

## 第3学年 単元名「植物の体のつくり」(4時間)

### 1 単元設定の理由

第3学年では、植物を栽培しながら、育ちの共通性や差異点を観察し、環境に適応した多様な植物の姿の中に、根・茎・葉という共通性を見出していく。本単元は、第6学年「植物のつくり」及び中学校での「植物の体のつくりとはたらき」の導入として位置づけられている。本単元をきっかけとして陸上環境から海洋環境へと視野をひろげ、自然環境としての海洋環境を陸上環境と同様にとらえる視点を育てることが重要であると考えた。そこで陸上植物とは異なる海中環境で生きる植物として海藻を取り上げ、その体のつくりを陸上植物と比較しながら調べる活動を取り入れた。さらに海藻が全体で取り入れた栄養を食料として利用する我が国の食文化へと(食育関連授業として実施)考えを広げていくことで海洋環境をより身近なものとして感じることができると考え本単元を設定した。

### 2 単元目標

植物の体のつくりを比較しながら意欲的に調べる活動を通して、根・茎・葉からなる陸上植物やそれとは異なる海の植物の体(海藻)のつくりをとらえることができるようにする。また、人間は、植物の体に蓄えられた栄養を取り入れていることから、我が国の食文化へと考えを広げる。

### 3 単元の評価基準

自然事象への 関心・意欲・態度	科学的な思考・表現	観察・実験の技能	自然事象についての知 識・理解
・植物に関心をもち、進んで成長のきまりや体のつくりを調べようとしている。	・植物どうしを比較して、体のつくりについて差異点や共通点を考察し、自分の考えを表現している。	・植物の体のつくりを観察し、結果を記録している。	・植物の体は根、茎及び葉からできていることを理解している。

### 4 単元の指導計画

時	学習活動	指導上の留意点
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>陸上植物の根茎は野役割を考える。</li> <li>植物の葉や茎を観察し、水の通り道があることに気づく。</li> <li>葉脈のフロッターージュを行う。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>茎をつぶし足り葉をちぎったりして、水の通り道に気づくことができるようにする。</li> </ul>
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>根の役割を考え、土の中の根の姿を予想する。</li> <li>野草の目を掘り出し、根が大きく広がっていることに気づく。</li> <li>植物は、根茎葉に栄養を蓄え、人間はそれを食べて栄養にしていることに気づく。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>根を丁寧に掘り出す。</li> <li>身近な野菜を提示し、食べる部分が、根茎葉のどこに当たるかを紹介する。</li> </ul>
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>海藻の体を調べ、海藻に根茎葉の区別がないことを理解する</li> <li>海藻は全身で光や栄養を吸収していると考え、海藻の姿を観察しながら標本つくりをする。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>陸上植物と比較しながら海藻をちぎったりつぶしたりし調べる。</li> <li>海藻の色や形に着目させる。</li> </ul>
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>海藻はどの部分に栄養があるかを考える。</li> <li>海藻を利用した食文化の歴史を知る。</li> <li>海藻が蓄えた栄養の食材としての利用を知る。</li> <li>メカブ、茎ワカメ、ワカメの葉状部を試食し、特徴を生かした調理をしていることを知る。</li> <li>テングサ寒天を試食する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>海藻が海中で生活していることを想起させる。</li> <li>海藻は全身無駄なく利用できることを理解させる。 テングサを配布し寒天つくりを持ち帰り実験とする。</li> </ul>
外部連携 / 教材等 お茶の水女子大学湾岸生物教育研究センター(特任講師 廣瀬 慎美子先生) /海藻(アナアオサ・オゴノリ・トサカノリ他、緑藻・褐藻・紅藻) 丸幸水産/茎ワカメ、塩蔵ワカメ、メカブ他		