

- 1 実施日時 2019年10月 9日(水) 5校時
- 2 実施教室 2F パソコン室
- 3 学年・組 第2学年1組(23名)
- 4 教材名 「うみの生き物をうごかさう」
- 5 教材目標 海の生き物について、ビーチコーミングでの経験から、プログラミングソフト「viscuit」を使って、自分たちで海の生き物のイラストを描いて動かす。
- 6 教材観 

本校では、海洋教育科を設定し、海に親しみ、海を知り、海を守り、海を利用する学習を推進しようと進めている最中である。

低学年では「海に親しむ」をテーマに、海の豊かな自然や身近な地域社会の中での様々な体験活動を通じて、海に対する豊かな感受性や海に対する関心などを培い、海の自然に親しみ、海に進んで関わろうとする児童の育成をめざしている。

そのため、教科横断的な取り組みになるように、各教科での学習内容とひもづけるよう模索している。今回、生活科で浜辺の生き物の観察を行い、図画工作科で、自分の描いた「うみの生き物」に動きを付けることで、表現に広がりを持たせ、さらに楽しみながら海洋教育に携われるよう、この教材を設定した。

しかし、2年生であるためにローマ字を習得しておらず、パソコンに触れる活動も今回が初めてである。まずはパソコンの作動の仕方を学び、パソコン操作に対して難しく考えず、苦手意識を持たないように進めたい。プログラミング教育に対しても、難解な操作を経験させるのではなく、「自分が指示したことを、パソコンが忠実に実行してくれる」という体験をすることを目標とし、今後、抵抗なくパソコンを利用してプログラミング教育をすすめるための導入としたい。
- 7 児童観 どの児童も、意欲的に学習しようと取り組むことができている。落ち着きがなく、途中で集中力が途切れてしまう児童もいるが、指導者の声掛けで軌道修正し、再び活動にむかうことができる。初めての活動にも積極的で、関心を示して取り組もうとする。また、ペア学習の機会も多いため、協働で学習することにも慣れている。

8 指導観            まずは海洋教育の視点から、「海に親しむ」ことを目標とするが、受動的に知識を得るのではなく、児童自らが関心を持ち、好奇心や想像力を働かせて自分なりの「海の生物」の世界を思い描けるようになることがねらいである。

また、パソコンでの作業を楽しんでできるよう、難しい操作については補助教員が手助けをして、苦手意識を持たせないように支援していきたい。

9 評価基準            海辺での活動や聞いたこと、調べたことを基に、プログラミングソフト「viscuit」を操作して「うみの生き物」を表現することができる。

#### 10 指導計画

時	学習内容	評価基準
第1時	パソコンの操作を覚えよう【生活】	電源のオン・オフ、ソフトの使い方を覚える。【知識・技能】
第2時	パソコンで絵を描こう【図画工作】	パソコンを用いて、絵を描くことができる。また、絵を動かすことができる。【思考・判断・表現】
第3時	海辺の生き物について学ぼう【生活】	海辺の活動で、生き物を観察したり、生き物についての話を聞いたりして、海辺の生き物について知ることができる。【知識・理解】
第4時	「うみの生き物」を描こう【図画工作】	海辺の活動後、自分の思い描いた「うみの生き物」をビスケットで描くことができる。【思考・判断・表現】
第5時 (本時)	「うみの生き物」を動かそう【図画工作】	第4時で描いた絵をもとに、ビスケットで生き物を動かすプログラミングができる。【思考・判断・表現】
第6時	海辺の生き物について、学んだことをまとめよう【国語】	学んだことや描いたことから、まとめや感想を書くことができる。【意欲・関心】

11 本時の計画

時間	学習内容・学習活動	指導上の留意点	評価基準	準備物
10	<p>○描いた海洋生物を動かす。 プログラミングを行う。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;">                     ミッション1 カニさんを、右にうごかそう。                 </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ビスケットの各部分の説明をする。</li> <li>・めがねの説明をする。</li> <li>・右に動かすプログラミングの説明を行う。</li> <li>・プログラミングとは何かを知る。</li> <li>・めあてを提示する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・前時の内容を確認する。</li> <li>・ミッション1と2をペアで取り組ませる。</li> </ul> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;">                     プログラミングのしかたをしろ。                 </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ステージを、画用紙、ツールボックスをお道具箱というように、分かりやすい言葉で説明する。</li> <li>・対象物に指示を出すことを、プログラミングということを理解させる。</li> </ul>	<p>学：意欲的にプログラミングに取り組もうとしている。</p> <p>技：右に動かすプログラミングができる。</p>	<p>提示物</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・PC</li> <li>・プロジェクトター</li> <li>・スクリーン</li> </ul> <p>掲示物</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・めがね</li> <li>・カニさん</li> <li>・魚さん</li> <li>・指令書</li> </ul>
10	<ul style="list-style-type: none"> <li>・めがねを追加する。</li> <li>・左に動かすプログラミングを行う。</li> </ul> <p>○プログラミングの性質を知る。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;">                     ミッション2 さかなさんを、左にうごかそう。                 </div> <div style="border: 2px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;">                     カニさん、魚さんを動かしてみて、気づいたことは？                 </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>・プログラミングは</li> <li>①指示されたことを正確に行うということ、</li> <li>②指示されたこと以外は決して行わないということ、</li> <li>③次の指示があるまで、今の指示をし続けるということを知る。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・自分たちでプログラミングできるよう、ペアで一緒に考えさせる。</li> </ul>	<p>技：左に動かすプログラミングができる。</p> <p>思：プログラミングの性質について考えを深めて、発表できる。</p>	
20	<p>○動きに変化をつけるプログラミングを行う。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;">                     ミッション3：カニさんや魚さんに新しい動きを付け加えよう！                 </div>			<p>掲示物</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・メガネ</li> <li>・カニさん</li> <li>・魚さん</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 試行錯誤しながら、自由にプログラミングする。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 上に、下に、…新しいプログラミングに気付いた児童がいたら、その都度紹介する。</li> </ul>	技：新しい動きを付け加えるプログラミングができる。	
5	<p>○振り返りをする</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>2人で頑張った3つのミッションについて、ワークシートにまとめよう。</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 箇条書きで、操作したプログラミングをワークシートに書き込む。</li> </ul>			

1 実施日時 2019年12月3日(火)

2 実施教室 2階 パソコン室

3 学年・組 第6学年1組(23名)

4 教材名 「わたしたちの海を知ろう」

5 教材目標

- ・地域にある漁業について調べ、地域の特色や人々の工夫や努力、悩みをとらえることができるようにする。
- ・水産資源や環境を守りながら漁業を進めていることに気づくことができるようにする。

6 教材観

本単元では、私たちの食生活に密接なかかわりをもつ海について学習する。日本は周囲が海に囲まれており、水産業は重要な産業である。また、日本人は他の国に比べて魚を多く食べており、子どもたちも食卓にのる魚の名前は知っている。しかし、その生息地や捕り方、どのような人が関わっているのかについてまではよくわかっていない。海の学習が子どもたちにとって身近なものと感じられるように学習を進めていきたい。

7 児童観

全体的に明るく、課題に対して意欲的に学習に取り組むことができる児童が多い。魚や海藻などの水産物は、家庭の食卓や給食にも出てくる子どもたちにとって身近な食材である。しかし、魚は切り身の状態しかイメージできなかつたり、自分たちが食べている魚がどのようにしてとられているのか知らなかつたりする児童も多い。

8 指導観

本単元では、海に携わる人々の工夫や努力に気づかせるだけでなく、日本の海の現状や課題について理解することも大きなねらいの一つである。漁業に従事する人々、育てる漁業に従事する人々、海の資源のために自然を守ろうとする人々と海に携わる様々な人々の思いや願いに迫り、今後の海との関わりについて考えていけるようにしたい。また、水産業と自然環境とのつながりについて考え、環境を守っていくことの大切さや自分たちにはど

のようなことができるのかを考えていく態度を育てていきたい。

## 9 評価基準

海に携わる人々の工夫や努力、自然環境を守るための取り組みについて考え、適切に表現している。

## 10 指導計画

時	学習内容	評価基準
第1時	自分たちをとりまく海の環境について課題意識を持つ。 海について調べる。【社会】	自分たちをとりまく海について課題意識を持つことができる。 海について調べることができる。
第2時	漁師の方にインタビューする質問を考える。【社会】	漁師の方にインタビューする質問を考えることができる。
第3時	漁師の方にインタビューをする。【国語】	漁師の方にインタビューをすることができる。
第4時	調べたことや聞いたことをまとめる。【国語】	調べたことや聞いたことをもとに調べることができる。

## 11 本時の計画

時間	学習内容	指導上の留意点	評価基準
10	○普段、食べている海産物について話し合う。 ○漁港の位置や、大阪湾について話し合う。	・自分たちの食べている水産物の名前や産地を調べ、日本の水産業について興味や関心を持ち、調べようとする意欲をもつことができるようにする。	学：自分が食べている水産物が、どこで、どのようにしてとられているのか、関心をもって調べようとしている。 思：水産業に携わる人々の工夫や努力について調べる学習問題を考え、表現している。

	わたしたちが食べている水産物は、どこで多くとれるのだろう。		
10	○漁師さんがどのようにして魚をとっているのか、去年習ったことを振り返り、気づいたことを話し合う。	・調べていきたいことを話し合い、さまざまな工夫をしながら漁を進めていることを調べて捉えられるようにする。	思：去年勉強したことをもとに、疑問に思ったことや調べたいことを考え、表現している。
	漁師の人たちは、どのような方法で、魚をとっているのだろう		
20	○インターネットや参考図書などをもとにしながら、調べたことをノートにまとめる。		技：本やインターネットを使って調べることができる。
5	○振り返りをする。 ・どんなことを調べたのか班で共有する。		