

## 学習内容報告書 フォーマット

学校名	玉野市立玉原小学校
授業者	妹尾 佳南

### 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

志池の環境について調べよう。(川から海へのつながり)

#### 1-2. 学年

5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

これまでの総合的な学習において、海の水質(渋川海岸)について海洋生物の採集を通して学ぶことができた。児童は、玉野市が面している瀬戸内海の①水質がきれいなこと②生物環境は大変豊かなこと、この2点について学習することができた。

この単元では、その海をさかのぼり、川や志池の水質について調べていく。地域コーディネーターに相談し、今回の学習でもアエスコからGTを招き、児童が実際に現地で水質検査を行い、川や志池の水質の状態について実際に確認していくことができるよう計画した。

#### 1-5. 単元設定の理由・ねらい

##### 単元設定の理由

・本校は、身近に美しい瀬戸内海が広がる恵まれた環境であるが、なかなか児童がそのすばらしさや人々が環境整備に努力していることなどをよく知らない現状がある。前単元に引き続き、実際に志池や白砂川の水質を調べる体験活動を通して、あらためて今後の地域の環境保全について考えることができるようにしたい。

#### 1-6. 育みたい資質や能力、態度

##### 1 粘り強く課題を解決する力

・自然との関わりの中から、課題を見つけ出し、GT(外部講師)に質問したり、資料に基づいて調べたりしながら、友達と協力して解決しようとする。

2 調べたことを簡潔にまとめ、GT(地域人材)や他の学年に分かりやすく伝えることができる。

1-7. 単元の展開（全 13 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
2 時 間	<p>1 「海の水はどこからくるのだろう。」 教師のプレゼンにより、海の水はどこからきているかイメージできるようにする。</p> <p>2 ワークシート①に、自分の考えをまとめる。</p> <p>3 指名により、児童の考えを相互交流する。</p> <p>4 ふりかえり</p>	<p><u>教師の指導</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・プレゼン資料により、海の水はどこから来ているのかイメージする。</li> <li>・理科での学習とも関連させて、児童に水の流れについて具体的にイメージできるようにする。</li> </ul> <p><u>主な評価</u>（知識、思考）児童のワークシート①記入内容で評価</p>
2 時 間	<p>1 「身近な水の流れを考えよう」</p> <p>2 地域の地図（白地図）で水の流れについて考える。</p> <p>3 ワークシート②に考えをまとめる</p> <p>4 ふりかえり</p>	<p><u>教師の指導</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・実際に現地で水質検査を実施することについて、児童に期待感が持てるようにした。</li> </ul>
2 時 間	<p>「水質検査事前学習」</p> <p>1 水質を調べる指標について、ワークシート③-1を見て、指標の見方を確認する。</p> <p>2 水質検査の計画を立てる。（ワークシート③）</p> <p>3 ワークシート③-2を見て水質計測点を確認する。</p>	<p><u>教師の指導</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・水質指標（COD 指標）について説明する。</li> <li>・指標となる生物について確認する。</li> <li>・安全に水質検査活動を行うための約束を確認する。</li> </ul>
4 時 間	<p>「水質検査活動」</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・10か所の水質について調べる。</li> </ul>	<p><u>外部連携</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・アスエコ（海の世界学習支援団体）</li> <li>・たまはら地域学校協働本部</li> </ul> <p>単元中のキー、詳細は別紙のとおり</p>
3 時 間	<p>「発表資料を作成し、分かりやすく伝えよう」</p> <p>1 発表資料を作成しよう</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・水質検査活動について発表資料を作成する。</li> </ul> <p>2 地域の人や3年生に調べたことを分かりやすく伝えよう。</p>	<p><u>主な評価</u>（思考、判断、表現）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・プレゼン資料を分かりやすくまとめることができているか。</li> <li>・相手を意識して、工夫して発表することができているか。</li> </ul>

## 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も構いません。

### 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

・採集した水について、事前学習や資料をもとに調べたり、外部講師の話聞いて環境と関連づけたり確認したりする。

### 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）
<p>1 COD 検査試薬の使い方について説明を聞く。</p> <p>2 4 グループに分かれて、計測点の水を採集する。 ／児童は、時間を効果的に使って取り組んでいた。ただ、試薬の扱い方が難しく、正確な検査ができなかった児童もいた。 貸し切りバスに乗り、各計測点まで移動し、それぞれ降車して徒歩で移動。 水質検査後、各集合場所から計測点⑩までバスで移動</p> <p>3 川と海の境目を見つける。 ／アスエコの宮畑さんからの説明をもとに、積極的に学習に参加していた。</p> <p>4 学校に戻り、坂口さんからの説明を聞いたり、質問したりする。／半数程度試薬がうまく使えなかったと答えていた。</p>	<p>○事前学習で確認した安全に体験活動を行うための留意事項について確認する。</p> <p>○児童 31 名、引率教員 3 名（教頭、担任 2 名（1 名は特別支援学級担任）、外部講師 1 名、地域ボランティア 7 名で児童への指導支援と安全管理について役割分担した上で連動した指導・支援を行う。／担任二人で 2 グループずつ、適宜児童の活動を観察する。教頭は全体に注視しながら、活動記録写真を撮影する。 目標の評価、行動観察及び記録写真確認による評価 ○班ごとに安全に楽しんで活動できているか確認し適宜指導・支援をする。</p> <p>○巡回指導しながら指導・支援を行う。／目標の評価、行動観察による評価を行う。</p> <p>○本日の活動のまとめを行うとともに、今後に向けて見直しを行う。試薬については、今後やり方を含めて検討を行う必要がある。</p>

### 3. 今回の活動の自己評価

- ・実際に採集し、外部講師から説明を受け、児童たちの満足感、達成感が感じられた。  
事前に、地域コーディネーターの小林さんを通じ、外部講師として活動の専門家を招いたり、ボランティアによる安全管理ができる環境づくりを行ったりした。学校だけではなく、地域と協働で活動を計画することにより、今回の教育活動が大変豊かになった。  
今回の活動については課題を整理し、次年度以降についても継続していきたいと考える。

### 4. 今後の課題

- ・水質検査方法の見直し
- ・実施時期を秋までとし、水生生物の採集についても活動に取り入れたい。
- ・来年度は、観察の方法や子ども同士の話し合いにおいて、導入された一人一台端末を効果的に活用していくことで、児童の主体的で対話的な学びを展開していきたい。

### 5. 本学習内容報告書活用にあたっての留意点

- ・特になし

※実施した單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。

## 水質検査 事前学習



## 現地での水質検査



# COD 検査試薬による測定



# COD 検査試薬による測定結果

	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩
気温	13	15	16	16	15	14	15	15	17	21
水温	13	15	15	12	16	12	10	10	15	17
COD	2	2	4	2	6	4	6	6	6	4
PH	7	8	8	6.5	6.5	8	9.5	8	8	7.5

成果発表会（5年生から3年生へ）

