

学習内容報告書 3

学校名	外ヶ浜町立蟹田中学校
授業者	教諭 斉藤 光

1. 単元計画

1-1. 単元名

無脊椎動物には、どのような仲間がいるか

1-2. 学年

2 学年

1-3. 教科

理科

1-4. 単元の概要

<p>無脊椎動物の中でも、昆虫などの節足動物やイカなどの軟体動物を中心に扱う。</p> <p>無脊椎動物のからだの特徴を、脊椎動物と対比しながら考え、生物の多様性を考えさせる。</p> <p>陸奥湾の海の生物にも目を向けさせる。</p>
--

1-5. 単元設定のねらい

<p>無脊椎動物と脊椎動物の違いをもとに、無脊椎動物の特徴をまとめることができる。</p> <p>無脊椎動物の中でも特に節足動物と軟体動物の体のつくりを、脊椎動物と対比しながら体のつくりをまとめることができる。</p> <p>陸奥湾の特産品として売り出されている海産物を、脊椎動物と無脊椎動物の仲間分けをすることができ、分類表のどの仲間かを指摘できる。</p>
--

1-6. 育みたい資質や能力、態度

<p>身近な海の生物に興味を持ち、動物の分類表と照らし合わせて、分類された動物の特徴を述べるができる。</p>

1-7. 単元の展開（全 3 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	<p>無脊椎動物の特徴について、節足動物を例に脊椎動物と対比して考える。</p> <p>節足動物の特徴やその仲間として昆虫類や甲殻類があることを発表させる</p> <p>陸奥湾に住む無脊椎動物を発表する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 写真映像を見て、無脊椎動物の仲間分けできる。 無脊椎動物と脊椎動物の違いを指摘できる。 昆虫類の特徴や甲殻類の特徴を指摘できる。 陸奥湾の無脊椎動物をできるだけ発表し、映像で確認する。
2 本時	<p>イカの解剖実験を通して外套膜やえら、貝殻の痕跡を確認しながら、イカの解剖写真を撮り、それを使って軟体動物の特徴を説明する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 外套膜、えら、貝殻の痕跡があるので貝と同じ軟体動物であると指摘できる。

3	<ul style="list-style-type: none"> ・貝とイカ・タコが同じ軟体動物であることを確認にする。 ・陸奥湾に住む生物の特産品を確認する。 ・学習した動物の分類表をつかって、陸奥湾に住む生物が分類上、どの仲間に入るか理由をつけて発表する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・貝とイカ・タコが軟体動物である理由を説明できる。 ・いろいろな動物が、どの仲間に分類されるかを観点にそって説明できる。
---	---	---

2. 学習活動の実際



2-1. 単元における位置づけ

単元 3 時間中の 2 時間目

2-2. 本時の目標

イカの解剖実験を通して外套膜やえら、貝殻の痕跡を確認することで、イカが軟体動物の仲間であることを解剖写真を使って説明できる。

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
<p>1, 陸奥湾で採れる無脊椎動物は、どんなものがあるか発表する。</p> <p>2, 陸奥湾では、夏は真イカ、冬はヤリイカがとれます。真イカを使って体のつくりを調べよう。</p> <p>3, 解剖器具の使い方を確認する。そして、解剖の手順を示し、調べる部位を確認する。</p> <div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;">   </div> <p>4, 学習のためにイカの命を使わせていただくという意識を持たせ粗末に扱わないことを徹底する。</p> <p>5, 2人で1匹の真イカを解剖する。 記録用の写真を撮る</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・イカの他、ホタテ、ホヤ、トゲクリガニ、ウニ、なまこなどを紹介する。 ・本時の学習のめあてを確認する。 ・解剖担当と記録担当を決める。 ・解剖セット、バット、解剖図等を配布する。 ・手順を確認する。 <ul style="list-style-type: none"> ①外套膜、えら、貝殻の痕跡を見つける。 ②消化器官や心臓を見つける。 ③指定した部位がわかるように写真を撮る。 ④眼球からレンズをとり出す。 ・命の大切さの指導。手を合わせ合掌してスタートする。



6, 後始末をし、写真データをまとめる。

7, 解剖した写真をもとに、無脊椎動物の中の軟体動物の仲間であることを説明する。

8, データを提出する。

・発表を考えて、部位が分かるよう撮影できているか巡回指導する。

・モニターに映像をだし、代表数名に発表させる。
(時間を見て調整する)

○外套膜、えら、貝殻の痕跡があるので貝と同じ軟体動物であると説明できるか。

3. 今回の活動の自己評価

- ・ 2人一組で実験を行ったので、全員が活動に参加することができた。
- ・ イカは体が大きいので観察しやすく、解剖に適しているので、軟体動物の特徴を捉えやすかった。
- ・ 写真撮影による報告なので、スケッチより時間的な余裕が生まれ時間内に終えることができた。

4. 今後の課題

海が時化ると予約した日に入っていない場合があるので、指導計画を柔軟に作成しておく必要がある。
生ものだけに終わった後の処理は素早く行う必要がある。

イカ以外でもできるだけ新鮮な材料を使うことで、内蔵など観察しやすく、からだの作りがはっきりわかるので、できるだけ新鮮な教材が手に入るものを選択する必要がある。

5. 本学習内容報告書活用にあたっての留意点

特になし