

校庭の虫 採集方法

【 小学校3年 「昆虫と植物」 】

1 ねらい

校庭の草むらや樹木、学校菜園や枯れ草置き場には、いろいろな虫が他の生き物と関係しながら生きている。校庭にすむこん虫の仲間を観察し、その多様な生活の様子に気づき、こん虫についての理解を深める。

2 準備するもの

(1) 虫取り網を使ったすくい取り

・虫取り網 ・虫かご ・脱脂綿 ・シャーレ ・ルーペなどの観察器

(2) たも網を使ったすくい取り

・たも網 ・水槽 ・バット ・ルーペなどの観察器

(3) 簡単なトラップによる捕獲

・プラスチックコップ大と小 ・紙皿 ・割りばし ・ひき肉 ・粉末寿司酢
・酢酸(4倍希釈) ・ミルピスなど乳酸飲料の原液 ・ストッキング ・バナナ
・ヤクルト ・焼酎

3 採取と観察の方法

こん虫の仲間を採取し観察する場合、その形や色だけでなく、食べ物やすみかなど、いわゆる「衣・食・住」にあたる特徴がわからないと探し出すのは難しい。こん虫の仲間は、「衣・食・住」の特徴がはっきりしているものが多いので、その特徴に着目して採取することが、虫についての理解を深める学習につながる。

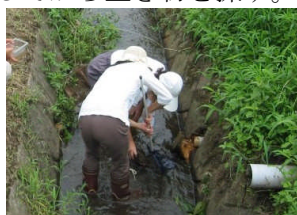
(1) 虫取り網を使ったすくい取り (ウィーピング)

草むらや菜園、樹木での採取に有効である。チョウやハチの仲間は日中でもよく見かけるが、草むらにはそれ以外に多くの虫が潜んでいる。(→[\[草むらでのすくい取りの動画\]](#))

(2) たも網を使ったすくい取り

農業用水や水田の周りでは、水草が生え、生き物が隠れていそうな場所を泥や水草ごとたも網ですくい取り、水槽やバットに移してから生き物を探す。(→[\[プールでのすくい取りの動画\]](#))

定期的に薬剤処理されていないプールには、トンボやカゲロウの幼虫がすみ着いている場合がある。プール掃除をする前に、底に溜まった枯れ葉や泥ごとたも網ですくい取り、水槽やバットに移してから生き物を探す。



(3) トラップ (虫を呼び寄せ捕まえるわな) による採取

虫の通り道や集まりそうな場所にトラップを仕掛けて採取する。トラップの場所や呼び寄せる方法、餌の種類など、いろんなトラップを工夫し試すことで虫の習性を理解する。

① 餌で呼び寄せるトラップ (ベイトトラップ)

- ・ミズナラやコナラなどブナ科の木の枝に、樹液が出るような傷をつける。
- ・バナナが浸るほどの焼酎にヤクルトを 1/3 ほど入れ、バナナが黒くなるまで発酵させる。ストッキングに入れミズナラやコナラなどブナ科の木に仕掛ける。
- ・大きいプラスチックコップの底に千枚通しなどでいくつも穴を開け、小さいコップに餌を入れ両方のコップを重ね、地面に埋める。紙皿でふたや雨よけをつける。

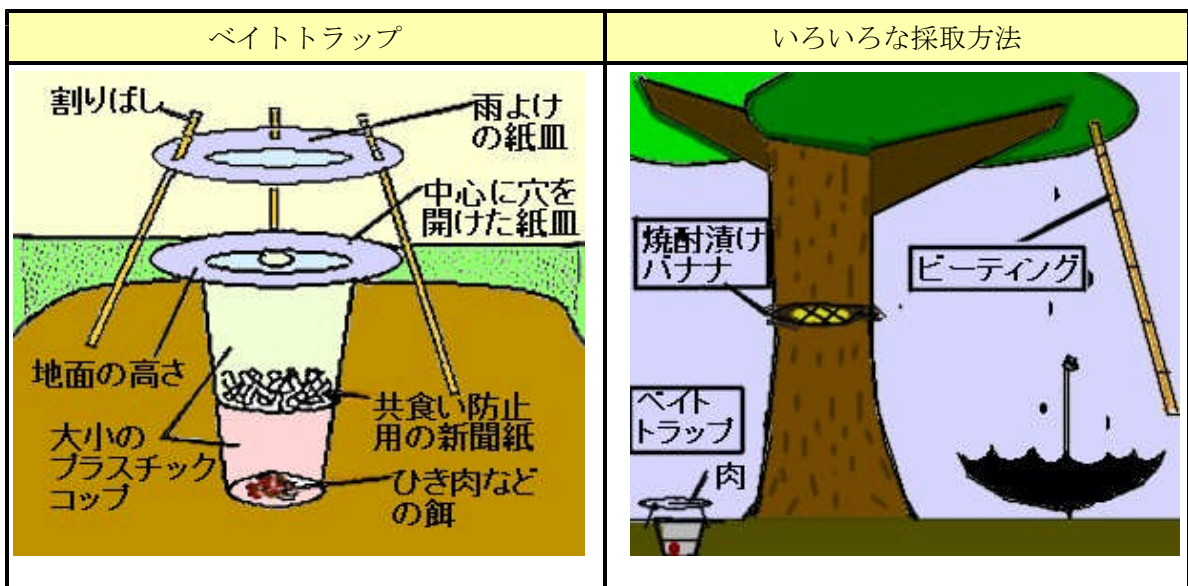
| 餌(ベイト) | 捕獲が期待できる虫 |
|----------|--|
| 樹木の樹液 | カブトムシ、クワガタ、ハナムグリ、甲虫類、チョウ類、スズメバチ、アリなど |
| バナナ(果実) | カブトムシ、クワガタ、ハナムグリ、甲虫類、チョウ類、スズメバチ、アリなど |
| ミルピス・コーラ | オサムシ、ゴミムシ、ハネカクシ、アリなど |
| ひき肉(腐肉) | ハエ、ゴミムシ、シデムシなど |
| 酢酸(4倍希釈) | オサムシ、ゴミムシ、コオロギなど地表面で活動するこん虫 ※ 哺乳動物の害が少ない、腐敗しにくいなどのメリットがある |

② 光で呼び寄せる方法をライトトラップという

| 刺激 | 捕獲が期待できる虫 |
|------|--------------------------------|
| 電灯の光 | コガネムシ、カブトムシ、クワガタ、カナブン、ガ、カゲロウなど |

(4) 竹ざおなどで樹木の葉や枝をたたいて採取する(ビーティング)

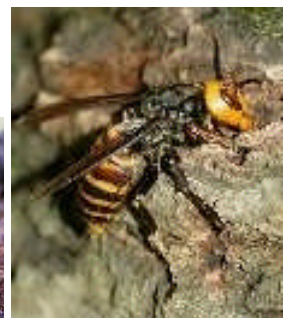
樹木の葉や枝の下に傘やシートを置き、竹ざおなどで枝をたたき、目で見えない虫を落として採取する方法。



※ スズメバチに対する注意

樹液や果実を使ったトラップには、スズメバチもやってくる。刺激しない限りはほとんど攻撃してこないが、手で払いのけようとする動作に反応し攻撃することもある。事前に注意を促し、児童だけでトラップに近づかないよう配慮が必要である。

右：オオスズメバチ
下：キロスズメバチ



☆☆☆☆☆関連項目☆☆☆☆☆

→[危険な生き物]

→[水田やプールの生き物]

→[観察器「みるべー」]

→[ルーペを使った観察器]