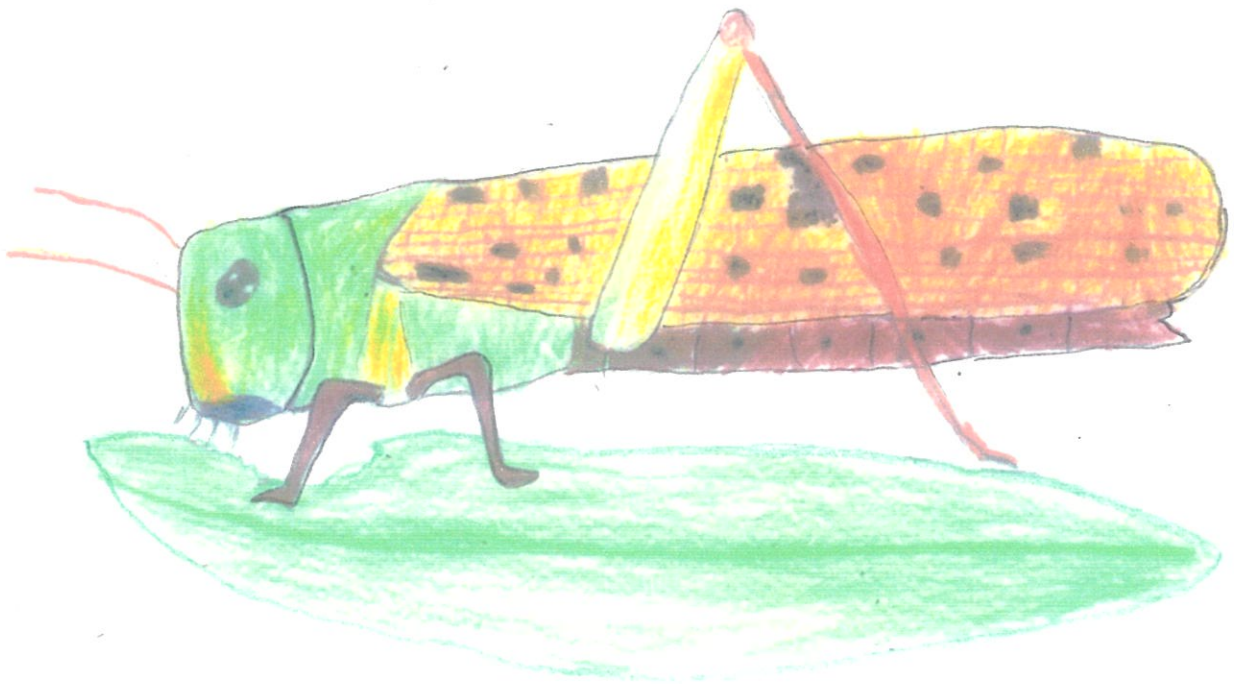


実けんといけんきゅう部門

トノサマバッタの食べ物



堀川小学校 三年 九さい男

船木壮太

きっかけ

去年の自由たんきゅうで
トノサマノバツタのがんさつ
をしました。その時

よく食べる草とあまり食べ
ない草がありました。

今年は、食べ物に
ついて言周べてみたいと
思ったからこのけんきゅう
をしようと思いました。

実験1

大きな食べ物を調べた。

調べ方

公園に生えている6しゅう
るいの草を2本ずつとった。

小さい虫かごに4枚い
ぬか虫(だぴろ回目)〜5枚い

ぬか虫(だぴ4回目)を2ひき
ずつと草を2本ずつ入れた。

何分後に食べはじめたか
とどのくらい食べたかを調
べた。旧寺間15分かんさつした。

よそう

本にトリサマハムは、
イネ科を食べると書いて、
あ。たからイネ科しか食べ
ないと思う。

使った草のしゅるい

①

エノコログサ

(イネ科)



③

カラスムギ

(イネ科)



②

カモジグサ

(イネ科)

④カタバミ
(カタバミ科)



⑤セイヨウタンポポ
(キク科)



⑥ノギラン
(ユリ科)



けっか

① エリコログサ

1分48秒くらい食べた
5分40秒からずっと食べつづけた



② カモジグサ

6分55秒からずっと食べつづけた
ほのき部分をよく食べた。



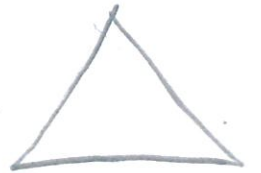
③ カラスムギ

3分59秒から食べつづけた



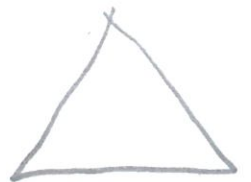
④ ケタギミ

3分45秒から食べはじめた
すぐ食べるのを止めあまり食べなかった



⑤ セイヨウタンポポ

54分15秒から花びらだけ少し食べた



⑥ キラン

2分45秒くらい食べたけど食べなくなつた。





① エノコログサ



② カモジグサ



③ カラスムギ



④ カタバミ



⑤ セイヨウタンポポ



⑥ キラン

実けん1のまとめ

イネ科の草をよく食べた。イネ科ではない草も少し食べた。

この実けんをしてみてバッタが、
どうやって好きな食べ物だと分
かるかふしぎに思ったから次は、そ
のことについて調べようと思った。

実けん 2

どうやって食べ物だと分かるか。

バッタが形を見て食べに来るか、においをかいで食べに来るかを調べた。

①本物の草、②にせ物の草、③にせ物の草に草のしるをつけた物で実けんをした。

よそう

においで食べに来ると思う。

調べ方

① 本物の草(カモジグサ)



② にせ物の草(ぞう花)



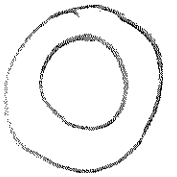
③ にせ物の草に
草のしるをつけた。



バットがはひき入った虫かご
に①②③を入れてどのような動き
をするかをかんさつした。

けっか

① 木物の葉



51秒 1ひき目が来てだいぶん食べた
3分42秒 3ひき目、10分18秒 4ひき目が来た。
18分10秒 2ひきで食べて 22分44秒 食べ終わった

② にせ物の葉



20分39秒 なめただけですぐやめた
そのほかは、まったく来なかった。

③ にせ物の葉にしるをつける



2分8秒 葉をかんだけど3分でやめた。
3分53秒 2ひき目が来ていろんなところをかじっている。
ほかにも 5分45秒、6分24秒、6分57秒、9分37秒、10分
59秒、15分07秒、16分27秒、18分21秒を
来たけどすぐやめた。



③△

かじった
けどすぐ
やめた

②×

また
来なかった

①○

た〜ん
食べた

実験2のまとめ

にせ物の葉にするをつけたら、ノバッタが近づいて来てかんだので、においで「葉だ」と分かるのでしらないかと思った。次は葉が見えなくても、においでノバッタが近づいて来るかを言周べた。

突けん3

においだけで食べ物だと分かるか。

食べ物を見えないようにしてにおいだけでビュッが近づいて来るかを調べた。

よそう

においだけでは食べ物だと分からないと思う。

調べ方

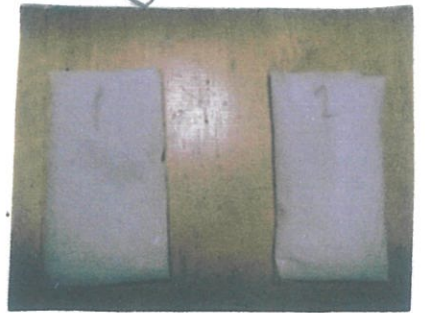
① ティッシュにすりつぶ



した草を、入れる ⇒



② ティッシュになにも
入れない。



バットが12ひき入った虫かご
に①②を入れてティッシュの上
にのった数を調べた。



けっか

① 葉あり

ティッシュの上にとった時間

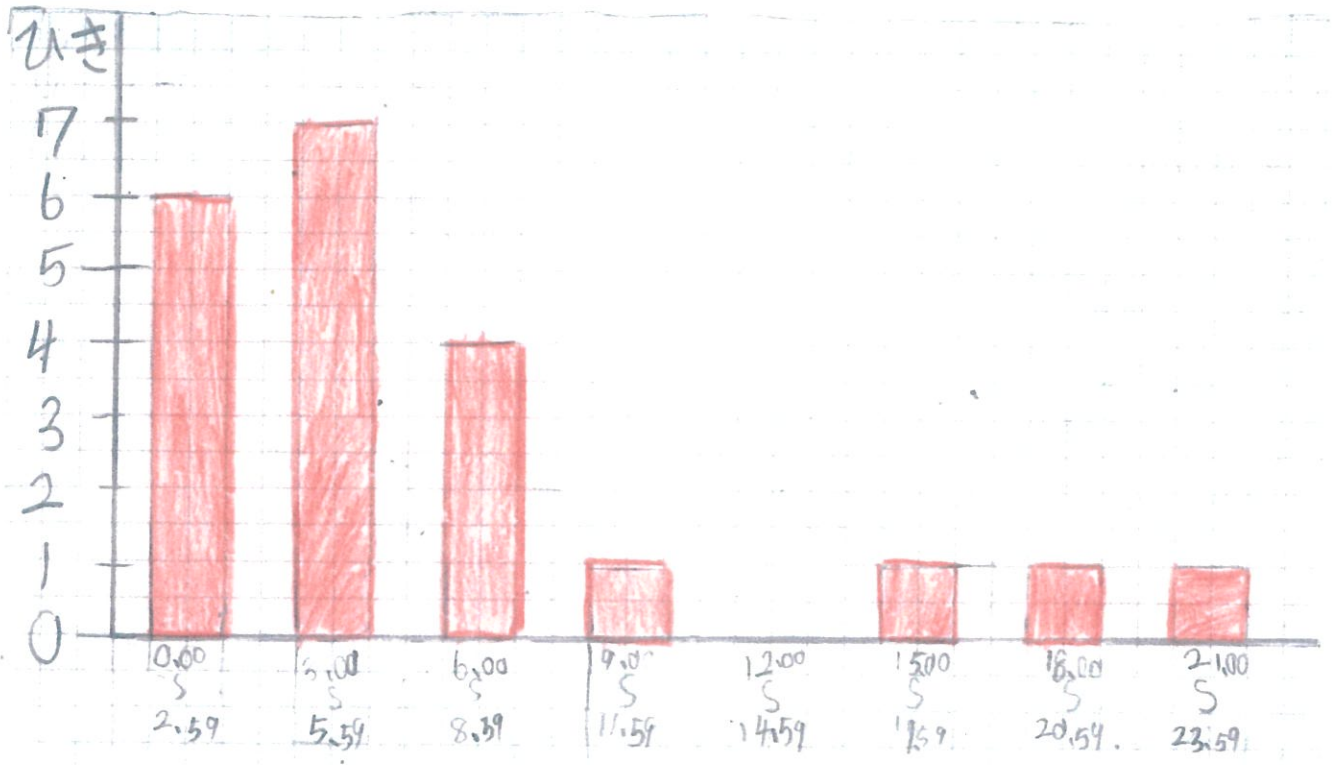
0分53秒	0分58秒	1分03秒	1分20秒	1分58秒
2分10秒	3分00秒	3分04秒	3分05秒	3分48秒
4分04秒	5分15秒	5分19秒	6分15秒	6分36秒
7分32秒	8分55秒	9分45秒	15分24秒	18分41秒
22分55秒	合計 21回			

② 葉なし

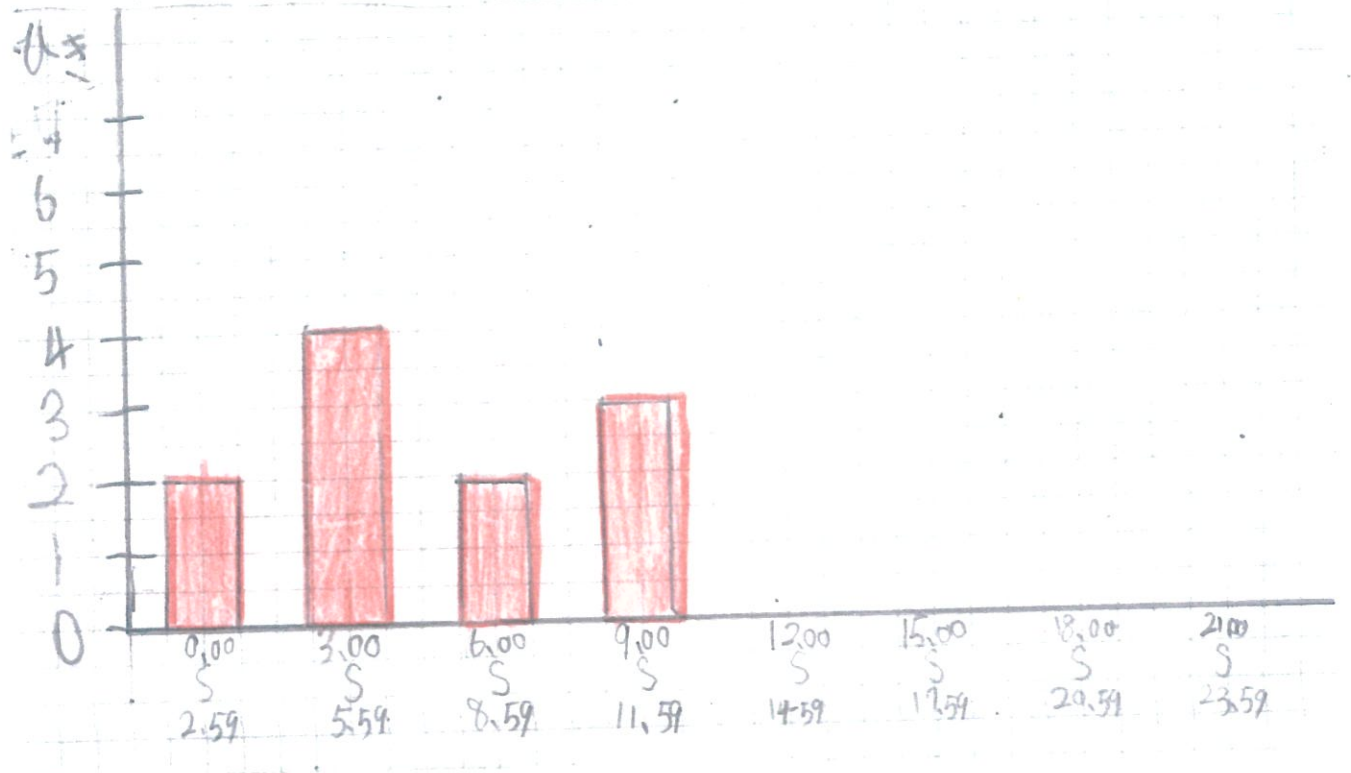
ティッシュの上にとった時間

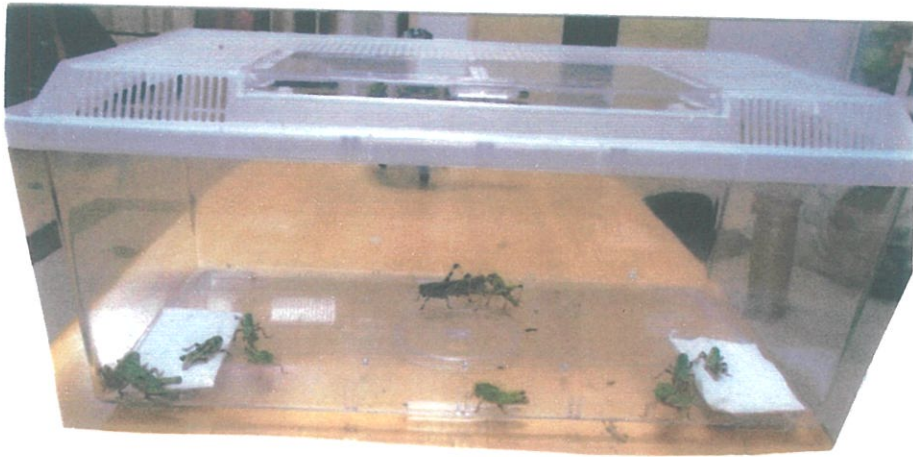
1分55秒	2分34秒	3分48秒	4分07秒	4分08秒
5分39秒	6分10秒	7分50秒	9分15秒	10分28秒
11分13秒	合計 11回			

① 葉あし



② 葉なし





実けん3のまとめ

この実けんでは、葉を入れた方が多く集まったから、バッタはしにおいだけで葉を見つけれられることが分かった。

次は色のちがいでバッタの集まり方がちがうのかを調べた。

突けん4①

色がちがっても食べ物だと分かるか。

葉に糸緑ではない色をつけても、バッタが葉を食べるかを調べた。

よそう

糸緑に近い色の葉をたくさん食べると思う。

調べ方

- ① 色をつけない
- ② 赤色の色素をぬった葉
- ③ 黒色の色素をぬった葉
- ④ 青色の色素をぬった葉

葉(カモメ)に食用色素を
ぬって一日分わかした。

小さい4この貝かごに3
ひきずつと食用色素をぬった
葉を入れた。

どのように食べたかを調べた。
20分かんさつした

けっか

① 色をつけない ①

2分22秒1ひき目、5分34秒2ひき目がきて食べつづけて、12分40秒全部食べ終わった

② 赤色の色素をぬった葉 △

2分22秒少し食べたけどそれ以上食べなかった。

③ 黒色の色素をぬった葉 △

0分31秒1ひき目、8分00秒2ひき目がきたけど少ししか食べなかった。

④ 青色の色素をぬった葉 ○

1分15秒1ひき目、3分00秒2ひき目がきて食べつづけて14分30秒まで食べた。



一日かあかしたら
葉が丸まった。

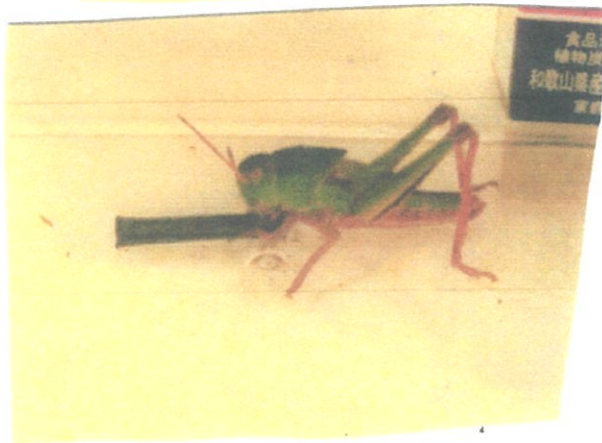
① 色を
つけない!



② 赤色の
色素



③ 黒色の
色素



④ 青色の
色素



実けん 4.②

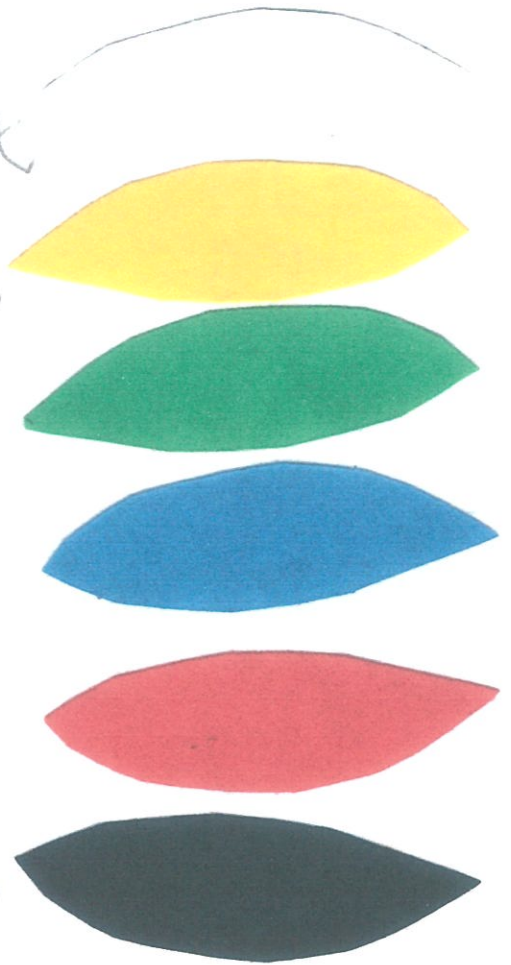
実けん 4①では色素に味やにおいがあつたかをしれない。色のしるゝも、4色しかなかつたから、とたくさんの色でためしてみたいと思つた。次は、6色の色画用紙に筆のしるゝをしみこませて実けんをした。

よそう

色がこい画用紙に来ると思ふ。

方ベ周言

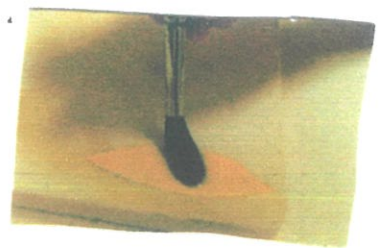
- ① 白色の画用紙
- ② 黄色の画用紙
- ③ 緑色の画用紙
- ④ 青色の画用紙
- ⑤ 赤色の画用紙
- ⑥ 黒色の画用紙



①～⑥の色画用紙に筆をすりつぶして水を足した物をぬった。



どの色の糸紙にノビタがどのくらい来るか20分かんさつした。
74。



けっか

① 白色

0分13秒	1分26秒	2分10秒
-------	-------	-------

② 黄色

0分30秒	1分42秒	2分50秒	4分29秒	5分24秒	8分43秒
9分26秒	15分00秒	15分24秒	19分33秒	18分44秒	

③ 茶色

0分13秒	3分20秒	4分56秒	6分07秒	6分35秒	6分53秒
11分20秒	12分22秒	13分41秒	13分42秒	15分02秒	18分46秒

④ 青色

0分36秒	1分11秒	1分30秒	2分06秒	3分09秒	7分02秒
16分14秒					

⑤ 赤色

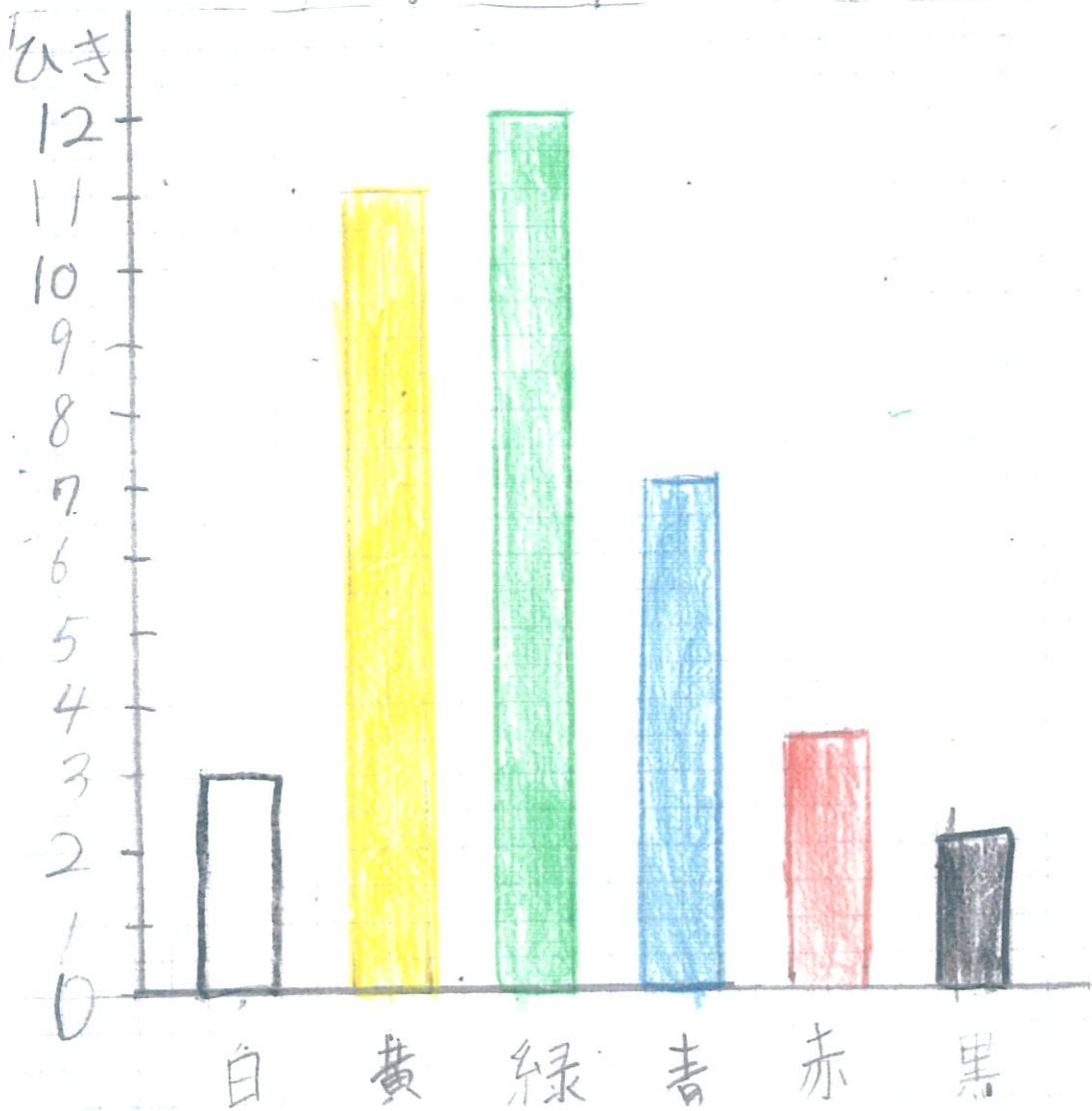
0分59秒	7分28秒	13分30秒	18分18秒
-------	-------	--------	--------

⑥ 黒色

0分26秒	0分47秒
-------	-------



バツタが来た回数



黄色、緑色、青色に多く来た。

実けん4のまとめ

糸糸に近い糸糸色、黄色、青色にバツタが多く集まった。

バツタは色でも食べ物だと感じていいるということが分かり糸糸や糸糸に近い色がよく食べるということが分かった。

全体のまとめ

実けん1では、バツタは
イネ科の草を多く食べたけ
どイネ科ではない草は
あまり食べないと分かった。

実けん2・実けん3では、
において葉を見分けられる
ことが分かった

実けん4では、糸巻に
近い色にバツタが多く集

まるごとが分かった。

今回の実けんでは色だけでもなくにおいだけでまなく、色とにおいで草た^かと分かるようになった。

実けんをしてみて

今回の実けんをしてみても、バツタは本に書いてあった通りイネ科の草をたくさん食べていたけど、イネ科ではない草も少しは食べていた。

バツタも人間と同じ様にすききらいがあるけど、すごくおなかがすいた

らきらいな草も食べる
んじゃないかなと思った。

テニ場に草をやるんで見
えないようにしたのに
バットが近づいて来てび
くりした。実は人中ぼくには、
葉のにおいがま、たくしな
か、たのに、バットはちんじ
葉のにおいが分かるか
しぎに思った。

「バツタはしにおいだけで」
草を見つけられることで
公園や草原で遠くの草
をさがせるのではなしか
と思った。

においだけでなく色で
も草を見わけることができ
ると分かった。

においと色で草を見わ
けることで好きな草があ

る場所を正かきに見つけられるのではないかと思った。
トリサヌバッタの金べ物について言周べたことで、トリサヌバッタの目やし、角のはたらきがよく分かった。

でもまだ知らないことや、ふしぎに思っていることがあります。

次はトリサヌバッタがどう

がって高くて遠くにジャンプ
できるかを調べたいです。