



塩からい湖(汽水湖)を調べよう

中・高学年程度

季節：春～秋 時間：6時間程度

-  汽水湖に出かけ、湖の様子や生き物について調べましょう。
-  調べた結果をもとに、汽水湖の環境について考えましょう。

さあはじめよう (進め方)

- 1 近くの汽水湖に出かけ、3～5人ぐらいのグループで活動します。
- 2 水の中に入り、水の色やにおいや底の様子など、五感を使って湖の様子を観察します。また、透視度計を使って、水の濁りを調べます。 (ワークシート1)

準備

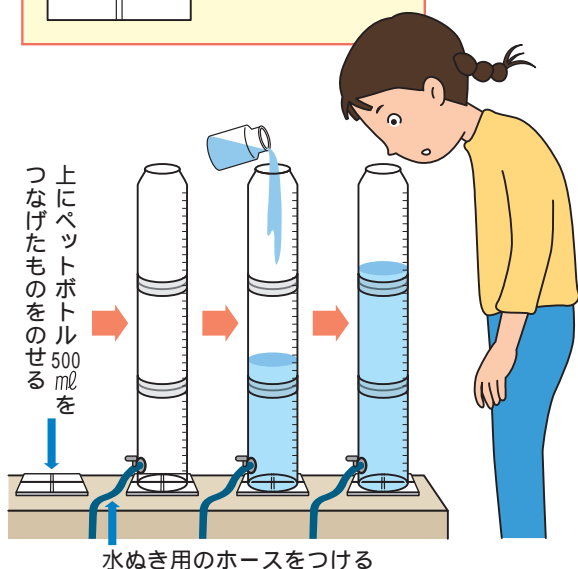
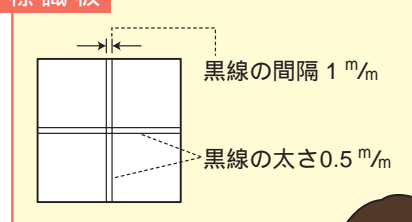
用意するものは

ワークシート	タモ
バケツ	虫めがね
透視度計	ろ紙 顕微鏡
筆記用具	バインダー
カメラ	図鑑

服装は

帽子、タオル、ぬれてもいい靴など、水の中で活動できる服装

標識板



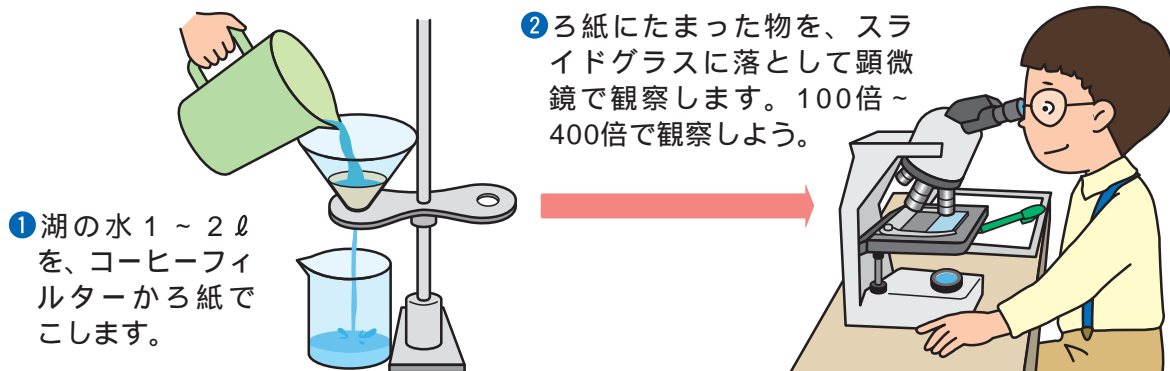
活動の場所と注意事項

水深や岸辺の様子など、水の中の活動がしやすい観察ポイントを探しましょう。風の強い日や大雨の後などはさけましょう。昼食・休けいの場所、トイレの場所などもチェックしておきましょう。



しんじこ 穴道湖

3 水をろ紙でこして、顕微鏡でのぞいてみましょう。そして、どんなプランクトンがいるか調べます。(ワークシート2)



4 底の泥の中にはどんな生き物がいるか調べます。(ワークシート2)
(調べ方)

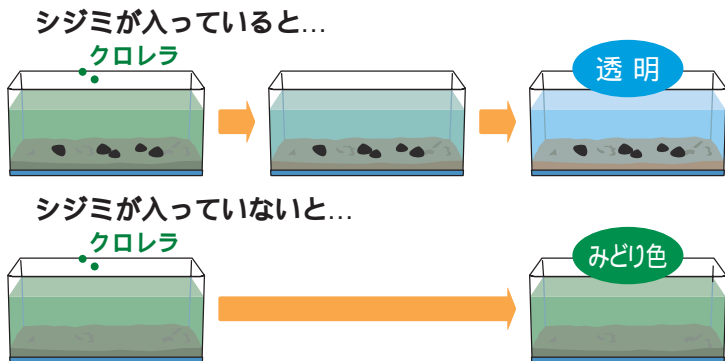
底の泥を1~1.5mm程度の目のふるいでこして、残ったものを観察します。

5 シジミとりに挑戦しましょう。とり方や場所などは漁師さんに聞きましょう。

6 シジミを飼って、生活の様子を観察します。また、水をろ過する力を調べてみましょう。(ワークシート2)

ヤマトシジミの水質浄化実験

シジミを入れた水槽と、入れない水槽に市販の乾燥クロレラを数粒入れてかき混ぜます。数時間で変化があらわれます。



発展1 シジミのふんを調べてみよう 高学年程度

シジミの出すふんを顕微鏡で調べます。そして、水の中のプランクトンや、底の生き物と比べます。(ワークシート3)

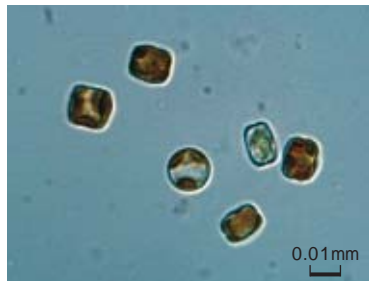
発展2 汽水湖の環境について考えよう 高学年程度

汽水湖の特徴を調べたり、汽水湖とくらしの関係を考えたり、汽水湖をどのように守るかについて話し合ってみましょう。(ワークシート3)

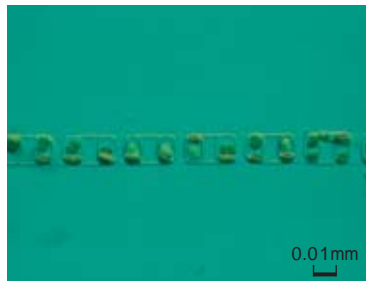
資料

汽水湖には、川や海では見られないいろいろな生き物がいます。

【汽水湖の代表的なプランクトン】



キクロテラ



スケレトネマ



プロロケントルム

【汽水湖の代表的な底生生物】

カマカヨコエビの仲間



体の長さは3～5mm。ヨコエビの仲間で、宍道湖や松江堀川の泥の中にたくさん棲息する。大橋川や中海にはあまりみられない。

ニッポンドロソコエビ



体の長さは22mm。ヨコエビの仲間で、塩分が異なる広範囲（宍道湖・大橋川・中海）に棲息する。

シンジコスナウミナフシ



体の長さは約2cm。2001年に新種として発表された生きもの。底泥にもぐって生活する。

ヤマトスピオ



体の長さは2cm。イトミミズによく似ているが、頭にはエラや食べる器官がついている。

カワゴカイのなかま



大きさ20cm。汽水にごくふつうにすむ生き物ゴカイは、最近の研究で3種類に分けられた。11月～4月の夜、繁殖のため雌雄が入り乱れて群泳する。

カワグチツボ



殻の長さが約5mmの小さな巻き貝。宍道湖～中海に棲息する。泥の表面や中に潜っていることが多い。

【汽水湖の代表的な生き物「ヤマトシジミ」】





塩からい湖(汽水湖)を調べよう

見る、さわる、においをかぐなど、いろいろな感かくを使って湖を調べてみよう。【野外編】

調べた日	年 月 日 ()	グループ名	
時間	時 分 ~ 時 分	氏名	

調べた場所

調査地点の湖の様子を記録しよう。

調べることから		調査地点(様子を書こう)	
		①	②
水の様子	水温		
	色		
	にごり(透視度)		
	におい		
底の様子	色		
	におい		
	手ざわり		
	何があるか		
岸辺の様子			
その他			

水をろ紙でこして、顕微鏡でプランクトンを観察しよう。

スケッチ			
名前や特徴			



塩からい湖(汽水湖)を調べよう

どんな生き物がいるか調べよう
シジミのくらしを観察しよう 【野外・室内編】

調べた日	年 月 日 ()	グループ名	
------	-----------	-------	--

湖の底の、泥の中にいる生き物を調べよう。

スケッチ			
名前や特徴			

シジミをとってきて、水そうで飼い、シジミのくらしを観察してみよう。

--

シジミが水をろ過する力を、実験で確かめよう。

--



塩からい湖(汽水湖)を調べよう

シジミのふんを調べてみよう。そして、汽水湖の環境について考えよう 【発展編】

調べた日	年	月	日()	グループ名	
------	---	---	------	-------	--

シジミの出すふんを、顕微鏡で観察しよう。

ふんの観察で見つかった物と、水の中のプランクトンや底の生き物を比べてみよう。

汽水湖は、流れ込む川の流域の影響を大きく受ける場所にあります。ここで学習してきたことをもとに、豊かな汽水湖の自然を守るためにどんなことをしていけばいいかについて、みんなで意見を出しあおう。