

コメツキガニのお食事観察

1. ねらい

- ・砂地の干潟にいるコメツキガニが砂を口に運び、砂ダンゴを作っている様子を観察してもらう。また、『コメツキガニの浄化』の前段階の活動として実施する。
 - ・干潟のカニの生態を間近に観察し、親しみを感じてもらう。
- 参考** カニを間近に観察する『カニの寝そべり観察』、砂ダンゴを観察しカニの浄化を確かめる『コメツキガニの浄化』、干潟の働きについて学ぶ『干潟のなぞかけ』と組み合わせて実施すると、一連の体験となり効果が高くなる。

2. 概要

- 所要時間 30分
- 時期 カニの活動が活発な春から初秋の干潮時
- 場所 砂地の干潟
- 対象 小学校低学年以上
- 人数 基本的に問わないが、双眼鏡等の観察道具の数を考慮する。
- 資材 望遠鏡、双眼鏡、ストップウォッチ
- 事前・事後学習 干潟のカニは何を餌にしているのか予想し、観察の意欲を高める。また、コメツキガニも含め干潟にすむカニはどのような特徴を持つのか調べる。
- 応用 チゴガニやヤマトオサガニ等、コメツキガニ以外のカニを観察する。
- 安全管理 望遠鏡や双眼鏡で太陽や、水面に反射した太陽を見ないように注意する。夏は帽子をかぶり、日焼け対策をし、飲み物を用意する。また冬はウィンドブレーカーを着る。移動時は、ばらばらにならずに一緒に行動する。干潟では泥が深い危険な箇所もあるので活動範囲と注意点をしっかり伝える。潮汐の時間を把握しておく。

しよくじ かんさつ 4

コメツキガニのお食事観察

潮が引いた干潟は、コメツキガニの砂ダンゴでいっぱいになるんだ。いったい、砂ダンゴはどうやってできるのだろう。

①寝そべり観察をしてみよう。
双眼鏡や望遠鏡を使って見るのもいいよ。

②1分間に作られる砂ダンゴを数えよう。

③時間に砂ダンゴがいくつできるかな。



【コメツキガニの特徴】

①甲羅の幅は 1センチだよ。

②色は灰色、模様は砂とそっくりだよ。

③干潟の砂地のところにいるよ。



1分間に作る砂ダンゴの数

× 60分(1時間) =

□

こ

3. 実施の手順

導入(5分)

- ・潮が引いた干潟の表面に、砂ダンゴがたくさんあるのが見えますか、と参加者に投げかけ、確認してもらおう(または、コメツキガニの巣穴のまわりにある砂ダンゴは何か、考えてもらってから、カニたちの食事した跡だということを伝える)。
- ・『カニの寝そべり観察』やしゃがむなどして、あるいは望遠鏡や双眼鏡を使い、それがどのように作られるのか確かめよう、と投げかける。
- ・危険生物や危険箇所等、注意事項を伝える。
- ・観察対象とするコメツキガニの巣穴を探してもらおう。

展開(15分)

- ・コメツキガニを刺激しないように注意して、砂ダンゴをどのようにして作るのか観察してもらおう。
※チゴガニを除く他のカニの場合は、砂ダンゴを作らないので餌を食べる様子だけの観察となる。
- ・ストップウォッチを用意し、1分間に作られる砂ダンゴの数をかぞえてもらう。
- ・かけ算のできる参加者の場合、1時間に何個の砂ダンゴを作るのか計算してもらい、カードに記入してもらおう。もしくは、一番多かった結果を用いて指導者が代表で計算する。
- ・さらに、日中の活動時間を4時間と仮定し、1日に作る砂ダンゴを計算してみる(またはコメツキガニの実際の活動時間を調べる)。

まとめ(10分)

- ・砂ダンゴがどのようにして作られていたか、観察を通して気づいたことを発表してもらおう。
- ・1時間にできる砂ダンゴの数の結果から、気づきを分かち合う。

4. 指導のポイント

・観察は潮が引いた干潟で

干潟に巣穴を掘って暮らすコメツキガニ等のスナガニ類は、潮が引くと活動を始める。事前に干潮の時間を調べておき、最干潮を迎える前に干潟に入ると、活発なコメツキガニを観察することができる(反対に、満潮に近いと巣穴に入ってしまう)。

・下見をしてカニの生息状況を確認する

干潟を事前に下見し、コメツキガニやその他のカニの生息場所を確認する。また、場所や人数によって観察方法が限られることもあるので観察場所も確認しておく。



コメツキガニの巣穴と砂ダンゴ



コメツキガニ