

川平小中学校

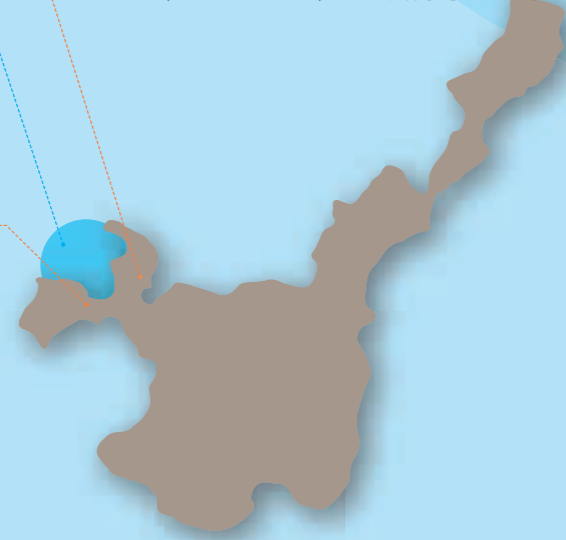
2010年
石垣市立川平小学校で造礁サンゴ
(ハードコーラル)の養殖体験学習を実施

サンゴ養殖研究班

崎枝小中学校

2009年
石垣市立崎枝小中学校で軟体サンゴ
(ソフトコーラル)の養殖体験学習を実施

2010年
石垣市立崎枝小中学校で造礁サンゴ
(ハードコーラル)の養殖体験学習を実施



「いきもの“サンゴ”の息吹を感じる。」



2010 okinawa ishigaki-jima study program サンゴ養殖体験学習プログラム

SaKieDaKaBiRa

Special Thanks

- 学習プログラム・アドバイザー : 平井和也
- Webプログラムデザイン : 八重山ITコーポレーション
- Web・印刷物デザイン : フムフムオフィス 小林崇亮
- プログラムロゴデザイン : 橋川瑞江
- 海洋学習・モニタリングサポート : 底地サンゴ育成協力会
- 海域使用協力 : 八重山漁業協同組合
- 特別講師 : 西海区水産研究所石垣支所 鈴木豪
- 特別講師 : 沖縄県八重山農林水産振興センター 鹿熊信一郎
(日本サンゴ礁学会サンゴ礁保全委員長)

プログラムサイト・問い合わせ先

八重山漁業協同組合観賞用漁業部会サンゴ養殖研究班
<http://coralstudy.info>
contact@coralstudy.info

サンゴの養殖体験と、養殖サンゴのフォロー観察を通して、
サンゴ礁の環境やサンゴ礁につながっている
私たちの生活などを考えるプログラムです。



STEP1

実験や体験などを通して、サンゴに興味や関心を持ってもらいます。



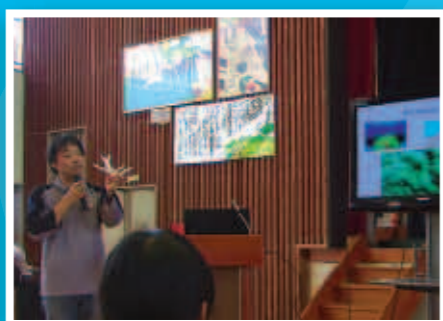
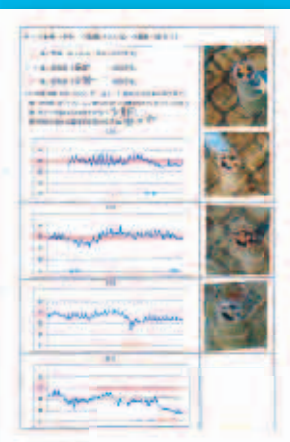
導入は、講話授業「サンゴ水槽について」です。水槽でサンゴを飼育するとき、何が必要かを学びます。考えることは、必要なものが自然の中では何にあたるのか？そこからサンゴってどういう生き物なのかを理解します。室内での授業の後には、実際に海に出て養殖体験。サンゴが生きていくために必要なものは十分にあるのかな？

先生っ、質問！

- Q. サンゴって、どんな生きもの？
- A. サンゴ（造礁サンゴ）は光が大好き。光合成のために、藻と一緒に生活しているよ。硬いけれど石じゃない。小さなインゲンチャクのようなポリブが集まってできている。

STEP3

育成状況からサンゴ礁とその周辺環境、私たちの生活との関係を考えます。



学習ノートの記録をふりかえり、サンゴの成長や死滅に影響するものは何かを考えます。専門家のお話も伺って、どうしたらサンゴが健全に育っていくのかがわかった！わかってびっくり。自分たちの生活ととっても関係があるんだ。

先生っ、質問！

- Q. オニヒトデはなぜやっつけてもやっつけても増えるの？
- A. 1匹の親が5000万個ぐらいの卵を産むんだ。
- Q. サンゴは何℃になったら白化するの？
- A. 種類によっても違うけれど、30～31℃と言われている。
- Q. サンゴの卵が産卵後に漂っている時間はどれくらい？どこまで流されていくの？
- A. だいたい1週間ぐらい漂っているよう。数10kmも離れたところまでも流れているようだ。



STEP2

サンゴの育成予測と観察、養殖ってどういうことをするのかを学びます。

数ヶ月後に養殖したサンゴたちがどうなっているか、追いかけて観察します。そのまえに、どのくらい成長しているか予測を立てます。学習ノートを使ってしっかり記録。えっ？？？たくさん死んでしまっているよ、サンゴたち。どうしてだろう、何が問題なんだろう。養殖の仕事って大変だ、海が良くないとみんな死んでしまうんだ。

先生っ、質問！

- Q. サンゴは何種類いるの？寿命ってどれぐらいだろう。
- A. 世界で約800種類のサンゴがいるが、八重山にはそのうち400種類もいる。一番長生きしているのが1700年とも言われているサンゴがあるけれど、寿命は定かではないね。種類によっても違うんだ。



環境課題を解決するための科学的なものの見方を育み、社会を理解する力をつけていきます。

サンゴ養殖体験学習プログラムは、サンゴの生態をはじめとして、仕事体験などにも展開するカリキュラムです。予測をし、観察して事実を確かめ、記録をとって分析する、そしてみんなで話し合っ発表するというプロセスは科学的な学習にもつながります。そして何よりも、今社会に起こっている環境問題、将来にわたって自ら解決していかなければならない当事者としての子どもたちに、社会との接点をつくる機会となるものです。



子どもたちへのインタビュー

- サンゴ学習で何を学びましたか？
サンゴが800しゅるいあったこと。(2年生)
- サンゴと友達になれましたか？
うみでサンゴを見て、ともだちになれたらいいかな。(1年生)
- サンゴ学習で何を感じましたか？
自分たちは、サンゴのおかげで魚が住んでいて、その魚をとって生きていけること。(3年生)
- 新しい1年生に、サンゴについて教えるとしたら、まずは何を教えますか？
サンゴを石だと勘違いしがちなので、まずは大切な生き物だということを知ってほしい。(6年生)
- あなたにとってサンゴは必要ですか？
サンゴは必要です。サンゴにはたくさんの魚や他の生き物が住んでいて、サンゴ礁がないと生き物は減り、つなみなどが来たときにふせぐことができないから。(6年生)