスを維持していく」ために関わっていかなければいけないことに気付く。 なぜ、シカはこんなに増えたのか??		ア		
5 ・ 6	・「シカの食害」による様々な問題が自分たちの生活にも影響を及ぼすこと、シカが増えた原因は『人間』の営みによるものであることを踏まえ、望ましい生態系のバランスを維持していくために自分たちにできることについて考える。 阿寒の森の「生態系のバランスを維持していく」ためには?	イ		ア	手立てⅠ ・体験を通して得た情報や他の児童の交流を通して得た情報を基に、より多くの「立場」からメリットを追究し、考えを整理している児童や、身近な生態系の中に自分の立ち位置を定めて自分にできることを考えている児童を取り上げ、共有化を図ることで、多様な立場に立って、情報を比較し、自分なりの考えを明確にできるようにする。
7 （ 1 1	・体験活動を通して「実際にエゾシカによる阿寒の森の被害の様子や、ネット巻きによる食害防止の体験から、阿寒の森の環境保全の取組の1つについて調査する。 ※阿寒湖畔自然体験学習、前田一步園財団山本さんのお話		イ		
1 2	・体験したことや山本さんとの意見交流を基に、体験前の自分の考えを想起しながら、阿寒の森の望ましい生態系のバランスを維持していくために自分たちにできることについて考える。			イ	
1 3 本 時	・収集した情報を整理・分析し、阿寒の森の望ましい生態系のバランスを維持するために自分にできることについて、「立場」を明らかにしながら、考えを交流する。		イ		手立てⅡ ・議論の中で、考えを整理するきっかけとなった他者の追究の視点や方法に着目させ、問題解決にどのように生かされたのかを交流することで、他者からの価値付けで、自己の強みやよさを自覚していく姿を引き出していく。
1 4 ・ 1 5	・自分たちが見いだした考えを伝える相手に合わせた表現様式で、自分の考えとその根拠となる情報をまとめ、交流する。			イ	

8. 本時案

(1) 本時の目標

身近な環境の生態系のバランスを『守り続けていく』ためにわたしたちにできること』について、これまでの体験や調べた情報を基に交流する活動を通して、現在の自分の「立場」を踏まえ、より実現可能な考えを表現することができる。

(2) 本時の展開 (14/16)

<p>学習活動 児童の姿 ○教師の働きかけ・発問 (△補助発問, □指示・説明) 手立て</p>	<p>【評価の観点】 ◇評価の内容 ・指導上の留意点</p>
<p>1. 前時までの学習を振り返り、本時の課題を把握する。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <ul style="list-style-type: none"> ・このままだとあと40年で「食害」による被害で阿寒の森がなくなってしまう。 ・でも、人間が暮らし始めたことが原因で、鹿が増えてしまったことがわかった。 ・人間の手で壊してしまったものは、人間じゃないと直せないとも言っていたね。 </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px; text-align: center;"> <p>身近な自然環境の生態系のバランスを維持していくために</p> <p>わたしたちにできることはなんだろう？</p> </div> <p>2. 収集した情報を基に、自分の考えを交流する。(グループ交流⇒全体交流) ○個々の情報を共有できるように、黒板に「考え」「立場」「(根拠となる)情報」を整理する。 ※必要に応じて、山本さんの取組の具体や児童の考えに対し「取り組み続けていくこと」や「自分自身が実現可能か」という視点で考えを取り上げることで、情報の不足を自覚させ、他者の情報とのつながりを求める姿を引き出す。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-bottom: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 45%;"> <p>A 森の木を守るために、人間の手で鹿の駆除をする必要がある。 (生産者、消費者に着目して追究)</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 45%;"> <p>B でもハンターの数が減少し、費用がかかる上に食害の被害があまり減らないそうだよ。 (高次消費者に着目して追究)</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-bottom: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 45%;"> <p>C 人間の生活が変わらないと、同じことが続くのでは？ (問題の原因に着目して追究)</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 45%;"> <p>D 鹿をすべて駆除するのではなく、必要な数に調整するはたらきが必要。 (生態系全体のバランスに着目して追究)</p> </div> </div> <p>3. 交流の中で、「生態系『全体』のバランスの維持」について『今の自分の立場』から考えを構築している児童を取り上げ、追究の視点や方法の方向性を明らかにしていく I (全体交流) ○取り上げた児童の考えが生態系に対してどのような関わりがあるかを黒板に可視化したり、類似する取組を資料提示したりする。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <ul style="list-style-type: none"> ・私は鹿を駆除することはできないけど、食べることや買うことで、間接的に守るにつなげる。(駆除するだけではなく、そのあとの処理も考える必要がある。) ・日常的にネット巻きはできないけど、その取組を広めることや、自分自身が大切にする気持ちをもって過ごす。(人間の責任を意識した暮らし方を考える。) ・食害で失われた樹木を元に戻すのではなく、他の動物の住処や森林の機能を保つ取組として植樹を行う。(植樹=生産者以外の立場を守ることにもつながる。) </div> <p>4. 『生態系のバランスを保つことが身近な自然環境を守ることにつながる』ことに気付き、交流したことを基に、自分なりの考えを見つめ直したり、不足した情報に気付き、補足情報を明確にしたりする。 ○個々の児童の整理・分析の視点や方法をどのように生かしたかを問い、生かしたよさ、生かされたよさを価値付ける。 II</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>・駆除そのものは、自分で行うことはできないという考えに共感した。駆除する人を助けるなど間接的に関わることができる取組を積極的に考えていきたいので、関連する産業やその取組を調べ、考えを整理したい。</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>・「常に関わり続けなければいけない」という考えに共感した。その場だけの関わりで影響を与えるのは難しいので、日常の暮らしの中で常に意識できることや取り組めることを、具体的に考えたい。</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>・森林に直接かかわることは難しいが、身近なものが「食物連鎖」を通して、森林やその他の生態系につながっていることがわかったので、そのつながりを大切にしていこう取組について考えたい。</p> </div>	<p>【思】</p> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>◇考えの根拠となる情報やその「立場」に着目し、それら比較したり、分類したり、関連付けたりしながら整理し、多様な視点から考えている。</p> </div>