

BEANS科学者になろう！



昆虫の食べるものは何か

～口の形との関係～



6年

動機

・ 去年から、「昆虫の食べるものは何だろうか？」と疑問をもちました。なので、去年のテーマを継続し、今年は、昆虫の口の形と食べるものとの関係を調べたいと思ったからです。

<予想> (昨年の考察より)

あご発達タイプ…小さい昆虫を食べていそう。

花の形タイプ…大きな昆虫を食べていそう。

ストロータイプ…花のみつを吸っていそう。

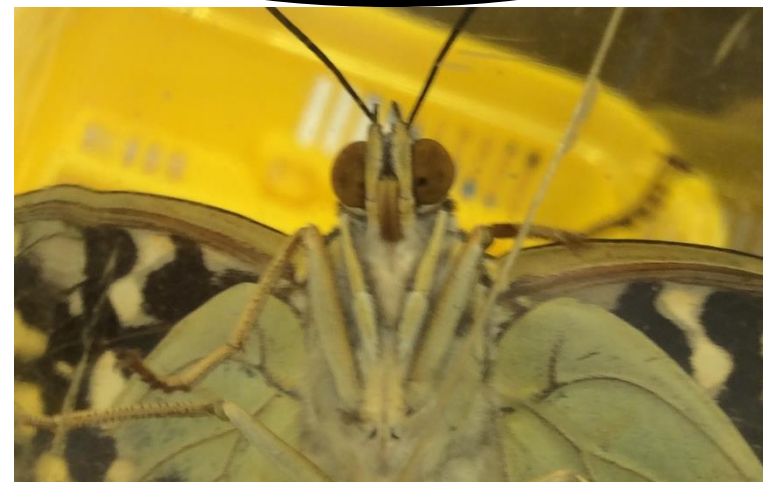
あご発達タイプ



花の形タイプ



ストロータイプ



調べた方法

- 1, 期間 5月20日・6月25日・7月9日・9月13日・11月5日
(計5回)
- 2, 調べた場所 芝生広場・休憩棟から1番の間
- 3, 調べた手順 ①昆虫を見つける ②口を観察する ③名前を調べる
④エサをあげてみる ⑤エサを食べている所を観察



調べた結果

5月20日に見つけた昆虫

メスアカフキバツタ

色：黄緑

あご発達タイプ



クロオオアリ

色：黒色

ハサミの形タイプ



ナキイナゴ

色：緑色

あご発達タイプ



オオセンチコガネ

色：虹色

ブラシタイプ



6月25日 実験①

家庭用調味料とクワの実を置いて昆虫が食べるか実験！

<予想>
昆虫は甘いものが好きそうなので砂糖を食べると思う。

酢



スナック菓子



クワの実



砂糖



しょうゆ

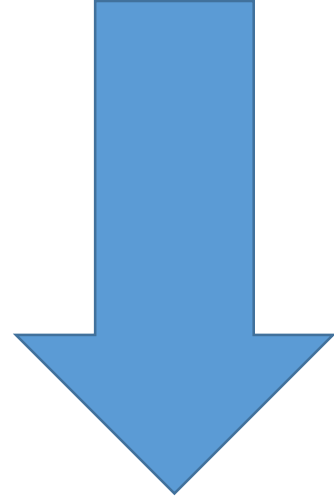


塩



実験してみた結果...

・酢としょうゆ、塩、スナック菓子、砂糖はほぼ全部の昆虫が食べなかった。



しかし…

・砂糖の容器の中にキイロモモブトハバチ（ハサミの形タイプ）を入れてみると、砂糖を食べていた。



7月16日

ショウジョウトンボ

色：茶色

花の形タイプ

キイトトンボを
襲っていた

キイトトンボ

色：黄色

花の形タイプ

ショウジョウトンボに
追われていた。



追われて
いた



9月13日

キタキチョウ

色：黄色

ストロータイプ

イヌコウジュという
花の蜜を吸っていた。



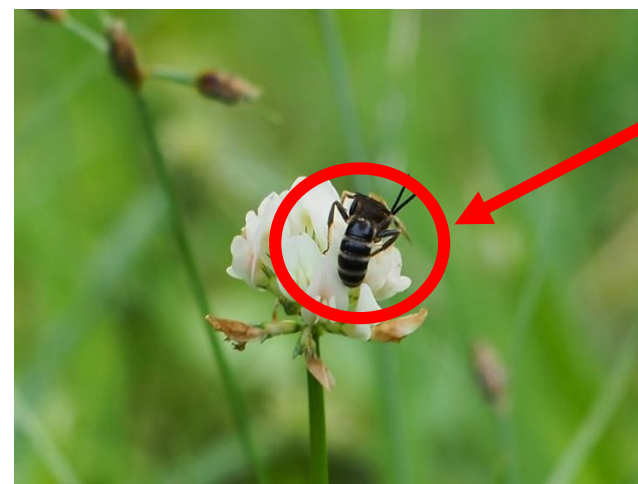
イヌコウジュ

シロスジヒゲナガハナバチ

色：黒、黄色

ストロータイプ

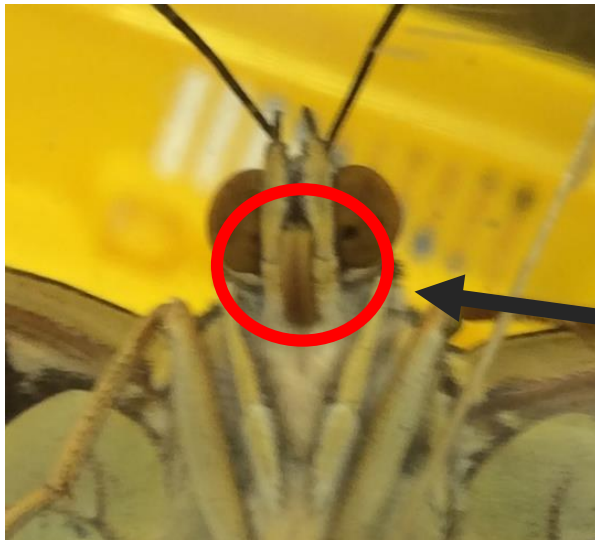
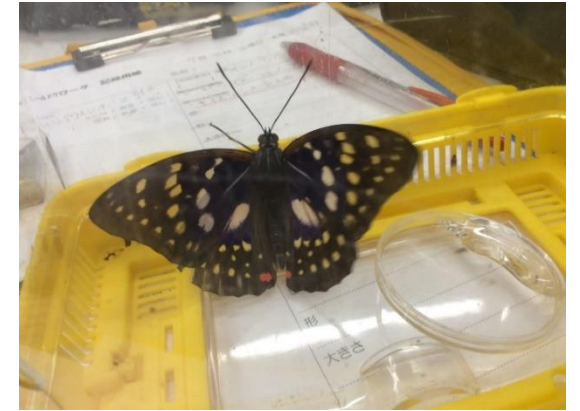
シロツメクサの蜜を
吸っていた。



シロツメクサ

実験②

シマグロヒヨウモンにシロツプをあげてみた！



チョウの口

しかし、シロツプは吸わなかった。

分かったこと

口の形タイプごとの昆虫の名前と食べた物

口の形 タイプ 名前 食べた物	あご発達	花の形	ストロー	ハサミの形	ブラシの形
仲間の名前	バッタ	トンボ	チョウ ハチ	アリ ハチ	コウチュウ
昆虫の名前	・メスアカフキ バッタ ・ナキイナゴ	・ショウジョウ トンボ ・キイトトンボ	・ハナバチ ・キタキチョウ	・キイロモモブ トハバチ ・クロオオアリ	・オオセンチ コガネ
食べた物		・ショウジョウ トンボがキイト トンボを追って いた	・ハナバチはシ ロツメクサ ・キタキチョウ はイヌコウジュ	・キイロモモブ トハバチは砂糖 を食べていた	

考察①

・ **花の形タイプ**：ショウジョウトンボが、キイトトンボを追いかけていることや、実験をしたとき、キイロモモブトハバチが、砂糖を食べていたことから考えると、自分と同じくらいの昆虫や、砂糖などの、甘い固体などを食べると思う。

・ **ストロータイプ**：キタキチョウが、イヌコウジュを吸っていたことや、ハナバチが、シロツメクサを吸っていたことから考えると、固体などの固いものを食べるのではなく、花の蜜のような、液体を吸っていると思う。

考察②

- ・ **あご発達タイプ**：何かを食べている所を見なかった。しかし、家でバツタが共食いをしている所を見たことがある。なので、自分と同じくらいの昆虫を食べると思う。
- ・ 実験で昆虫が食べなかった理由は、人の気配で警戒していたからだと思う。 また、自然の中にある物を見つけて食べる習性があるからだと思う。
- ・ このことから考えると、あご発達タイプと花の形タイプは同じようなエサを食べると思う。

考察③

・ハチの仲間が、ストロータイプとハサミの形タイプ両方に入っていることに疑問を持った。そこで、インターネットで調べると、ハチの仲間には、口の形が、2パターンあることが分かった。

・花の蜜を吸うハナバチの仲間はストロータイプで、スズメバチなどの仲間は、昆虫を食べるので、あご発達タイプであることが分かった。

反省と感想

⦿昆虫の食べそうな物を予想し、実験をできたことがよかった。

⦿去年のテーマから継続したことでさらに深められてよかった。

△写真をたくさん撮っておけばよかった。

△もっとたくさん昆虫を捕まえればよかった。

△データを正確に残すためには、記録をていねいに取ったり、ねばり強く取り組んだりするのが大事だと思った。

△もうこれでBEANSの活動としては終わりだけど、昆虫の口の形と食べ物についてこれからも興味をもって観察していきたい。

参考文献

「①チョウ・バッタ・セミ ポケット図鑑日本の昆虫1400」

「②トンボ・コウチュウ・ハチ ポケット図鑑日本の昆虫1400」

<発行所> 株式会社文一総合出版

<編著> 塊 真史

<発行日> 2013年