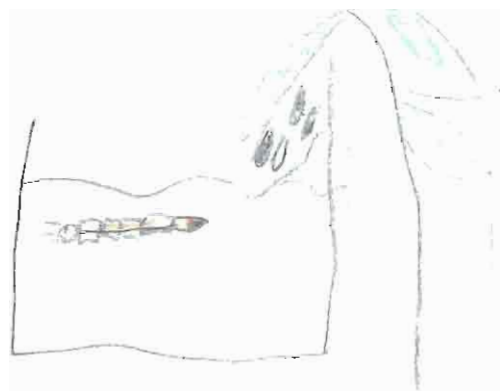
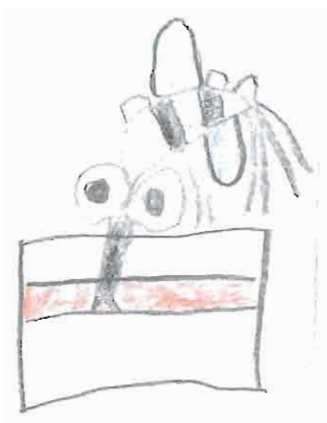


蚊の

心みみ

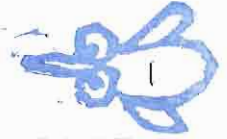


富士見台小学校

二年 すず木 かん夏

蚊もくじ

蚊をしらべたきかけ



蚊はなぜ人によってくるのか?



蚊はなぜ人をさすのか?



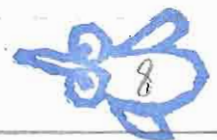
人ががいの生きものは  
さされるの?



かゆみのげんいん



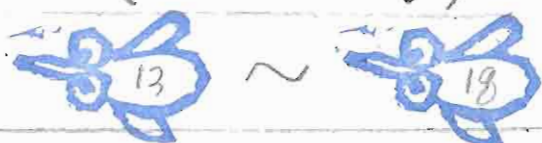
み近な蚊のしゅるい



• 蚊の一生



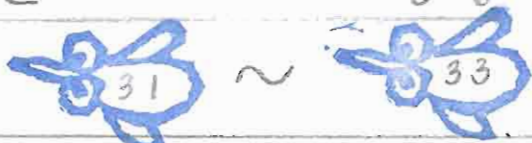
• 蚊の体のひみつ (すごい!!!)



• 蚊をさいしゅしてみよう



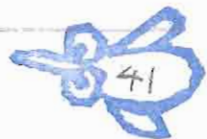
• 蚊はひょうきをはこんでくる?



• 天ねんの虫よけスプレー



• まとめ



• さん考にした本や図書かん



# 蚊をしらべたきっかけ

まい年、あたたかくなると、

たく山、虫文にさされます。

わたしは虫文がきらいです。

気がつかないうちに体中を

さされ、かゆくてよるもねむれ

ない日もありました。

聞いた話としては、メスカバたまご

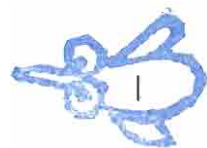
をうむために吸血がいつよう

だ"と言うことは知っていても、本当に

そうなのかすごく気になったので、

この吸血するみ近なドラキュラ

である 虫文をしらべました。



蚊はなぜ人によってくるのか？



蚊は人がはくいきにくまれている“ニさん化たんそ”や“あせ”  
一本の“におい”、“体おん”をかんじ  
とり、近くまでくるとあたたかさや  
しめり気をたよりに、ひふに止まり  
吸血します。



虫文はなぜ人をさすのか。

くらべてみた。

虫文が血を吸うのはメスの  
虫文だけか？吸はうです。

オスの虫文は花のみつやぐたもののしる  
を吸っているようです。

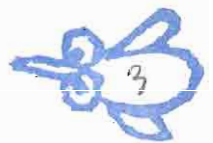
なんでメスだけ？

メスは血を吸わないとたまごを  
つukれないからです。

どうして血なの？

血はえいようかが高く、吸った  
血はすべてたまごを形せし  
そたてるためにつかおれます。

おどろき!!



まんぷくの虫文は少しでも体をかろくするた  
め、血の中にくまれる水分を体がいいにすてま。

## 血を吸わないメスの虫文

先ほど「たまご」を形せいするため  
血を吸うと書きましたが、なん  
と血を吸わないでたまごを形  
せいする虫文もあります。

そのことをむじ 咬 益 さんらん”とい  
も、ともすすんでいるのは“オオカぞく”  
“×”ンモンカぞく” “カギ”カぞく”

のU<sub>ph</sub>はまったく吸血しない!!

これらのぞくは花、花のみっ、じゅえき  
かじつなど を せ し て たまご を  
形せいする。

ニ、ちのかがいいね!!

かゆくならないもんね。



人いかいの生きものはさされるの？

犬やねこなど血の通っている生きものはさされるようです。

なんとヒキガエルのような  
けいせいのいい、はちゅうりもさ  
されるようです。

人はさされるとかゆくなるけど  
そもそもなんでかゆくなるの？

蚊が血を吸う時に出すだえき  
に血をかたまらせないようにする  
せい分 "血えききょうによくせいんじ  
がふくまれていて、このだえきで  
"アレルギーはんのう"をおこしかゆ  
くなります。



## かゆみのけ"んいん

このかゆみはひふの中から、  
"ヒスタミン"というタンパクしつかい  
出てきて、それがかゆみをか  
んじるしんけいをしけ"きするか  
らかゆくなります。

なぜ"赤くはれるの？

それは虫文のた"えきをあらいなが  
すため血かんが"かくちようして、  
その中の血ほうせいぶんによりひふ、  
の中の虫文のた"えきをながすためです。  
犬やねこなど"も さされたところを足で  
かいているすかいたを見ると、き、と  
かゆくなっているのだ"と思います。



# みずな虫文のしゅるい

## アカイエカ

ハエ目カガチカあか



オスは水、メスは人やどうぶつの血を  
吸う。いえの中をこのみ、おもによる  
かっどうします。ねている時に虫文  
にさされるのはアカイエカの場合が  
多いです。

## み 新 な 虫 文 の し ゃ る い ②

ヒトスジシマカ (ヤブ蚊)

ハエ目 カカ ナミカ 蚊



オスは花のみつや水、メスは人やどうぶつ  
の血を吸う。ひるまもからは<sup>こ</sup>つ  
に行どうし口吸血します。

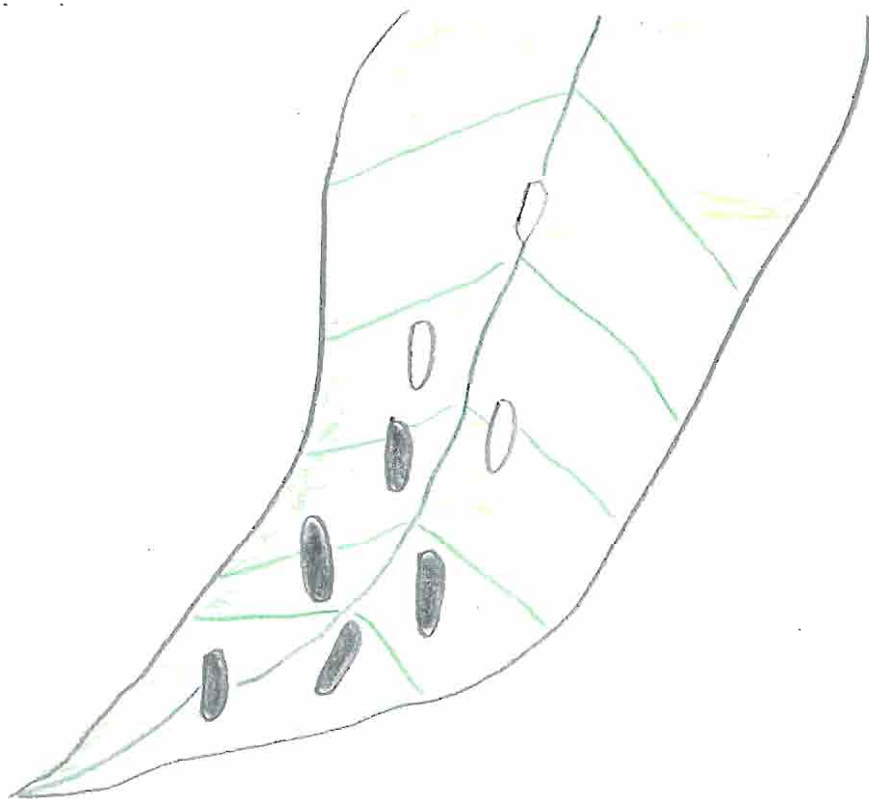
ネッタイシマカ

あとで書きますが、新年さまがま  
なひよう気をはいかいしています。



# 蚊の一生 (ヒトスジシマカ)

## たまご



水ぎわのはなごに長さ $1\text{mm}$

ほどの白いたまごをバラバラに

うみます。しばらくするとくろく

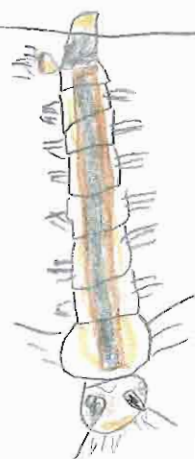
へん色します。

たまごはしめ、ていれは1日から

4日でふ化します。



# よう虫 (ボウフラ)



自力でたまごから出ます。  
ボウフラは水ゆんに“こ吸かん”  
を出し空気を吸います。  
水ゆんにぶらさがるしせいで口の  
まわりの毛をうごかしながれを  
つくりしんだど“うよくぶつ”のかげらや  
とても小さな生ものをたべてせい長します。



# さなぎ



10日ほどで“3回”たがひをし、6mmくらいにせい長します。そのこ2日するとさなぎになります。さなぎはせ中を丸めたしせいにかわり、新しく頭ぶりにできたコ吸かんを水上に出してじとしていきます。

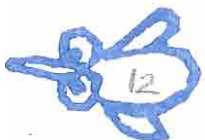


# せい虫 (虫文)



さなぎ"になって2日くらいたつと丸めていた体をのぼし、世中がさけて、う化がはじまります。

体にたまった水分を水玉にしてすてます。そのまま体がかたくなるのを30分ほど"まち、とび"たります。



# 蚊の体のヒミツ

## ＼＼もん

なんでさされてもいたくないの

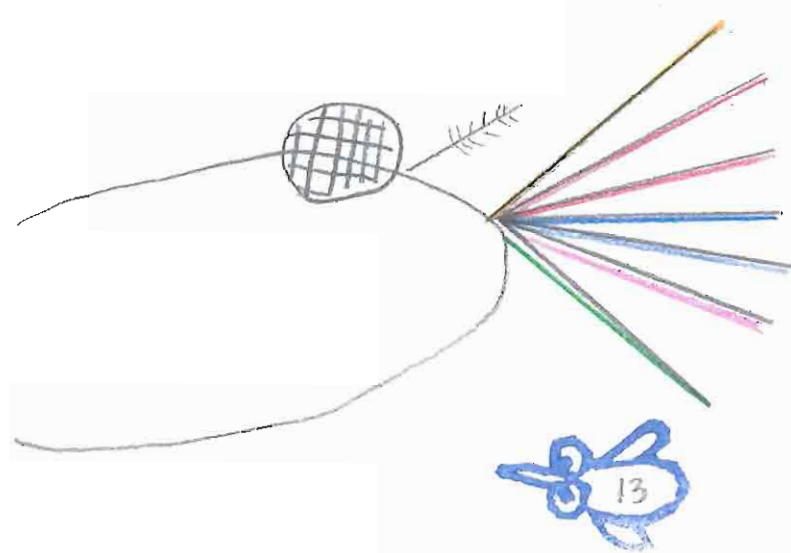
よそう

わたしは、さいしょいたくないくらい  
細いハリでさしていると思います。  
そこでわたしは蚊の口のこうぞうを  
しらべてみました。

## ほり下げ!!

蚊の口のこうぞう

上から

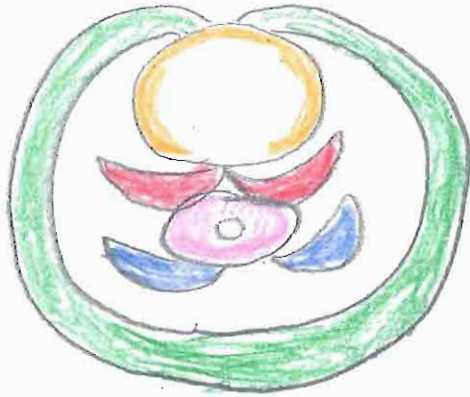


- ① 上しん
- ② 大アゴ 2本
- ③ 小アゴ 2本
- ④ 下しん 豆頭
- ⑤ 下しん
- ①～⑤をフンとよみます。



# 虫文のワッど"うく"

フンのた"んめん



上しん  
大アゴ  
小アゴ  
下いん頭  
下しん

→ コカ"  
さしはりです。

人をさすだけなのに、フンの中はワッ  
ものぶひんが入っているなんて、とて  
もびっくりしました。

ほり下げ"!!!

では、このワッもの  
ぶひんはど"う



つからているのかしらべてみました。

## 下しん

りょうほうが上むきに丸まって  
こうぞうぶつをおさめる  
さや を形せいしている。  
ワツどくぐの内らつが入っている。

## 上しん

下しんとははんたいに下むきに  
丸まって、ストローのような  
中空のくた<sup>97</sup>を形せいしている。  
これは消化かんにつながらず  
血や水は上しんをとおって、  
消化かんに入る。

虫文のたんめん図

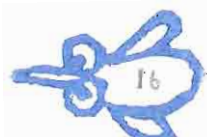


# 小アゴ 2本



小アゴには、そこに小さな刃が  
ならんでノギリばうのこうぞう  
です。人のひふをこのノギリばう  
の小アゴで切ります。

すごくじょうやうなふひんです。  
またせんもんようゴで、ノギリのは  
と書いて金居歯(ぎょし)と言います。

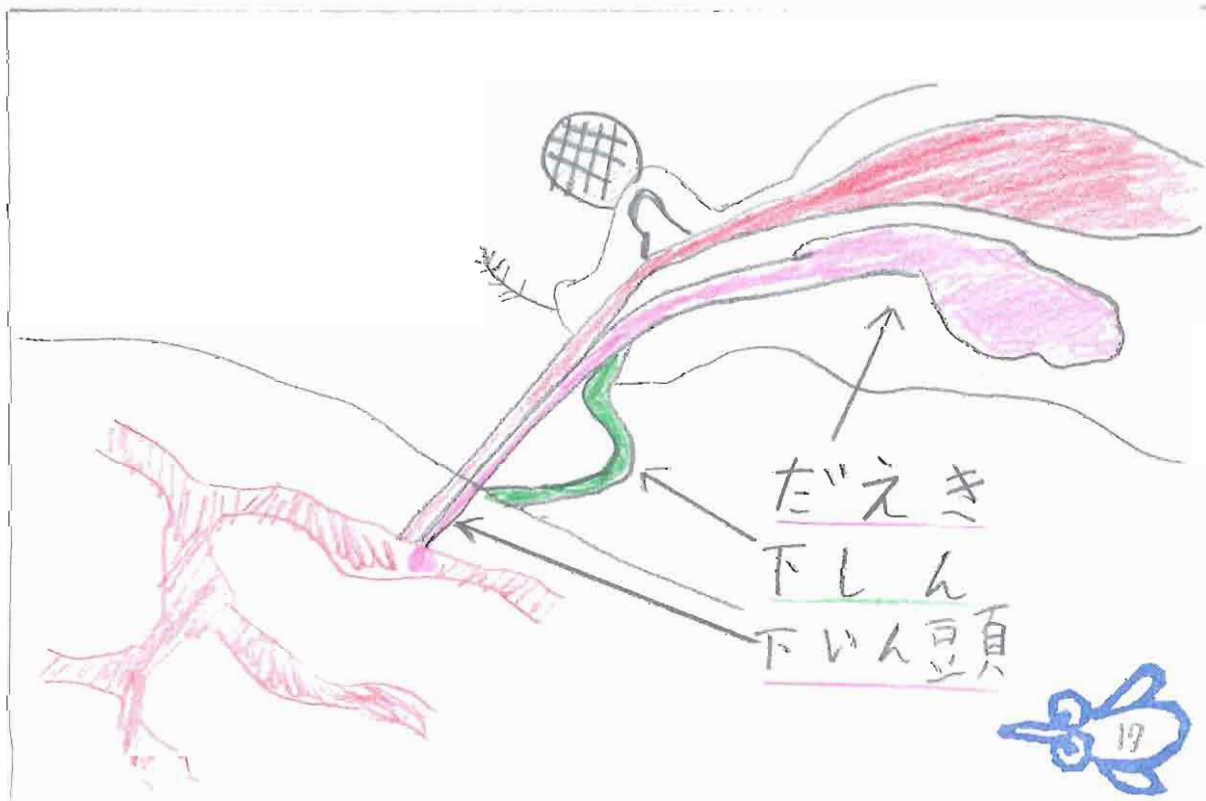


# 大アゴ"2本

上しんをおおう2まいの大アゴ、  
先たんはギ"サ"ギ"サ"していいい。

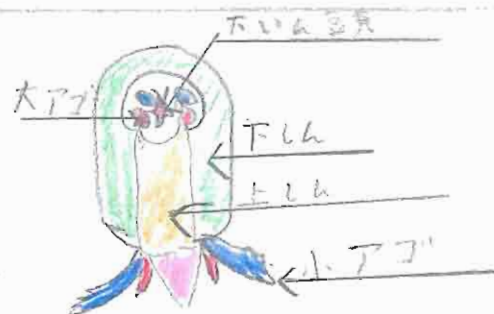
## 下いん豆頁

下いん豆頁は血を吸う時に、  
たえきをながしこむ。このたえ  
きには、血えき<sup>ぎ</sup>ょうこよくせいいん  
がけんしゅつされることがあ  
る。血をかたまらせないのは、  
すみやかに血を吸うためです。



これらの7つどうぐをつかい血を吸  
います。よって蚊は人に気がつか  
れずに血を吸うことができます。

ほり下げ"  
まとめ



蚊が人に止まると下しんから  
小アゴでひふをやぶり大アゴ  
と上しんと下いん豆頭を血かんに  
さし、下いん豆頭からたえきをな  
がしこみ、血をかたまらせない  
ようにして、すばやく頭ぶに  
あるポンプをつかい血を  
上しんで吸い上げます。

とてもふくざつなこうそうで  
りかいするのが大へんでした。



# 虫文の“さいしゅ”

①虫文をおびきよせよう。

P.2で書いたとおり、人間のはく  
ニさん化たんそによってくること  
から、ドライアイスをよういしま  
した。(たくはいやさんにもらった。)

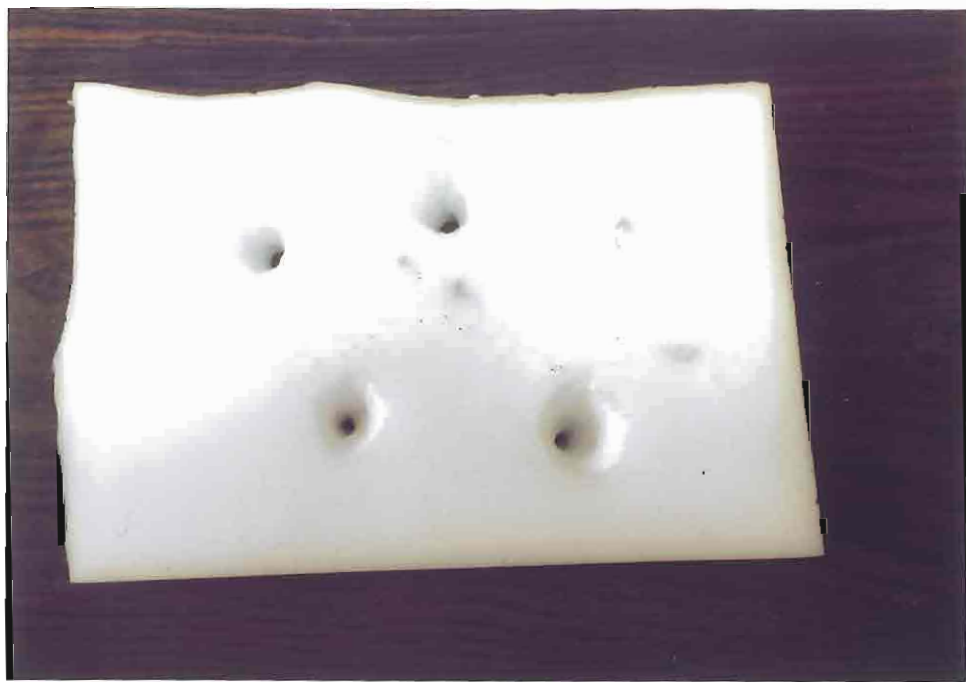
ドライアイスはぼうおん、ぼうあつ  
かんきょうでは気体にしょうかします



②ドライアイスを入れて虫紋を

おびきよせる“しかけ”のじゅんぴ

100円きんーでうっている小さめの虫かご  
やタパーをよういします。



スポンジ(今回はメラミンスポン  
ジをつかいます)をプラケースの中  
と同じ大きさに切り、えんぴつで  
あなをあけます。\*ケガにちゅうい!!





フラスコに  
くたいたドライ  
アイスをしきつめま  
す。この時  
くん手などを  
つかい、かな  
らずちやくせつ  
す手でさおらなよう



その上にスポンジをひきます。

スポンジをひくゆうはドライアイスの  
れい気をおもてに出さないためです。





その上にあたためたホッカイロを  
ひきます。これは蚊が人間の  
体おんをかんじとれることか  
らつめたいよりあたたかいほうが  
蚊が多くあつまると思っただからで  
す。ない場合はくろいがよう紙  
やビンなどにあつのおゆを入れ  
てつかうとよいと思います。

せっち



虫がたく山いそうないえのにおの  
入り口付近にせっちしました。

そうちのこうかを公へいにするため  
すみやかにその場をはなれてか

んさつしました。10分ごたく山の虫

があつまってきました。ドライアイス

のニさん仕たんそのこうかです。



# ね、とうのパーワ-



蚊がホッカイロにとまらないので  
そうちをさわってみたところつめたくな  
てました。そこで小ビンにあっ  
つのおゆを入れて、場をかえ  
てせちしなおしました。

け、かはとまらず、そうちのまわり  
をとびまわ、ていましたので、虫とり  
アミでほかくするこにしました。

# 虫とりアミでのほかく



虫とりアミをそうちの上で左右に  
ふるとたく山の虫文をつかまえる  
ことができました。

ここで「問」だいがは、せい。

虫とりアミの中の虫文をプラーケースに  
入れることでした。

なんどもチャレンジしましたが、にげ  
てしまったりつぶしてしまったり...

どうする!!



さあ、たらつぶしてしまふ。さあ、らすに  
プロケースにいどうさせ、キッチン  
ペーパーであわててフタをしてもらひき  
は入れられるけど、ふく敷ひき  
は... どうしよう。

そんな時、ママが言った一言  
“そう、きみだいのなら、いいのにね!!”

... ひらめいた💡



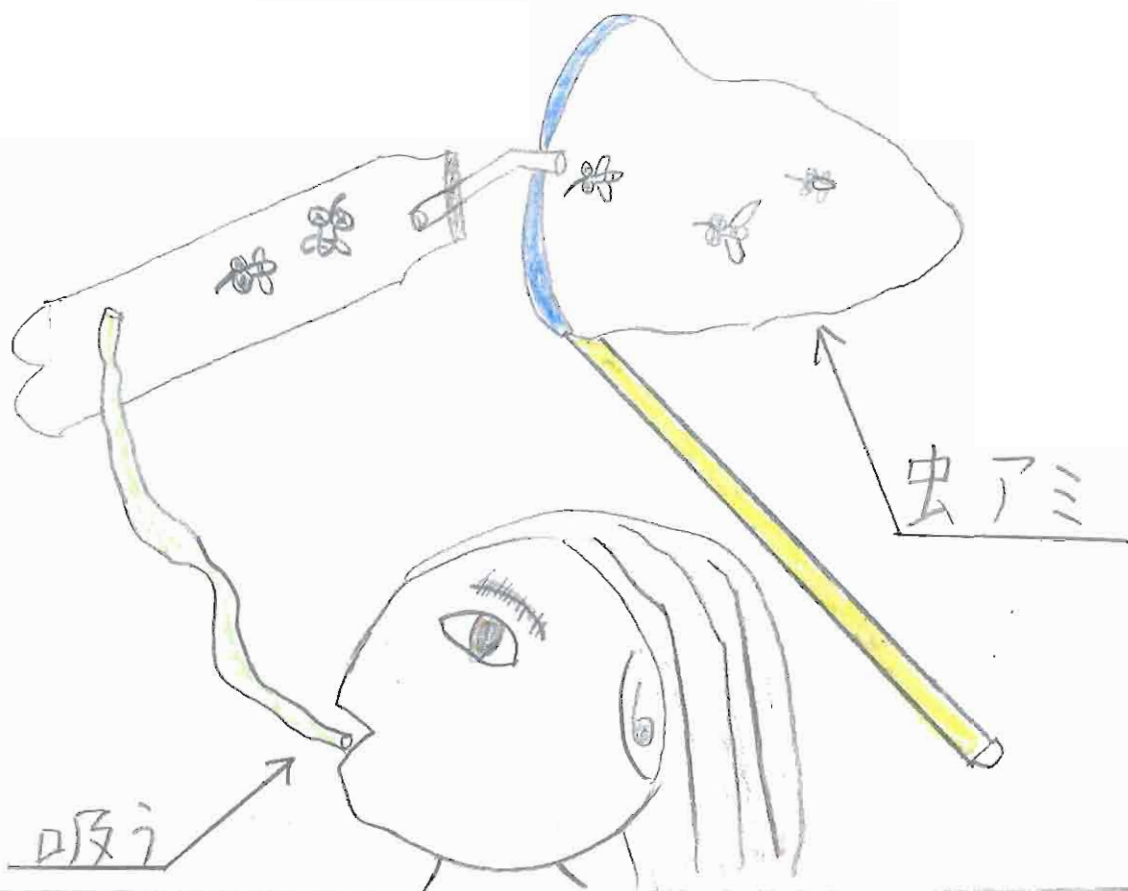
# 蚊とりマシンのたん生

わたしが考えた蚊とりマシンの  
パパにそうたんをして、このよう  
な吸いとしてつかうちをつくりました。



ペットボトルの下ぶにあなをあけ、  
ぶくぶくのエアースをさします。  
ボトルの先にはキャップにあなをあけ  
て、みじかめのエアースをさすか  
油さしの先たのみをつかいます。

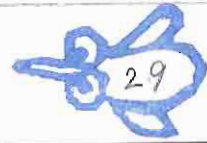
# 蚊とりマシンのつかいかた



虫アミでほかくした蚊がにげない  
ように、ボトル先端ノズルを入れ、  
蚊に近づけて、5mm くらいのきよりに  
なったらボトル下部のホースを一気に  
吸います!! そうするとスポッと蚊が  
吸いこまれ、みごとほかくにせいこう  
しました!!

このかきつきなそうちにより、たくさんの蚊を

ほかできました。



ペットボトルならとめいだし、色々なかき  
どでかんさつできます。大せいこう!!!



む中になりすぎで足をホコホコに  
さされてしまいました。

さすがワっどうぐの虫文のファンです。



蚊はびょうきをはこんでくる？

蚊のきょうふ!!!

日本のうえん

アジアせんとんで広くびょうきに  
まい年6万8千人がはつびょうし、

2万人がしぼうする。

ブタから人へかんせん

コガタアカイエカによるはいかい。

西ナイルねづ

国内ではウイルスをもっている

蚊はほうこくされていませんが、

鳥から人のりょう方をさす蚊により

はいかひします。そのほとんどは

日本にもいる蚊です。

(アカイエカ、チカイエカ、ヒトスジシマカ)



## ジカウイルス

中南米、カリブ海、オセアニア

人から蚊そして人へばいはい。

日本国内ではかんせんれいはなし。

## デングねつ

東南アジア、南アジア、中南米

カリブ海

ウイルスをもっている人から蚊そして

人へばいはい。(ネッ、タイシマカ、ヒトスジシマカ)

毎年、国内で海外とここれきのな

い人からデングねつがは、しょうした。

となりの区の代々木公園で蚊に

さされたことから、代々木公園の蚊を

しらべたところ、ふく数々の蚊から

デングねつのウイルスを...つきへ

ほゆうしていることがわかったそうです。  
近年、おんだん化や人々のグロー  
バル化により、ウイルスキャリアの  
人から蚊へは「いかい」している。  
と内の大きな公園にテングねつを  
ほゆうしている蚊がいるそうです。

### たいさく

わたしが大きな公園や蚊の  
せいそくしてそうな水場、木や  
草の多い場々に行く時は長そで  
長ズボンと虫よけをつかってささ  
れないたいさくをすることが  
大いた”と思います。

虫よけにきくハーブ

ハーブの中には虫のいやがる  
かおりがするものがあるそうです。  
そこで、わたしはハーブの本を  
図書館でかりてきました。

しらべると、いえのには  
ペパーミントとローズマリーが  
生えていました。

そこで、そのハーブをつかって、  
天ねんの虫よけをつくることにしました。



# 天ねんの虫よけスプレー

35

## つくる手順

ひつようなもの

・なべ ・ざる ・キッチンペーパー ・ペーパーキント  
・むしエタノール ・スプレーボトル ・エッセンス

- ①とったハーブを水で洗いする。
- ②てきだな大きさにちぎる。
- ③なべに200ccの水とハーブを入れ火にかける。
- ④ふっとうこ、おあ火にし、10分から15分にする。
- ⑤火を止め、さます。
- ⑥キッチンペーパーでこす。
- ⑦スプレーボトルにむしエタノールを20cc入れ
- ⑧に出したハーブ水をそそいでかんせい!!!



# ① 水あらい



# ② てき当な大きさにちぎる



すごく「ハーブ」の「かおり」が「します」。

③ 200ccの水とハーブ"を入れ火にかける。



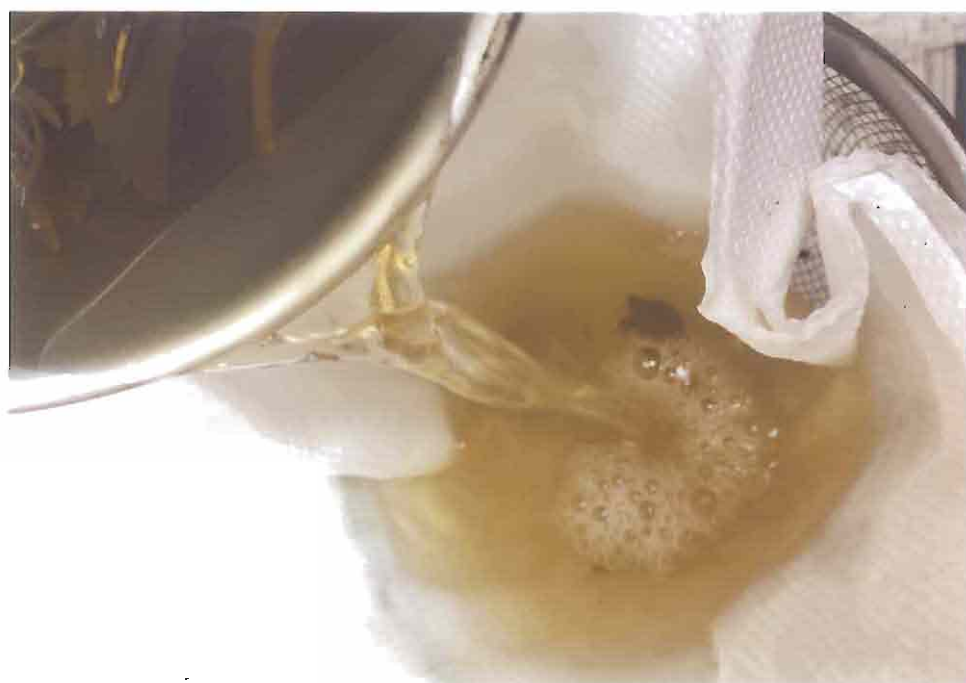
④、⑤ 10分から15分したら火を止め、さます。



ちや色になつてにおいかわつた気がする。



⑥キッチンペーパーでこす。



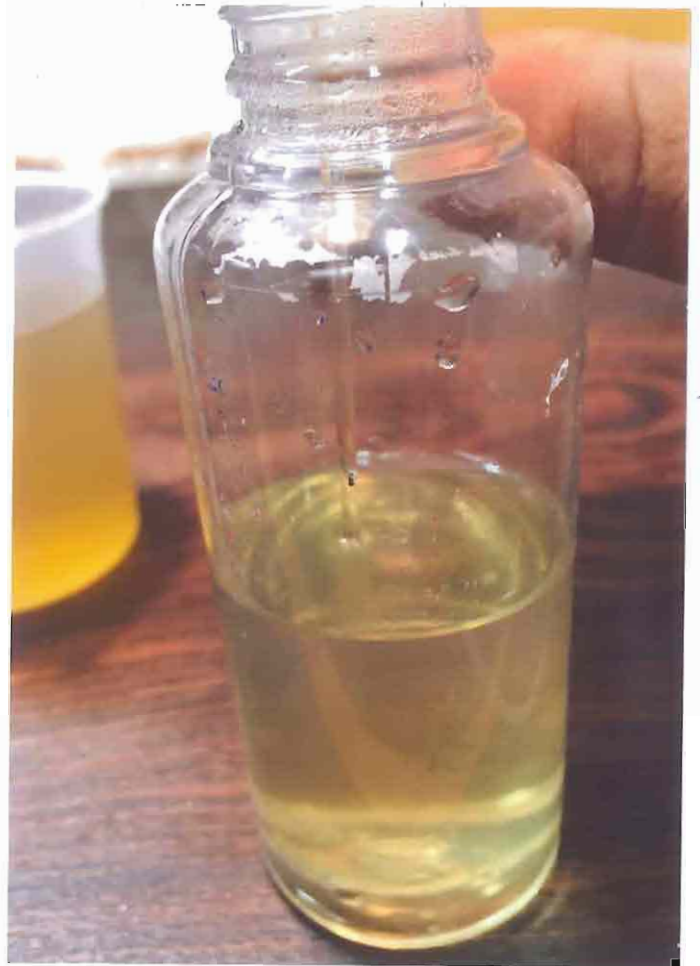
⑦スプレーボトルに水エタノールを20ccそそぐ。



⑧に出したハーブ水をそそぐ



つみたてのハーブ  
のかおりとちが  
い  
こいかりがします。



かんせい!!



げかい!!

このスプレーを体にかい、ヤブ"虫文"の多い  
におい出してみました。

虫文はよってきませんが、はた"にとまるのが"  
いやなようで、まわりをとびまわっていました。  
よって、体に安心な虫よけスプレーが  
できました。 大せいこう!!

まとめ



蚊がなぜ吸血するか、それは蚊たちの生命のいとなみでした。

血を吸うことにより子孫をふやし  
いっしょけん命に生きていました。

しらべていくうちに、蚊のフンのごうごうの  
すばらしさ、すごさを感じました。

また、蚊が「おいかいするびょうき  
の多さ、こわさも知ることができました。

さらわれものの蚊ですが、しらべていく  
うちに、わたしはすこしすきになりました。

このレポートを売ってくれた人が、

蚊にきょうみをもって、すきになってくれ  
ると、うれしいです。



# さんこうにした本・図書かん

✿ カーヤブ"カの一生 高山鳥 清明  
あかね書房

✿ 蚊のはくぶつし 栗原 豕又  
福音かん書店

✿ 蚊の不思議 - 多様性生物学  
東海大学出版会 宮城 一郎

✿ 蚊はなぜ"人の血がすきなのか  
ソニーマガジンズ アンド"リュースピールマン

✿ ハーブ"図鑑 ジェニー・ハーディング  
カイアブックス

・目白図書かん

・千早図書かん

・インターネット 東京都感染症情報センター  
<http://idsc.tokyo-eiken.go.jp/>

・写真 おとうさん



