

学習内容報告書 フォーマット

学校名	富山県立高岡高等学校
授業者	1年探究科学科担任、各教科担当者

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

科学探訪 in 富山 (海洋資源について)

1-2. 学年

1年 (3学期)

1-3. 教科 (単元を実施する教科を全てお書きください)

総合的な探究の時間

1-4. 単元の概要

- ・「科学探訪 in 富山」は、地域の自然・文化・企業・科学施設等の見学や調査を通して、地域への愛着を深めるとともに、人文社会科学・自然科学に対する興味や関心、理解を深める活動である。
- ・4つのテーマの1つ、「海洋資源」について興味関心を持った20名が本単元に取り組んだ。
- ・主体的なリサーチ・企画立案を通して、自主性や行動力、リーダーシップを育成する。
- ・ミニリサーチの企画・実践・まとめ・発表を体験し、探究活動の基礎を学ぶ。

1-5. 単元設定の理由・ねらい

- ・自分自身の見聞、経験、観察、考えたことをもとに、研修先を設定する。
- ・富山県の魚、水産業、養殖について、探究する態度と能力を育む。

1-6. 育みたい資質や能力、態度

- ・問題発見力、探究心、発想力。
- ・情報収集や情報リテラシーなどのスキル。
- ・レポートのまとめ方。
- ・発表会でのコミュニケーション能力 (疑問力と質問力)。

1-7. 単元の展開（全18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 2 3 4	<p>事前研修</p> <ul style="list-style-type: none"> ・グループ分け、研修内容の企画立案を行う。 ・インターネットで施設の概要を調べる。 ・水産業に関するデータを読み込む。 ・日程、係の確認 	<ul style="list-style-type: none"> ・グループは5人×4班とする。 ・教師は県内の水産に関わる施設を提示し、各グループに指導助言する。 ・しおりの説明。
6 ～ 12	<p>研修1日目</p> <ul style="list-style-type: none"> ・富山県水産研究所 ・近畿大学水産研究所富山実験工場 ・雨晴海岸散策 	<ul style="list-style-type: none"> ・水産研究所 主任研究員勘坂氏（本校OB）より、富山湾の魚、水産業の現状について講義を受け、施設内の見学（陸上養殖、海洋深層水を使った施設）をした。 ・近畿大学水産研究所富山実験工場 家戸教授より、陸上養殖の取り組みについて講義を受け、施設内の見学（サクラマス、マアナゴ、アカムツの養殖施設）をした。 ・磯辺の生き物の観察をした。
13 ～ 16	<p>事後研修</p> <ul style="list-style-type: none"> ・個人レポート、グループでのレポート、発表用スライドを作成する。 	
17 ～ 18	<p>研修の発表会</p> <ul style="list-style-type: none"> ・各グループ10分間で、研修のまとめを発表し、質問を受ける。 	<ul style="list-style-type: none"> ・教師に参加を呼びかけ、質問も広く受ける。

感想

- 富山湾は世界でも有数の特別な地形をしており、それが、富山湾の魚をおいしく、多様にしていることがわかった。
- 獲る漁業だけでなく、育てる漁業についても学ぶことができた。富山湾は海面養殖に適さないが、深層水を利用して陸上養殖を試みていることがわかった。
- 事前学習ではわからなかった多くの知識を研究所訪問を通して得ることができた。研究所の職員の方々が魚へ愛を持ち、成功したら喜びを感じるという研究魂と燃える心を持っている愛着が深まってきた。交雑などによりよい品種を作り出したり、ゲノム編集を用いて養殖をやりやすくする技術があるということも詳しく聞けてよかった。
- 近年、漁獲量の減少、深刻な消費量の減少などさまざまな問題があるが、研究所ではさまざまな取り組みをされており、その取り組みを知るだけでも、若い世代の魚離れを防ぐことにつながると思った。研修で学んだことをどんどん周りの人に伝えていきたい。

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

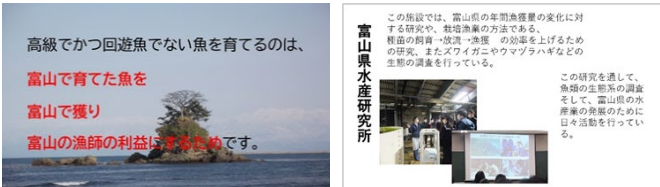
単元 時間中の 時間目

※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

- ・伝えたい研修内容やメッセージとその根拠が、分かりやすく伝わるように、スライドを作成する。
- ・図や写真を効果的に使う。
- ・発表を聞き、積極的に質問をする。聴衆からの質問にわかりやすく説明する。

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>・会場を 2 つの教室に分け、海洋資源班 2 班がそれぞれその部屋でパワーポイントによる発表を行う。</p> <p>・写真や図表を効果的に取り入れてわかりやすい発表ができていた。</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ・密を避けて実施する ・地学班、産業班、歴史班、海洋資源班それぞれが見つけた富山県内の社会的課題を共有できるよう、積極的な質問を促す。 ・質問の内容は評価しない。

3. 今回の活動の自己評価

- ・探究科学科 1 年 2 クラス 80 名を班分けするときに、「富山湾の魚を知ろう」という班のテーマに賛同した 20 名の中には、単に「魚が好きだから」「魚が美味しいから」というきっかけの生徒もいた。研修当日は、講義のあとの質問がほとんどなく、残念ながら受け身に見えた。しかし、学校に戻ってから研修内容をまとめる時には、グループで討議することで課題、疑問点が明らかになってきたようで、体験したことを踏まえ、そこから研究を深め、まとめることができていた。それぞれにグループで協力して、持続可能な漁業、漁業に従事する若者の定着、陸上養殖のあり方などについて考察し、今回の活動を通して、問題発見力、探究心、発想力を身につけたと考えられる。

4. 今後の課題

・例年、「科学探訪」は、関東方面での研修だったが、今年度は新型コロナウイルスのため、県内で新たに研修先を考えての実施となった。本校は、「ふるさとに誇りと愛着を持ったグローバルリーダーの育成」という教育目標があるが、今回、科学探訪を県内で実施し、その中でも「海洋資源班」は学びを深め、SDGsの14の目標「海の豊かさを守ろう」にも関連して富山県の海洋資源の現状、課題を深く考えてくれた。次年度以降、「科学探訪」という行事がどう実施されるかは未定だが、探究科学科が2年で取り組む「課題研究」に今回の学びを生かして欲しい。

5. 本学習内容報告書活用にあたっての留意点

※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。