

小学校第4学年総合的な学習の時間指導計画

1 単元名「エコプロジェクト～大谷の海の環境を守るために～」

2 単元の目標

大谷海岸のごみについて調べたり，大谷海岸の環境保全に向けた活動に協働で取り組んだりすることを通して，環境を守り続ける人々の意図や願いを理解し，環境保全に対する具体的な取組について考えるとともに，自らの生活や行動に生かすことができるようにする。

3 単元の指導と評価の計画

(1) 単元の評価規準

知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
①大谷海岸にあるごみと自分たちの生活には関わりがあることを理解している。 ②大谷海岸にあるごみの状況を捉えるために，ごみの種類に着目しながらフィールドワークを実施している。 ③大谷海岸のごみと自分たちの生活には関連があるとの理解の深まりは，自分たちの地域を探究的に学習してきたことの成果であると気付いている。	①大谷海岸でのごみ調査を基に，ごみが環境に与える影響について問題を見付け出し，課題を設定している。 ②大谷の海の現状や海洋ごみが環境に与える問題を捉えるために必要な情報について，調査する対象に応じた方法を選択し収集している。 ③ごみが環境や生態系に与える影響や環境保全に役立つ情報について収集した情報を分類・整理し，考えている。 ④大谷の海の環境を守るための取組についての自分たちの考えを，目的や相手に合わせて分かりやすくまとめている。	①大谷の海の環境を守るという目的に向け，自分自身で設定した課題の価値を理解している。 ②大谷の海の環境を守るための取組について伝えるために，友達の考えを生かしながら，協働して課題解決に向けて取り組んでいる。 ③自分と大谷海岸や地域の人々とのつながりに気付き，地域のためにできることを考えて積極的に関わろうとしている。

(2) 単元の指導計画（35 時間扱い 本時 12／35）

段階	時	小単元名	○主な学習活動 ・児童の反応 ※指導上の留意点	評価規準			評価方法
				知	思	態	
課題の設定	1	大谷海岸にあるごみについて調べよう。	○海に親しむ集いで行った海岸清掃について振り返る。その際，活動時の写真を見せることで，想起させやすくする。 ・みんなで砂浜をきれいにできた。 ・結構ごみがあってびっくりした。 ※「どのようなごみがあったのかな？」と問うことで，児童に活動で持ち帰ったごみを詳しく見てみたいという思いを持てるようにさせる。	①			発表，ワークシート，振り返りシート
	2・3		○海岸清掃で拾ったごみの調査を行う。 ＜内容＞分別したごみの重さを量る。 分類したごみ毎に写真をとる。 ・ガラスの破片が結構あった。 ・ペットボトルやビニール袋などのプラスチックがあった。 ○ごみを分別して感じたことを整理する。（個人）※ロイロノート ・こんなにごみがあるとは思わなかった。	①			行動観察，ワークシート，振り返りシート

課題の設定			・ポイ捨てはしないでほしい。 ・環境によくないプラスチックなどがたくさんあった。				
	4		○今後の学習の見通しを立てる。 ※ごみ調査②に至るまでの児童の思いが大切となるので、児童に揺さぶりを掛けながら切実感を引き出す。 ※「実は前に日にごみ拾いが…」 ※「このまま、学習を進めますか？」 「ごみ調査は十分ですか？」 ・できればもう一度ごみ調査に行きたい。 ・ごみ調査の仕方を知りたい。（専門家）	①			ワークシート, 振り返りシート
	5		外部講師による講話① ○海に親しむ集いでお世話になったNP ○法人はまわらすの方の講話を聞く。 ※普段から海に関わる仕事をしていて、その中で感じる「海洋ごみ」についての現状や思いを伝えてもらう。 ※海に親しむ集いで児童が見えてこなかったであろう内容（ごみの種類や分別の仕方など）について話していただくことで、ごみ調査②の活動につなげる。	①			発表, ワークシート, 振り返りシート
	6 ～ 9		○大谷海岸のごみ調査②を行う。 ・自分たちの手で、今度はどのくらいごみが集まるのかしっかり調べたい。 （活動2h, 分類1h, まとめ1h）	②			行動観察, ワークシート, 振り返りシート
	10		○ごみ調査②を行って感じたことを整理する。（個人） ※体験活動後の振り返り ※ワークシートをロイロノートに保存	①			ワークシート, 振り返りシート
	11		外部講師による講話② ○海に親しむ集いでお世話になったNP ○法人はまわらすの方に、ごみ調査の結果を伝える。 ※普段からごみ拾いをしているが、ごみはなくなることはないこと、そして海はつながっており、世界的な視点でも、海洋ごみが問題になっていることを話していただき、次時の活動につながりを持たせる。	①			ワークシート, 振り返りシート
	12 ※本時	大谷海岸から環境を考えよう	○海洋ごみの現状について知る。 ※世界各地に広がる海洋ごみの現状を、映像資料を通して見せることで、大谷の海で起きていることが世界でも起きていることに気付かせる。 <予想される児童の反応> ・びっくりした。 ・世界の海にもこんなにゴミがあるとは思わなかった。 ※「はまわらすの方のお話や大谷海岸や世界の海のごみ現状を知って、一番問題だと思うことはどのようなことですか」と問うことで課題意識を高めさせる。		①	①	発表, ワークシート, 振り返りシート

			<予想される児童の反応> ・海洋ごみがたくさんあること ・ペットボトルや発砲スチロールなど生活ごみが多いこと ・海洋ごみが生き物に影響を与えること ・外国製品のごみもあること ・環境に悪いごみ（プラスチックなど）があること 【児童が設定すると思われる課題例】 ・プラスチック問題（ごみの種類に特化） 「プラスチックは環境にどのような影響をあたえるのだろうか」 ・海的环境悪化による生態系への影響 「ごみは海にくらす生き物にどのような影響を与えるのだろうか」 ・海洋ごみが海にもたらす影響 「ごみは海にどのような影響を与えるのだろうか」 ・ごみが減らない理由 「大谷海岸にあるごみはどこからやってくるのだろうか」 ・ごみを減らす取組 「ごみを減らすにはどうすればよいのだろうか」				
情報の収集	13	大谷海岸から環境を考えよう	○個人で課題を設定した後に、似ている考えごとにグルーピングする。 ○課題を調べるための方法について具体的に考える。 ※「みんなの疑問を解決するためにどのようなことが必要ですか？」と問うことで、情報収集の方法について考えさせる。 ・インターネットや本を使って調べる。 ・漁師さんにインタビュー（電話なども可）する。 ※児童が目指す学習のゴールについて確認する。 （まとめ方、発表対象等）		②		行動観察, ワークシート, 振り返りシート
	14 ～ 19		○グループ毎に必要な情報を集める。 <児童がもとにするもの> ・海岸清掃で、個人でまとめた資料 ・はまわらすの方々からの資料 ・インターネットで検索した資料		②	②	行動観察, ワークシート, 振り返りシート
整理・分析	20 ～ 24		○グループごとに、調べたことをまとめる上で必要な情報を整理する。 <整理分析の観点> ・どの情報が一番必要か。 ・似ている情報はないか。 ・足りない情報はないか。 ・根拠は十分か。 ※必要に応じて再調査を行う。 ※思考ツールを活用する（K J法等）。		③	②	行動観察, ワークシート, 振り返りシート

まとめ	25 ～ 30	環境について調べたことを発信しよう	○テーマを基に調べたことを、構成を考えながらポスターにまとめる。 ※資料や写真の効果を考えながらまとめさせる。 ※発表原稿も作成し、ポスターを活用して発表できるようにさせる。 ※発表原稿が二次的情報をそのまま読むだけのようにならないように留意させる。(自分たちの言葉になっているか)		④	②	行動観察, ポスター, 振り返りシート
表現	31 32		○ポスター, 発表原稿の推敲を行う。 ※推敲する時間 (2時間)		④	②	行動観察, ポスター, 振り返りシート
	33 34		○大谷の海の環境を守るための取組について発表会をしよう。 ※可能であれば講師の方々を招待する。 大谷里海づくり協議会 NPO法人はまわらす ※グループに分かれてポスター発表会を行い, 感想を伝え合う。(学級内) ※道の駅に児童の成果物を掲示する。			③	発表, 行動観察, 振り返りシート
振り返り	35		○発表会を振り返り, 感想をまとめた り, 新たな課題を見付けたりする。 ＜振り返りの観点＞ ・調べて分かったこと ・これから更に調べてみたいこと ・疑問に思ったこと ・自分たちにできること ・これから取り組んでいきたいこと 等	③		③	発表, ワークシート, 自己評価, 振り返りシート

4 本時の計画

(1) 目標

これまでの学習を振り返りながら、自分が探究していきたい内容について考え、課題を設定する。

(2) 本時の指導に当たって

児童はこれまでに、大谷海岸でのごみ調査やごみの分別作業を行い、地元の海のごみ問題について学んできた。児童が、ごみの重さを量ったり種類毎に分別したりしたところ、プラスチックや缶、ガラスなどが多いことが分かった。さらに、普段目にする機会の少ない漁業関係のごみが多いことにも気付くことができた。これらのごみは、自分たちの生活につながりが深いものであり、自然に返りにくいものでもあることから、児童の中には、ごみが生態系や環境に与える影響について懸念を示している児童もあり、環境への関心を高めながら学習に取り組んでいる様子がうかがえる。しかし、海の環境や生態系への影響がどれほど深刻なもので、どのように行動していけばよいかといった具体的な手立てについて考えている児童は少ない。そこで、本時では、他地域の環境課題を映像資料で提示し、大谷の海で起こっている問題が世界的にも起こっている事象でもあることを示すことで、児童の環境問題への意識を更に高めさせ、課題を設定する際の動機付けへとつなげたい。また、学習ファイルを使ってこれまでの学習を想起させたり、ＩＣＴ機器を活用して考えを共有したりさせることで、児童が探究課題をより自分の事として捉えるための手立てとしたい。

(3) 指導過程

段階	学習活動 ○主な発問・指示 ◆予想される児童の反応	◎指導上の留意点	評価
導入 5分	1 これまでの学習を振り返るとともに本時の流れを確認する。 2 本時の学習課題を確認する。	◎これまでに大谷海岸のごみ調査、講師の方に講話をいただいたことを確認する。 ◎本時は、これまでの学習を基に、環境を守るために調べていきたいことは何か考えていく(探究学習の課題を設定)ことを伝える。	
展開 35分	3 海洋ごみの現状について知る。 ○映像を見てどう思いましたか。どのようなものが映っていましたか。 ◆びっくりした。 ◆世界の海にもこんなにゴミがあるとは思わなかった。 ◆プラスチックやビニールなどの自然に返りにくいものが浮いていた。 ◆ゴミのまわりに生き物がいた。 4 これまでの学習(体験活動を含めて)を振り返りながら、調べていきたいことについて意見を出させる。 ○「はまわらす」さんのお話や大谷海岸の現状、世界の海のごみの様子を知って、みんなが一番問題だと思ったこと(気になったこと)はどのようなことですか。 ◆海洋ゴミがたくさんあること ◆ペットボトルや発砲スチロールなど生活ゴミが多いこと ◆海洋ゴミが生き物に影響を与えること ◆外国製品のごみもあること ◆環境に悪いゴミ(プラスチックなど)があること等 5 これから調べたい内容について探究課題を設定する。(個人) ○これから調べたい内容について探究課題を設定しよう。 【設定すると思われる課題例】 ○プラスチック問題(ごみの種類に特化) ・プラスチックは環境にどのような影響を与えるのだろうか。 ○海の状態悪化による生態系への	◎世界各地に広がる海洋ごみの現状を、映像資料を通して見せることで、大谷の海で起きている海洋ごみの問題が世界でも起きていることに気付かせる。 ◎大谷海岸でのごみ調査と関連付け、映像中のごみが生活につながりが深いものであり、自然に返りにくいものであることに気付かせる。 ◎生き物についても触れ、外部講師から講話をいただいた、ゴミは生態系に影響を与えることについても確認する。 ◎これまでの学びを蓄積した総合ファイル(ポートフォリオ)を基に、これから調べてきたい課題を決定させる。 ◎本質的な問いに迫るために、自分が一番関心を持っていること(調べたいという思いが強いもの)に絞ることを伝える。 ◎内容を選んだ動機の強さが、児童の今後の探究活動の持続性に関わるので、関心のある内容を選んだ理由についても書かせるようにする。 ◎内容を選ぶことが難しい児童には、これまでの学習で興味を持ったことについて声掛けを行いながら、自分の考えを表現できるように働き掛ける。 ◎「なぜ、どうして、どのような、どうすれば」などの言葉を入れるように声掛けをする。 ◎学習支援アプリ「ロイロ・ノート」に自分の考えを記入させ、提出させる。 ◎探究課題を立てることが難しい児童には、他の児童の探究課題をヒントにしながら考えるよう声掛けを行う。 ◎課題の設定が早く終わった児童には、どのように調べていけばよいか具体的な案	【思・判・表①】 ・大谷海岸でのごみ調査を基に、ゴミが環境に与える影響について問題を見つけ出し、課題を設定している。(発表, ワークシート) 【態度①】 ・大谷の海の状態を守るという目的に向け、自分自身で設定した課題の価値を理解している。(発表, ワークシート)

	影響 ・ごみは海で暮らす生き物にどのような影響を与えるのだろうか。 ○海洋ごみが海にもたらす影響 ・海洋ごみは海にどのような影響を与えるのだろうか。 ○ごみが減らない理由 ・大谷海岸にあるごみはどのからやってくるのだろうか。 ○ごみを減らす取組 ・海洋ごみを減らすにはどうすれば良いのだろうか。 6 設定した探究課題を発表する。	を考えさせ、先の活動に見通しを持たせる。 ◎児童が設定する探究課題は、左記の5種類のいずれかになると想定する。テーマ毎のグルーピングについては、次時で扱う。 ◎課題の設定が途中でも、できたところまでのものを発表させる。	
終 末 5 分	7 今後の活動について考える。 ○これからの活動は、個人で行いますか。それともグループで進めますか。 8 本時の学習の振り返りを行う。	◎探究課題の解決に向けた方向性について、児童の意見を聞く。 ◎グループで進める方向になると想定されるが、個人で進めるほうが良いとの意見が多い場合には、できる限り児童の意向を聞きながら学習を進めるようにする。 ◎今日の学習の振り返りを行わせる。 ＜振り返りの観点＞ ・分かったこと ・難しかったこと ・これから頑張りたいこと 等 ※振り返りシートを活用（自己評価）	

(4) 本時の評価

評価の観点	評価規準
思考・判断・表現①	大谷海岸でのごみ調査を基に、ごみが環境に与える影響について問題を見付け出し、課題を設定している。
主体的に学習に取り組む態度①	大谷の海の環境を守るという目的に向け、自分自身で設定した課題の価値を理解している。

(5) 準備物

- ①教師：タブレット端末，プロジェクター
- ②児童：ワークシート

(6) 板書計画

エコプロジェクト～大谷の海の環境を守るために～

学習課題

【自分が一番問題だと思ったこと】

・

※選んだ理由

⇒

「問いストーリー」

・なぜ ・どのような

・どうして ・どうすれば

みんなの願いは・・・？

プロジェクターで
資料映像や児童の
考えを投影する。

(月 日)

4年 No. 氏名()

まとめ・表現

～メモ～

◆まとめ (今日の授業で分かったことや気付いたことを書こう)

◆次の時間のこと

(次の時間にやってみたいこと、
調べてみたいことを書こう)

◆ふりかえり・今日の課題をクリアできましたか？（自己ひょうか：◎・○・△）