サンゴガーディアンズスクールプログラム

生物としてのサンゴ、サンゴ礁の生態系、サンゴ礁の環境問題を体験的手法で学ぶ環境学習プログラムです。

- No.**01** サンゴクイズ サンゴやサンゴ礁の基礎知識を得る
- No.02 サンゴの進化じゃんけん サンゴの成長の過程を知る
- No.03 サンゴ礁ジグソーパズル サンゴ礁生態系の様々なつながりに気づく
- No.04 サンゴのパネルシアター サンゴの生態を知る
- No.05 どーなる? コーラル サンゴ生き残りゲーム サンゴの生息条件とサンゴ礁生態系を脅かす様々な環境問題を知る
- No.06 ブルービーズ 自分達の暮らしが海につながっていることを知る
- No.**07** コーラルウォッチ サンゴの健康度調査
- No.08 なぎさ水族館
 サンゴ礁の生物多様性を知る
- No.09 スノーケリング サンゴ礁の生物多様性を知る
- No.10 マイクロプラスチック調査 海ゴミの問題点を知る
- No.11 サンゴ島会議 持続可能な社会を考える







テーマ サンゴやサンゴ礁の基礎知識を得る

プログラム名 サンゴクイズ





ねらい

- 1 サンゴ学習への興味関心を引き出す
- 2 参加者のサンゴに関する知識の確認を行う

実施場所	至内 or 屋外
所要時間	20 分
人数	最大 100 名まで
対象年齢	5 歳以上
服装	特になし
用意する物	特になし
備考	クイズは8問

内容

サンゴやサンゴ礁に関する基礎的な知識を 問う二者択一のクイズ。生物としてのサン ゴの生態について答えと合わせて解説する。



テーマ サンゴの成長の過程を知る

プログラム名 サンゴの進化じゃんけん





ねらい

- 1 サンゴ学習への興味関心を引き出す
- 2 体を動かすことで緊張をほぐしながら学習内容の理解を深める

実施場所	室内 or 屋外
所要時間	20 分
人数	最大 100 名まで
対象年齢	5 歳以上
服装	特になし
用意する物	可能であればプロジェクタ・
備考	プロジェクターでサンゴの

プロジェクターでサンコの 産卵からプラヌラ幼生が 定着しサンゴに成長して いく様子を DVD で鑑賞

する。

内容

サンゴが卵 (バンドル)→プラヌラ幼生→ポリプ→群体サンゴへと成長していく過程をジェスチャーで再現する。

更にじゃんけん形式で、勝つと卵からプラ ヌラへと 1 段階ずつ成長し、群体サンゴに なるまでを競う。

途中でプランクトン食やポリプフィーダーの 魚が、プラヌラ幼生やポリプを食べにくる。



プログラム原案:星原貴保(ダイビングショップ ナチュラルブルー)

テーマ サンゴ礁生態系の様々なつながりに気づく

プログラム名 サンゴ礁ジグソーパズル





ねらい

- 1 サンゴ礁生態系には様々なつながりがあり バランスを保ちつつ成り立っていることを知る
- 2 体を動かすことで緊張をほぐしながら学習内容の理解を深める

実施場所	室内
所要時間	20 分
人数	最大 20 名まで
対象年齢	5 歳以上
服装	特になし
用意する物	特になし
備考	畳6畳分程度の床の広さ が必要

内 容

サンゴ礁生態系が描かれた巨大なジグソーパズルを参加者同士で協力し合い完成させる。 パズルが完成したら何が描かれているのかを 話し合う。



テーマ サンゴの生態を知る

プログラム名 サンゴのパネルシアター





ねらい

- 1 サンゴ学習への興味関心を引き出す
- 2 パネルシアターを使用することでサンゴの生態をわかりやすく解説する

実施場所	室内 or 屋外
所要時間	20 分
人数	最大 40 名まで
対象年齢	5 歳以上
服装	特になし
用意する物	特になし
備考	

内容

サンゴの体の特徴や成長・繋殖の様子、 白化現象の仕組み、さらにサンゴに脅威を 与えている環境問題等をパネルシアターを 使用して分かりやすく解説する。



No.

05

サンゴの生息条件とサンゴ礁生態系を脅かす様々な環境問題を知る

プログラム名 どーなる? コーラル サンゴ生き残りゲーム





ねらい

- 1 サンゴが生きるために必要な環境条件を知る
- 2 参加者がサンゴになることで、自然下で環境の変化に伴い サンゴの生息数が大きく増減していることを実感する

実施場所	室内 or 屋外
所要時間	30 分
人数	10~40名
対象年齢	7歳以上
服装	動きやすい服装
用意する物	ホワイトボード
備考	

内容

参加者がサンゴになり、環境の変化によっ て生息数が増減する様子を体感するゲーム。

参加者は3枚のカードを持ち、「プラヌラ」 ゾーンから「サンゴ」ゾーンを目掛けて走る。



自分達の暮らしが海につながっていることを知る

プログラム名 ブルービーズ





ねらい

- 1 川が山から海へ流れる様子を知る
- 2 川を介して赤土や生活排水、ゴミなどが海へ流れていることを知る

実施場所	室内 or 屋外
所要時間	30 分
人数	10~40名
対象年齢	7歳以上
服装	特になし
用意する物	台 (2~3つ)
備考	

内容

川の流れを体現するゲーム。参加者は山 から海へ注ぐ川を模して列をなして並ぶ。

川の源泉から青いビーズを順に手渡して、 川の水が海へ流れていく様子を再現する。

途中大雨になって川が氾濫したり、赤土や ゴミが流れ出し海へ運ばれていく様子も 再現する。



※国際水教育プログラム「プロジェクトWET」より

テーマ サンゴの健康度調査

プログラム名 コーラルウォッチ





ねらい

- 1 生きているサンゴをじっくりと観察する
- 2 サンゴの白化の状況を知る

実施場所	浅瀬の海
所要時間	45 分
人数	最大 40 名
対象年齢	7 歳以上
服装	濡れてもいい服装
用意する物	マリンブーツ タオル 帽子
備考	大潮の干潮時に行う

内 容

干潮時の浅瀬の海で、サンゴの色見本カード (コーラルウォッチシート)を使ってサンゴの色の濃さを調べ、健康度を調査する。



テーマ サンゴ礁の生物多様性を知る

プログラム名 なぎさ水族館





ねらい

- 1 サンゴ礁には多種多様な生物が生息していることを知る
- 2 様々な生物を触る・捕まえる体験をする

実施場所	浅瀬の海
所要時間	60 分
人数	最大 40 名
対象年齢	5 歳以上
服装	濡れてもいい服装
用意する物	マリンブーツ タオル 帽子
備考	大潮の干潮時に行う 3~10月

内容

干潮時の浅瀬で生物を採集し、その日限り の小さな水族館を作る。

水槽にはタイトルを付け、生息環境を再現 するようディスプレイも工夫する。

観察が終わったら生物は全て海へ戻す。



テーマ サンゴ礁の生物多様性を知る

プログラム名 スノーケリング





ねらい

- 1 サンゴ礁が生物多様性の高い場所であることを知る
- 2 サンゴ礁に生息する生物がどのように暮らしているのかをじっくりと観察する

実施場所	サンゴ礁の海
所要時間	120 分
人数	最大 20 名
対象年齢	10 歳以上
服装	水着 ラッシュガード
用意する物	タオル ぞうり
備考	

内 容

サンゴ礁域でスノーケリングを行う。スノーケリング器材の使い方を浅瀬で練習した後、 泳ぎながら生物観察を行う。



テーマ 海ゴミの問題点を知る

プログラム名マイクロプラスチック調査





ねらい

- 1 海ゴミが環境に与える影響を知る
- 2 細かくなったプラスチックが海岸に漂着している現状を知る

実施場所	海岸と室内
所要時間	60 分
人数	最大 40 名
対象年齢	7歳以上
服装	特になし
用意する物	タオル ぞうり 帽子
備考	ビーチクリーンと組み合 わせて行うのも良い

内容

海岸で砂を採集し、その中にマイクロプラスチックがどのくらい含まれているかを調査する。また海ゴミが野生生物に与える被害の話等を行う。



テーマ 持続可能な社会を考える

プログラム名 サンゴ島会議





ねらい

- 1 立場による考え方の違いや人の考え方の多様さに気づく
- 2 話し合いによる合意形成の過程を体験する

実施場所	室内
所要時間	60 分
人数	最大 100 名
対象年齢	10 歳以上
服装	特になし
用意する物	特になし
備考	5 ~ 10 人程度のグループ に分かれて行う

内容

架空の無人島を開発するという設定で、「農民」「漁民」「ホテル業者」「観光業者」「自然保護官」等の立場からどのように島を利用するべきか話し合いを行う。

※環境教育プログラム「プロジェクトワイルド水辺編」を参考に制作され、 2002年に環境省発行の「体験的に学ぶ「サンゴ礁」<ティーチャーズガイド>」に収録されています。



※ No1, 3, 4, 5, 7, 8 は、 指導者に向けたダウンロード教材として、 以下より無料で活用できます。 「LAB to CLASS」 https://lab2c.net/

サンゴ学習推進団体 わくわくサンゴ石垣島

info@wakuwaku35.net 0980-89-2555 (代表:大堀則子) https://sango.wakuwaku35.net/

Facebookもチェック (す