



石ころをさがす



海を活かして
石ころアート

たくさんの石ころを海岸で見つけました。この石ころは何の形に見えますか。



石ころアートをしよう

かなみさんたちは海の活動を行いました。そこで、たくさんの石ころを見つけ、学校に持ち帰り、図工の時間に石ころアートを行いました。



「石ころアートはひらめきが大切だよ。何に見えるかな。」

活用

2年図工
「ざいりょうからひらめき」



1. 白い紙に石ころの形をかたどります。
2. 石の形から、ひらめいたものを白い紙に描いていきます。
3. 下書きを参考にしながら、石ころにカラーペンやクレヨンで色をぬります。



(海の活動場所)
里海公園自然海岸
尾崎の海岸



何に見えるかな？





かいそう 海藻おしばづくりにチャレンジ

まことさんたちは、ビーチコーミングで貝がらやシーグラスを集めたことを思い出していました。



「海^べ辺では貝がら以外にも赤や緑の海藻がたくさんあったよ。」



「今度は海藻を使って、何か作品をつくれなかな？」

阪南の海では、アナアオサ・ワカメ・オゴノリなどの海藻がよく見られます。これらの色あざやかな海藻を使って、台紙にならべた作品が海藻おしばです。わたしたちは先生に教わって、海藻おしばの絵葉書づくりにチャレンジしました。



「次は、自分たちでとってきた海藻で、海藻おしばをつくってみたいな。」

かいそう 海藻おしば

阪南の海^べ辺でとれる海藻^{かいそう}には、どのようなものがあるか調べてみましょう。



かいそう 海藻おしばづくり

1. 採集^{さいしゅう}
2. 水^{みづ}で洗^{あら}う。
3. 海藻^{かいそう}を選ぶ。
4. バットの中で海藻を広げる。
5. 海藻の下に台紙を入れる。
6. ピンセットなどを使って形を整える。
7. 水気をきり、吸水紙^{きゅうすい}の上に並べていく。
8. おもしをのせて、3～7日間乾燥^{かんそう}させる。



チリメンモンスター

さが
探し

おおさかわん
大阪湾には、約何種類
の魚がいるのでしょうか。

チリメンモンスターの中
で、めずらしいものは何で
しょうか。



自分でチリメンコレク
ションを作って、友だちと
見せ合いましょう。

クラス全員で何種類見
つけることができたでし
ょうか。黒板に書きだしてみ
ましょう。

活用

5年社会
「水産業と人々のくら
し」



チリメンモンスターをさがそう

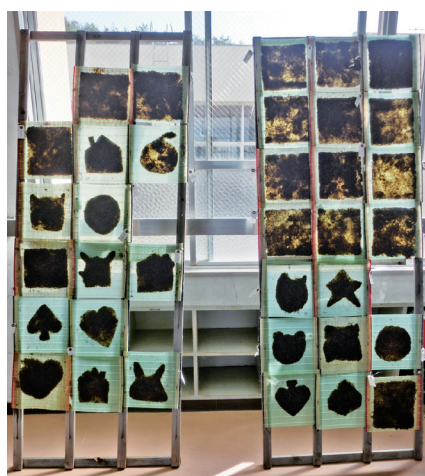
あらたさんたちは、ちりめんじゃこの中に混
ざってとれる生き物たちを探し、仲間分けをし
ました。ピンセットと虫眼鏡を使い、1つずつ
観察しました。



「小さなイカの赤ちゃんがいるよ。こっ
ちは、タコの赤ちゃん。こんな小さな
生き物が大阪湾にいるんだね。全部で
何種類あるか、調べてみたいな。」

調べてみると、イカ、タコ、アジ、アナゴ、
イカナゴ、サバ、タイ、タチウオ、カサゴ、タ
ツノオトシゴ、カニ、エビ、シャコ、ワレカラ
など約50種類見つけました。

生き物たちが安心して卵や子どもをうみ、
育っていく環境をつくるのが大切です。



のり 海苔すきを体験したよ！

阪南市の漁港では、海苔の養殖を行っています。ゆかさんの学校では、漁港でとれた生海苔を使って、海苔すき体験を行いました。



「どうやって海苔を育てるのかな？」



「10月ごろから、海苔の胞子をつけた網を海の中に入れて養殖するんだよ。しゅうかくした生海苔をしっかりとあらって、こまかくしたのがこれだよ。」



「何だかどろっとしているね。どうやって、いつも食べているパリッとした海苔ができるんだろう？」



「じゃあ、さっそく体験してみよう！」



「できあがりを楽しみだね！」

のり 海苔すき体験

のり 海苔の養殖について調べてみましょう。



海苔すき



1. 海苔簾の上に型を置く。
2. 型の中に生海苔を流し込む。
生海苔は同じ薄さになるように均一に広げる。
3. 型を外して、スポンジで水分を吸い取る。
4. 海苔簾ごと2, 3日天日干しする。
5. 乾燥したら、海苔簾から取り外す。



ワカメの種



ようしょく 養殖してできたワカメ

ようしょく ワカメの養殖

ワカメのようしょく 養殖はどのよう
に行われるのか調べましょ
う。



活用

4年社会
「わたしたちの住んで
いる県」
5年社会
「水産業の盛んな地域」



ちょこっとクイズ！

おみそしるや、すのもの
によく入っているワカメ。
実は海の中から出した時に
は、色がちがいます。さて、
何色でしょうか。

また、いつもの色になる
ためには、どうすればよい
でしょうか？

ようしょく ワカメを養殖してみよう

ともやさんたちは、^{ぎょこう}漁港でワカメの^{たね}種の植え
つけ方を教えていただいています。手で小さな
種をロープにくくりつけていきます。



「こんな小さな種から、ふだん食べてい
るワカメができるんだね。」



「ここから、どうやって^{せい}成長するんだら
う。」

そこで、ワカメの^{せい}成長の仕方を調べることに
しました。



「ワカメは海の中の^{えいよう}栄養を^{きゅうしゅう}吸収して、成
長するそうだよ。」



「^{おおさかわん}大阪湾には、栄養が多い所と足りない
所があって、足りない所ではワカメや
のり海苔が成長しなくて問題になっている
そうだよ。」



ぼくは
アナハゼ
で〜す。



わたしは
スジエビ
で〜す。

海の生き物のお世わをしよう

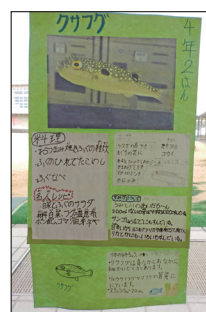
かなみさんたちは海の生き物^{かんさつ}観察でつかまえた生き物を学校で飼^かうことにしました。

海水で飼わないといけないので、どのようにしてお世わをするかくわしく調べました。

また、自分たちが住んでいる近くの海のアマモ場に、たくさん生き物がいることを多くの人に知ってもらうために、学校のげんかんに水そうをおき、つかまえた魚のポスターも作りました。

海の生き物^{しいく}飼育

多くの人にアマモ場に魚がたくさんいることを知ってもらいましょう。





3.

川を活かした 海洋教育

男里川が、どのような場所なのかを調べましょう。



かこう
河口

川から流れた水が、海や湖に注ぎこむところのこと。



ひがた
干潟

川が海に流れこむところなどで、潮が引いたときにできる遠浅のはまのこと。



おのさとがわ 阪南市に流れる男里川

男里川は、阪南市と泉南市の間を流れる川です。ひかるさんたちは、自分たちの町に流れる川について調べることにしました。



「男里川には、どのような生き物がいるのかな。」



「そういえば、男里川の河口には、大阪府でゆいひつ干潟があると聞いたことがあるよ。」



「じゃあ、もしかすると、あまり見ることができないめずらしい生き物がいるかもしれないね。」

ひかるさんたちは話し合ったけっか、男里川をしょうかいするために、生き物マップを作ろうと計画を立て、先生たちと実さいに男里川に入って調べることにしました。



男里川にすむ生き物

ひかるさんたちは、男里川で見つけた生き物をまとめることにしました。



「干潟^{ひがた}には、ポツポツとあながたくさんあったね。」



「あれは、ハクセンシオマネキという名前のカニ^{すあな}の巣穴なんだって。」

男里川^{かこう}の河口には、ハクセンシオマネキのほかにも、ウナギやメダカなどの魚や、オニヤンマなどのこん虫がたくさんいることがわかりました。



「そういえば、男里川はどこから流れてきているのかな。」

ひかるさんたちは、男里川^{かこう}の河口を調べていくうちに、この川の水がどこから流れてきているのかきょう味を持ちました。

活用

2年 生活
「みんな生きている」
4年 理科
「生き物の一年間」



注意

実さいに川や海へ入りか
んさつするときは、様々^{さまざま}
な危険^{きけん}があります。必ず大人^{おとな}
といっしょにかんさつしま
しょう。

56ページの「安全に活
動するために」をよく読み
ましょう。



上流・中流・下流

ひかるさんたちは、地いきで男里川^{おのさとがわ}の環境^{かんきょう}にくわしい方から、分水^{ぶんすい}れいマップを教えていただき、それをもとに、男里川^{おのさとがわ}の上流^{かこう}から河口までを調べてみました。

ぶんすい 分水れい

雨や雪がふったときに、その水が流れる方向のきょうかい線のこと。



「男里川は、たくさんの川が集まって大きくなっているね。」

流れる川のちがい

ひかるさんたちは、上流から下流にかけて実さいに行ってみて感想を話し合いました。

活用

5年 理科
「流れる水のはたらき」



「上流と下流では、川の広さや水の流れる速さがちがうね。」



「そういえば、石の大きさもちがうね。」



「なぜなのか調べてみるのもおもしろそうだね。」



また、ひかるさんたちは、川の周り^{まわ}の様子^{ようす}にもちがいがあるように思いました。



「川の上流では、田んぼが多くあるね。」



「もしかすると、川の水と田んぼには何か関係^{かんけい}があるのかもしれないね。」

活用

3年 社会
「米づくり」





4.

山を活かした 海洋教育

ワカメの色がよかった
原因について
調べましょう。



ワカメが成長するために
必要なものは、
为什么呢？



養殖

魚や貝・海藻などを人の
手で育て、ふやすこと。



活用

4年 理科
「水のゆくえ」
山にふった水はどこへい
くのでしょうか？



ワカメの色がよかったのは？

けいこさんたちは、自分たちが取り組んでき
た海の学習についてふりかえりました。



「海にはいろいろな生き物がいたね。」



「あみですくうと、いろんな種類の生き
物がいたよ。大阪湾にこんなに生き物



がいるなんて、おどろいたよ。」



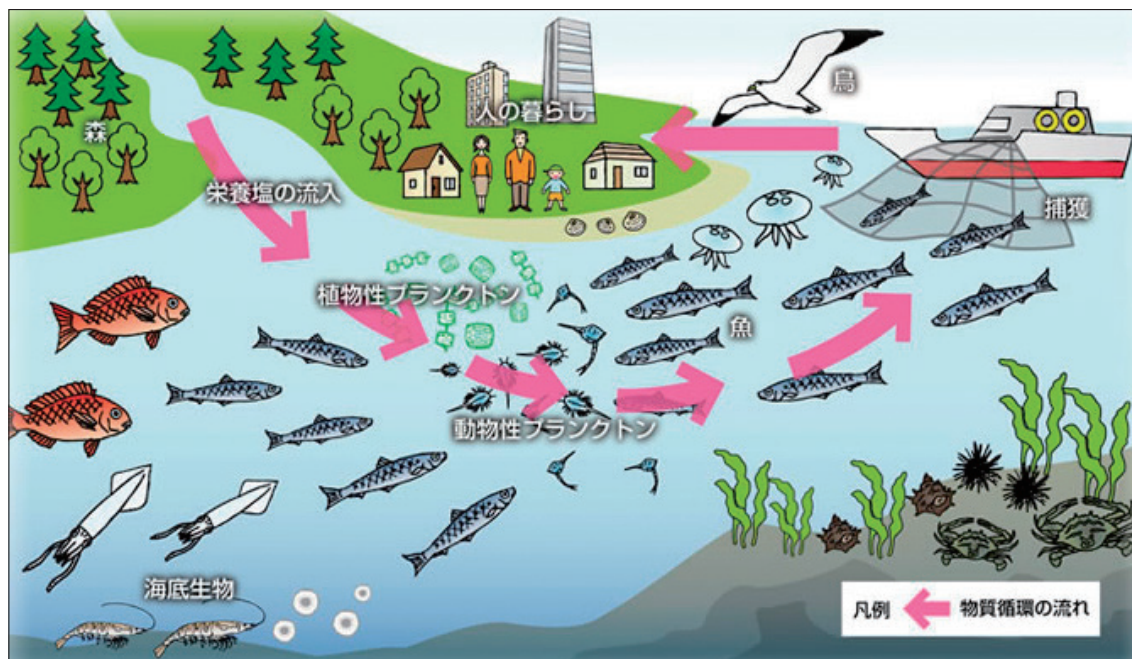
「ほかにも、ワカメの養殖もしたね。」



「ワカメのしゅうかくの時に岩井さんが
大雨のおかげでワカメがとてもいい色
になったと言っていたけれど、どうい
うことなんだろう。」



「理科で、山にふった雨は、川を通して
海に流れると学習したけれど、それが
関係あるのかな。」



栄養の循環図

出典:環境省「里海ネット」

けいこさんたちは、岩井さんに雨とワカメの関係についてたずねに行きました。



エヌビーオーほうじんおおさかわんえんがいきかんきょうそうぞうけんきゅう
NPO法人大阪湾沿岸域環境創造研究
センター 岩井さんの話

大雨のおかげでワカメがとてもよい色になったのは、大雨がふると土がけずられて、山の中の栄養が川を流れてたくさん海に流れてくるからだよ。その栄養のおかげで、ワカメがよく育ち、色もよくなったんだ。山の植物と同じで、海の中の海藻・海藻も、よく成長するためには栄養が必要なんだ。雨がふった後、海はにごってよごれているように見えるかもしれないけれど、その中にはたくさんの栄養がふくまれている。山の栄養は、海の生き物たちにとっても、大切なものなんだよ。

活用

4年 国語

「聞き取りメモのくふう」



大切なことを聞きおとさないよう、お話をメモしながら聞いてみましょう。

海藻と海藻の

ちがい



「海藻」

海に生えるもののうち、アマモなどのように根・くき・葉の部分が分かれているもの。種を作って増える。

「海藻」

海に生えるもののうち、ワカメやヒジキなどのように根・くき・葉の区別がないもの。「胞子」というもので増える。