

題名 磯であそぶ

1．学習のねらい

磯は、潮の干満で海になったり、陸になったりする特異な環境です。磯には多様な生物が生息しています。磯で遊ぶことで、子どもたちは様々な生物を見つけます。その生物が互いに関係しあっていることや、それぞれの環境に適応した、様々な体の形や生活の様子を見ることができず。

2．実施について

- (1) 実施時期：真冬と真夏を避ければいつでもよいのですが、活動時間の潮位を確認しておかなければなりません。5月～6月の大潮の日が週末に重なった日は、多くの団体が各磯で観察会を催すことが多いので、学校では平日に行くことをお勧めします。
- (2) 実施場所：潮が引くと広い磯が現れるところがよく、交通の便、安全性、周辺のトイレなど、施設の確認をして選定してください。
- (3) 指導時間：午前でも午後でも、半日を予定しておくといでしょう。
- (4) 指導対象：高学年

3．準備するもの

- (1) マイナスのドライバー・食事用のナイフ・建築剥離用のヘラなど、ルーペ、バケツ、海岸動物図鑑、フィルムケースなどがあれば十分です。
- (2) 服装や履き物
磯の岩には、カキの仲間などが付いていて、よく切り傷を負います。服装はできるだけ肌を出さず、履き物は長靴を避け、履き古した靴がよいでしょう。サンダルは厳禁です。
- (3) 資料『いそかんさつのしおり』を印刷して子どもに渡しておきます。ただし、磯に持っていくと、両手がふさがって資料が使えないばかりか、濡れたり、紛失したりしますので、採集を終えてから見るようにした方がよいでしょう。

4．学習の進め方

- (1) 磯におりてまず、潮間帯について説明します。
また、しづき帯・潮上帯・潮下帯・タイドプールについても説明します。（中学校指導者用冊子55～56頁を参照してください。）
- (2) 安全について注意をします。（あとの資料を参考にしてください。）
- (3) 観察、採集をします。おおまかな仲間に分けるにとどめます。
なお、貝やカニは標本にできるので、持ち帰ってもよいです。

5．実施上の工夫・留意点

(1) 巻き貝の標本の作り方

小さい物はそのまま乾燥できます。ある程度の大きさの物は、まず煮て、体を出してから乾燥させます。十分乾燥したら中に綿を詰めて、ふたを元のように接着します。

(2) カニの標本の作り方

カニは死ぬと、脚やはさみなどがぐらぐらになります。それを段ボールや発泡スチロール板の上に置き、まち針などで形を整えながら固定します。そのまま直射日光で乾燥させればできあがりです。

(3) 標本の記録のとり方

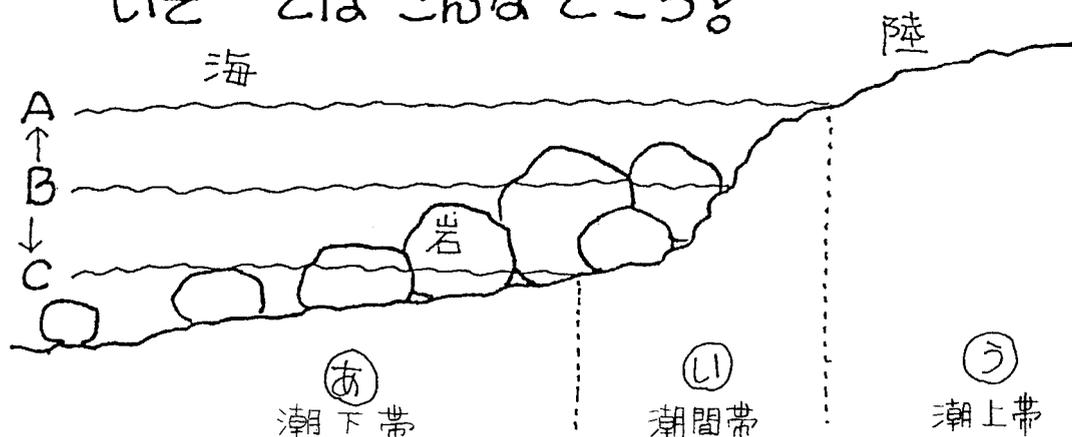
標本はデータが命です。必ずいつ、どこで、誰が採集したものを記録しておきます。名前はあとからいつでも調べることができます。

資料

いそかんさつのしおり

いそのかんさつ

いそ とは こんなところ!



海の水は1日のうちに2回あがったり、さがったりするのを知っていますね。

上の図で、Bがふつうの海面の高さとするとき、Aのところまで海面があがるときを満潮(まんちょう)、Cのところまでさがったときを干潮(かんちょう)といいます。

上の図で (う)のところは、いくら海面があがっても陸のまま、(あ)のところは、いくら海面がさがっても海の中です。でも、(い)のところは、海面の高さによって、陸になったり、海の中になったりします。このようなところを潮間帯(ちようかんたい)といって、いそのかんさつは、ふつう潮間帯でします。

潮間帯の特しゅな環境は多くの生き物のすみかとなっています。

どんなところに

どんな生き物が いるでしょう。



まず目につくのは、コンクリートのかげや、岩の表面に
い〜ぱい っいている小さな まま貝 です。

アラレタマキビや タマキビ です。この貝は(貝のくせに)
水がまらいて、海に入ることはありません。

よく見るとぺったんこの貝がへばりっいています。



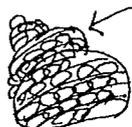
かさ貝やヒザラガイの仲間です。

かさ貝には、マツバガイ、ヨメカガサ、ウノアシガイ、

カラマツガイ、コウダカアオガイ などがいます。

まわりがやわらかく、まん中に小さな貝がらがついてるのが、ヒ
ザラガイの仲間です。ヒザラガイ ケハダヒザラガイ などです。

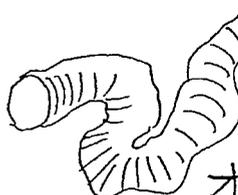
少し海の方に行つて、石をひっくりかえしてみると、そこにもま
ま貝がいます。



← こんなに石をしきつめた
ようなもようのものは
イシダタミ



生き物は 絵や写真だけで
わかりません。本物を見つ
けて、「先生 これ何？」って
たずねて下さい。



こんなのが岩につ
いてるよ。これも貝です。

オオヘビガイ

これは岩から とれません。

あとのほとんどは
ワボガイ です。

たまに スガイ や

コシダカガンガラも

見つかります。



こんな ひし形をした貝は

レイシ か

イボニシ



こんな ちっちゃな貝は

ボサツガイ

カニ

いちばんたくさんいるのは

ヒライソガニ と イソガニ です。
↑ いろいろな色のものがあります。 ↑ はおみに点々があります

あと、ごつごつしていて、つかまえると死んだふりをする

オオギガニ

体じゅうゴミだらけみたいな ヨツハモガニ などもあります。

カニに近い仲間に ヤドカリの仲間がいます。 貝からに入っています。

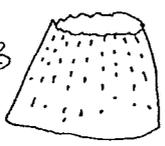
↑ ホンヤドカリ と イソヨコバサミ です。
↑ 足の先が白くて目立つ。 ↑ はおみに白い点々があります。

どう見てもカニだけど、カニじゃない イソカニダマシが
います。石のうらをすべるように逃げます。カニより足が2本
すくないのです。



どう見ても貝だけど、カニに近い仲間の フジツボ がいます。

5~6mmくらいで岩にびっしりかたまっているのは

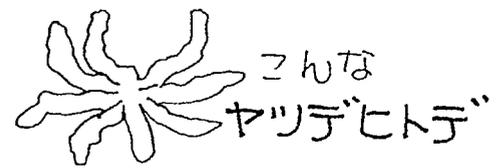
3~4cmもある  イワフジツボ
まるで 富士山 みたいな クロフジツボ

少ないけど、きれいなピンク色の アカフジツボ も います。

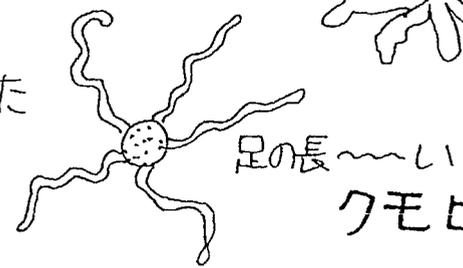
岩のわれ目にびっしりついていて  こんなのは
カメノテ です。

ヒトデ

いちばん多いのは

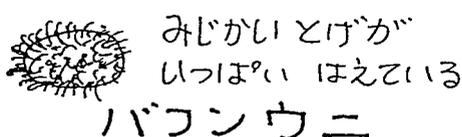
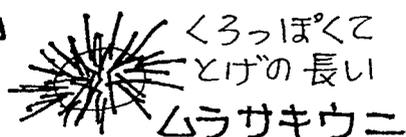


イトマキヒトデ



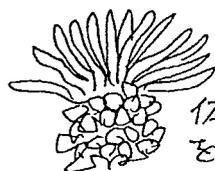
クモヒトデ

ウニ



たま〜に 赤っぽい アカウニ も見つかります。

イソギンチャク



いちばんふつうな
体に 小石や貝がらなど
をつけている

ヨロイイソギンチャク

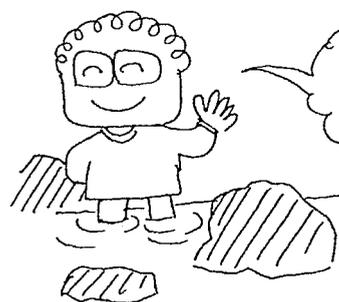
とてもあざやかな緑色の
ミドリイソギンチャク

岩の下に 隠れさがって ついでいる
まっかな ウメボシイソギンチャク
などが 見られます。

そのほかに、タコ、ナマコ、いろいろな魚、エビ、クラゲ など
いろいろな生き物が、潮間帯という特しゅな環境に合わせてくらし
をしながら生きています。

心がけること

- ① 安全第一! どんどん海の方へ 海の方へと行かないこと。
岩の下や、すきまにむやみに手を入れないこと。
あわてず、一歩ずつ確実に歩くこと。
- ② 環境を守る! 動かした岩は元にもどす。
つかまえた生き物は元にもどす。(死ぬ前に!)
ゴミをしない。



大昔、生命は海で生まれ、やがて陸へと
進出しました。その境目が いそ です。
いそは今でも 私たちに生き物たちの力強い
ドラマを見せてくれます。その価値を、君の
体で感じとって下さい。