

# 干潟水族館 <プログラム：海辺博士になろう>

## 干潟の生物観察

### ●ねらい

- ・自然と親しむ、自然を楽しむ。
- ・生物が様々な食性や生態等を有し、それに関連した機能・形態をしていることを知る。
- ・みつけた生物が、その場所において、どのような役割（他者の隠れ家を提供、餌、水質循環、底質の安定化、等）を担い、その場所の自然の形成にどう関与しているかを学ぶ。
- ・普段あたりまえに存在していて見落としてしまうような自然の“どうして？”、“なぜ？”について、気づき、探求する科学の目、考え方をやしない、普段の生活のなかでも活かせるようにする。
- ・自然現象や生態系の仕組みについて、特別なものでなく、自分の身の回りにあるものだとということ気づかせ、環境に対する意識を高める。

### ●背景

- ・利用可能な自然環境を持続的な資源とするため、現状をできるだけ改変しないことを第一に考え(自然の側に立った考え方)、人数(目安)により利用する場所を臨機応変に変更する必要がある。この際、「入域制限があるのはなぜか？」という疑問や不満に対して自然の側に立った答えを与える(もしくは考えてもらう)ことで自然が壊れるのは開発行為だけでなく、様々な人間活動(未必の故意)も大きな要因であることを認識してもらう。
- ・陸と海の境にある干潟域は、両方の影響を強く受けるだけでなく、人間活動の影響を最も受けやすい。その上、極めて生物の種数が多く、それぞれの生き物が様々な微小環境に適応した生活スタイルを有し、生物の多様性が高く、その多様性にじかに触れることは、自然観察の醍醐味である「驚き」にみちている。そのため、人と自然の係わり方を学び、持続的に利用し、後世に引き継いでいくには何が必要かという思考をはぐくむには絶好の場所であるといえる。

### ●詳細

所要時間 1時間～3時間

場 所 泡瀬干潟(場所は別紙参照)

集合場所は沖縄市ITワークプラザ駐車場が利用できる。

事前に利用する旨連絡すること。TEL 098-929-0339

季 節 春は日中に引いていることが多い。その他の時期ならば大潮の時期の干潮時。

時 間 干潮の前後の時間

気象庁のHPの潮位観測情報より調べることが出来る。

<http://www.ima.go.jp/ima/index.html> 那覇港の時間なので中城湾だと25分早い。

対 象 者 小学生低学年もしくは、観察会初心者

人 数 最大30名程度

環境収容能力から考えて干潟を歩くようなプログラムでは多くても20名未満が望ましい。

大人：こどもが1:5ぐらい

### ●実施例・・・団体から依頼を受けて観察会を開催した。健康チェックは団体責任者が事前に行なった。

#### ○ タイムスケジュール

11:00	関係者集合 看板設営、現場設営
12:00	団体責任者と調整 今日の流れの確認
12:15	参加者集合 <最初に>スタッフ紹介
12:20	<導 入>海に入るときの注意と干潟と潮溜まりの観察のお話
12:30	<展 開>観察開始 干潟へ
12:40	観察終了 ITワークプラザへ移動 濡れた履物の取り替え、着替え、トイレ水分等の補給
14:00	<振り返り>今日のおさらい
15:00	お別れのあいさつ

# 干潟水族館 <プログラム：海辺博士になろう>

## 干潟の生物観察

### ●準備するもの

#### ○主催者

- ・案内看板
- ・ロープ・ビニールテープ・ガムテープ
- ・はさみ
- ・プラ水槽（一時的に生き物を入れるためなので2から3個ぐらいでよい）
- ・図鑑セット、解説ボード（別添）
- ・少人数のときはワークシート
- ・大人数のときは模造紙
- ・鉛筆、色鉛筆、マジック等
- ・救急箱
- ・緊急連絡体制表（別添）
- ・足を拭くためのタオル
- ・新聞紙（濡れた靴を置いたり、模造紙の下に引いたり etc.）
- ・名札（関係者用+講師用）
- ・デジカメ等記録媒体一式
- ・ゴミ袋

#### ○参加者

- ・筆記用具
  - ・帽子等日焼け対策が出来るもの
  - ・濡れてもいい服装、着替え
  - ・飲み物
  - ・保険証のコピー
  - ・緊急連絡先
  - ・持っていればプラ水槽（箱めがねの変わりや、生き物を横や下から見られるので透明なものがよい）
  - ・デジカメ等記録媒体一式
- ※ スコップ、熊手などは現状改変効果が高い為、使用は控える
- ※ 海の中やその周辺には、忘れたり、飛ばされたりするとゴミになるため、なるべく物をもっていないようにする。

### ●後片付け

- ・使用した機材一切は当然のことながら海水につかっています。そのままでは機材そのものの耐用年数を下げてしまうので、使った機材はきちんと後片付けをして次に使う人に渡せるようにしましょう。
- ①ロープやプラケース、金属製の機材は真水に半日から一日ほどつけて塩抜きをして陰干ししましょう。
  - ②図鑑やはさみ筆記用具など海で使ったものは海水がついたままだと傷んでしまいます。固く絞った濡れ雑巾などでふき取っておきましょう。

# 干潟水族館 <プログラム：海辺博士になろう>

## 干潟の生物観察

### ●進め方の例

<事前準備>・・・持続的な環境教育に向けての道筋をつけるために

①率者や主催者がどのようなことを学ばせたいのかその目的について明確化させる。→ねらいに沿った学習ができる。

(例えば)  
紙に書いてみましょう。  
事前に話し合しましょう。



②引率者や主催者が楽しむことを確認する。  
子どもたちは人を見て学ぶことを学んでいる。このため参加する大人たちが“本当に楽しい、面白い”と思わない限りその面白さ楽しさは伝わらない。

子どもに教える、学ばせる  
ではなく、子どもと一緒に  
学び、考える。

<最初に> 場所：干潟を前にして

①健康チェック スタッフによる声かけ。

- ・ 昨日はよく眠れましたか？
- ・ 朝ご飯を食べましたか？
- ・ 疲れていませんか？
- ・ 熱はありませんか？
- ・ 痛いところはありませんか？
- ・ 怪我をしたり、気分が悪くなったりした  
行ってくださいね。

緊張をとく。  
⇒挙手方式で健康チェ  
ックをしたり、人数が  
少ない場合は自己紹  
介をしたり、声を出  
したり動いたりすると  
緊張がほぐれます。

②講師とスタッフの紹介

<導入1> 場所：干潟を前にして

①注意事項

- ・ 「海辺は海辺の生き物の生活場所なので、そこにお邪魔させてもらう」という考えかたを説明する。また、環境負荷の増大につながるので、自然度の高い場所には連れて行かないことも同時に話す。(珍しいもの探しにならないように注意を促す。)
- ・ 海と陸のつながり、干潟の生き物と沖合に住む生き物とのつながり、生き物たちの役割などについて、何をどう見ればいいのか、どう接したらいいか説明していく。
- ・ そこでマナー(危険な生き物、生き物を採り過ぎない、動かした石は元の場所に戻すなど)を参加者に確認・指導する(必ず生き物・自然の側にたった注意事項を行なうこと)。

(例えば)  
「一人一人の影響は小さくてもこれだけ大人数で干潟に入ると自然が傷んでしまうよ。だから必要最低限の進入にとどめないといけないうね」等  
環境への配慮を実感する



②今日の目的を話す。

- ・ これから何をするのか概要を明らかにして参加者の無用な不安をなくし、観察の際、着眼点が明確になり学習効果があがる。  
少人数の場合：観察会の後にワークシートに記入する項目(見た生き物の名前や干潟での役割など)を通知。  
大人数の場合：2から3グループに分けて子どもの中にリーダーを置く。白地の模造紙を見せて、グループで観察会の後まとめをしてもらうことを通知。

(例えば)  
「ただの小さな石ころに見えてもそこに住んでいる生き物がいるから動かしたらもとの場所にもどそうね」



<展開> 場所：干潟

①移動しながらの観察、採集。

- ・ できるだけ多くの種類を見つけるようにする。必要があれば、生き物をプラケースに一時的に入れる。講師に随時、解説を入れてもらう。引率の人にメモ、写真をとってもらうのも良い。

どんな生き物がいるのかな？

# 干潟水族館 <プログラム：海辺博士になろう>

## 干潟の生物観察

<ふりかえり> 場所：教室等

①振り返りでは、あくまでも学習の一環なので年齢・錬度に合わせて行なうこと。また、自主性に任せたまとめ方をさせること。

②少人数：ワークシートに記入する。ワークシートを元に感想を発表する。  
大人数：見つけた生き物や、その役割、感想などグループで話し合っ  
て模造紙などにまとめて発表する。  
模造紙は持ち帰ってもらい、観察時に引率者が採った写真があれば  
貼り付ける、後で思い出したことを追加などして復習用の教材にし  
てもらう。

③発表に際し、見つけた生き物が干潟の中でどんな役割をしていたか講師か引率者が逆に質問する。

- ・ そのやり取りを通して自然の一般化（干潟が“特別な自然”になっ  
てしまわないように海だけではなく陸上の、しかも自分たちの身近にも生き物が  
住んでいて、それぞれが関係しあって生活していること）を感じさせる。

今日はどんな生き物を見つけたかな？生き物たちはどんな役割をしてるんだろう？

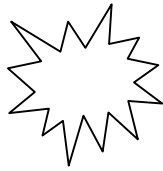


(例えば)  
自分たちのいる地域ではどんな生き物がそういった役割をするのかな？  
etc  
⇒自分達の周りにも自然はあるんだ。僕達、私達も自然の中で生活しているんだ。

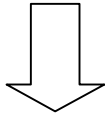
<b>干潟水族館</b> <プログラム：海辺博士になろう> 干潟の生物観察	
名前	今日の日付 年 月 日
観察した場所	
覚えている生き物 名前： _____	名前： _____
いた場所の様子： _____	いた場所の様子： _____
絵も描いてみよう	絵も描いてみよう
名前： _____	名前： _____
いた場所の様子： _____	いた場所の様子： _____
絵も描いてみよう	絵も描いてみよう

# 干潟水族館 <プログラム：海辺博士になろう>

干潟の生物観察



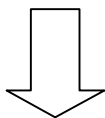
緊急事態発生



参加者／発見者

近くの病院

加入しているレクリエーション保険の会社名

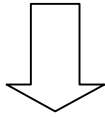


レベル1 担当者1 (責任の範囲)

ケガ、事故の注意

氏名

携帯番号

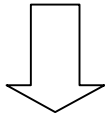


レベル2 担当者2 (責任の範囲)

軽い怪我、日射病、腹痛等

氏名

携帯番号



レベル3 責任者 (責任の範囲)

または  
主催者  
大ケガ、事故、津波、高潮等

氏名

携帯番号

当日の天気等による中止の判断

氏名

携帯番号

と

氏名

携帯番号

により

月 日 時

までに決定。

氏名

携帯番号

氏名

携帯番号

氏名

携帯番号

氏名

携帯番号

参加者へ

