ひがたであそぼう
海辺の環境学習の手引き
大分県
さあ、ひがたのたんけんに出発しよう！

みんなの町にはひがたがある・・・・・・・・・4
ひがたってどんなところ？・・・・・・・・・・・5
海と山と川、みんなつながっているんだね・・・・6
眺楼に出かける準備をしよう・・・・・・・・・・・8
かくれている生きものを探そう・・・・・・・・・・・10
カニの仲間を観察しよう・・・・・・・・・・・・・12
貝の仲間を観察しよう・・・・・・・・・・・・・14
ひがたの仲間を観察しよう・・・・・・・・・・・・・16
鳥の仲間を観察しよう・・・・・・・・・・・・・18
植物の仲間を観察しよう・・・・・・・・・・・・・20
カブトガニとなかよくなるろう・・・・・・・・・・・22
生きものは食べたり食べられたり・・・・・・・・・・・23
ひがたが育てる漁業・・・・・・・・・・・・・24
海はごみ捨ては？・・・・・・・・・・・・・26
宝物を探そう・・・・・・・・・・・・・29
大分の里海を守ろう・・・・・・・・・・・・・30

びちびち ぶくぶく ほこほこばこ。
耳をすましてみよう。ふしぎな音があふれているよ。
そおっとしゃがんで、足もとをじっとながめてみよう。
あなの中から、どれがこっちを見つめていないかな。
おひさまがまぶしいひがたには、
小さな小さな生きものたちが、いっしょにけんめい生きている。
さあ、ドキドキ、ワクワクを見つけて、
いのちあふれるひがたに、あそびに行こう。
海はごみすてば？

日本中、どこの海へ行っても、
ごみがたくさんちぎられています。
よく見ると、みんなわたしたちの生
活の中でつかわれているものばかり
です。これらのごみは、なみにのっ
って、せかい中の海に広がり、いろい
ろなものをおこしています。

プラスチックやビニールぶくろ、
はっほうステロールなどは、海の
中に、のどかな小さくなってしま
います。でも、どんなに小さくなっ
ても、海からなくなることはあり
ません。わたしたちがひろわない
かぎり、ずっと海の中をただよい
つづけるのです。

できるところからはじめよう

自分のごみはきちんとおくること。
でも、たくさんのもの、かんな
ことだと、みんなで力を合
わせたら、きっと海はきれいに
なると思うよ。

海の生きものたちも
こまっています。

しっかりにカサのないウミネコ（飛びのなかま）。はっほうからして、足をうしなったと
思われます。すいすいが「うちなさま」にほ
ござれたことは、自分のなりがささってい
ました。

じゃないよ／中津市ののぎそかったヌメ
リ（クジラのなかま）の体。いつくらに、おか
しの入れもののフタがささって、あながいで
いました。

小さくなって海にうかびつづけるプラスチック
わたしたちの生活とつながっている海 ひがたがそだてる漁業
（りょうしさんのしこと）

「生きもののゆりかご」とよばれるひがたには、アサリなどの貝や、食べられる魚や生きものもたくさん含まれています。ひがたは、わたしたちが毎日食べられる食事をささえる役割があります。ゆたかなひがたのある海では、たくさんのおいしい魚や貝や海草などがとれます。海にかんしゃる気持ちがもてるといいですね。また、いつまでも魚と魚のように、ひがたや海をきれいにするような心がけることも大切です。

写真の説明：おにぎりやおにぎりつつきなとなりも、ひがたでそだちゃます。
つめたい冬の海の中で、りょうしさんが心をこめてノリをつくっています。
カブトガニとつながよくなる

カブトガニは、2か月もおおしから、すがたをかえずに生活してきた生きもののです。赤ちゃんをうめるすなはたと、子どもがすがたすがたと、おとながくすきてきな海がそろわないと生活していません。九州には、たくさんのカブトガニが生んでいましたが、海がよければ、すがたがなくなったりしたため、今ではとても少なくなってしまいました。

カブトガニの一生

すなはた

ひがた

おとな

メス：長さ34cm
オス：長さ22cm

すなはたらび

たまご

赤ちゃん

子ども

さいごのだっぴ

おとな

だっぴをくりかえして大きくなる

1回に300このたまごをうむんだよ

ひがたで見つけた
カブトガニの子ども

夏の大しあの夜、さんらんにやってきたカブトガニ

カブトガニのエサ

生きものの数

少ない

たべる

たべる

たべる

水の中の小さな生きもの
（動物プランクトン・植物プランクトン）

先生・お家の方へ●ひがたでは、多くの生きものに、食糧が残されていません。図の中に矢印がたくさん引かれることにより、生きものと生きものが、たびたびつながり合っていることがわかります。
植物のなかまをかんさつしよう

ひがたや海べには、植物もたくさんはっています。しお水につかったり、強い風がふいただす場所で、どんなふうをしながら生きているでしょうか？

すなはまの植物
すなはまにはえた植物は、強い風でもとばされないように、すなの中にねを長くのばしています。

しっかりの植物
海と川がある河口のしっかりには、たくさんの生きものといっしょに、めずらしい植物もたくさんはっています。

ヨシのはたたらき
ヨシは、水をきれいにしたり、生きものにすみかをあたえたり、大雨や台風の前にみんなのくらしをまもったりするあくめがあら。

かんさつした場しょ

すなはまの植物のねのようすをしらべてみよう
※かんさつしたら、ねにすなをかけて、元どおりにしてね。

かんさつした植物

ひがたの中にも植物がはっています。魚のすみかになったり、生きものがたまごをうんたる大切な場しょです。

コアマモ
アマモ
鳥のなかまをがんさつしよう

がんさつした場しよ

日時  月  日（  ）  時  分～  時  分

天気

鳥のようすをスケッチしよう

何をしてたかな

かんさつした鳥

すなの上の足あとをウォッチング！
ひがたのなかまをかんさつしよう

カニや貝のほかにも、ひがたにはヘンテコな形をしたフサギな生きものがたくさんいます。どの上をよく見てみましょう。さて、何が見つかるかな？

エビのなかま

大きなハサミで音を出してて咲をやってるのだ。

クルマエビ チッポクエビ ユビナガホンヨドカリ

イソギンチャクのなかま

アナシャコをつかまえろ！

ウミサホテ アナシャコ イシウマイソギンチャク

魚のなかま

よるになると光るよ！

センベイアワモチ トビハゼ サンゴダツ

かんさつした場しょ

日時 月 日( )
時 分～ 時 分

天気

お気に入るかスケッチしよう

とくちょう

かんさつした生きもの

カニやカブトガニのだっぴしたカラを見えてみよう。


貝のなかまをがんさつしよう

ひがたの上では、まき貝がうごいています。あなたはな、二まい貝が見つかります。見のなかまはいろいろなもようがあって、ほう石のようにきれいですよ。

二まい貝のなかま

いろんなもようがあるんだよ

オキシジミ
オマガリ
ハマグリ

まき貝のなかま

海のおそうじさん

ウミニナ
ツメタガイ
アラムシロ

めずらしい貝のなかま

伊勢ワシトラ
ピョウブガイ
バイ

かんさつした場しょ

日時 月 日( ) 時 分～ 時 分

天気

海で見つけたきれいな貝をスケッチしよう

とくちょう

かんさつした貝

貝のもようしらべ

海でひろった貝がらや、食べた貝のもようを書こう

アサリ
ハマグリ
カニのなかまをかんさつしよう

ひがたで一ぱんに出むかえてくるのが、カニのなかまです。色も形も、すんできている場しも、みんなちがうのでよくかんさつしてみましょう。

ひし形のカニ

まるいカニ

四角いカニ・目がとびだしている

四角いカニ・目がくつついている

かんさつした場しょ

日時 月 日（ ） 時 分～ 時 分

天気

お気に入りのカニをスキッチしよう

とくちょう

かんさつしたカニ

コメツカニ

ダマシキゴカイ

オサカニ
ひがたの上にのこされた手がかりから、
どろの中にかくれている生きものをさがそう。
※土の中にかくれている生きものの正体は、
 下の点線でページをお楽しみするとわかるよ。

楽しくあんぜんに かつどうするために

赤いしましまのあるクラゲは
あつ！あつ！あつ！

アカクラゲ

アカエイ

アカエイはドクのあるトゲがある。

すな中にぐって
いるので、水の中を歩くときは気をつけ。

あつ！あつ！あつ！

ガザミやイシガニのなかま

うっかり手を出すと
ゆびをはまれちゃうよ。

うっかり手を出すと
ゆびをはまれちゃうよ。

足あとやフンなど、しつんの中にこさ
れた生きもののしるしのことをフィールド
サインと言います。フィールドサインをあ
ぼえておくと、そこにどんな生きものがく
らしているかを知ることができます。
たんけんに出かけるじゅんびをしよう

ひがたのんけんには、よいが大切です。動きやすいふくやぐつをよい
しましょう。海は日かげがないので、ほうしやのみものもいります。
出かけるときは、かならず、先生やお家人など、おとなといっしょに行
きましょう。

フィールドマナー しぜんの中であそぶときのやくそく

①かんさつしたら、元にもどそう！
ひがたの生きものたちは、石の下や、あなの中にぐらっているものもいます。石をひっく
りかえしたり、あなをはったりした時は、かならず、元どおりにしよう。

②わすれものにちゅうい！
バケツやスコップ、ピーナツびくろなど、かんさつのためにもち
ものは、かならずもち帰ろう。わすれてしまうと、海のこみにな
って、海の生きものたちがこまるんだよ。

③やさしい気もちで！
海の生きものたちは、みんなよりもずっと小さくて弱いんだ。でも、みんなおなじのように、
いっしょうけんめい生きてるんだよ。だから、やさしい気もちでかんさつしてね。

④潮の時間にちゅういよう！
ひがたは時間がくると水がみちてくるよ。かんしょうとまんちょうの時間にちゅういしてね。

ちゅういすること

海には、りょうしさんが魚や貝をそだてている場しょが
あります。かッてに魚や貝をとってはいけません。
ひがたってすごい！

① 生きもののがゆりかご
たくさんの生きものは植物が生活しています。また、生きもののがお遊戯場でしょう。

② 海の水をきれいにする
ひがたには、川から水が流れていると生きもののが生える。生命が豊かな場所です。

③ 魚や貝をとる場所
新鮮でおいしい海の食事ものがとれます。

④ 渡り鳥のエサ場・休けい場
国から国へ、長い日をたどるシギやチドリたちが休けいしたり、エサをとったりします。

⑤ みんなが楽しむ場所
貝をとったり、生きもののかんさをしたり、どんよりおこりをしたり、みんなの「やさいい心」をそだてます。

海と山と川はつながっている

山にふった雨は、川をたどって海へと流れていきます。この時、水といしょにדרוםの土や
すなが河口にたまって、ひがたができます。あの
ように川上の森がつくったえいよう分も、水に
とけてひがたにはこられ、生きものたちのエサと
なります。

ひがたは山（森）と川からつくられています。
ですから、山と川がゆたかだと、ひがたもゆたかになるのです。

河口、川と海があうところ

貝が水をきれいにする
とうめいな入れものを2こ
よってして、ひがたの水を
入れてや。一寸貝を入れて、
ようすを見守ってみよう。
みんなの町にはひがたがある？

大分県には、大小いろいろなひがたがあります。すべてを一にした広さは、大分市にあるサッカー場(ピッグアイ)のやく8000分にもなります。

海の水(潮)が引いたときは地めんが見え、海の水(潮)がみちると、あさい海になる場所を、ひがたとよびます。春先、みんなが「貝ほり」に行くような場所をそうそうしてみましょう。そこが、ひがたです。

陸と海の出会うところにあるひがたは、生きものたちにとって、食べもののがたくさんあるすみかなので、そして、きれいな海をまもるための大切なやくめをもった場所なのでです。

ひがたってどんなところ？

海はみちたり引いたりをくりかえしているんだね。

先生・お家の方へ●潮のみち引きは、地球と月と太陽の引力の関係によりおこることがわかっています。この潮のみち引きは、一日に2回ずつおこります。千潮から次の干潮まで、およそ12時間25分くらいかかるので、千潮や満潮の時間は、毎日少しずつずれてきます。
海のごみしらべ＆ごみひろいをしよう

ごみひろいをした場しょ

<table>
<thead>
<tr>
<th>日時月日</th>
<th>時分～時分</th>
</tr>
</thead>
</table>

ごみの数をかぞえてみよう

<table>
<thead>
<tr>
<th>材料名</th>
<th>数</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>プラスチックのはへん</td>
<td>正正正正正 と</td>
</tr>
<tr>
<td>ビニールのはへん</td>
<td>正正正正正 と</td>
</tr>
<tr>
<td>はっぽうスチロール</td>
<td>正正正正正 と</td>
</tr>
<tr>
<td>ガラスのはへん</td>
<td>正正正正正 と</td>
</tr>
<tr>
<td>タバコのフィルター</td>
<td>正正正正正 と</td>
</tr>
<tr>
<td>その他</td>
<td>正正正正正 と</td>
</tr>
</tbody>
</table>

一ばん多かったごみ

おもしろいごみをさがそう

かんそう

外国から
ながれてきたごみ
みなのおじいちゃんです。おばあちゃんが子どもだったころ、海の近くに住んでいる子どもたちは、学校から帰るとすぐに海に出かけてそうです。海がんのマツ林でマツのはをあつめたり、流れできた木をひろって方にもって帰り、おふろやかまどでの“たきつけ”にしました。ひがたをパシャパシャ歩いて行って、魚や貝をとってある子どもたちをしました。夕方になると、たくさんの人がザルをかた手にひがたにやってきて、夕ごはんのおかずのアサリをとったそうです。こんなふうに、海は子どもたちのあそび場であり、みんなの生活する場しょでもありました。今よりも、ずっと海と人はなかよしだったのです。

このように、人とかなぎつつあってきた海を、私たちは「里海」とよぶことにしました。たくさんの人がとどと生きものたちの「いのち」をささえてきた大分の里海。ひがたあそびを通して、子どもたちが里海を体験し、知ることで、自分たちのすむ町の里海をまもってくれるようねがいをこめて、このさつしみをつけました。

大分の海の自慢を、ぜひ大好きになってください。