

学校名	福岡県立水産高等学校
授業者	満潮 隆寛

## 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

地元の新たな産業となる水産資源の増養殖技術の開発

### 1-2. 学年

アクアライフ科3年

### 1-3. 教科（単元を実施する教科を全てお書きください）

教科：水産 科目：課題研究・総合実習・資源増殖

### 1-4. 単元の概要

本単元は、限りある水産資源を持続的に利用するためには、天然資源を漁獲するだけでなく、つくり育てる視点が不可欠であり、種苗生産や養殖の技術について学ぶ。そして身に付けた増養殖技術を地域の漁業者に広め、地元の新たな産業として普及するための取り組みである。また、生徒自らが育てた魚を利用して地元の子供たちに魚を身近に感じてもらうための「ぎょしょく活動」を行う。

### 1-5. 単元設定の理由・ねらい

本校では、地元の漁協と連携してマガキの養殖に取り組み、地域ブランド「津屋崎千軒かき」として販売が可能となり、地元の水産業界の発展に貢献している。そして現在、地下海水を利用した海産魚の種苗生産に取り組んでおり、マダイ、トラフグ、カサゴ、ヒラメ、アユの養殖に挑戦している。本単元を通して、養殖業を含めた種苗生産や生産過程全般を体系的・系統的に理解させるとともに、関連する技術を習得させ、増養殖技術の向上及び漁家経営改善などによる生産性の向上に活用する能力と態度を養うことをねらいとしている。

### 1-6. 育みたい資質や能力、態度

実践体験を主とした活動を行うことにより生徒の学習意欲を喚起し、問題解決能力や創造性、自主的に研究する態度を養う。また、これからの水産業界をリードするためには、環境を見つめ保全する意識が不可欠であり、生徒が自ら調査・分析し、評価する手法を学ぶとともに、情報発信力を身に付けた次世代を担うリーダーの育成が期待される。そして我が国の水産・海洋関連産業界を発展させるために必要な専門的な知識と技術を習得し、職業人として国家社会に貢献する有為な技術者を育成することができる。さらには地域社会との連携を深め、地域の水産・海洋関連産業の振興に寄与する人材育成が求められる。

1-7. 単元の展開（全105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
4月	テーマ設定 海産魚の種苗生産 餌料生物の培養 飼育管理	テーマと年間計画を生徒に作成させる。
5月 ～ 12月	海産魚の種苗生産 採卵（カサゴ） 受精卵の導入（マダイ・ヒラメ・トラフグ） 孵化率の計算 餌料生物の計数 餌料生物の栄養強化 給餌 底面・壁面掃除 病気の診断と対策 トラフグの歯切り ぎょしょく活動 移動水族館 おさかな教室	実習形式。魚類の採卵方法や飼育管理方法、餌料生物の培養方法等について指導する。初回は教員が実演して教え、次回からは生徒たち自身に実践させる。分からないことは生徒同士で教え合わせ、解決させる。また、科目「資源増殖」などの座学での学びと実習での経験をリンクさせる。
1月	おさかな放流会 おさかなクイズ 放流	地元の幼稚園児を学校に招待し、生徒自身が育てた魚を使ったおさかなクイズと放流会を実施する。安全管理や幼稚園児への話し掛け方などを事前に指導する。



## 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

おさかな放流会

### 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 準備	1 放流会の準備を行う。（水槽展示・魚の移動等）
2 幼稚園児の受け入れ	2 校門前で幼稚園バスを出迎える。
3 あいさつ・おさかなクイズ	3 園児と対面。あいさつ 事前に準備したパネル等を使っておさかなクイズを行う。
4 魚の放流	4 生徒と園児と一緒に放流を行う。
5 校内見学	5 水産高校探検（生徒が園児を引率）。
6 幼稚園児の見送り	6 園児の乗ったバスを見送る。
7 片付け	7 片付けを行う。
	評価方法は実習への取組状況、実習ノートの記載内容等を「関心・意欲・態度」「知識・理解」「技能」「思考・判断・表現」の4つの観点から総合的に評価する。



### 3. 今回の活動の自己評価

本活動を通して、海産魚の種苗生産や餌料生物の培養などの水産増養殖技術を学ばせることができた。また、生徒自らが学んだことを地元の子供達に教える「ぎょしょく」活動を行うことで、日々の学びをより深化させることができた。さらには命の大切さや、仕事をする上で仲間との協力が必要不可欠であることを学ばせることができた。

### 4. 今後の課題

本活動を行うことで、生徒の水産増養殖に関する知識や技術・経験の場としては大変有意義であったが、地元の新たな産業とするまでには至らなかった。地元の水産業界に何が求められており、地元の海で何が実現可能かを分析し、今後も活動を続けていきたい。

### 5. 本学習内容報告書活用にあたっての留意点

施設設備やエサ代、水道代、電気代などのコストがかかる点  
生産した魚を放流する場合は遺伝的攪乱を起こさない配慮（地元海域産の親魚・受精卵の確保）

※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。