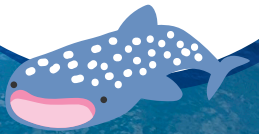


JTBマナビ旅
自由研究
おうえんガイド

うみ い
海の生きものに
あ い
会いに行こう!



マンタやサメの 飼育観察 体験ツアー



わたし あんない
私たちが案内します!



あらかわ
新川さん

もとすいぞくかん し いくいん
元水族館の飼育員。ジン
ベエザメやマンタを担当
していました。

わたし い
私のイチオシの生きもの!
「サメのようでエイの仲
間、シノメサカタザメ」



みに
三谷さん

もと し いくいん
元イルカの飼育員。イル
カやマナティーを担当し
ていました。

わたし い
私のイチオシの生きもの!
「危険度★5つ! 飼育生ま
れのイタチザメ」



たから
高良さん

きょうみ つ さかな ぎょたく
趣味は釣った魚で魚拓つ
くりと骨格標本づくり。

わたし い
私のイチオシの生きもの!
「豪快にエサをたべるナン
ヨウマンタ」



ふじい
藤井さん

さかな せんとう き
魚と戦闘機が好き。

わたし い
私のイチオシの生きもの!
「尻尾まで虎柄!! ヒョウモ
ンオトメイ」

自由研究おうえんガイドの使い方

【参加前：予習】

- 事前の注意事項や観察ポイントをよく読み、予習しよう。
- ガイドを参考に、当日質問したいことを考えておこう。

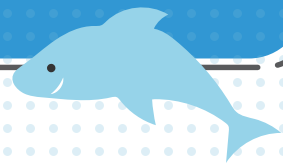
【ツアー当日：メモ】

- ガイドのメモ欄を活用して、知ったこと、聞いたこと、感じたことをメモしよう。

【ツアー後：まとめ】

- 当日にメモした内容や、ツアー後に調べたことを、ワークシートなどにまとめよう。
- 自由研究をまとめる際は、学研キッズネットの自由研究特集を参考にしてみよう。





★ツアーの流れとイチオシ観察ポイント！

くわしい説明はガイドさんが現地ですてくれるよ！



1 出航！

海の上のいけすまで
船で移動！

ポイント/

海の上での観察

ふだん行く水族館とはまたちがった“海の上”という環境・視点で観察できる！

2 エサやり体験！

サメやエイ、そのほかの魚にエサをあげてみよう！



ポイント/

口や歯の大きさ・形に注目！

食べるものや食べ方は口や歯の大きさや形とどんな関係があるかな？ 当日は本物のサメのアゴ標本を使ってガイドさんが説明してくれるぞ！

3 マンタ・イタチザメのエサやり見学

マンタやイタチザメがエサを食べる迫力ある様子を間近で見学できるよ。写真撮影も可能！



4 記念撮影、帰港

船の上で写真を撮って港へ。
質問し忘れたことはないかな？



★事前に質問を考えておこう！

このツアーでは、海の生きものにくわしいガイドさんが解説してくれるよ。
はずかしがらずに、気になることをいろいろ質問してみよう！

ポイント/

飼育の工夫に注目！

海の生きものの健康や繁殖のため
にどんな工夫がされているかな？
質問してみよう！

考えた質問をメモしておこう

(例：歯のある魚とない魚のちがいは？ 体の大きさと食べ物の関係は？ など)

ツアー当日

★観察のコツ

- ① いろいろな種類の魚を観察してちがいをくらべてみよう。
- ② 疑問に思ったことは、積極的にガイドさんに質問しよう。
- ③ 特に気になった生きものは、下のメモ欄を活用しながらくわしく記録しよう。
- ④ 撮影が可能な場所では写真や動画で記録しよう（※ガイドさんに確認しよう）。
撮影 NG の場所では口の位置や歯の形、エラやヒレ、ウロコに注目してスケッチしよう。

★マナビのポイントのメモ

観察した生きもの	口や歯の特徴（形・位置など）	エサと食べ方
エイ		
マンタ		
イタチザメ		
シノノメサカタザメ		
グルクマ		

エサやり体験や観察で気づいたこと・感想

自由メモ欄

特に気になった生きもの

生息地	
何の仲間？	
体長・重さ	
口や歯の形・エサ	
特徴・気づいたこと	

スケッチしよう！

自由研究のまとめ方

★自由研究のまとめ方

学研キッズネットの自由研究記事からダウンロードできるワークシートを使って、今回の「マンタやサメの飼育観察体験ツアー」を自由研究としてまとめてみよう。

もちろん、自分で模造紙やパワーポイントを使ってまとめてもいいね。自由研究記事を参考に、まずは「テーマ」を決めよう！

ワークシートは
こちら！



★まとめに必要な項目

- 自由研究のタイトル……何について調べたのかがひとめでわかるタイトルにしよう。
- 研究のきっかけ……海の生きものに興味をもったきっかけや、何を知らなかったのかを書こう。
- 観察した場所・方法……いけすがある海の地理的な特徴や、ツアー当日の天候などについてまとめよう（気候、その日の天気や気温など）。どういった方法で何を観察したのか、具体的に書こう。
- 観察の結果……「マンタやサメの飼育観察体験ツアー」で気づいたことや驚いたこと、あるいはガイドさんに聞いたことを書こう。好きな生きものを選び、ツアー後に調べたことも含めて項目を表組みにして整理しよう。
- わかったこと・感想……④の観察結果を受けて自分で考えたこと、ツアー後に調べたことなどを書こう。自由研究全体の感想を書く場合は、②の興味や疑問に対応するように書こう。
- 参考……参考にした本やWebサイトがあれば、そのタイトルやURLを書こう。

自由研究のタイトル

マンタの食べもの ①

年 組 名前

きっかけ ②

沖縄でマンタやサメへのエサやり体験をすることになった。そこで、体の大きいマンタがどんなものを食べるのか知りたかったから。

観察した場所・方法 ③

【観察した場所】
・沖縄県本部町にある海上いけす



【その場所の持ちよう】

- ・沖縄の海を利用している
- ・世界最大級のエイなど沖縄にすむ魚たちを見ることができる
- ・ジンベエザメやナンヨウマンタ、サメやエイなどがいる

【観察の方法】

- ・船でいけすに行くツアーに参加してガイドさんとエサやり体験をする
- ・マンタの基本情報は事前に本やインターネットで調べておく
- ・ガイドさんの解説を聞いたり質問したりする

結果 ④

魚の名前	ナンヨウマンタ 「マンタ」は「マント」に由来している
なんの仲間？	エイ
生息地	主に沖縄より南、インド太平洋の温・熱帯海域に生息する
体長	平均は3m
重さ	300kg前後
スケッチ	<p>マンタ 口が前のほうについている</p> <p>ヒョウモンオトメエイ 口がお腹の側についている</p>
歯の形	2mmくらいの小さなキノコのような歯がある
エサ	プランクトン
食べ方	濾過摂食。 頭にあるヒレ（頭鰓）をのぼして口の中に餌を流し込むようにして食べる。（吸い込むことはできないので勢よく泳いで口の中に流し込む）

マンタはエイの仲間だけど、口の位置が違う。前のほうについている口で、水面付近のプランクトンを食べている。

わかったこと・感想 ⑤

魚のエサの食べ方は、口の形や歯の形、エラの位置などに関わっていることがわかった。大きいマンタが小さなプランクトンを食べることに驚いた。マンタと海底にすむエイは口の位置がちがった。海底にすむエイは底生生物を食べるために口が下についている。

参考 ⑥

じゆう つか
自由スペース（メモやスケッチに使おう！）

A large, empty rectangular area with rounded corners, outlined in blue, intended for free space, notes, or sketches. The area is completely blank, providing a space for users to write or draw.