

3・4・5・6年 単元名「金谷の海を知ろう(海洋教育科)」(15時間)

1 単元設定の理由

金谷小は海岸から約200mの位置にあり、海洋の影響を強く受ける環境にある。教育課程内だけでなく、「ぎょしょく(魚触・魚食・魚職)体験」や「浜っ子応援隊」という教育課程外の海洋教育に関する教育活動も充実している。しかし、児童は海洋に関する知識は多くない。博物館等の文化施設から離れており、海洋に関する深い知識を得ることが必要である。

また、全校児童数が30名の小規模校であり、幼少時よりお互いに顔見知りで、ともすればノンバーバルコミュニケーションになりがちである。そこで、本単元を通して、バーバルなコミュニケーション能力を高める必要がある。

そこで、金谷の海洋環境を生かした「海に親しむ」「海を知る」「海を利用する」「海を守る」体験的な活動を通して、海に対する基礎的な知識や関心を高めるとともに、表現力やコミュニケーション能力を育て、故郷を愛する心情を高めるために、本単元を設定した。

2 単元目標

隣接する海岸における海洋生物の採集および飼育活動により、ふるさと串間の海への関心や、海洋環境への意識を高める。

海洋生物の採集・飼育活動による生物の生態分類の基礎知識や、専門家との交流活動による海洋に関する基礎知識を身に付ける。

専門家との交流活動によるインタビュー能力や、活動を通して得た知識等をプレゼン等にまとめて発表することによる表現力を高める。

3 単元の評価基準

串間の海や海洋生物に進んで関わろうとすることができる。

海洋生物の特徴からおよその生態分類の仕方や、海洋生物を取り巻く基礎的な環境条件を説明することができる。

疑問に思ったことなどを専門家にインタビューすることができる。

活動を通して得た知識などをまとめて発表することができる。

4 単元の指導計画(全15時間)

小単元	時	学習活動	指導上の留意点
オリエンテーション	1	<p>「海洋」とは何か説明を聞き、関連する既習内容を話し合う。</p> <p>【例】</p> <p>5・6年生 海流、水産業……</p> <p>3・4年生 本城干潟、ブリ養殖……</p> <p>出てきた内容をカテゴリーごとに分ける。</p> <p>これから特に学習したい内容について話し合う。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"> <p>海洋の生物を採集・飼育して、特ちょうを調べよう。</p> </div>	<p>「海洋」=「広くて大きな海」という説明から、各学年の教科等の既習内容のうち、海洋に関連する事柄を自由に挙げさせる。</p> <p>学年の児童の興味関心から海洋生物の採集と飼育がメインとなると思われる。その活動を通じて、特に高学年児童は海洋環境にも目を向けさせる。</p> <p>事前に、子どもだけで海に入らないように安全指導を行う。</p>

<p>生きものをさがしに行こう</p>	<p>4</p>	<p>日常生活や「浜っ子応援隊」「ぎょしょく体験」で得た情報を基に、どんな海洋生物が金谷の海岸にいますか話し合う。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 貝 ・ タコ ・ 小魚 ・ ウニ ... <p>隣接する海岸で海洋生物を採集する計画を立てる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 安全上の注意；場所や危険生物、服装 ・ 採集する目的や数 ・ 事前に準備する飼育設備 <p>隣接する海岸で海洋生物を探し、採集する。</p> <p>採集した生物の名前を調べる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 図鑑やインターネットで 	<p>ここでは、できるだけ多くの生物名を挙げさせ、児童と相談しながら生物を「貝類」「魚類」などに分類していく。</p> <p>事前に金谷地区の海洋環境を、水族館学芸員などの専門家に実地調査をしていただき、指導者として特徴をつかんでおく。また、危険な生物の見分け方について水族館職員から話を伺っておく。（テレビ会議利用）</p> <p>何のために採集するするのか目的を明らかにし、それによって数や採集して持ち帰る海洋生物の種類を決める。</p> <p>採集する日時は潮位表で確認しておく。また、ライフジャケットを着用させる。</p> <p>外観の特徴から判断し、図鑑などで生物名を特定させる。特定不明な生物は、テレビ会議や電子メールを通じて水族館職員から助言をいただく。</p>
<p>生きものと友だちになろう</p>	<p>2</p>	<p>飼育する海洋生物の世話について調べる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 情報の収集と活用；水温・えさ・水深など <p>海洋生物に合ったすみかをつくり飼育する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 採集場所に似た棲みか作り ・ えさやりや掃除などの世話担当 ・ 生物との触れ合いと観察 ・ 安全や衛生などの生活習慣 	<p>必要に応じて、テレビ会議や電子メールを通じて、採集した生物の飼育のポイントについて水族館職員から話を伺う。</p> <p>学年の段階に応じて、水温や酸性度などの飼育条件に目を向けさせる。</p> <p>生物と直接触れ合う前後には手をよく洗わせる。</p>
	<p>常時</p>	<p>しばらく海洋生物の飼育と観察をして、気づいたことをメモしたり、課題意識をもったりする。</p>	<p>観察する視点に伴って、飼育期間を適切に設定する。</p> <p>生物への関心を高めるために、参考図書を積極的に読ませる。</p>
	<p>学校行事</p>	<p>○ 6年修学旅行では、水族館でさまざまな海洋生物の特徴を調べたり、専門家にインタビューしたりする。</p>	<p>海洋生物への興味関心を高めるために、連携先の水族館の活動時間を十分に確保する。</p>

	1	<p>しばらく海洋生物の世話をし、生物ともっと仲良しになるための課題について考える。</p> <ul style="list-style-type: none"> 飼育の工夫・改善 	<p>採集した生物の飼育の課題解決について、関連図書資料等を用いて調べさせる。</p>
	3	<p>地域の海洋生物の飼育施設「イルカランド」に行き、飼育員に飼育のポイントをインタビューする。</p> <p>【インタビュー内容】</p> <ul style="list-style-type: none"> 海洋生物の飼育環境のポイント <p>○ 「イルカランド」を見学し、気づいたことを飼育員にインタビューする。</p> <p>【インタビュー内容】</p> <ul style="list-style-type: none"> ウミガメの生態、イルカの生態 飼育の工夫や苦労 など 	<p>採集した生物の飼育の課題や、その他の海洋生物の飼育のポイントについて、地域の専門家であるイルカランド飼育員から助言をいただく。</p> <p>イルカランド内のさまざまな海洋生物の特徴や飼育環境も見学し、自分たちの経験と比較して理解をさらに深めさせる。</p>
活動をふりかえろう	4	<p>活動を通して得た知識などをプレゼン等にまとめ、発表する。</p> <p>【まとめ方】</p> <ul style="list-style-type: none"> 「キューブきっず4（小学校向け教育用統合ソフト；スズキ教育ソフト）」を使って レポート用紙で 壁新聞で <p>【発表方法】</p> <ul style="list-style-type: none"> 知識構成型ジグソー法 など <p>これからの、自分と海洋との関わりについて考える。</p> <ul style="list-style-type: none"> たくさんの生物がすむ海にするには？ 海を生かした仕事は？ 	<p>これまでの活動を通じて、特に興味関心をもったテーマごとにグループをつくり、様々な手法でまとめさせる。</p> <p>学習成果の発表場面は、テレビ会議等を通じて水族館学芸員等の専門家から評価してもらうことが望ましい。</p> <p>海洋環境の保護について、各学年の教科等の学習内容や児童の発達段階に応じて、オープンエンドで考えさせる。</p>
<p>外部連携 / 教材等</p> <p>【外部連携】</p> <p>いおワールドかごしま水族館 〒892-0814 鹿児島県鹿児島市本港新町 3 -1</p> <p>志布志湾大黒イルカランド 〒888-0002 宮崎県串間市高松 1 4 8 1 -3</p> <p>【教材】</p> <p>はじめての海水魚飼育(クマノミからサンゴまで誰もが上手に飼える本)</p> <p style="text-align: right;">出版社：エムピー・ジェー (2013/4/25)</p>			