テーマ　ガイド編　No. SU1

海のオアシス　サンゴ礁～サンシャイン水族館に行こうシリーズ①～

沖縄県や南国の海に生息する「サンゴ」。このサンゴたちが世界の海洋生物を支えるというとても重要な役割を担っていることや、危機におびやかされていることを知っていますか？サンゴの生態や取り巻く状況について考えてみましょう。

一つの水槽の中に、何種類のサンゴがいるのかな？

サンシャイン水族館 本館１階　1　サンゴ礁の海／サンゴ礁の再生～恩納村（おんなそん）の海から～

1　サンゴはどんな形をしている？

一口に「サンゴ」といっても、いろいろな種類のサンゴが生息しています。展示されているサンゴを観察して、その特徴を挙げてみましょう。

・樹木のように、幹と枝のような部分がある。
・幹のような部分や枝のような部分に、ゆらゆらと揺れる柔らかそうなつくりが付いている。
・キクラゲのような本体に、柔らかそうなつくりが付いているものもいる。
・柔らかそうなつくりの先端が、蛍光の緑色に光っているものがいる。
・イソギンチャクのように、口のようなつくりのまわりに柔らかそうなつくりが付いている。

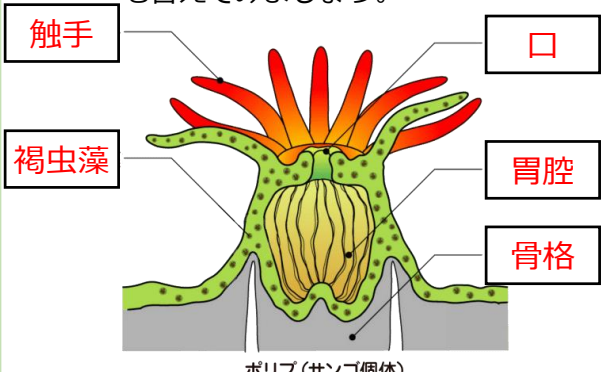
様々な種類のサンゴが展示されていますが、幹・枝のような石灰質の「骨格」部分に、「ポリプ」と呼ばれるたくさんのサンゴの個体が集まって一つの群体をつくっています。「ゆらゆらと揺れる柔らかそうなつくり」は、口のまわりにある触手です。

本館１階の「５　洞窟に咲く花」にも、別の種類のサンゴが展示されています。各サンゴの共通点や相違点を探してみましょう。

サンシャイン水族館 本館１階　1　サンゴ礁の海／サンゴ礁の再生～恩納村の海から～

2　サンゴとはどんな生物なのか？

そもそも、サンゴとはどのような生物なのでしょうか？展示されている説明の映像を見て、イラストに各部の名前を入れてみましょう。また、クイズにも答えてみましょう。



ポリプ（サンゴ個体）

《サンゴクイズ!!》
Q１　サンゴは植物の仲間？動物の仲間？
Q２　サンゴと共同生活をしている植物プランクトンの名前は？
Q３　サンゴはどうやって子どもをふやしている？
A１　動物の仲間（刺胞動物）
　　クラゲ、イソギンチャクなどの仲間
A２　褐虫藻（共生している）
A３　有性生殖（精子＋卵）
　　と無性生殖（分裂）

サンシャイン水族館のＨＰにも解説があります。右の二次元ｺｰﾄﾞから「サンゴプロジェクト」の説明を読んで、より詳しく調べてみましょう。

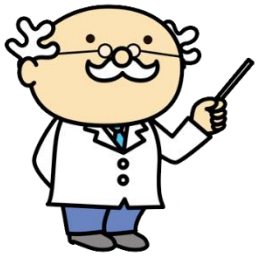
サンゴはどうやって子どもをふやしているのかな？また、日本ではどのあたりに生息しているのかな？

サンシャイン水族館
本館１階

1 サンゴ礁の海／サンゴ礁の再生～恩納村の海から～

3 サンゴによる恩恵とサンゴに迫る危機

サンゴ礁とは、サンゴの骨格、生物の骨や殻などが、とても長い年月をかけて少しずつ積み重なってできた地形のことです。



海洋生物や人間がサンゴから得ている恩恵には、一体どのようなものがあるのでしょうか？また、サンゴが減少している原因は何でしょうか？

海洋生物がサンゴから受ける恩恵

- 棲み家　…世界中の海水魚の25%が生息している
- 隠れ家　…小型の魚がより大きな魚に襲われたときに逃げ込む
- 産卵の場…ｽｽﾞﾒﾀﾞｲ類、ｲｿｷﾞﾝﾎﾟ類、ﾊｾﾞ類など
- エサの場…サンゴを食べる魚、サンゴに集まった小型の魚を食べる中型・大型の魚

サンゴ礁が減少している原因

- 地球温暖化・海水温上昇によるサンゴの白化（褐虫藻の放出）
- 農地や家庭から流出する化学物質
- サンゴを食べてしまうオニヒトデの大量発生
- 開発工事などによる土砂の流出

人間がサンゴから受ける恩恵

- 漁業資源…サンゴ礁で暮らす生き物たちを漁獲して食べる。
- 観光資源…ダイバーや観光客が、サンゴや海の生き物たちを間近で見る。
- 防波作用…サンゴ礁が外洋からくる大波を弱め、陸地には穏やかな波が届く。
- 医療　　…サンゴ礁に棲む生き物から、抗がん作用や鎮痛作用のある物質が見つかっている。

サンゴの水槽と反対側の壁に展示されているパネルを見て、考えてみよう。
また、「おうちで学べる海の教室　サンゴに迫る危機！サンゴ礁に暮らす生き物たちへの影響」の動画（左の二次元コード）も参考にしてみよう。

もしもサンゴがいなくなってしまったら、私たちの生活にはどのような影響が出るのでしょうか？

- サンゴを中心に生息する生物がいなくなる。その影響で、世界全体に生息する海洋生物が減る。
- 人間が食べることができる海洋生物の量も減る。
- サンゴ礁による防波堤作用がなくなり、陸地に到達する波がより高くなる。

◎サンゴをはじめとした海洋環境を保全する意識を高め、実際に行動に移す必要がある。
- 地球温暖化・海水温上昇の防止に向けた取り組み
- 環境に配慮した生活（海洋ﾌﾟﾗｽﾁｯｸごみ、エネルギーや各種資源の節約、フードロス対策など）
- 赤土対策などの生育環境保全
- 自然環境学習
- オニヒトデの駆除

新たな疑問　もっと知りたくなったこと

学習指導要領「自然と人間」　この単元での学習の一つとして「自然環境の調査と環境保全」があります。サンゴは多くの海洋生物だけでなく、私たち人間の生活にも大きな影響を与えています。学習を通じてその重要性に気付かせるとともに、地球温暖化や海洋プラスチックごみ問題など、人間の生活によって生態系を大きく崩している恐れがあるという課題を自分事としてとらえ、その解決に向けた取り組みを実践する意識を高めたいです。項目⑬気候変動、⑭海洋資源、⑮陸上資源などと関連付けた『持続可能な開発目標（SDGs）』へと学習をつなげることもできます。

このワークシートはサンシャイン水族館と東京都中学校理科教育研究会が連携をして開発しました。
サンシャイン水族館を利用する際に、印刷をして自由に使うことができます。
また、キャラクターの利用はサンシャイン水族館、二次元コードの掲載はサンシャイン水族館、日本財団「海と日本プロジェクト」の許諾を得ています。