

Program 1

ネストトラップで発見！ いきもののにぎわい

～生きもの観察とトラップ作り～

概要

竹と木材を使いネストトラップを工作する。
ネストトラップを設置（展示）する。

ねらい

昆虫の様々な成長段階に着目し観察することにより、昆虫の生活史や生息環境等の違いについて理解を深める。
ネストトラップの工作によって観察への期待感を高めると共に、ものづくりの楽しさを知る。

学べること

- ・生きもの観察などを通し、生物の一生の流れ（生活史）を学ぶ。
- ・生きもの探しを通し、生きものの身近さと多様さを感じる。
- ・観察から生物ごとの生息環境や産卵場所の違いを知る。
- ・工作道具を使えるようになる。

Point

イベントを行う前に調査用としてトラップを設置し、ハチが入るか確認してみるのもいいでしょう

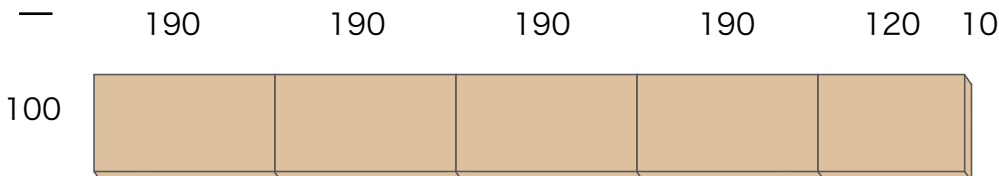
Choice

最も簡単な箱の例だが
工夫次第で様々な形に工作可能
→※参照「設置」

物品

- | | | |
|------------------|-------|--------|
| ・竹
(内径5～15mm) | ・トンカチ | ・しゅる縄 |
| ・木板 | ・釘 | ・電動ドリル |
| ・定規 | ・釘抜き | ・はさみ |
| ・のこぎり | ・キリ | ・鉛筆 |
| ・マジックペン | ・軍手 | ・消しゴム |
| | ・風糸 | |

例



Choice

はじめにアイスブレイクとして
Program 3を行うことで
生きものの生活史について理解が
深まります。
外に出て生きものの観察を行う
ことで、より生息環境の違いや
生きものの多様さを感じられます

Choice

ネストトラップを
蜂宿（はちやど）などと
言い換えてもOK

ながれ

1. 導入：ハチについて話し、ハチの多様さを理解するとともに 工作に向けての動機付けを行う

これから工作を行うことを伝えます。

工作に入る前に、自分たちが作る巣はどんな生きものが使用するものなのか、イメージを付けてもらうためのお話をしましょう。

例：「ハチというと、スズメバチやミツバチのような群れで暮らし、仲間同士で協力して立派な巣を作るような、社会性を持った昆虫を想像すると思います。

しかし、そのようなハチとは全く違う生活を送っているハチがいます。それが竹筒の中に卵を産み、巣としてるようする竹筒バチです。」

2. 本体：ハチと竹筒の大きさの関係を考えながら工作する

ハチが営巣してくれるような竹を選び、切りそろえます。

その後必要に応じて竹を入れるための箱を作ります。

→※参照「作り方」

3. 本体：ハチの気持ちになり設置場所決める

軒下や木の幹など、ハチが見つけられるようになるべく開けたわかりやすいところに設置しましょう。

筒の口が上向きだと中に水がたまり利用してくれないため、竹が水平になるように設置します。

→※参照「設置」

4. まとめ：イベントをふりかえり、ねらいの再確認を行う。

イベントで何を行ったのか思い出しながら、学んだことをふりかえりましょう。

例：「ハチが巣として使ってくれるように、ネストトラップを作り設置しました。もし竹筒バチが入ると、とても面白い巣が見られるはずなので、一生懸命切った竹を使ってくれるようお祈りしててください。」

「次の回収まで時間が空くので、ハチにいついて調べてみたり、ハチが使っていないかトラップを観察しに来てもいいと思います。」

Choice

学年や使える時間によって、作業量と難易度を変えましょう

Point

過去の調査では入口の内径が、5～15mmくらいの竹によく営巣されています

Point

竹は入り口と底となる節が残るようにします

Caution

のこぎりを扱うときは、道具を持たない方の手に軍手などをすると安全です

作り方

2. 本体：工作

・竹の準備

1. ハチが入りそうな竹を選ぶ



選ぶ竹の大きさに偏りがでる子も多いですが、ハチによって好みが違うので、様々な大きさを試してみるのもいいでしょう

2. 定規を使い18～20cmに測り印をつける

同じ長さに切りそろえるとキレイに展示できます



3. のこぎりを使い印で切る

4. 竹筒をひとり10本ほど作る

(竹の他に、アクリルチューブや塩ビパイプに紙粘土を詰めて底を作ったものを入れることも可能)

・箱の作成

1. 板を切る



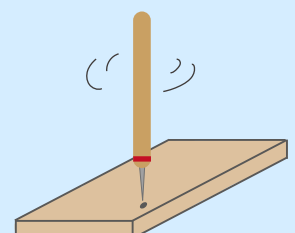
190×100：4枚



120×100：1枚

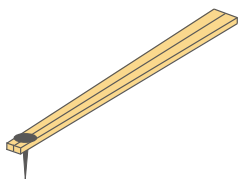
2. キリで穴を開ける

釘が立つくらいの深さまでキリで穴を開けると、釘打ちが楽になります。(やらなくてもOK)



Caution

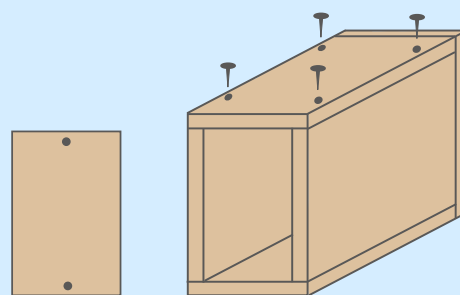
割り箸を使うと
安全に釘が打てます



Choice

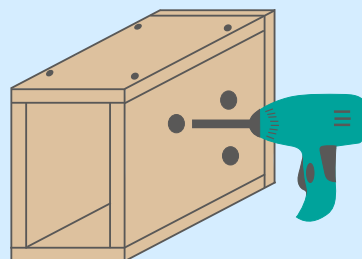
箱を作らなくても竹の
設置は可能です
箱は置くだけであれば、穴を
開ける必要はありません

3. 釘を打つ



4. 箱に穴を開ける

- ・ 設置準備
紐を通す
紐でくくる

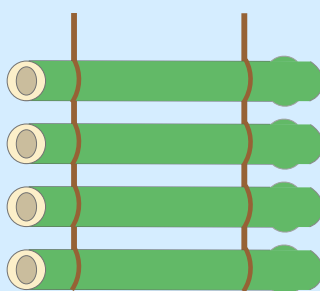


設置

3. 本体：設置

- ・ ハチの気持ちになり設置場所を決める

紐で結んで軒下や木の下にくくりつけたり
しゅろ縄を使い幹に箱をくくりつけましょ
う。



巣箱例)

