

## 1. 学習計画

- 水の中の生き物……………総5時間
- 1 水の中の小さな生き物の観察……………1時間
  - 2 アクアマリンで調べよう……………3時間
    - (1) マイクロアクアリウムで海水中のプランクトン観察
    - (2) プランクトンを採取する
    - (3) 海産性プランクトンを顕微鏡で観察する
  - 3 プランクトンは何に役立っているのか考え発表する……………1時間
    - プランクトンがいなくなったらどうなるか考える
    - プランクトンが増えすぎたらどうなるか考える

## 2. 指導過程

学習単位	個人	班	クラス	全体	研修室	要	不要	職員	要	不要																																																									
<b>1 学習テーマ</b> 「アクアマリンで調べよう」																																																																			
<b>2 ねらい</b> プランクトンを採取し、海産性のプランクトンを観察するとともに、海の中での食物連鎖の基底を理解させる。																																																																			
<b>3 活動計画……3時間</b>																																																																			
<table border="1"> <thead> <tr> <th>時間(分)</th> <th colspan="10">内 容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>館内活動</td> <td>15</td> <td>1</td> <td>オリエンテーションの実施</td> <td>○諸注意を聞く。</td> <td>○プランクトンの説明を聞く。</td> <td>○マイクロアクアリウムでの観察のポイントを聞く。</td> <td colspan="5"></td> </tr> <tr> <td></td> <td>60</td> <td>2</td> <td>自由に見学する</td> <td>○班単位になって自由に見学する。</td> <td>○海にすむさまざまな生き物を観察する。</td> <td colspan="5"></td> </tr> <tr> <td></td> <td>60</td> <td>3</td> <td>プランクトンの観察・実験</td> <td>○プランクトンの採取方法について説明を聞く。</td> <td>○顕微鏡を準備する。</td> <td>○プランクトンを採取する。</td> <td>○顕微鏡で観察し、スケッチをする。</td> <td>○海中でのプランクトンの役割を考える。</td> <td>○小名浜港で見られるさまざまなプランクトンの映像を見る。</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>15</td> <td>4</td> <td>学習のまとめ</td> <td>○観察したものを発表する。</td> <td colspan="7"></td> </tr> </tbody> </table>											時間(分)	内 容										館内活動	15	1	オリエンテーションの実施	○諸注意を聞く。	○プランクトンの説明を聞く。	○マイクロアクアリウムでの観察のポイントを聞く。							60	2	自由に見学する	○班単位になって自由に見学する。	○海にすむさまざまな生き物を観察する。							60	3	プランクトンの観察・実験	○プランクトンの採取方法について説明を聞く。	○顕微鏡を準備する。	○プランクトンを採取する。	○顕微鏡で観察し、スケッチをする。	○海中でのプランクトンの役割を考える。	○小名浜港で見られるさまざまなプランクトンの映像を見る。			15	4	学習のまとめ	○観察したものを発表する。							
時間(分)	内 容																																																																		
館内活動	15	1	オリエンテーションの実施	○諸注意を聞く。	○プランクトンの説明を聞く。	○マイクロアクアリウムでの観察のポイントを聞く。																																																													
	60	2	自由に見学する	○班単位になって自由に見学する。	○海にすむさまざまな生き物を観察する。																																																														
	60	3	プランクトンの観察・実験	○プランクトンの採取方法について説明を聞く。	○顕微鏡を準備する。	○プランクトンを採取する。	○顕微鏡で観察し、スケッチをする。	○海中でのプランクトンの役割を考える。	○小名浜港で見られるさまざまなプランクトンの映像を見る。																																																										
	15	4	学習のまとめ	○観察したものを発表する。																																																															

## 3. 参考資料

## ■使用可能教材

- VTR「プランクトンと魚」……………10分
- VTR「水中の微小生物」……………10分
- プランクトン採取用具一式(プランクトンネット等)
- 生物顕微鏡15台
- 双眼実体顕微鏡15台

## ■資料掲載頁

P49