学習内容報告書 フォーマット

| | |
|---|---|
| 学校名 | 長崎県立佐世保西高等学校 |
| 授業者 | 三好啓介 |

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

海洋研究

1-2.　学年

２学年

1-3.　教科（単元を実施する教科を全てお書きください）

総合的な学習の時間

1-4.　単元の概要

＜グループＡ＞

長崎県窯業技術センターと連携し、センターにある様々な研究設備や利用方法を学び、ガスクロマトグラフィーを用いて、干潟の砂や泥の含有物の特定を行った。

＜グループＢ＞

長崎大学水産学部と連携し、干潟に生息する貝類や佐世保市で希少な食材として獲られている赤マテ貝の生態について研究した。

＜グループＣ＞

佐賀大学海洋エネルギー研究センターと連携し、潮流、海流、温度差など多種ある海洋エネルギー開発の取組みを学び、周辺の海域での海洋エネルギー開発の可能性を研究した。

1-5.　単元設定の理由・ねらい

①地域の海洋生物の生態について明らかにし、海の環境保全に主体的に取り組むことができる。

②研究発表や情報発信を積極的に行うことで、表現力育成を行い、地域社会や国際社会に向けて九十九島の海についての広報を行うことができる。

③海洋の環境維持と水産資源やエネルギー資源の持続可能な利用を推進することができる。

1-6.　育みたい資質や能力、態度

①大学等と連携し、課題研究を行うことで、高度な科学的思考力や判断力を習得させる。

②九十九島の海を活用したふるさと創生の実現を目指して、生徒が主体的に課題を設定し、探究を行うことで、問題解決能力を向上させる。

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<br>外部連携 / 使用教材等 |
|---|---|---|
| 1 | グループＡ<br>干潟の泥をカブトガニが生息しているエリアと生息していないエリアの２か所の泥を採取し、乾燥させる。<br><br>グループＢ<br>干潟に生息する貝類を採集し、生息エリアを記録する。<br><br>グループＣ<br>海洋エネルギーについて事前学習 | グループＡ<br>本校職員による指導<br><br>グループＢ<br>長崎大学水産学部と連携<br><br>グループＣ<br>本校職員による指導 |
| 4 | グループＡ<br>長崎県窯業技術センターを訪問し、センターにある様々な研究設備や利用方法を学び、ガスクロマトグラフィーを用いて、干潟の砂や泥の含有物の特定を行う。<br><br>グループＢ<br>佐世保市で希少な食材として獲られている赤マテ貝の生態についての講義を受講し、干潟に生息する貝類を分類し、記録する。<br><br>グループＣ<br>佐賀大学海洋エネルギー研究センターを訪問し、センターにある様々な研究設備や研究内容を学び、周辺の海域での海洋エネルギー開発の可能性を考察した。 | グループＡ<br>長崎県窯業技術センターと連携<br><br>グループＢ<br>長崎大学水産学部と連携<br><br>グループＣ<br>佐賀大学海洋エネルギー研究センターと連携 |
| 2 | 振り返りとレポートの作成 | 本校職員による指導 |
| 3 | 追加実験、発表準備及び発表会 | 臨時休校のため実施できず |

2.　学習活動の実際

2-1.　単元における位置づけ

単元　１０　時間中の　４、５　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

干潟に生息する貝類を分類し記録することにより、生物の特徴を理解し、分布や生態を考察することで科学的に考える力を養う。（グループＢ）

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） |
|---|---|
| 導入<br>・赤マテ貝の特徴について復習する。 | ・講義で学んだ内容を理解しているか。 |
| 展開<br>・干潟で採取した貝類を観察する。 | ・興味をもって主体的に観察できているか。<br>・種の多様性を理解できたか。 |
| ・貝類を３種類選び、特徴を観察し、文献で種を特定するとともに、スケッチする。 | ・作業中、机間指導を行い、必要に応じて補助をする。 |
| ・スケッチした作成物を用いて、種名や特徴を発表する。 | ・意欲的に発表できたか。<br>・他者の発表を聞くことができたか。 |
| ・分布や生態を考察する。 | ・文献等を用いて、特徴から考察できたか。 |
| まとめ<br>・考察した内容を確認する。 | ・今回の活動を振り返り、まとめることができたか。 |

3.　今回の活動の自己評価

海に親しみ大切にする態度が育まれ、実際に貝類を観察、記録することで生物の多様性を感じることができた。また、相互に発表することで、他者を理解し自己を表現する能力が向上した。

4.　今後の課題

まとめで考察した内容を仮説とし、フィールドワークで実際に確かめる活動を行いたい。

5.　本学習内容報告書活用にあたっての留意点

貝類の種数が十分に確保できるのであれば、様々な活動や考察が可能になる。