



砂は何でできている？

砂粒を観察し、海の組成を知る

砂浜の砂粒は海や川からやってきた石や生物のかけらが削られ細くなったものです。小さな粒もよく観察すると様々な発見があります。室内でできるので雨天時の対応でも活用できます。

対象 幼児～小学生
場所 砂浜・干潟
※屋内など風の弱い場所
時間 1時間

2. 準備の前に...

1. 用意するもの

- | | |
|-------------|---------------|
| ①ルーペ・顕微鏡 | ⑥ボンド |
| ②スプーン | ⑦筆記用具 |
| ③ピンセット | ⑧シャーレ等の器 |
| ④カード | ⑨海岸の砂 |
| 画用紙などを切った物 | 1名に対してひとにぎり程度 |
| ⑤ジッパー付きポリ袋 | |
| カードの入る大きさの物 | |



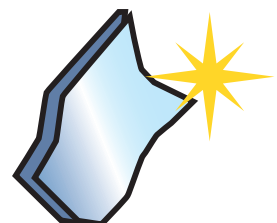
2. 事前の準備

砂をとろう

- ・使用する砂を採取しましょう。同じ砂浜でも海への距離や、起伏によって砂の種類が異なる場合がありますので、それぞれ採取すると楽しみが増えます。
- ・時間に余裕がある場合は、参加者に取りに行ってもらってもいい体験になります。

危険な物が混ざってないか注意

- ・砂に混ざって、トゲやガラス片が入ってる場合があります。
- ・採集の際はそれらが入っていないか注意をしましょう。また直接手で砂を掘らないようにしましょう。



2. 日くらの本番！

1. 砂って何色？（約10分）

砂の多くは灰色や黄土色をしています、よく見るとたくさんの色の砂粒や物が混ざっています。始めに砂全体に対する色や何でできているか聞き、興味を引き出しましょう。



2. 砂は何でできている？（約40分）

①砂を観察！

小さじ1杯ほどの砂をシャーシなどの器に移し、顕微鏡やルーペを使って観察しましょう。

砂粒には様々なものが混ざっていて、透明な石英や貝・サンゴなど海の生物のかけらも混ざっています。

参加者には宝探しのように面白い形や色のものを見つけてもらいましょう。

見つけた砂粒は、色や素材で分けましょう。

②砂粒コレクションカードを作ろう

砂粒の仕分けが終わったら、画用紙にボンドをのばして塗り、気に入った砂粒を張り付けましょう。

キレイな石や生物のかけらなど集まると魅力的なカードになると思います。

カードが出来たら、日付や場所を書くとこの思い出をふりかえるツールにもなります。



3. みんなで見つけた砂の宝物！（約10分）

カードが出来たら、お互いの物を見せ合しましょう。スタッフは参加者の見つけた砂粒の解説を行い、理解を深められるようにしてください。

※ボンドが乾いたら、カードの大きさに合ったジッパー式のポリ袋に入れ、砂粒が落ちないようにしてください。



ココがポイント

砂粒はどこから？

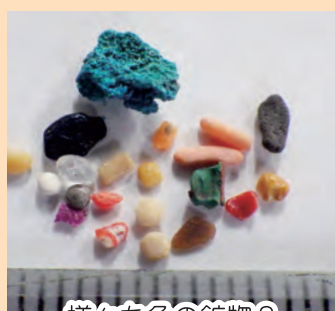
砂の粒の多くは周辺の山から河川を通じて流れ着くことが多いです。近隣の川で石を拾い、比較してみると山と海の繋がりについて分かるかもしれません。

砂の種類

砂に混ざっているものには以下のようなものがあります。見つけてみましょう。



様々な生物のかけら



様々な色の鉱物？



小さな貝殻



サメや魚の歯