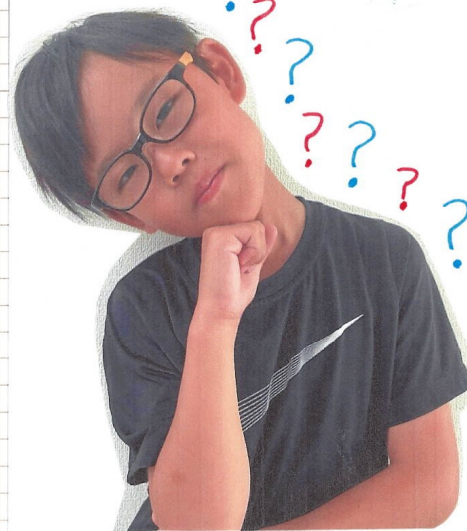


目次

はじめに	1
質問・予想①・調べる方法	2-3
山について 山の高さ	4-6 7-8
「カ」について 生きたい	9
予想①のまとめ・分かったこと	10
本を読んで気になったこと	11-12
自然史博物館をほう問	13-14
感せんしょうについて	15-16
地きゅう温だん化について	17-19
SDGsと「カ」について	20-23
JICA地きゅうひろばを ほう問	24-27

「カ」は高山にいるのか?



清水台小学校
3年3組
麻生大言成

はじめに

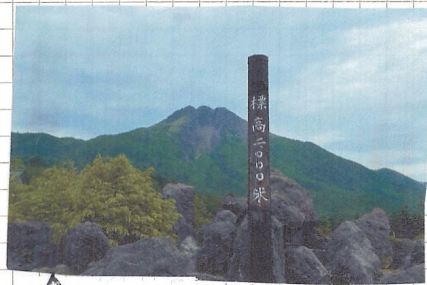
ぼくはい前「おく日光」の「日光白ね山」へジップラインが楽しめるツリーアドベンチャーをしに行きました。

まわりは木ばかりでいっくら「カ」にさされることかたははずかめずらしく、家ぞくみんな「カ」にさされませんでした。

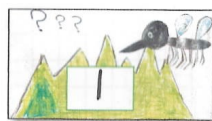
そこでぼくはふしぎに思いました。もしかしたら、「高い山の上ではカが少ないのでは？」と思ったので今回調べてみることにしました。



楽しかったよ!



けしきがよかったよ!



実は「カ」がやぐにたっている? 28-30

新たなぎ問を調べて分かったこと 31

まとめ・ぼくのかえ・しゃじ 32-33

今後調べてみたいこと 34

番外へん 35

さん考・引用文けんリスト

- さん考や引用など 黄色ライン
- 予想やぎ問など みどりライン
- 調べて分かったこと 青ライン
- ちゃう目・大せつなこと 赤ライン

調べる方ほう

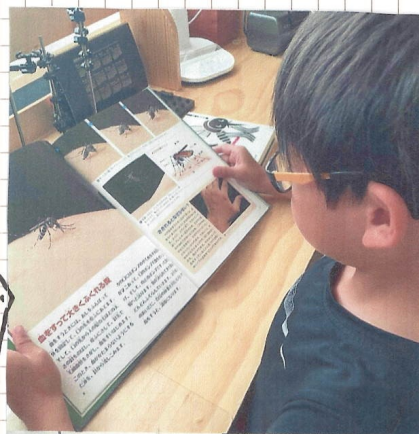
- ① 日光に行った時のことを書き出してみる

やってみよう!

- ② 山について調べてみる



- ③ 「カ」の生たいを調べてみる



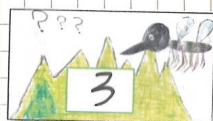
カ-セジカの一生涯 8-9ページ

人に
聞いてみる

インターネットで
調べてみる

本で
調べてみる

図書館で
調べる



質問・予想①

< 質問 >

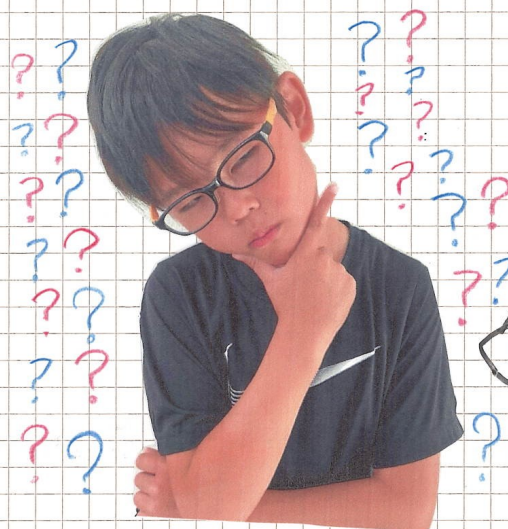
木が^カ多く「カ」がいそうだったのに
「カ」にさされなかったのはなぜなの
か?

質問



< 予想 >

高い山の上では、「カ」がいけないの
ではないか?



山の上には
「カ」がいけない?



<日光白ね山について>

読み方…にっこうしらねさん

ひょう高…2,578m

とくちょう…日光火山ぐんの北西たんにある活火山で、西方へのよう岩流の上に主峰・おく白ねなどのよう岩ドームが形せいされている。

日本国内では北かみ東い北でさい高ほうの山である。

<丸ねま高原について>

知らなかつた!



ひょう高…1,500m

とくちょう…ツリーアドベンチャーはキャンプ場の森の中に全ろコーストータル30アイテム!



丸ねま高原のそう合あん内のくらたさん、ひょう高を孝文之へにありがとうございました!



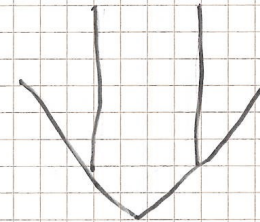
おく日光へ行ったときのふり返し

<ふだんとのちがい>

- 少しくもり空だった
- 雨もとちふったりした
- 半そで・長ズボンだったにかさむく感じた

<ぼくが「カ」にさされるとき>

- 気温が高くてあつい
- あついで、あせをかいている



山の高さだけでなく、
気こうもかんけいしているのでは?
まずは山の気こうから調べてみよう!

あついと「カ」に
さされやすいのかも?



気こうを本で調べてみた



ぼくがすんでいる千葉の気温は
 ・年1きん気温 16.2°C
 ・7月1きん気温 26°C

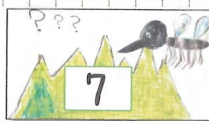
おく日光の気温は
 ・年1きん 7.2°C
 ・7月1きん気温 27°C



発見!



千葉市とおく日光の気温を
 くらべるとおく日光の方が
 10°C ぐらい気温がひくくなっている
 ことが分かりました。



千葉の地形について

北部のひょう高... $140 \sim 150\text{m}$
 (下うさ台地)

南部のひょう高... $200 \sim 300\text{m}$
 (ぼうそうきゅうりょう)

○おどろいたこと
 千葉けんはひょう高 500m 以上の
 山地が少ない、ゆいーのけん!

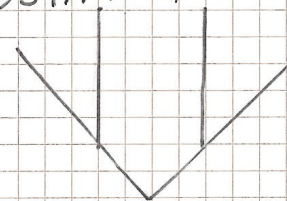
いへー!



けん内でもっともひょう高が高いのは
 あたご山山ちょうの 408m だが、
 ここは東京スカイツリーの天ぼう
 がいろう 450m よりもひくハ!



あかた!



ぼくがすんでいる千葉けんとおく日光
 ではひょう高が 1000m 以上ちかう!



「カ」の生たいについて

よう虫のはついく
年平かん
気温110℃以上

ひょうきり
200~500m

日本で多いカ
ヒトスジシマカ(昼間)
アカイエカ(夜)

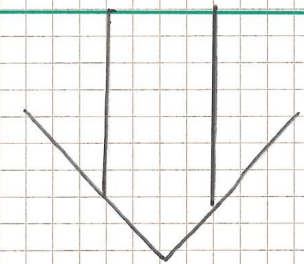
カがすんでいそうな場所は
・池のまわり
・やぶ
・山の木々のあな

いびく！
メスの「カ」しか
ちをすわない！

ちをす理由
メスだけちをす
↓
たまごを生かため
↓
ちをえいよえしないと
大きくそだつことが
できないため。



予想②
「カ」はひょう 高の高さだけでなく、気温も
かんけいしているのではないか？
(気温がひくいと生そくできないのでは
ないか？)



気温もかんけい？



次は「カ」の生たいについて調べてみよう！



予想は
当たっているのかな？

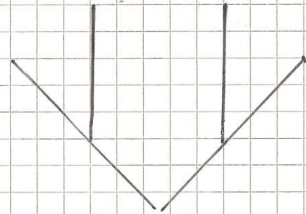


本を読んで気になったこと

① ひょう気を運ぶ「カ」

「カ」は、日本のうえんやマダリヤ、西ナイルねっ、デングねっなど、人や動物のひょう気を運んで広める原いんになることがあります。

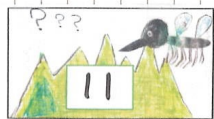
これらのひょう気は、「カ」がひょう気の動物や人からちをすうとき、ひょう原きんやウイルスが「カ」の体の中に入り、その後、ちをすった動物や人の体にうつり、広がっていきます。



新たな疑問

どんなひょう気で、こういったしょうじょうが出るのだろうか？

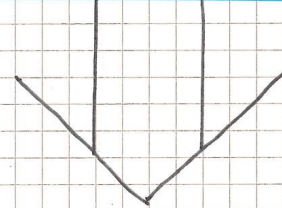
「うーん」



まとめ・調べて分かったこと

＜「カ」の生たいで調べて分かったこと＞

- よう虫のはっいくにひょうような気温は11℃以上
- ひょうきよりはいさい大500m



＜まとめ＞

おく日光の平きん気温は7.2℃で、よう虫もそだたず、

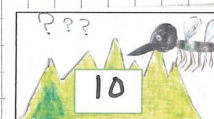
ひょう高も1500m以上のため

せい虫の「カ」もとんでくることか
おずかしい！

※ ただ、ひょう高のひくいうちに車にしんにゅうして1500mぐらい高いところに來ることもある。

そのため「カ」にささねることがなかった！

「わかった」



2024年
7月31日に
行ってきました!

目黒区生虫館に行ってきました

「カ」について本を
さがしている時に
「カ」のてんじをやっ
ていた「目黒き生虫食官」の
かめ谷さんに、「カ」に
ついておすすめの本を
教えてもらいました。



きっとだれかに孝文たくなる「か」字人間を言ってみるといいかもしれません。

目黒き生虫館
じょうむりじ・じむ長
かめ谷 せいいちさん

おかげで「ひょうきん」などを本で
調べることができました。
かんしゃしています。



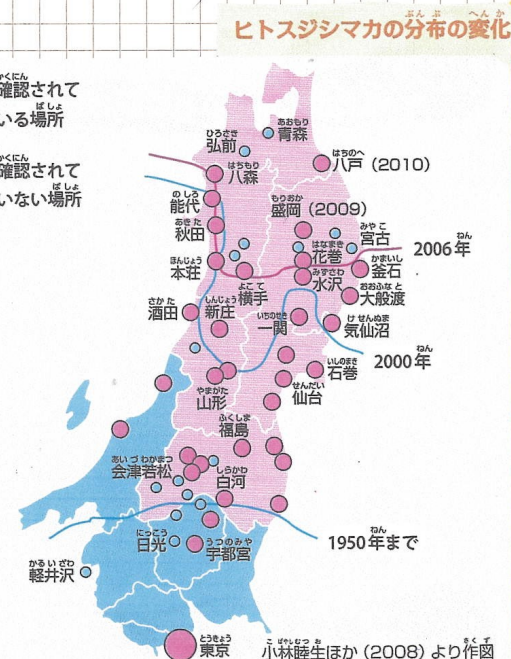
② 北にすみ場しよを広げる「力」

気こうか温だん化
するにしたかって、
北の地いきにすみ
場しょを広げてい
る。

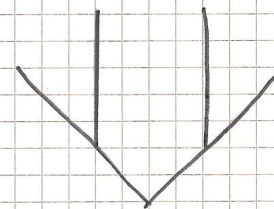
2035年には本しゅ
うの北のはし、2100
年には北海道まで
すみ場しょか広がる
だらうとよそくさ
れてる。

● かくにん 確認されて
いる場所 ばしょ

- ^{かくにん}確認されて ^{ばしょ}いない場所



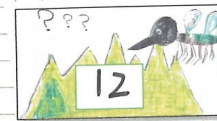
(カーブカの一生-5910-ジ)



どうしたら
いいかな？



新たな質問
温暖化を少しでもおくらせる
ために、ぼくでも出来ることは
あるだろうか？



感せんしょうについて

病気の 名前	病気を運ぶ カのしるい	おもな地い	しょうじょう
マラリア	シナハマダラカ など	東南アジア、 アフリカ、 中南米など	発熱、おなかいだる さ、豆質、きん肉、 つらかんせつ
日本のうえん	コガタ アカイエカ	日本、 東アジアから 南アジア	発熱、豆質、は きあつ、めまい、 さしつかい
デング ねっ	ネッタイシマカ、 ヒトスジシマカ など	東南アジアから 南アジア、カリブ 海の島々	発熱、おなかいだる さ、豆質、きん肉、 つらかんせつ
西ナイルねっ	アカイエカ、 チカイエカ、 ヒトスジシマカなど	アフリカ、ヨーロッパ、 中東、中東アジア、 西アジア、アメリカ、 ロシア国 など	発熱、豆質、は きあつ、きん肉、 つらかんせつ、 おなかいだるさ、 めまい、さしつかい
チクングニアねっ	ネッタイシマカ、 ヒトスジシマカ など	アフリカ、 南アジアから 東南アジア	おなかいだるさ、 発熱、 きん肉、 つらかんせつ



サナダムシは
8.8m!

もき生虫といい
ます。すんでいてもか
いのない
き生虫もいますが、様
々なかいを引きおこす
ものもいます。

ここには「カ」以外にも
サナダムシなどのき生虫が
たくさんてんじされていま
した。

「カ」がさすことで入る
マラリア原虫などです。

くき生虫とは
人や動物の体にすみつき、
えいようをうばって生きる生物
です。すんでいてもか
いのない
き生虫もいますが、様
々なかいを引きおこす
ものもいます。



小さいけど
こわい
「カ」たち

↑ 次のページに書いたマラリアの
原いんになる「ハマダラカ」もてんじ
してありました。



赤道など気温が高い地いきに
カがたくさんいる!



地きゅう温だん化について調べてみた

地きゅう温だん化とは？

車を動かすなどのエネルギーをうかうことで、二さん化たんそが出っづけると、地きゅうの温度がどんどん上がってってしまうこと



温室こうかがガスがふえすぎると、うちゅうにねっかがにげなくなり、どんどん地きゅうがあつくなくなってしまふ
(ほとんどが二さん化たんそ！)

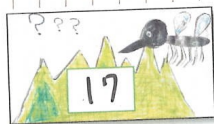


二さん化たんそが、ふえると地きゅうのねっかがこもってしまう。

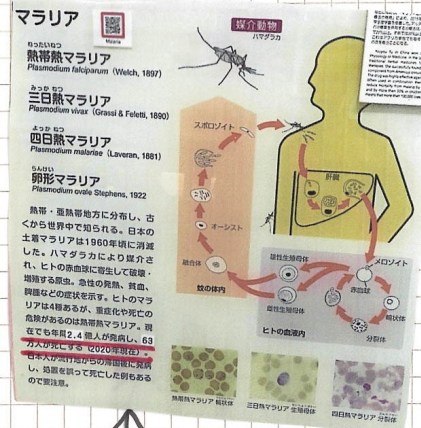


地きゅう温だん化

○このままのペースで二さん化たんそがふえつづけると...



どうなってしまう???



大事なポイント

・「カ」にさせない
ようにする
(虫よけ、長そでのようふくにするなど)

・びょう気の予ばうちゅうしゃをする。

マラリアねっではせかいで63万人なくなっています。
これは、鳥取県の人か全いんいなくなってしまう人数！



←こんなに小さいのに
い力がばつぐん！
とてもこわいです！



SDGs 目次よう13

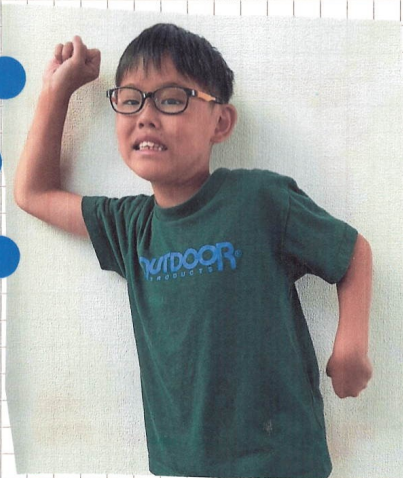


気候変動に具体的な対策を



ほくかできそうな
SDGsはあるかな？

SDGsの目次ようにも温暖化が書かれていた。
もう少し、「SDGs」についても調べてみよう！



言ってるぞー！
エイエイオー！



・気温が上がることで空気の大きな流れがかわる

→「カ」のすみ場がかわってきている
原因！

・台風やこう水などの気しょうさいかい
・大雨やきぬしいあつさといった
いしょう気しょう

→今かく地でニュースになっている！

↓今後

海面が上がりてしまやみょう高のひくい
海べの地いきがしずんだりかんばつが
おきてのう作物が取れなくなる

ほくかすんでいる
様もしずお!?



↓

日本だけでなくせかい中が取り組ま
なければいけない問題！



<本に書かれていた「カ」のSDGs>

3 すべての人に健康と福祉を



3.

「全ての人にけんこうとふくしを」



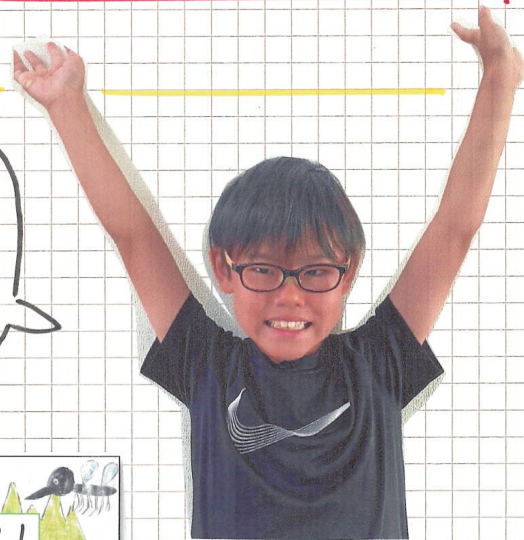
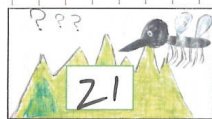
「エイズ、けっかく、マラリア、かえりみられないねったいびょうの流行をおわらせ、かんえん、水をばいたいするびょう気、そのたのでんせんせいしっかんたたかう」ことをさだめている。



○おどろいたこと

WHO(せかいほけんきかん)は「カ」のかんれんたいさくを行うだけで、なんとSDGsの6わり近くの目ひょうにこうけんすると発表!

実げん出来たさ
みんなハッピー!



SDGsと「カ」について調べてみた

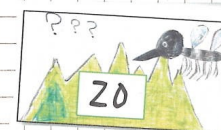
SDGsとは?

「Sustainable Development Goals」(サステナブル ディベロップメント ゴールズ)をリゃくしたもので、日本語では、「持ぞくかのうな開発目ひょう」とよぶ。
人るいやほかの生き物たちが、地きゅうでずっとくらしつづけていくために、今の持ぞくふかのうなじょうたいをかえて、未来にむかってずっと生きていけるようなせかいにしようというもの。

SDGsのゴール(目ひょう)は全部で17こ。
「あん全な水とトイレをせかい中に」などさまざまな問題をかいつくすためにひつような内ようで、2030年までにたっせいすることをめざしている。

大切なこと

だれかがやってくれるわけじゃない!
せかい中の一人ひとりが取り組むこと!



/あと
6年!

本を読んでほくが出来そうなSDGs

「カ」のすみ場を広げる「地きゅう温だん化」の原いんであるニさんかたんそをへらすために出来ることは？



／ しょく物をそだてたり、ゴミをへらすことは、ほくにも出来うなこと！
＼

- ①こまめに電気をけす
→ き重な電気をムダにしない



- ②自分の食りょうは自分でそだててみる
(今、ピーマンをそだてているので、ほかの野菜にチャレンジ！)
→ 買ったリせず、エコ



- ③ダンボールコンポストをつくってみる
→ 木や野菜をふやして、みどりをふやす



← 今年の春にうえたピーマン。
ほかには何をそだてようかな？
(2024年8月10日 さっえい)



○日本で「カ」のたいさくに取リ組んで
いるきぎょうれい

- ・エーザイかぶしき会社
ちりょう薬をただできい。
- ・すみ友化学かぶしき会社
かやのせいぞう
- ・大学など
けんきゅう開発活動
- ・J A Gntd
こうけんのかし化とゆうこう化

色々なところで
取リ組んで
いるんだね

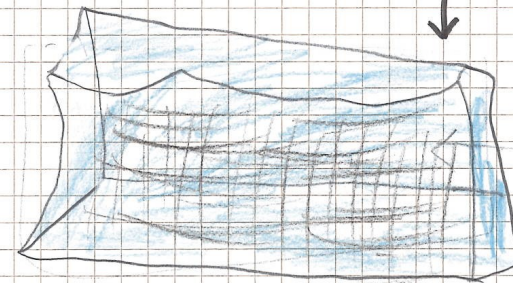


<ぐぐぐぐ>

(マラリアばいかい「カ」ぼうじょにかんするきぎじつ開発)

長きざんこうせいぼう虫かや(LLLLIN)

2002年の大りょうはいふいこう、2015年時点
でるい計4おく人をマラリアから守
てきている！



薬ざいをかんゆ
うした長きざん
こうせいぼう虫
かや Olyset®
Net



地きゅうあん内人の方にお話を聞きました

今回のてんじやばくのき問について、JICA海外きょうかたいとして国さいきょうかのげん場で体けんしてきた「地きゅうあん内人」の1人である「きのした」さんにお話を聞きました。



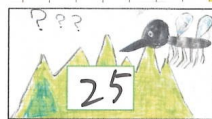
この「JICA地きゅうひろば」は
どんな思いからつくられたのです
か？

きのしたさん



日本にいるだけでは分からない
せかいのことを知ってもらって、
それを自分だけではなくほかの
知らない人にも伝えてせかいのた
めに出来ることを考えてもらえるよう
なばしょにしたいと思ってつくられました。

てんじであつたれいの
日本の食べ物の問題
日本で作られる食べ物
はととも少ない
→ ごはんはおいも中心
に?!



ほかの国で
たくさんイッてある!!

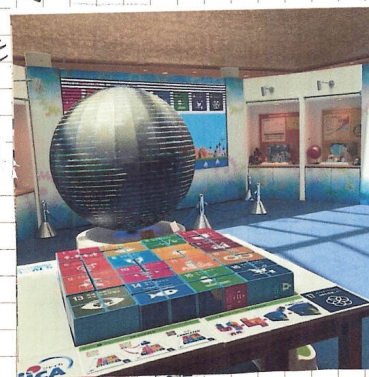
JICA地きゅうひろばに行ってみた

SDGsについて、ほかにも出来ることか
ないかどうか調べるために、「JICA
地きゅうひろば」に行ってきました。



2024年8月24日に
行ってきました。

ブロックを
うまく
はらう
よう
に
あそぶ

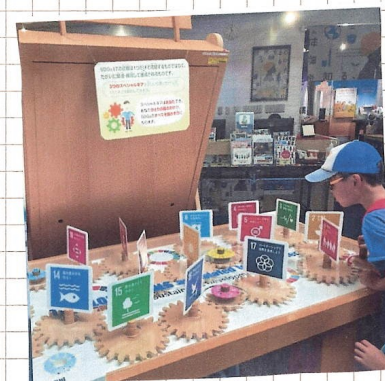


だれかと協力して楽しむことが出来る
てんじやばくさん!
1人ではボールすることが出来ない?!

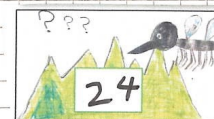
時間内
(20分)
に
ドミノを
みんな
でやる
てんじ



いそげー!



↑は車をはめてうまく動かすように
にするてんじ
すてきなようにあそぶ!





ぼくにも何かきょうカ出来ることは
ありますか？

今日感じたり、気づいたことをだれかに
伝えたりしてもいいですね。
ほかには、着なくなったようふくを「き
ふ」したりすることも出来ます
→ 自分でも出来るようなこと発見！



<おとずれて分かったこと>

- ・ ぼくはめぐまれたかんきょうで生きて
いるが、色々なせかいの人にもささえ
られている！
みんながしあわせになるために、出来
るところからきょうカすることが大じ

きのしたさん
色々
覚えて
くれて



ありがと
ございました
!!

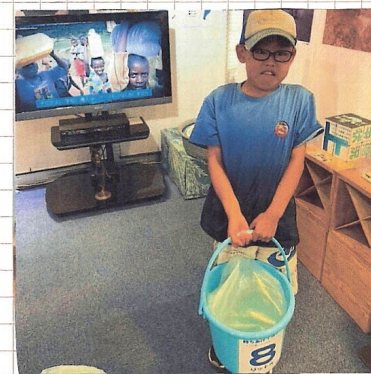
↑ 実に「オリセツ②ネット」に入る
ことも出来ました！とてもかるい！



てんじであつたれい

癩てんと上国の水間だい
生活でいつような水をも自
分で毎日遠い場所から何
向も運んだりしている
→ とても重くて運ぶこと
が大へん！

文字をべん強する時間
もぜんぜんない！



1回でも
重たすぎる！



ぼくがすんでいる日本とはぜんぜん生
活がちがうけど、その人たちのおかげで
ささえられていることもある！
おたがいにきょうカし合うことが大じ！



2100年には「カ」のすみ場が北海道ま
で広げるそうですが、今後そのよう
な生物はいますか？

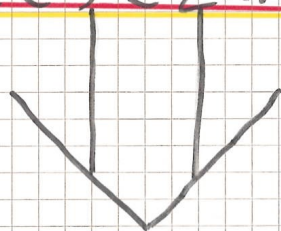
今、知っている生物は東京ねんの「サン
ゴ」がふえてきていることですね。
ふえすぎるにより、まわりの生物
の食べ物になつたりすることが考えら
れます。

→ 温暖化のえいきょうがここにも！



く「カ」の口(はり) → いたくない
 ちゃうしゃばり>

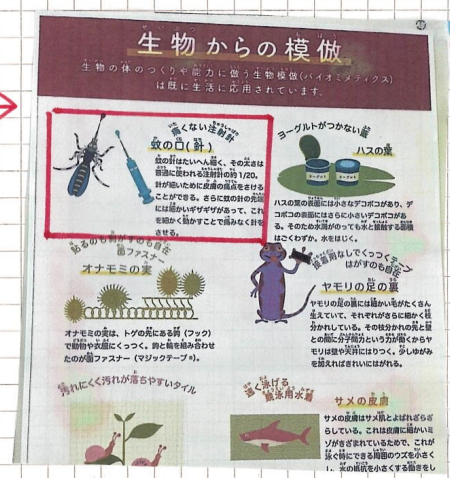
「カ」のはりはたいへん細く、その細さは
 ふつうにつかあれるちゃうしゃばりの1/20!
 はりが細いためにふのつう点をさける
 ことができます。さらに「カ」のはりの
 先たんには細かいギザギザがあります。
 このはりを細かく動かすことでいたみ
 なくはりをさすことができます。



ちゃうしゃかに加手な人も「カ」のおかげで
 こわくなくなる!
 「カ」でかくに立っている!

発見
 ヨーグ
 のかたは
 まさに
 生物からの
 もしろ!

ほかには
 ・ハスの葉
 ・オナモミ
 の実



実は「カ」がやくにたっている?

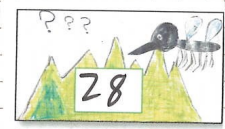
ここまで調べて、ぼくは「カ」がとても
 あるい生物のように感じました。
 でも、「目黒き生虫館」のとくべつてん
 「き生虫のちょうのうカ」を見て、考え方が
 ありました。

○ぼくがにか手な「アレ」にやく立つ!
 今回のとくべつてんでは「生物からの
 もほう(まね)」をやっていて、生物の体の
 つくりかのうカにならう生物もほう
 (バイオミメティクス)がてんじして
 ありました。

「アレ」がなにか分かるかな?
 つづきを言えと分かるかもしれないよ!



問題
 なんでしょう?



新たな疑問を調べて分かったこと

「カ」は感せんしょうも広げることある生物
でもあるけれど、「いたくないちゃうしゃ
ばり」など人のやぐにたつ生物でもある。

↓人をしぼうさせる
こともあるけど



↓あまりいいイメージ
はなかったけど



こわい
だけじゃない



人のやぐにも
立っている!



今後、やぐに立つかも?

オスの「カ」のしゅ角はメスにくらべて
フサフサ。オスはこのしゅ角のゆれで
遠くにいる同じしゅるいのメスの羽音を
聞きわけ、メスと出会う。



ちょう高感度アンテナ?
レーダー?

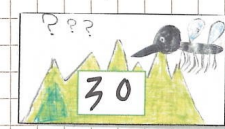


つかい方によって人の生活にやぐ立つ
わるいことだけではない!

くほかには?
Parasitomics
(生き虫もほう)
き生虫のうカをおう用したちりょう
方ほうや薬の開発などをしていこうと
すること。



生物のパワーで
面白いし、ふんぎ



ほかのてんじ
もあって面白い
のでぜひ行って
みてください!

番外へん

●実は赤ちゃんの時にSDGs!?
今回SDGsで自分にも出来ることを調べていた時に、家ぞくがアルバムを見せてくれました。



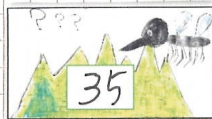
なんと、ぼくが1才になる前にピジョンかぶしき会社の「ピジョン赤ちゃんたん生記ねんいくじゅキャンペーン」にさんかして、その時に木をうえたそうです。ぼくとほぼ同きゅう生の木。
ぼくも赤ちゃんが生まれたら木をうえたいと思いました。

HPでは
木はとて
も長い
いました!



また今度
そこへ
行ってみたい
です!

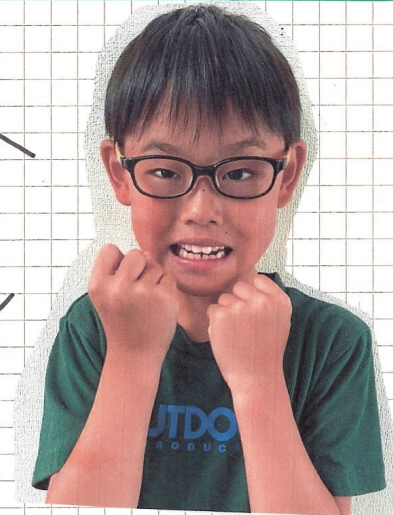
ぼくと同きゅう生の木!



今後調べてみたいこと

- 温だん化やSDGsでもっと自分で出来ること、他の会社やせかいではどんな取り組みをしているのか。
- 温だん化などで、すみ場がかわっている生物が「カ」い外にもいるのか。
- WHOが「カ」のかんれんたいさくを行うとSDGsの6わり近くの目ひょうにこうけんすると発見していたが、ぐ体てきにどの目ひょうのことなのか。
- 「生物のもほう」でてんじしていたものい外に、もほうされているものや、何につかわれているのか。

まだまだ
ぎ問が
たくさん!



新たな
ぎ問も
調べるぞ!



(Webページを参考にした場合)

あなたの名前:麻生 大誠

[illegible]

(本を参考にした場合)

あなたの名前: 麻生 大誠

NO.	著者名	書 名	出版社名	出版年	ページ	図書館名
1	西田省三	尾瀬・日光・谷川岳	実業之 日本社	2016	102 -104	野田市立 興風図書館
2	吉藤玲子	都道府県別 日本の地理データマップ 第4版 3関東地方	小峰書店	2022	15・ 38-39	野田市立 興風図書館
3	高嶋清明	カヤブカの一生 科学のアルバム・かがやきのち	あかね書房	2014	すべて	野田市立 興風図書館
4	一盛和世	きっと誰かに教えたいなる蚊学入門 知って遊んで闘って	緑書房	2021	8・65・ 167・ 221- 223	野田市立 せきやど 図書館
5	土井洋平	教えて!感染症 「かぜ」から「新型コロナ」まで1	小峰書店	2020	15・ 33-35	野田市立 北図書館
6	水谷孝次& MERRY PROJECT	みんなのSDGs (未来を変えるメッセージ)	リベラル社	2021	すべて	野田市立 興風図書館
7	高橋真樹	SDGs自由研究 こどものチカラで未来をつくる	かもがわ 出版	2023	すべて	野田市立 興風図書館
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						