

学習内容報告書 フォーマット

学校名	港区立青南小学校
授業者	寺師 純子

1. 単元計画

1-1. 単元名

「植物の体のつくり」

1-2. 学年

第3学年

1-3. 教科（単元を実施する教科を全てお書きください）

理科・食育

1-4. 単元の概要

根・茎・葉からなる陸上植物と比較しながら、褐藻・紅藻。緑藻を観察する。天草寒天作りを体験し、試食する。ワカメ葉状部及び茎ワカメ、メカブを試食する。

1-5. 単元設定の理由・ねらい

地球環境としての海洋環境に目を向け、海の植物として海藻を捉えることができるようにする。
日本の食文化についての理解を深める。

1-6. 育みたい資質や能力、態度

地球環境の一つとして海洋環境を捉える。
海に生きる生物に興味関心をもち、関わりを考えることの大切さに気付く。

1-7. 単元の展開（全4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 ～ 2	○ 陸上植物のつくりを調べる。 ・ 茎を叩いて維管束を調べる。 ・ 葉のフロッタージュにより葉脈を調べる。 ・ 根を掘り、根のつくりを調べる。 ○野菜の栄養を調べる。 ・ 食べる部分に野菜の栄養が含まれていることを知る。	・ 野草を栽培し、観察する。 ・ 葉のフロッタージュはしおりにする。 ◎ 進んで植物とかかわり、調べている。 ◎ 植物のつくりを理解している。
3	○ 海藻のつくりを調べる。 ・ 海藻に触れて調べる。 ・ 海藻の標本つくりをする。	・ 海藻には根茎葉の区別がないことに気づかせる。 ◎ 海藻を陸上植物と比べて調べている。 ◎ 海藻のつくりを理解している。

4	<p>○ 海藻の利用について調べる、</p> <ul style="list-style-type: none">・ わかめの各部の試食をする。・ 天草寒天をつくり、試食する。	<ul style="list-style-type: none">・ 海藻の各部の特徴に合わせて調理されていることを理解する。 <p>◎日本の食文化について考えをもてる。</p>
---	---	--

2. 学習活動の実際

2-1. 単元における位置づけ

単元 4 時間中の 2 時間目

2-2. 本時の目標

海藻には、根茎葉の区別がなく、全身で海の栄養を取り入れていることを理解する。
海藻を利用する食文化を理解し、考えをもてるようにする。

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>○ 海の中にも海藻という植物が生きていることを確認する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 昆布やワカメがある。 <p>○ 海藻の体も植物と同じつくりをしているかを考える。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 植物は土の中の養分を取り入れていたけれど、海藻はどこから栄養を取り入れているのかな。 <p>○ 海藻の体を調べ、気づいたことを記録する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 葉脈のような繊維がない。 ・ ヌルヌルしている。 <p>○ 海藻は海の水から全身で栄養を取り入れるため、陸上植物とは違う体のつくりをしていることを確認する。</p> <p>○ 海藻の体とヌルヌル成分を生かして押し葉を作る。</p> <p>○ 陸上植物と海藻のつくりが違うわけを考えながら海藻の体のつくりについての考えを記述する。</p> <p>○ 海藻の体のつくりを想起する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 全身で養分を吸収していた。 ・ 筋がなかった。 <p>○ 海藻の体はすべて食べられているのかを考える。</p>	<p>◇ 陸上植物は、土の中の水や、水に溶けた養分を根から取り入れ、茎や葉によって全体に行き渡らせていることやこれらによって体を支えていることを想起する。</p> <p>◆ 陸上植物と比較し海藻の体のつくりを予想している。(ノートの記述)</p> <p>◇ 海藻も植物の仲間であることを知らせる。</p> <p>◇ 海の水には養分が含まれているかを考えるようにする。</p> <p>◇ ワカメなどを食べた時の様子を想起させる。</p> <p>◇ 葉や茎はつぶして繊維があるかを調べるとよいことを知らせる。</p> <p>◆ 自分の考えのもとに、進んで海藻の体のつくりを調べている。(ノートの記述)</p> <p>◇ 海藻は、海の水から全身で養分を取り入れることができるため根はなく、代わりに流されないための付着器があることを知らせる。また茎や葉のように見える部分も水に揺られて折れないようなつくりをしていることを知らせる。</p> <p>◇ ツルが伸びるアサガオを想起させ、海藻の中には光を浴びるために空気袋で体を持ち上げているホンダワラの仲間などがあることを紹介する。</p> <p>◇ 海藻は、水の中でヌルヌル成分により体を守っていることを知らせる。</p> <p>◇ 海藻の体の面白さを生かしたミニ標本やコースターつくりの方法も知らせる。</p> <p>★ 海藻サラダで海藻標本つくりができることを紹介する。</p> <p>◇ 陸上植物と比較して考えたことを記述するようにする。</p> <p>◆ 陸上植物との違いについての考えを記述している。(思考・表現)</p> <p>◇ 陸上植物は栄養を蓄えている部分を食べることを想起するようにする。</p> <p>☆ 栄養士を紹介する。</p>

<ul style="list-style-type: none"> ・ 全身に栄養があるから食べているだろう。 ○ 海藻は古くからその特徴を生かして様々な形で利用されており、また日本は、海藻を利用できる数少ない国であることを知る。(栄養士の話1) ○ 海藻のぬめりを利用した寒天の利用を知る。(栄養士のはなし2) ○ 海藻の体を食べるワカメを観察し、どの部分を食べているかを考える。 <ul style="list-style-type: none"> ・ 葉のような部分を食べているのではないか。 ・ メカブを食べたことがある。 ・ いつもは、加工したものを食べているんだな。 ○ ワカメの食材としての利用を知る。(栄養士の話3) ○ ワカメの葉状部とメカブや茎ワカメを食べ比べる。 ○ 海藻の体は、その特徴を生かして様々な利用されていることを知り、海の資源としての海藻について 	<p>◇栄養士の話1・2</p> <p>T1 「海藻はすべて食べられますか。」</p> <p>栄養士「その質問に答える前に食べる海藻とあまり食べない海草があることは勉強しましたか。」</p> <p>T1 陸上植物と似たつくりをしている海草を紹介する。</p> <p>T1 「海藻はすべて食べられますか。」</p> <p>栄養士「海藻は体だけでなくぬめりも利用されている貴重な食材です。」</p> <p>寒天の紹介及び実演</p> <p>「この海藻から何ができるかわかりますか。」テングサを提示する。テングサを煮だす作業を実演する。調理を進める。</p> <p>以下質問形式で解説</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 日本ではいつごろから食べられていたか。 ・ 海藻を食べる国はどのくらいあるでしょう。 ・ 海藻マップ紹介 <p>T1 「海藻は貴重な食材なんですね。初めの質問ですが海藻は全身すべて食べることができますか。」</p> <p>栄養士の話3</p> <p>「では、みなさんがよく食べるこの海藻で説明しましょう。」</p> <p>メカブ付ワカメを提示する。</p> <p>T1 「ワカメは葉のような部分と根茎にしっかりと固まった部分と付着器があります。メカブの部分は仲間を増やす種子のようなものができるところです。」</p> <p>◆ 食材としての海藻に興味をもち進んで調べている。(行動観察)</p> <p>T1 「どの部分を食べるのですか。」</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 葉状部とメカブの特徴と使い分け <p>☆ 同じ時間実演調理したものを比較して試食する。</p> <p>栄養士の解説</p> <p>葉状部は柔らかい・・・味噌汁など短時間の過熱</p> <p>メカブはしっかりしている・・・炒めるなど長時間加熱</p> <p>このように海藻は陸上植物のように筋があって固いところなどが少なくほとんどの部分を食べることができ栄養もたくさん含まれています。</p> <p>T1 「ありがとうございました。」</p> <p>☆ 水質悪化による海藻の減少など海洋環境の実態を知らせ、資源としての海藻の大切さについて考えを表現できるようにする。</p> <p>☆ 栄養士の話</p>
--	---

<p>考えを記述する。</p>	<p>はじめに煮出した物は寒天であることを紹介する。 寒天を型に流し込み、固まったら、試食できることを知らせる。</p> <p>★ 児童に作り方とともに天草を配布する。 野菜と海藻との比較のため、栄養が蓄えられているところをいただいていることを強調しておく。</p> <p>◇ 地球上の環境には陸上だけでなく海洋環境があることを知らせる。</p> <p>◆ 海洋環境の保全について考えをもっている。(ノートの記述)</p>
-----------------	---

3. 今回の活動の自己評価

理科の導入学年で、陸上植物と同様に海藻を海の植物として取り扱うことで、海洋環境への視野を広げることができた。

食育と関連することで、周囲を海に囲まれた日本にとって海洋環境とのかかわりの大切さを、考えるきっかけづくりとなった。

4. 今後の課題

海藻を入手する方法を工夫していくことが今後の課題である。
学習を継続することで4年間の理科学習を見通して海洋環境についての考えを深めさせたい。

5. 本学習内容報告書活用にあたっての留意点

4年間の理科学習を通して、海洋教育を取り入れていくことを目指した単元であること。