

海のこと分かったかな!?
海へでかける前に最後のチェックだ!



まずは服そうチェック!

- ☐ 日差しが強いときは帽子をかぶる
- ☐ 長そで、長ズボンをはく
- ☐ 運動ぐつか長ぐつをはく
- ☐ 荷物はリュックサックかウエストポーチに
入れる

次は持ち物チェック!

- ☐ 海の生物図かん
- ☐ 筆記用具(メモ帳、えんぴつ)
- ☐ アミ、虫メガネ、ピンセット
- ☐ 水そう、バケツ
- ☐ ばんそうこう、キズぐすり

注意! ●1人で行動しない!
●流れがはやい所には近づかない!
●ライフジャケットを着よう!

さあ、みんなで海に出かけよう!
どんな生き物に会えるかな!?

おおみこかいがん
大神子海岸って知ってる?
徳島市内でたった1つの
防波堤がない天然の砂浜なんだよ。



国土交通省 四国地方整備局 高松港湾空港技術調査事務所
〒760-0017 高松市番町1丁目6番1号(住友生命高松ビル2階)
TEL:087-811-5660 FAX:087-811-5670

※写真は「わたしたちの海をよく知るために-海の世界学習のQ&A集-」(監修・発行:財団法人国際エメックスセンター, 平成16年3月)より引用

海の世界

徳島版

もっと楽しく、
海について
学習しよう!

学習ノート



1時間目

海を
まなぼう!

海ってどんな
ところだろう?

海や港が
なくなったら
どうなるの?

海はどうして
よごれていくの?

スタート
START!

3時間目

生物を
観察しよう!

海の生き物って
こわくない?

近くの海の水って
きれいなのかなあ?

2時間目

水を
しらべよう!

4時間目

海を
たすけよう!

海と生き物の
ために作られた
「エコシステム」
ってなに?

さあ! 海へ行こう!



ゴール
GOAL!



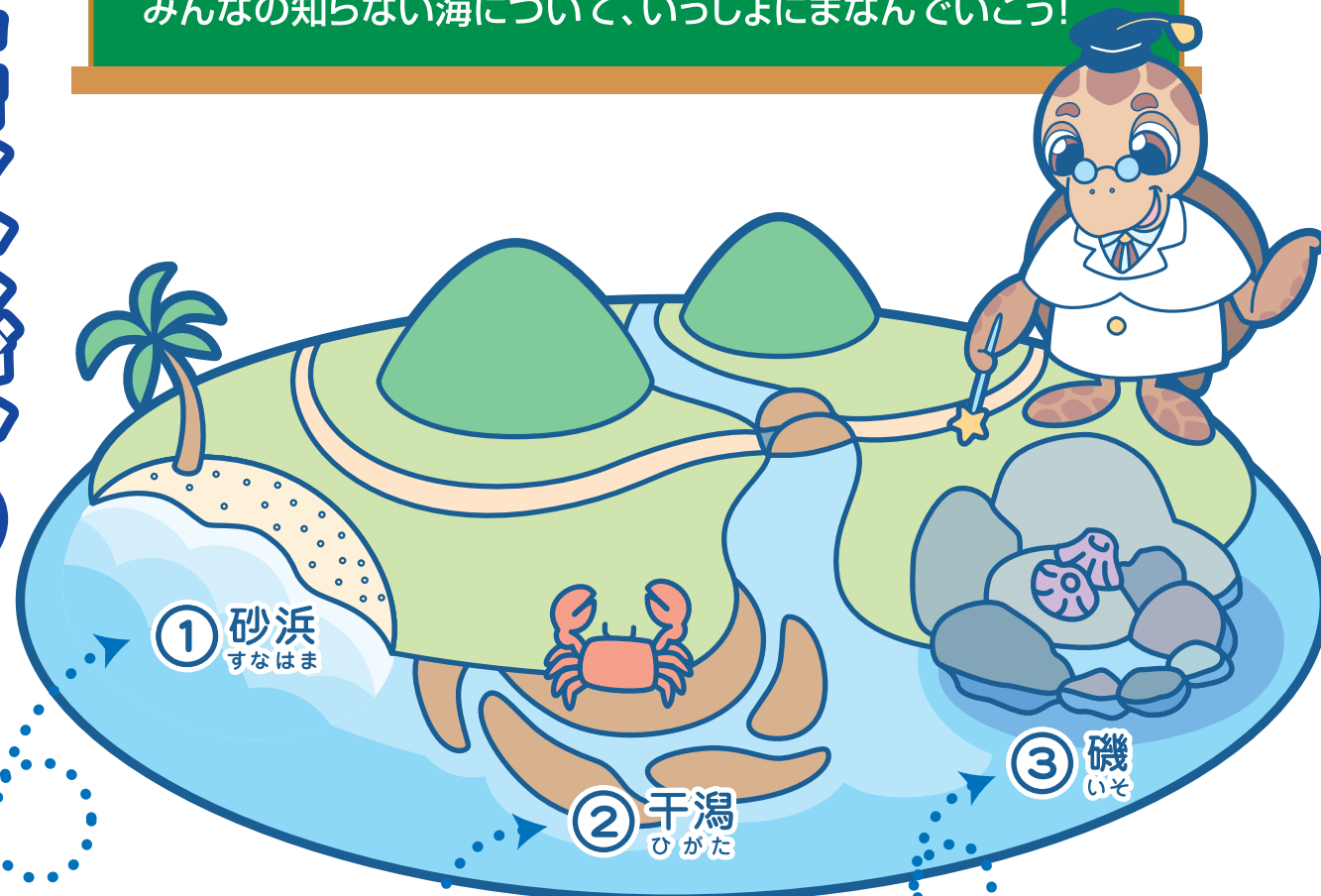
1 時間目

海ってどんな
ところだろう？



みんなは海についてどれくらい知っているかな？
ひとことで「海」といっても、実はいろんな場所があるんだよ。
みんなの知らない海について、いっしょにまなんでいこう！

海をまなぼう！



①「砂浜」ってなに？

砂浜とは、泥をほとんどふくまない砂の海岸のこと。砂浜には、なかなか見られない生き物がうちあげられていることもあるよ。



②「干潟」ってなに？

満潮のときにはかくれて、干潮のときにあらわれる泥っぽい海岸のこと。干潟には、ゴカイ・カニ・貝などが数多く生活しているよ。



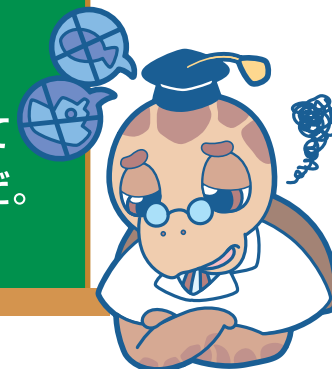
③「磯」ってなに？

海べにいくと、岩がごつごつしたところがあるよね。そこを磯と言うんだ。磯はかくれるところが多いので、フジツボ・カキのような生き物を見ることができるよ。



海や港がなくなったら
どうなるの？

海や港がなくなって困るのは、魚たちだけじゃないんだ。みんなも船に乗ったり、魚や海草を食べて栄養をもらっているよね。水がなくても生きられる生き物なんていないんだ。海は、私たちの生活に深くかかわっているんだよ。



海がくらしを
支えているの？



そうだよ。海は世界と日本をむすぶ道なんだ。

うどんやパンの原料となる小麦、家の柱や紙の原料となる木材は、ほとんど外国から輸入されたものなんだよ。船ではるばる日本まで運んできたんだ。

くらしの面でも、海は私たちにとって大切な存在なんだ。



台風の時、
海が怖い…



台風の時、海は、いつもより波が高くなって危ないよね。絶対に近づいたらいけないよ。

波が私たちの家をおそってこないようにするため、海には防波堤がつくられているのを知っているかな？津波から守ってくれているんだ。



近くの海ではどんな
お魚がとれるの？



徳島県は、海の幸がとっても豊富だね。とれる魚はタイ・チヌ・アジ・アナゴ・イワシ・タコなど。

地引き網でかかったアナゴのてりやきが漁師さんたちに人気！釣ったり海水浴をするのも楽しいね。



1 時間目

海はどうして
よごれていくの？

とってもきれいだった海が、どんどんよごされているのは知ってるかな？海をよごしているのは魚や鳥たちではなく、私たち人間なんだ。原因は何なのか、みんなで考えていこう！

原因1
家庭からでる生活排水

お風呂や洗たくなど、ふだんの生活で使った水を生活排水といいます。この生活排水が、海をよごす原因のひとつとなっているんだ。

！ 食べのこしを台所から流さないでね。また、水を大切につかうだけでも海を守ることになるんだよ。

原因3
無責任なポイ捨て

海に浮いているごみを見たことがあるかな？このごみから、害のある物質が海に流れ出ているんだよ。魚がまちがって食べてしまうこともあるんだ。

！ 海は魚たちの家。みんなも友だちの家にゴミを捨てたりしないよね。ゴミを見つけたら拾ってかえろう！

原因2
減ってしまった砂浜や干潟

海をきれいにしてくれる生き物が住んでいる砂浜や干潟。道路などをつくるために埋め立てられてしまい、水が汚れてしまったんだ。

！ 地いきの人たちによる、砂浜や干潟を守る運動がふえてきているよ。みんなも参加してみよう！

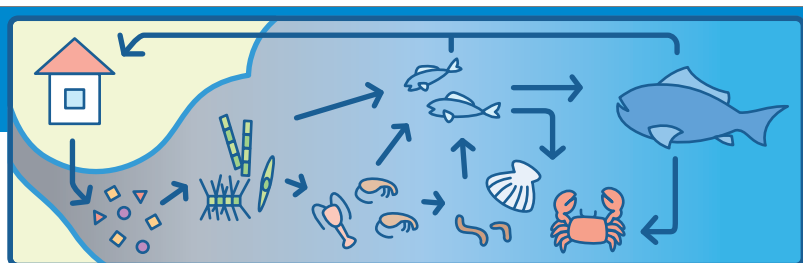
原因4
被害の大きい油

原油や重油を運ぶタンカーが事故をおこすとたくさんの油が海に流れてしまう。その油で海がよごれ、鳥や魚は息ができなくなってしまうんだ。

！ たったコップ1杯の天ぷら油を捨てても、もとの海にもどすために風呂200杯の水が必要なんだよ。

海の水をきれいにしている
生き物たち

海の水は、たくさんの生き物たちによってきれいにされています。



2 時間目

近くの海の水って
きれいなのかな？

海の水をかんたんに調べる方法があるんだよ。これから紹介する方法で、みんなもお友だちと調べてみよう！

水の色をみる

水の色があお色	
きれいな水	
水の色がみどり色	
少しよごれた水	
水の色が茶色	
よごれた水	

とうめい度をみる

ペットボトルの上と下を切り落とし、すきまを作らないように底にラップをかぶせて輪ゴムでとめる。ラップの方を海につけると、海の中がよく見えるよ。海の水はとうめいかな？

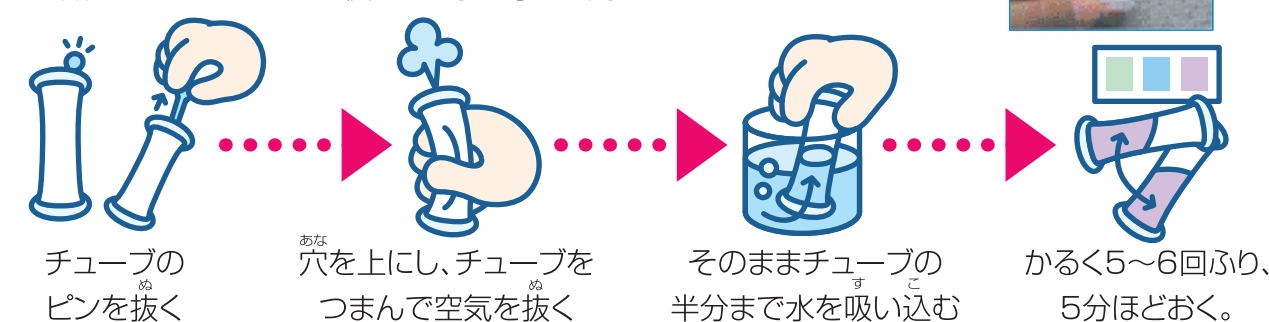
生き物をみる

きれいな海に住む生き物
カメノテ
マツバガイ
よごれた海に住む生き物
ムラサキガイ
シロスジフジツボ

もっと詳しく水を調べてみよう！

【バックテスト(COD)を使う】

海の汚れを調べるために、バックテストという方法があるんだ。薬品の入ったチューブを使って、海の汚れを調べてみよう！

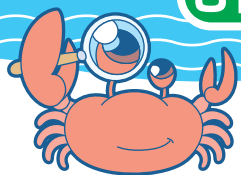


チューブは何色になったかな？
0 2 4 6 8以上
きれい → よごれている

記録しよう！

年 月 日

	チューブ1	チューブ2	チューブ3
水をとった場所			
チューブの色	0 2 4 6 8以上	0 2 4 6 8以上	0 2 4 6 8以上
その他 (においやにごり)			



3 時間目

海の生き物って こわくない？

見た目は少しこわいけれど、海をきれいにしてくれている生き物たちがいるんだよ。

ぼくは、海中に異常発生した植物プランクトンを食べているんだ。このプランクトンは、海のごちそうの原因にもなっているんだよ。ぼくがよごれた海に住んでいるのは、海をきれいにするためなんだ。



ムラサキイガイ

ぼくの口の周りには、触手という器官があるんだ。その触手を使って、砂や泥の間のよごれの原因となる有機物やバクテリアを食べているんだよ。

見た目はこわいかもしれないけど、ぼくをこわがらないでね！



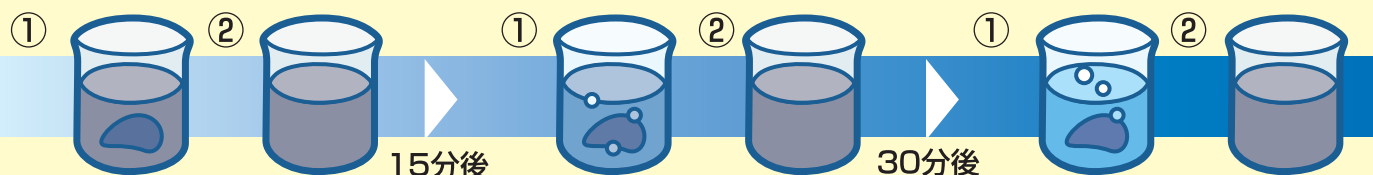
ナマコ

生き物たちは、どうやって海を きれいにしているの？

生き物たちが海をきれいにしている姿って、なかなか見ることができないよね。今からムラサキイガイを使って、実験してみよう！

実験方法

2つのビーカーに海水を入れ、①のビーカーにムラサキイガイを入れる。②のビーカーは海水だけにして、しばらくそのままにしておく。どんな変化があるかな？



実験開始！！

ムラサキイガイを入れたビーカーの海水が、少し透明に...

ムラサキイガイを入れたビーカーの海水はこんなにきれい！

生き物たちは、水をきれいにする力があるんだね！
そんな生き物たちが住んでいる海をよごさないようにしよう！

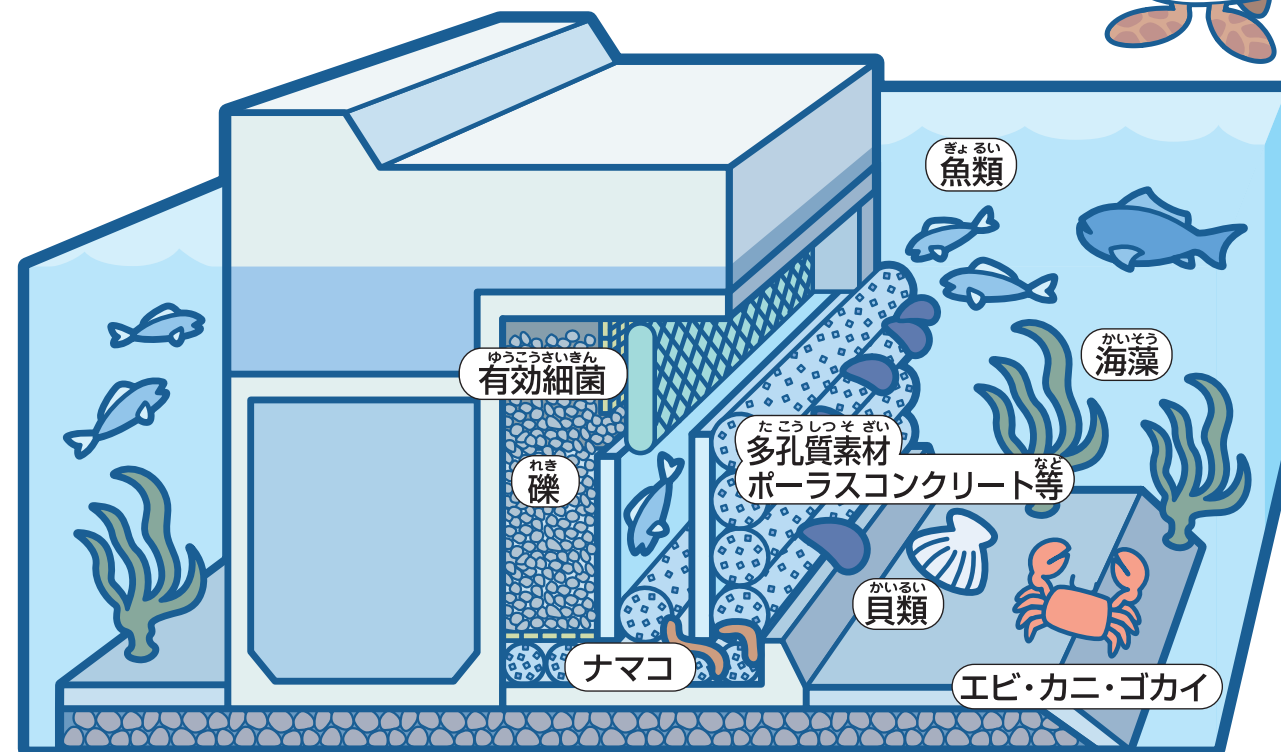


4 時間目

海と生き物のために作られた 「エコシステム」ってなに？

私たち人間は、海と生き物たちのバランスをこわしてしまいました。そのバランスをもう一度もとどりにするために考えられたのが「エコシステム」。魚たちが気持ちよく生活できる海にもどしていこう！

■エコシステムのしくみ



ポーラス コンクリート



セメントにくだいた石を混ぜたコンクリートのこと。空気や水が自由に出入りできるつくりになっているよ。

二枚貝(貝類)



ポーラスコンクリートについた貝のエサは海のにごりなんだよ。にごりを食べて、海の水をきれいにしてくれているんだ。

ナマコ・ゴカイ等



底にしずんだ生物の死がいやフンをきれいにするナマコ。海のそうじ屋さんだね！

魚・カニ



ハゼ/生きた生物を食べます



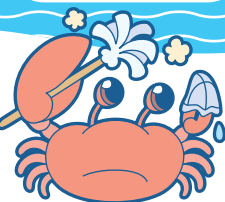
イシガニ/生物の死骸などを食べます

エサを食べにくる生き物たち

かべにくっついて貝が生息

貝類のフンなどを食べる

海の底がきれいになりエサがふえる



海をたすけよう！

