

せいぶつたようせい

生物多様性を感じる取り組み

ジャコウアゲハの育ちから学ぶ

ひめじし

姫路市では、小学校3年生のみなさんに生物多様性を感じてもらうために、市のチョウであるジャコウアゲハを育ててみたいクラスをぼしゅうしています。たまごのような虫のえさになるウマノスズクサを配りますので、チョウの育ちをかんさつできます。



わぁ！たくさんの学校に配るんだ！
多い時はちゅうせんなのかー。



よう虫のえさになるウマノスズクサ



教室において、みんなでかんさつしよう！
ウマノスズクサは、チョウになるまで、日光に当てなくてもいいよ。水やりは土がかわいてからするようにしよう。やりすぎるとかれるので、注意してね。

クラスで毎日かんさつして、
チョウの育ちを見てみよう！

- ・よう虫の足はどこ？
 - ・どうやってえさを食べる？
 - ・1日どれくらいたべる？
 - ・さなぎの時は、動かない？
 - ・羽は、どこについている？
 - ・ウマノスズクサの育ちは？
- などなど・・・かんさつしてみよう！



いろいろな活動をしている市民団体や
会社など、みんなに協力してもらって
いるんだよ。



きぼう
希望すれば、チョウの先生の話も聞けます

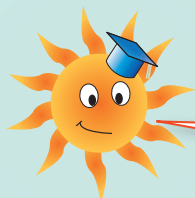




せいぶつたようせい

生き物から学ぶ生物多様性

ジャコウアゲハの育ちを見てみよう



ひめじし

生き物のつながりを姫路市のチョウであるジャコウアゲハで見みよう！



姫路市のチョウ ジャコウアゲハ

ウマノスズクサは、川原などに生える草なんだ。ジャコウアゲハのよう虫はこの草のなかましか食べないんだよ。昔は、姫路でもいろいろな所に生えていたけど、最近は少なくなってしまった。



ウマノスズクサを
食べるよう虫

川原に生えるウマノスズクサ

ジャコウアゲハは、平成元年に姫路市のチョウに選ばれたわね。

- 姫路城の城主 池田輝政の家紋で、姫路城のかわらにたくさん使われている。
- さなぎが姫路城の伝説「播州皿屋敷」の中で、家宝の皿を割ったとしばられ井戸に投げ込まれた女中「お菊さん」の化身だとされ、「お菊虫」と呼ばれている。
- 明治から昭和のはじめまで、お菊虫はお守りや、みやげものとして売られていた。
- よう虫は、ウマノスズクサしか食べないので、農作物に害をあたえない。



あげはちょうの紋が
入ったかわら

ウマノスズクサは、どくがあるので、口に入れたらダメだよ！
さわったら手をあらおうね！

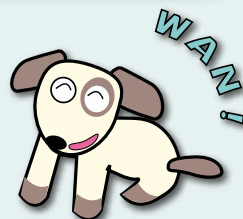


たまごからよう虫へ



春から秋にかけて、たまごをうみつけます

チョウの育ちなんか
見たことないぞ！



葉のうらにうみつけれられたばかり
のたまご



4、5日するとたまごがかえります



よう虫はたくさん葉を食べます

ここをかんさつ！

- よう虫のもようは同じ？
- 育ちのはやさは同じ？
- えさを食べたり、
ねたりする時間は同じ？
- 葉の「おもて」と「うら」
のどちらに多くいる？



しばらくすると、皮をぬいで
一回り大きくなります



皮をくり返しぬいで育ちます





よう虫からさなぎへ



よう虫は大きくなると5cmをこえます



さなぎになるための場所をさがします

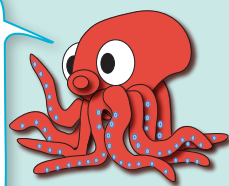


場所を見つけると糸を体にかけます



ここをかんさつ！

- ・よう虫はみんないっしょにさなぎになるのか？
- ・さなぎの大きさは同じか？
- ・さなぎになると動かないのか？
- ・ウマノスズクサはどうなった？



動かなくなります



よう虫のむねが、われます



われ目が広がります



さなぎになりました



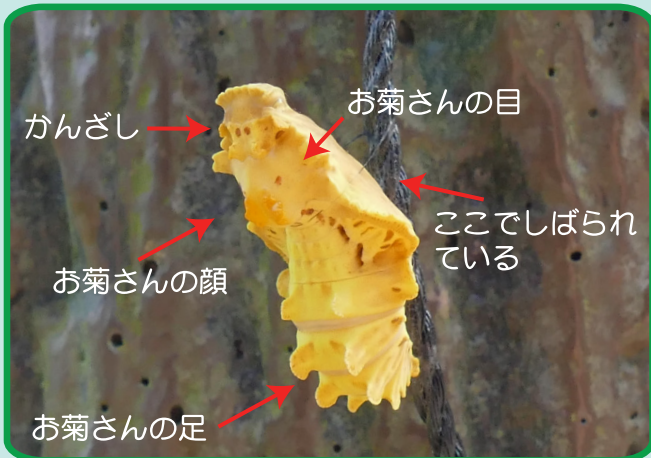
むねに糸をかけます



体を動かして皮をぬぎます

さなぎからせい虫へ

昔の人は、和服の女の人が、
しばられているように
見たんだね！
みんなは見えるかな？



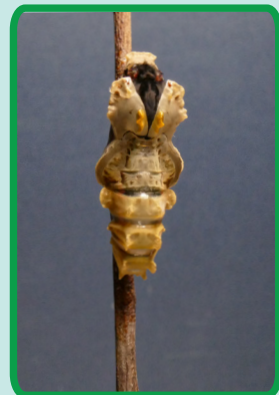
ジャコウアゲハのさなぎは、昔から「お菊虫(おきくむし)」と言われます



2週間くらいすると、
さなぎからせい虫が出ます



出る直前には、はらが白く
なります



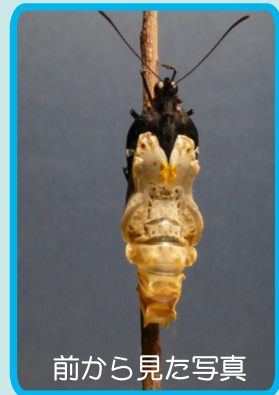
頭が開きます



羽



羽



前から見た写真

皮を出るまで20秒ほどです



羽

数時間かけて羽を大きくのびします



横から見た写真

体を動かして皮を出ます

