

学習内容報告書 フォーマット

学校名	佐世保市立宇久中学校
授業者	森崎晶葉

1. 単元計画

実施した活動内容に基づきご記入ください。

1-1. 単元名

磯の生物図鑑

1-2. 学年

1年生（7名）

1-3. 教科（単元を実施する教科を全てお書きください）

理科

1-4. 単元の概要

理科におけるカリキュラムの位置づけは、生物の特徴と分類の仕方において、様々な生物を比較して共通点や相違点を基に分類の仕方の基礎を身に付けることである。宇久島の自然を生かし、多くの種が生息する磯場を活用することで、実際に生徒が、生物を採集し、それらの生物の特徴から分類を行うことで分類の仕方に関する理解を深めるとともに、地域の自然環境の豊かさについて学ぶことが期待できる。

生徒は、動物の分類を学習後、本単元を行う。それぞれの分類における特徴を理解したうえで実際に生物を採取し、その生物の特徴を捉え、既存の知識と結びつけて分類を行う。さらに、採取できた生物を詳しく調べ、分類ごとにまとめた図鑑を作成する。その際、分類ごとの生物の個体数や種数にも注目させ、採取場所だけでも数えきれないほどの生物がいること、多くの種が生息していることから自然環境の豊かさ、種の多様性、生命の尊さについて触れる機会とする。

1-5. 単元設定の理由・ねらい

実際に地域の磯に生息する身近な海洋生物の採取活動を設定することで、種の多様性や自然の豊かさを感じつつ分類の仕方に対する理解を深めるねらいがある。さらに、図鑑を作成することにより、観察によって得られた情報と調べた情報を結び付け、より深い学びへとつながることを目指した。

1-6. 育みたい資質や能力、態度

実際に採取したときの様子や生物の特徴から、既習事項と結びつけて正しく分類する能力を育成しつつ、その生物の生態系や環境に興味・関心を持つ。さらに、地域の海洋における親しみや生命尊重、感謝の態度を育成する。

1-7. 単元の展開（全 10 時間）

時数	学習活動・主な内容	教師の指導 / 主な評価 外部連携 / 使用教材等
1	<p>○磯にいる生物の名前をあげ、どの種が多いか予想を立てる。また、採取上の注意を確認する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・これまでの経験から個体数・種数を予想する。 ・それぞれの生物の特徴を考えながらどの仲間に分類されるか考える。 	<ul style="list-style-type: none"> ・それぞれの生物の特徴を確認しつつ、生徒に問いかける。 ・採取のやり方、注意点等を事前に確認しておく。また、班での役割分担を行っておく。
2	<p>○磯場へ行き、多くの種を採取し、観察する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・1種につき1個体の採取とし、個体数の多さは、採取をしながら、ある程度把握する。 ・自然に生きている様子や生物の特徴がわかるように、カメラで撮影しておく。 ・採取後は、スケッチやつかまえた生物の特徴を記録する。 ・記録後は速やかに生物を自然にかえす。 	<ul style="list-style-type: none"> ・必要な道具 イソカギ、スクレーパー、キッチンバサミ、防水カメラ、虫かご、網、ライフジャケット 移動：タクシー ・安全に気を付けて班で行動するよう指導する。 ・生物を可能な限り傷つけないように指導する。
2	<p>○各班で採取した生物の情報を全体で共有し、分類の特定を行う。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・写真やスケッチを基に、採取できた生物を共有する。 ・特徴を確認し、分類を予想した上で図鑑やネットを活用し、種を特定する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・各班のカメラのデータをあらかじめ整理しておく。 ・細かい特徴まで注目させ、種を正しく特定できるよう支援を行う。 ・生物の分類に焦点を当て、何類であるか、特徴は何かを確認する。
3	<p>○図鑑の型を定め、各個人で情報を入力する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・採取時や観察したときの様子、調べた内容をタブレット端末を活用してまとめる。 ・類以降の詳しい分類も調べて記入する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・分類に関係する特徴やほかの種と異なる特別な特徴を必ず書くように指導する。 ・実際に採取、観察したことで分かった様子や気づきを言葉で入れるように指導する。
2	<p>○各生徒の図鑑を集約する。また、表紙や目次、予想や方法、考察、感想を分担して入力する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・見やすく、伝わりやすくするための工夫を行う。 ・結果、考察、感想は個人で考えたものを全員で共有し、考えさせてまとめる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・レポートの書き方を確認しながら作成させる。 ・種の多さや個体数の多さ、採取の容易さなど様々な視点から考察させる。 ・分類したことで見えてきた結果もふまえて考察させる。

2. 学習活動の実際

実施した単元中のキーとなるような時間（導入の時間・主となる活動の時間・まとめの時間など）の学習内容をご記入ください。また、複数の時間についてご記入いただける場合には、この項目をコピーして複数記入していただいて構いません。

2-1. 単元における位置づけ

単元 時間中の 時間目

※例：単元 10 時間中の 2 時間目 / 単元 15 時間中の 4, 5 時間目

2-2. 本時の目標

磯場の生物を採取し、それぞれの特徴から見つけた生物の分類できる思考力判断力を養う。また、生物採取を行いながら、多くの生命に触れ、生命尊重や自然の豊かさを肌で感じる機会とする。

2-3. 本時の展開

主な学習活動 / 反応	教師の指導・支援 / 評価の視点（方法）
1 磯場へ移動し、採取準備を行う。	・必要な道具 イソカギ、スクレーパー、キッチンバサミ、防水カメラ、虫かご、網、ライフジャケット、移動用のタクシー
2 注意事項を確認し、採取を開始する。	・安全に気を付けて班で行動するよう指導する。
3 生物を採取する。	・採取前に生物の自然で生きる様子を観察、画像記録をとり、傷つけないよう注意しながら採取を行う。 ・1種につき1個体の採取とし、個体数の多さは、採取をしながら、ある程度把握する。 ・磯場を移動しながら、どのような生物が多いか考える。
4 採取した生物を持ち寄り、班で手分けして特徴や気づきを記録すると同時に、分類を検討する。	・採取後は、スケッチやつかまえた生物の特徴を記録する。また、多かった種や採取したときの様子なども記録させる。 ・声掛けから、分類に関する特徴をとらえさせる。
5 分類を確認するために、種を特定する。	・図鑑の情報と照らし合わせながら種を特定させる。その際、写真や一つの情報だけでなく複数の情報を総合して検討するよう声掛けを行う。
6 生物を自然に返し、採取した場所をきれいに片づけ、帰校する。	・傷つけないように気を付けさせる。

3. 今回の活動の自己評価

目標を次の2点に設定していた。

- ①実際に地域の磯に生息する身近な海洋生物の採取や図鑑を作成する活動を通して、種の多様性や自然の豊かさを肌で感じ、宇久島の海とのかかわりを再認識し、海洋資源に対する興味・関心を高めるとともに感謝の気持ちを持つ。
- ②身近な磯場に生息する生物を自らの手で採取し観察することで、見て触れて肌で感じた特徴をもとに理科の見方・考え方をはたらかせ既習事項と結びつけて分類する能力を育成する。

それぞれ自己評価を行うと

- ①生徒の感想から「360度どこをみても生き物がいたので自然のすごさに驚いた。磯には思っている以上に生き物がいることを初めて知った。宇久ってすごいんだと思った。」などの感想があり、多くの生徒が種の多様性や自然の豊かさを感じ、感動していることがわかる。活動の様子からも多くの生徒が大変意欲的で多くの発見をしており、有意義な活動であったと考えられる。
- ②実際に自ら得た特徴をもとに分類をすることは難しかったが、声掛けを行い背骨の有無や生息している様子、特徴が似ている生物から考えさせることで正しい分類に近づくことができたため、思考力の向上につながれたと感じている。

4. 今後の課題

通常のカリキュラムに追加して時数を確保して行ったが、予想以上に種の同定やタブレット端末でまとめる作業に苦戦し、多くの時間が必要であった。確実な時間の確保を行うためにも、カリキュラム・マネジメントを行い、教科横断的に行う必要がある。また、無脊椎動物の方が圧倒的に多く、生徒が困惑する場面があった。磯にいる無脊椎動物のなかまについて事前学習をしたうえで学習を行うことが重要である。

5. 本学習内容報告書活用にあたっての留意点

特にありません。

※実施した单元ごとに作成してください。

※写真、画像、図表等の使用可。必要に応じて記入欄やページ数を増やしても構いません。

※基本レイアウト

フォント：MS 明朝、10.5ポイント / マージン：上下端 20mm、左右端 16mm

※ファイル名は「学習内容報告書_学校名」とし、複数提出する場合は学校名の後に数字を記載してください。

例：学習内容報告書_海洋市立パイオニア小学校 1

※年間指導計画（年間の指導計画における単元の位置づけが分かる資料）があれば別添資料として提出してください。フォーマットの指定はありません。