

## 学習内容報告書 フォーマット

学校名	北海道標津高等学校
授業者	鈴木祐二

### 1. 単元計画

#### 1-1. 単元名

オンライン博物館学習～ICTを活用した博物館実習～

#### 1-2. 学年

2年生

#### 1-3. 教科（単元を実施する教科を全てお書きください）

自然環境系科目

#### 1-4. 単元の概要

遠隔地であり、僻地での教育活動では、大規模な文化施設での学習が難しい状況にある。そのような状況下でも生徒に対して、博物館実習を通して自然科学を学習する機会をICTで構築する。今年度は、兵庫県立人と自然の博物館へ協力依頼し、北海道と兵庫をオンラインで結んだ博物館学習を行う。

事前に博物館のHPを閲覧することで、展示内容を確認するとともに質問事項や興味関心を持った分野を各が整理し、質問事項を考える。

【協力機関・講師】 兵庫県立大学自然環境科学研究所：頼末 武史 准教授

#### 1-5. 単元設定の理由・ねらい

- ・ ICTを活用し、関係機関（兵庫県立人と自然の博物館）をつなぎ、本州中部地方と北海道の自然について比較することで、地域の自然に興味関心を持たせる。
- ・ 干潟の生物やベントスの学習を通して豊かな海の持続的な利用について歴史文化の側面を含め、博物館の展示より学習する。
- ・ 博物館学習をとおして、博物館の役割を理解し、その仕事内容を理解する
- ・ 「質問する」ということを一つの学習の狙いとし、どのような質問が良い質問なのかグループで考え、意見をまとめる作業をジャムボード上で実践し、ICTスキルを高める。

#### 1-6. 育みたい資質や能力、態度

- ・ 自ら学び興味関心を持った事項について伝える力
- ・ 各自の知識と結びついた質問を考え、最適な言葉で相手に質問できる力
- ・ 今まで学習してきた内容と博物館の展示物から学んだ知識を結びつけ、自らの学力を高めようとする態度
- ・ 海を通して、地域の違い理解し、標津の自然環境を守り育てようとする態度

1-7. 単元の展開（全6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	<p>事前学習</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・企画展 YouTube 鑑賞</li> <li>・質問事項を jamboard の付箋機能を使い考える ベントスを中心に講師への質問事項を jamboard で共有し、全体でまとめる。</li> <li>・博物館の HP 閲覧 HP での常設展を閲覧し、興味関心を持った展示を jamboard で共有する</li> </ul>	<p>Google classroom で課題の配信 生徒がクラスに入れるかサポート 課題に対する補助</p> <p>Jamboard の使い方 質問の良い例と悪い例を挙げ、自分のききたいことを答えてもらえるような質問を考えられるようサポートする。</p>
2	<p>直前学習</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ベントスや恐竜に関する事前学習をおこない、予習する。</li> </ul>	<p>荒天による臨時休校のため実施できず。</p>
2	<p>実施当日</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・講師へ自己紹介 生徒から自己紹介を行う。</li> <li>・館内見学 展示物に関してそれぞれ質問を行う。</li> <li>・ベントスに関する生物学的な講話 講話を受講する。</li> <li>・博物館の仕事とは</li> </ul> <p>生徒代表 お礼の挨拶 終了時、記念撮影</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・事前に接続テストを行い、映像と音声の確認をする。</li> <li>・資料の共有がある場合は、共有機能の確認を行う。</li> </ul> <p>適時、通信環境の確認 生徒の質問事項に対する補助</p>

## 2. 学習活動の実際

### 2-1. 単元における位置づけ

単元 6 時間中の 4～6 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

- ・ ICT を活用し、関係機関（兵庫県立人と自然の博物館）をつなぎ、本州中部地方と北海道の自然について比較することで、地域の自然に興味関心を持たせる。
- ・ 干潟の生物やベントスの学習を通して豊かな海の持続的な利用について歴史文化の側面を含め、博物館の展示より学習する。
- ・ 博物館学習をとおして、博物館の役割を理解し、その仕事内容を理解する。

### 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>準備 昼休み 生物化学教室にてネット環境の確認 13:10 生徒集合</p> <p>1 挨拶・説明 生徒自己紹介を実施 講師から本日の館内見学の説明を受ける</p> <p>2 館内の見学 恐竜化石を中心に館内の見学をオンラインで行い講師から解説を受ける。各自で気になったポイントを質問する。</p> <p>2 博物館の裏側、研究施設見学および講話 ベントスに関する生物学的な講話 生徒自身が考えた質問をする。</p> <p>3 博物館の仕事とは 博物館の仕事について学習する</p> <p>まとめ 挨拶</p> <p>4 事後シート記入</p>	<p>事前に接続テストを実施 先方の担当者を本時の流れの打ち合わせ</p> <p>挨拶 画面共有設定の準備 機器トラブルに備える ・担当教員から本時の流れをオンラインで説明する。</p> <p>講師より専門分野について講話をいただく。 パワーポイントの共有 生徒の理解の補助を行う。 質問に関して補助を行う。</p> <p>Google classroom で共有、提出</p>



### 3. 今回の活動の自己評価

本校の ICT 機器を用いて双方向型授業を展開した。お互いの通信環境について事前に確認していたため、接続に関して不安なく展開することができた。wifi 環境がそれぞれ異なるので、安定した通信環境で実施できることが望ましいと感じた。生徒のコミュニケーション能力育成や伝える力の育成に大変有効なじゅだんである。

### 4. 今後の課題

自己評価でも挙げたが、wifi 環境の安定化が課題である。先方の環境が十分でない場合は、レンタル wifi の活用も考えておく必要がある。解剖の時期によっては、材料が入手できないので授業計画を年度初めに打ち合わせしておく必要がある。

### 5. 本学習内容報告書活用にあたっての留意点

- ・材料の入手
- ・授業計画
- ・事前の通信環境の確認