

SSH 大沼環境調査事前学習 教科横断型授業

～生物基礎・世界史A・コミュニケーション英語Ⅰ～

目的 大沼環境調査へ行く前に、身近な存在である大沼について各教科の授業を通して学び、大沼での学習に対する基本的知識を習得する。

実施期間 令和2年6月8日（月）～6月22日（月）

担当教員 生物基礎：関崎淳二 世界史A：尾村晃治・小松崎崇
コミュニケーション英語Ⅰ：興水飛鳥・弦木裕・木村圭祐

<生物基礎>

●実施内容

<生物の多様性と生態系>

1. 植生の多様性と遷移

- ・身近に見られるさまざまな植生
- ・森林植生の階層構造と多様な光環境
- ・落葉性と常緑性
- ・植生と土壌の関係

2. 植生の遷移

- ・一次遷移の初期
- ・遷移のしくみ
- ・極相
- ・二次遷移



<バイオームとその分布>

1. 気候とバイオーム

- ・バイオーム

2. 陸上のバイオーム

- ・バイオームの分布と気候要因
- ・日本のバイオーム



<生態系とその保全>

1. 生態系とエネルギーの流れ

- ・生態系の成り立ち
- ・生命活動による熱エネルギーの発生
- ・生態系を流れるエネルギー

2. 生態系での物質の循環

- ・炭素の循環
- ・窒素の循環
- ・湖沼の富栄養化

●学習成果と反省など

3. 生態系のバランスと保全

- ・生態系の復元力
- ・キーストーン種と生態系のバランス
- ・人間生活による生態系のバランスの乱れ
- ・地球の温暖化
- ・里山の生態系
- ・干潟の生態系

4. 生物多様性の保全

- ・生物種の絶滅
- ・外来生物の問題と自然の再生
- ・遺伝的攪乱

左記の内容が新型コロナウイルスによる
休校で扱うことができなかった。

<世界史A>

●実施内容

1. 大沼の形成過程について（地理的学習）

駒ヶ岳の噴火と堰止め湖について地理的に触れる
中学時の既習内容や現在持っている知識を確認する

2. 地名の由来について

3. 「大沼」が登場する資料について（歴史的学習）

『蝦夷紀行』・松浦武四郎 『蝦夷日誌』の紹介
松浦武四郎の業績について簡単に触れる

4. ラムサール条約の指定について（公民的学習）

ラムサール条約について
現在の大沼の環境問題について（産業の発展から）

5. 七飯町の産業とガルトネルの業績について（地理的学習）

●学習成果と反省など

1. 中学時の地域学習や、総合的な学習とつながりを持った学習までは意図できなかった。
2. 実際に大沼へと調査に向かった際に、地理的・歴史的事象と、英語での学習での成果を思い出して、多面的に大沼を見られたかどうか、生徒の思考を追う必要がある。
3. 高校1年次の初期段階であるので、興味関心を持たせることができれば、主体的学習へとつながりやすいと考える。

<コミュニケーション英語Ⅰ>

●実施内容

1. 大沼に関する調査

- ・ 5つのカテゴリーの中から1つを選定
 1. 自然（動植物など）
 2. 地理と地質
 3. 歴史
 4. 観光
 5. 食べ物（大沼だんごは除く）
- ・ ウェブサイトや他教科のハンドアウトを参照し、調査を開始

2. プレゼンテーションの準備

- ・ 調べた内容について英語で記述
- ・ A3版のポスターを作成
- ・ 原稿のネイティブチェック
- ・ グループ内での原稿読み合わせと練習

3. 大沼についてプレゼンテーション

- ・ 5つのカテゴリーのプレゼンテーション
- ・ 生徒間での英語による質疑応答



ポスター制作
の様子



普通教室でのプ
レゼン



生徒同士によ
る質疑応答

体育館でのプ
レゼン



●学習成果と反省など

- ・ 他教科で学習したことをベースに調べ学習を進め、より深く大沼を知ることができた。
- ・ 調べ学習の時間が足りず、質疑応答で出された質問に答えることができない場面があった。
- ・ 大沼環境調査に対する目的意識が調べ学習を通して明確になった。
- ・ ソーシャルディスタンスの確保のため、体育館や複数の教室にてプレゼンを実施した。