

こん虫は身を守る (小3) ～擬態・保護色～

<ねらい> ○こん虫は、保護色や擬態などの方法で身を守っていること。

- ・かくれる擬態によって、見つからないようにしている。
- ・目立つ擬態をして、偽の警告をすることで身を守ること。

1 かくれる擬態・保護色

○これは何でしょうか？ (シモフリコノハギスの写真)

- ・コノハギスというキリギリスの仲間。
- ・葉っぱにそっくりだ。

1 この虫は、葉っぱに色や形がそっくりです。葉っぱに似ていいことは何だろう。

- ・天敵の鳥やトカゲなどに見つかりにくい。 ・生き残れる。
- ・自分の体を葉などに似せることを難しいことばで「擬態」と言う。

○このコピーの中に、何びき虫がかくれているだろうか。鳥になって見つけてみよう。

- ・グループで虫さがし競争をする。正解は26ひき (正解コピーを渡す)
- 本物の「コノハムシ (マレーシア)」を見よう。

2 うまく葉に化けていても、鳥に見つかってしまう場合があります。どんな時でしょう。

- ・動いている時。 ・じっとしてれば見つかりにくい。

3 擬態してかくれているいろいろな虫を見よう。何に擬態しているだろう。

- ・コノハチョウ、 ・カレハバッタ、 ・ナナフシ、 ・エダシャクなどなど
- マレーシアにいる「オオナナフシ」を見よう。

2 めだつ擬態

○コノハギスのように、目だたない虫ばかりではありません。この写真の虫はすぐ目立ちます。目だってはすぐに鳥に見つかってしまいます。(ブドウスカシバの写真を提示)

4 この虫も何か身を守る工夫をしているのです。

どんなことで身を守っているのでしょうか。

- ・これはハチだ。スズメバチかな。
- ・毒針で刺すのかな??

○残念でした。この虫はハチではなくガなのです。毒針もないし刺したりできないのです。

どんなことで身を守っているのでしょうか。

- ・スズメハチに似ているので、鳥が刺されると思って食べない。
- ・グループで虫さがし競争をする。正解は16ひき

5 このコピーの中に、ハチのまねをしている虫が何びきかくれているだろうか。
鳥になって見つけてみよう。

○アブやハエにハチに似たものが多い。

こしのくびれ、触覚、後ろ翅などで見分けがつく。 ○スズキガハアブ ○アカウシアブ

○カミキリムシやガの仲間にもハチに似た虫がいる。

触覚や翅をよく見るとハチでないことがわかる。

○トラフカミキリ ○コシアカスカシバ ○セスジスカシバ

<発展>

6 これは何に見えますか。鳥が苦手な生き物です。

・ヨナグニサンの翅の模様。

襲われても、驚かすことで鳥を追い払うことができる。

●沖縄与那国島の「ヨナグニサン」を見てみよう。

こん虫の擬態・2 ~マレーシアのカマキリ~

<ねらい> ○他の虫を襲うカマキリも、保護色や擬態などの方法で身を守っていること。

・身を守るだけでなく、エサの獲得にも有利なこと。

1 カマキリについて

1 カマキリについて、知っていることを発表しよう。

・他の虫を食べる。肉食のこん虫。顔が三角。

・緑色や茶色のものもいる。メスが大きい。などなど。

2 カレハカマキリを見つけよう

2 これはマレーシアにいるカマキリです。どこに何匹いるか探してみよう。

・3匹のカマキリがかくれている。

○このカマキリの名前は何でしょう。カレハハマキリ

○枯葉に似ていることで、どんないいことがあるだろうか。

・鳥やカエルなどに見つからない。

・他の虫にも見つからないので、エサを獲得するのにも有利。

●本物の「カレハカマキリ」を見てみよう。

3 鳥などに見つかってしまうのは、どんなときでしょう。

運悪く見つかってしまったときに、最後に逃げる手段もあります。どんな方法だろう。

・動いてしまったとき。じっとしていれば見つからない。

・威嚇する。翅を広げて驚かす。

・目玉模様はフクロウの目に似ている。

3 ハナカマキリ登場

4 これは何でしょう。(頭を隠してある。) 一見、何のように見えますか。
このカマキリの名まえは何でしょうか。

- ・花に擬態している。
- ・マレーシアにいるハナカマキリ。
- 普通はこのカマキリはどんな場所にいるだろうか。
- ・ランなどの花ところにいる。

5 ハナカマキリが花に擬態していて、いいことを3つ考えましょう。

- ①敵に見つからない
- ②エサの虫にも気づかれにくい。
- ③花の上になくても、虫が花だと思って寄ってくる。

6 ハナカマキリの写真を見よう。

1 令よう虫, 2 令よう虫, 5 令幼虫の脱皮, 成虫

- 成虫になると翅が生える。翅が生えていいことはなんだろう。
- ・飛んでいって、広い範囲でエサを探す。
- ・結婚相手を探す。

◇わかったこと・感想