

学年	単元名	児童	場所	指導者
4年	身近な環境問題 ～木太鼓をならせ！～	旭川市立緑が丘小学校 4年生 54名	しらかば教室	清杉 陽一 森山 文乃

1 単元で身に付けさせたい力の明確化と学習対象（ひと・もの・こと）の吟味

【研究内容1 旭川らしい学びを創造する学習内容の吟味】

本単元で身に付けさせたい力

<p style="text-align: center;">学習方法に関すること</p> <p>○課題解決に必要な情報を適切な方法で収集し分析できる力。 ○収集して整理した情報を比較したり関連付けたりする力。</p>	<p style="text-align: center;">自分自身に関すること</p> <p>○自ら設定した課題を解決するために、努力する力。 ○環境問題に関わる人たちの生き方に触れ自分の将来に生かしていこうとする力。</p>	<p style="text-align: center;">他者や社会とのかかわりに関すること</p> <p>○外部講師や友達と協力し、環境問題に取り組みことの素晴らしさや努力することの大切さを共に考えていく力。</p>	<p style="text-align: center;">探究活動への関心・意欲・態度</p> <p>○外部講師や友達と協力し、環境問題に取り組もうとする力。</p>
--	--	--	--

【単元のテーマ】

木(環境教育) 木を中心教材に、地球環境について考え、発信する。

【単元の学習事項】

第1次 富良野自然塾体験「このままじゃ地球が危ない」
 第2次 旭山動物園佐賀氏ボルネオへの恩返し「犯人を見付けよう！」「え！自分？」CM
 第3次 自分たちにできること「木太鼓プロジェクト」DVDで発信！

ひと	もの	こと
<ul style="list-style-type: none"> ・富良野自然塾林原副塾長 ・旭山動物園 佐賀氏 ・NPOhanna 代表木下氏 等 	<ul style="list-style-type: none"> ・46億年の道 ・木太鼓のぼち ・木炭 ・コーヒー ・割り箸 ・パームヤシ 等 	<ul style="list-style-type: none"> ・学芸会発表 ・CMづくり ・世界への発信 ・ボルネオへの恩返し 等

【重視する体験活動】

○富良野自然塾の体験活動	○旭山動物園ボルネオへの恩返しプロジェクト
○CMづくり	○学芸会で木太鼓発表会
	○環境問題に関わるDVD視聴

言語活動充実のための工夫

○調べ活動を通して環境問題のついて考えたことを友達と交流する。
 ○環境問題を解決するために必要なことを友達や外部講師と共に考える。
 ○全校、地域、世界への発信方法を検討する。

2 単元について

(1) 教材化にあたって

地球温暖化防止のための京都議定書が採択されてから15年。日本の温室効果ガス6%の目標は達成されないばかりか、世界中で排出量を増やしてしまう結果となった。環境を守り地球温暖化を止めるには、持続可能な社会を目指すための教育（ESD）に取り組む必要があるだろう。

旭川には旭山動物園や、富良野自然塾の出張授業など環境教育に取り組む土壌が整っている。それらの団体の方々と体験的活動を通して、児童自身が自分の生き方の問題として捉え、大人でも解決できない問題を、自分のこととして考え、環境を守る活動を実践できるようになってほしいと願い、「身近な環境問題～木太鼓をならせ！～」の教材を設定した。

(2) 児童の実態

本学級の児童は、何事にも意欲的に取り組む児童が大半で、学習でも我先にと発言をしたり、学級全体での話し合い活動を積極的に取り組む児童が多い。また総合的な学習（グリーンタイム）は楽しく主体的に活動している。ただ体験したことをグループで協力してまとめたり、まとめから考察したりすることに苦手意識をもつ児童がいる。

「環境」についての事前調査では、テレビCMやポスターなどで「地球温暖化」や「環境破壊」などキーワードについて知っていたり、家庭で3R運動やマイ箸マイバッグなど環境に優しい取組をしたりしている児童は多くいたものの、その原因について理解し、現象などについて論理的に説明できる児童はいなかった。

(3) 指導について

本単元では、12歳だったセバンスズキさんが国連環境サミットで行ったスピーチを入りに、まず富良野自然塾の体験を通し地球温暖化が進んでいること、それを防ぐためには、木や葉が大切であることに気付かせたい。

次に旭山動物園佐賀さんのボルネオ島の森林保全や動物保護の活動を通して、環境破壊防止に取り組む姿勢について考えさせたい。また自分たちの調べ学習を通して、地球温暖化や環境破壊をしているのは、自分たちであることに気付かせたい。

自分たちにできることを考えさせ、学年みんなで取り組むことができるCMづくりや、木をテーマにした木太鼓の演奏を、学芸会や総合的な学習の時間などで発表し、最後にはそれを世界に発信することで、環境を守っていかうとする児童を育てたい。

3 単元の目標

- 地球温暖化や環境破壊について関心をもち、その原因が自分たちの生活にも関係があると気付くことができる。
- 環境問題について、自分たちにできることを考えて実践し、未来のために生き方を変えようとする。

4 評価規準

(1) 単元の評価規準

学習方法に関すること	自分自身に関すること	他者や社会とのかかわりに関すること	探究活動への関心・意欲・態度
<ul style="list-style-type: none"> 地球温暖化にかかわる問題点や自分たちの環境について事実や関係を見つけ出している。 課題解決への見通しをもって調査し環境破壊と生き方を関連付けて考えている。 	<ul style="list-style-type: none"> 環境にかかわる自分の課題を解決するために進んで行動している。 これまでの生活を振り返り、環境問題について学んだことを生かそうとしている。 	<ul style="list-style-type: none"> 環境問題に携わる人々と交流しながら自分の課題を解決している。 環境問題に取り組む様々な人との結びつきについて考えている。 	<ul style="list-style-type: none"> 地球温暖化から環境破壊が進む現状を知り、それらに携わる人々の思いなどについて興味や関心をもっている。 環境問題について関心をもち、進んで調べようとしている。

(2) 学習活動における具体的評価規準

次	学習方法に関すること	自分自身に関すること	他者や社会とのかかわりに関すること	探究活動への関心・意欲・態度
第1次	調査方法の見通しをもち、環境破壊について調べている。	環境と自分との関わりについて考えている。	地球温暖化の影響を調べ、課題に取り組んでいる。	気付いたことをもとに、共通課題について考えている。
第2次	調査方法の見通しをもち、自分で情報を収集しCMを作っている。	共通課題を自分事として捉え、解決していこうとする。	旭山動物園の方と交流しながら課題を解決している。	気付いたことをもとに、共通課題について考えている。
第3次	世界に発信するために、わかりやすくまとめ、表現している。	環境問題を伝えるために、自分にできることを考えている。	自分も含めて社会全体が環境問題に取り組む必要があることに気付いている。	学んだことを生かして、自分にできることを考え、実践していこうとしている。

5 単元の展開 (全40時間) … 【研究内容2主体的に学び続けることができる単元構成の工夫】

次	過程	○主な学習活動	◇教師の働きかけ ☆評価
第1	課題の設定	<ul style="list-style-type: none"> ○セバンスズキさんのスピーチを紹介する。 ① ○環境問題について知っていることを話し合う。 「環境って何だろう。」 「地球温暖化って聞いたことがあるぞ。」 「テレビのコマーシャルでもやってるぞ。」 	◇環境を考えるきっかけに中国産の割り箸と日本産の間伐材の割り箸を見せ、「ドッチメーター」で選択させ

<p>一 次 ⑩</p> <p>【定】 【情報 の 収集】 【整理 ・ 分析】 【ま と め ・ 表 現】</p>	<p>「温暖化についてもっと詳しく調べてみたいな。」 ○仮の共通課題の設定</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">地球の現状について知ろう！</div> <p>○共通体験1「富良野自然塾体験」 「地球の歴史は46億年なんだね。」 「森林破壊は進んでいるんだね。」 「地球温暖化は森を守ることが大切なんだ。」</p> <p>○「富良野自然塾の体験を話し合う。」① 「地球温暖化は進んでいる。」 「この先はどうなってしまうのだろう。」 「他にも環境破壊はないのかな。」</p> <p>○「環境破壊について調べよう。」③ 「北極はどうなっているんだろう。」</p> <p>○調べたことを交流し合う。② 「北極の氷が・・・」「異常気象が・・・」 「きれいな水は・・・」</p> <p>○発表したことを元にまとめをする。 「どの発表にも共通していることがあるね。」</p> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; text-align: center;">地球温暖化や環境破壊が進み、このままでは地球が危ない！</div>	<p>る。</p> <p>② ◇富良野自然塾の講師に環境とは何か体験させてもらおう。</p> <p>◇富良野自然塾体験から広げさせる。</p> <p>☆調査方法の見通しをもち、質問内容を考えている。 (発言・ノート)</p> <p>① ☆自分なりの考えをもって、意見を述べている。 (発言・ノート)</p>
<p>第 二 次 ⑫</p> <p>【情報 の 収集】 【課題 の</p>	<p>○共通体験2「環境を破壊しているのは誰だ。」① 「自分たちが大人になったとき大丈夫かな。」 「自分たちには何ができるかな。」 「遠い外国のことだよ。」「旭川は大丈夫だよ。」 「何ができるかな。見付けられないよ。」</p> <p>○旭山動物園の取組を紹介する。① 「旭山動物園の佐賀さんという人がボルネオで行っていることを教えてもらおう。」</p> <p>○佐賀さんにボルネオで行っていることを教えてもらおう。② 「スライドや写真などで教えてもらおう。」 「環境を壊している犯人を見付けてほしいと頼まれた</p>	<p>◇THE EARTHのDVDを入り口に環境破壊について調べさせる。</p> <p>◇新しい共通課題を設定するために、気付いたことや新たな疑問を交流させる。</p>

	<p>【設定】</p> <p>ぞ。」</p> <p>○新しい共通課題の設定 ①</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">環境を破壊している犯人を見付けよう。</div> <p>【整理・分析】</p> <p>「旭山動物園の佐賀さんは環境を守るために取り組んでいるんだね。」 「環境破壊の原因は何だろう。」 「環境を守る取組にはどんなことがあるんだろう。」</p> <p>○グループで調査活動をする。 ③ 「焼き肉で使っていた木炭はマングローブ。」 「僕たちが森林破壊していたんだ。」「割り箸が…。」 「コーヒーやチョコレートのために森林が…。」</p> <p>【まとめ・表現】</p> <p>○調べたことを伝える準備をする。 ③ 「コマーシャルを作ってみんなに知らせよう。」 「動画にする？絵にする？音楽はどうしよう。」</p> <p>○CM発表報告会をする。 ① 「こんなに環境が破壊されているんです。」 「CMだと分かりやすいな。」 「他にも僕たちにできることがありそうだ。」 「なにかしたいよ。」</p> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; text-align: center;">自分たちの普段の生活が環境を破壊していたなんて。</div>	<p>◇DVD「気候大異変～森林の消滅～を導入に活用する。</p> <p>☆気付いたことをもとに共通課題について考えている。(発言、ノート)</p> <p>◇DVD「地球危機2008～食料廃棄の現実」を導入に活用する。</p> <p>◇調べる内容についてはこちらからテーマや資料を与えていけるように準備する。</p> <p>☆調査方法の見通しをもち、自分で情報を収集しCMを作っている。(発表)</p> <p>◇「ドッチメーター」で今の段階の環境に対する自分の考えを明らかにさせる。</p>
<p>【課題の設定】</p> <p>⑱</p>	<p>○感想を交流し、発展した共通課題を設定する。 ③ 「自分たちにできることはないかな。」 「マイ箸・マイバッグ運動」「4R運動」など 「4年生みんなでできることはないかな。」 「全校のみんなに知らせたらどうかかな。」 「大人にも知らせたいよ。」 「学芸会の劇で知らせたらどうかかな。」 「環境問題で木太鼓だ。」</p> <p>○新しい共通課題の設定</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">環境問題について自分たちがみんなでできることを考え全校に知らせよう</div> <p>○発表会の計画を立てる。 ①</p>	<p>◇学芸会台本「地球、光りなさい」の中で環境問題の発表や、木太鼓に取り組みせて、調べた事や学んだ事を活用させる。</p>

<p>【整理・分析】</p>	<p>「どんな発表にしたらよいだろう。」</p> <p>○木太鼓のバチを作る。② 「枝を削って皮をむくんだね。」</p> <p>○木太鼓を作る。② 「丸太の皮をはごう。」「いい音がするね。」</p> <p>○自分にできることに取り組む。⑦ 「学芸会の練習をしよう。」 「根・幹・枝・葉の4つの部分をまとめよう。」 「考えたことをまとめて発表できるようにしよう。」</p> <p>○学芸会が終わり、これからの自分たちにできることを考える。② 「地球の現状が分かった。」 「学芸会の様子をセバンスズキさんのように世界に発信できないかな？」 「発表の様子をさらに多くの人に伝えたいよ。」 「インターネットはどうかな？」 「YouTubeでアップしたら広がるぞ！」</p>	<p>☆発表会のために、自分にできることを考え、実践している。(活動の様子)</p>
<p>【まとめ・表現】</p>	<p>◇前向きに環境問題に取り組んでいるゲストティーチャーに出会わせ、その活動を知らせる。 ☆相手や目的に応じて、考えをわかりやすくまとめ、表現している。(活動の様子)</p>	<p>◇前向きに環境問題に取り組んでいるゲストティーチャーに出会わせ、その活動を知らせる。 ☆相手や目的に応じて、考えをわかりやすくまとめ、表現している。(活動の様子)</p>
<p>私たちの未来のために さらにできることを考え続けていこう</p>		
	<p>○学習したことをふり返る。【本時】 「今までの活動をDVDで見よう。」 「自分たちにこれからできることは何だろう？」 「環境問題を通して自分の生き方が変わったよ。」 「ハチドリの一滴だけど続けていこう。」</p>	<p>① ◇最初の導入で使った割り箸をもう一度見せて、自分たちにできることを考えさせたい。 ◇「ドッチメーター」で問題に対する自分の態度を明らかにさせる。</p>

6 研究との関わり

(1) 身に付けさせたい力の明確化と学習対象(ひと・こと・もの)の吟味・【研究内容1-(1)】

学習関連図の作成

「旭川らしい学びを創造する総合的な学習の時間」となるよう、「身に付けさせたい力」「テーマ」「単元のテーマ」「学習活動」「学習対象」「重視する体験活動」の要素がどのようにかかわり合っているかを示す学習対象の関連図を作成した。本単元では特に、子どもたちが得た知識や考えた解決策を、情報として発信する活動を取り入れていくことを考えた。

より広い次元へ環境問題についての情報を発信することで、自分の考えと友だちの考えを比較し、見方や考え方の違いに気付かせ、自分の課題に対する考えについて拡がりや深まりを生むことが可能であると考えた。さらに、発信のために協同で作業を行ったり、方法について話し合ったりする中で、自分なりの思いや願いをよりいっそう自覚したり、深めたりできるとも考えた。

(2) 学びと実感できる見通しや振り返りの場の充実・・・・・・・・・・・・・・・・【研究内容2-(3)】

学びの振り返りの場の充実

本時は、この単元の1番最後の授業で、児童がこれまで行ってきた学習を振り返り、自分なりの考えを持ち、これからどうしていくかを考えて交流していく場面である。子どもたちは、これまでの学習活動を振り返るため、単元のはじめから、どのような活動に取り組んできたかを振り返るための映像を見る。その上で、1人1人が問題に対して、どう行動していくか立場を明確にし、全体での話し合いに望む。学んできた内容とともに、友達の意見や自分自身の考えの変容を捉えさせることで、これからの生き方に主体的にかかわろうとすると考えた。

(3) 学びを実感させる評価活動の工夫・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・【研究内容3-(2)】

学習カードを利用した評価

本単元の大きなテーマである「地球環境について考え、発信する。」というテーマに基づき、課題設定から情報収集、そして情報発信というそれぞれの段階で学習カード(ドッチメーター)を使用していく。子どもたち1人1人が環境問題についてどのような考えを持ち、それに対して、どのように解決していくべきか、さらには自分自身はどのように生きていこうとしているかを単元を通じて蓄積しておく。このことで、子どもたちが自分で自己の変容に気づき、深く自己の生き方について見つめていくと考えた。

身に付けた力を用いた評価の工夫

学習で得た情報や意見を発信するために、協同で作業を進めたり、表現活動をしたりという場面を複数回設定する。学級内の小集団への情報発信から、学級・学年・全校、そして地域と発信先を拡げていく。自分の考えをより多くの人に知ってもらい、さまざまな人たちからの意見をもらうことで、子どもたちが自分自身の問題として実感し、普段の生活での実践にも結びつけられると考えた。