

中学 1 年 単元名「生物の観察」（6 時間）

1 単元設定の理由

小学校での学習につなげて、植物や動物の生活と種類、生物の変遷、生命の連続性に関して内容の系統性を図り、科学的に探究する能力を育成し、科学的な知識や基本的な概念が定着させたい。

2 単元目標

本単元では、身近な生物の観察を行い、いろいろな生物が様々な場所で生活していることを見いだすとともに、観察器具の操作、観察記録の仕方などの技能を身に付け、生物の調べ方の基礎を習得すること。

3 単元の評価基準

- ・自然現象への関心・意欲・態度：生物の観察や植物の体のつくりと働き、植物の仲間に関する事物・現象に関心をもち、意欲的にそれらを探究するとともに、生命を尊重し自然環境を保全しようとする。
- ・科学的な思考・表現：生物の観察や植物の体のつくりと働き、植物の仲間に関する事物・現象の中に問題を見出し、解決方法を考えて観察、実験を行い、事象の生じる要因や仕組みを分析的、総合的に考察し、問題を解決している。
- ・観察・実験の技能：生物の観察や植物の体のつくりと働き、植物の仲間に関する事物・現象についての観察、実験を行い、観察・実験の基本操作を習得するとともに、観察、実験の計画、実施、結果の記録・考察など探究する過程を通して、規則性を見出したり、自らの考えを導き出したりして創意ある観察・実験報告書の作成や発表している。
- ・自然事象についての知識・理解：生物の観察や植物の体のつくりと働き、植物の仲間に関する事物・現象について理解し、知識を身につけている。

4 単元の指導計画

時	学習活動	指導上の留意点
1	事前学習 ・干潟を学ぶにあたっての、基本知識（名称、危機管理、持ち物） ・実習の目的 ・集団訓練（当日の動きの確認）	体験的学習を安全に行うために注意すべきことを理解する。（潮の満ち引き、グループで行動すること、ケガなどが無いように靴を履くことを理解、集団行動）。 実習の目的を理解する。また、自然科学的な視点だけではなく、働いている人に焦点を当て、キャリア教育の観点を含む。
2	①木村先生「塩性湿地の生物たち」 ・塩性湿地のでき方、概要を知る。 ・できる限り多くの種類の生物を、班で集めてみよう。 ・班ごとに同定しよう。 ・講師による種類の説明。	研究者のご本人の研究の目的・姿勢を知る。 多種多様な生物が生育していることを知る。 生物の形態・生態を知り、その特徴を理解する。 干潟の授業性を理解する。
3	②大橋先生「漁業者の目から見た松名瀬海岸」 ・松阪の漁業の今と昔、実際今は何をされているのか。 ・漁業の仕事とは ・今現在楽しんでいること。困っていること。今後に向けて。	漁業とは何かを知る。 自分と漁業者のつながりを理解する。 自分ができることを考える。
4	③佐藤先生「前浜干潟の生物とその役割」 ・砕波帯ネットを用い、前浜干潟に多種多様な生物がいることを知る。	大型魚が来ることができない砕波帯に小魚が育っていることから、砕波帯は授業だということ

	<ul style="list-style-type: none"> ・砕波帯に生育する生物の特徴の説明を聞く。 ・アマモの意味、減少から現在起きていることを知る。 	<p>を知る。</p> <p>生物に興味・関心を持ち、いろいろな生物が生育していることを知る。</p>
5	<p>④萩原先生「三重大環境ISO学生委員会の取り組み～干潟の植物」</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地域創生 地域と協力して干潟の清掃活動を始めたきっかけや、想いを知る。 ・日ごろの活動内容を体験する。 ・干潟の植物の特徴を知る。 	<p>現状の社会でどんな地方の問題が起こっているか。</p> <p>大学生がボランティアとしてどんなことを考え、行動しているのかを知る。</p> <p>漂着ゴミの問題について知る。</p> <p>干潟の植物の特徴をしる。種類や性質。</p>
6	<p>まとめ学習</p> <p>松名瀬の干潟で学んだことをまとめてみよう。</p>	<p>学んだことをまとめ、クラス内で発表する。</p>
<p>外部連携</p> <p>三重大学生物資源学部海洋生態学研究室木村妙子准教授(同木村昭一研究員、院生)、松阪漁業協同組合大橋純郎組合長、海の博物館の学芸員でもある「ざっこクラブ」佐藤達也代表、松名瀬干潟で干潟の清掃活動を行っている三重大学環境ISO学生委員会の萩原伸育さん</p>		