



磯の生物で実験しよう！



潮だまりの生物の生態を観察！

動きのゆったりしたヒトデやウニなどの行動を観察できるプログラムです。磯の生物の不思議さを体感することができます。他の磯観察のプログラムと合わせるとより効果的です。

対象 幼児～大人

場所 磯

時間 30分

プログラムの前に…

1. 用意するもの

スタッフ

- ①水槽かプラケース
- ②エアレーション装置
- ③磯の生きもの
ヒトデ、クモヒトデ、ウニ



2. 事前の準備

磯の生物を用意しよう！

- ・ヒトデとウニはそれぞれ磯の岩の表面や石の下などに潜んでいます。
- ・潮の高さによって生息する種類が変わるので探して見つからない場合は場所を変えながら、色々な石をひっくり返して探してみましょう。



2. 日くらの本番!

1. 磯の生物のイメージは? (約5分)

磯の生物に対するイメージを共有しましょう。(何してる? 動く?)
その後、クイズ形式でどれが一番早く動くか? 起き上がるのが早いのか? など聞きながらこれらの生物に対する興味を引き出しましょう。

2. 磯の生物実験(約20分)

①ヒトデ、クモヒトデの起き上がり実験

水槽の中で生物をひっくり返し、どの生物が早く起き上がるか実験します。事前に予想をしながら実施すると競争のようになり、より盛り上がるでしょう。実施後にはそれぞれの動きの特徴について解説するとより理解が深まります。

②くっつき実験

生物がどのように岩にくっつくのか自分の手で体感してもらいます。水槽に手を広げ、生物(ヒトデ類、クモヒトデ類、ウニ類など)を置いて動かずにじっと待ちます。3分ほどすると手にくっつくので、水槽から手を出して様子を観察しましょう。

生物によって結果が違いますので複数の種類で体験するとより効果的です。

3. まとめ(約5分)

ふりかえりながら体験と発見を共有します。動きのゆっくりな生物も工夫しながら磯で生活していることが、イメージできれば目的達成です。



👉 ココがポイント

ヒトデのおき上がり方

一口にヒトデといってもヒトデ類とクモヒトデ類では起き上がり方が全く違います。ヒトデ類は体をくねらせながらゆっくりと起き上がるのに対し、クモヒトデ類は長い腕を使って素早く体を起き上がらせます。

くっつく仕組み

ヒトデ、ウニ、ナマコなど棘皮動物の仲間は管足という特殊な足を持っています。

管足の中には体液が流れ、体液の移動により自由に伸縮できます。先端には吸盤があり自由にくっつくことができます。

しかも、この管足は移動だけでなく、呼吸器官や感覚器官としての働きもあります。

