

# サタデースクールNJ校 (小学部 第1学年)

かの じゅり  
狩野 珠里さん 「ビーバーについて」

## ビーバーについて

- からたゞ
- は か おれんじ
- うしろの あしかまえのあしより おおきい
- いっぱい か たんご
- すんでいるところ
  - かわ、みずうみ、ぬま
- たべもの
  - ベリー、しよくぶら、きのこ
- おうち
  - ビーバーロッジ、ビーバーダム



かの じゅり

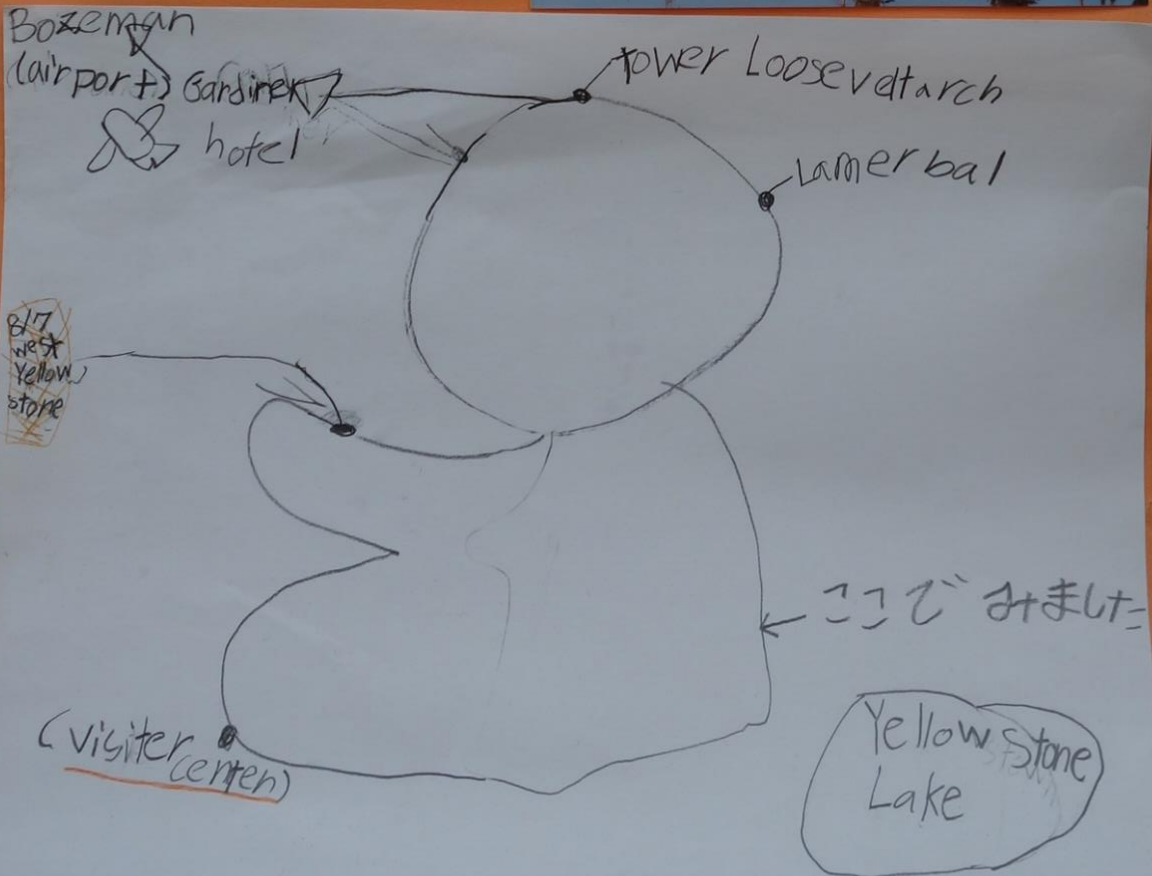
イエローストーンへ  
 ビーバーをさが  
 しいきましたの  
 8がつ4かから  
 川にまで  
 ビーバーダムと  
 ビーバーロッヂ  
 をみました。



ビーバーダム



ビーバーロッヂ







# サタデースクールNJ校 (小学部 第1学年)

さ さ き ゆうり  
佐々木 雄理くん

## 「サメのコインをきれいにするじっけん」

サメのコインを  
きれいにするじっけん

2018 年8月

サタデー 1ねん  
さ さ き ゆうり

**もくてき**

1セントをついたサメのコインが  
くらくたなかつたので、きれいに  
できるものをしらべました。  
いえにあるたばこの、のみもの、  
せんざいのなかでさがしました。

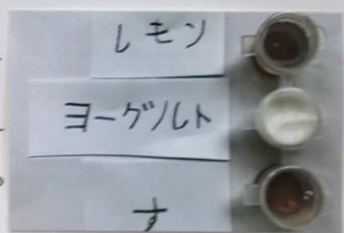
**じっけんのやりかた**

きたない1セントを  
いしんのように  
えきたいにいれて  
1じかん待ちました。

レモン

ヨーグルト

す

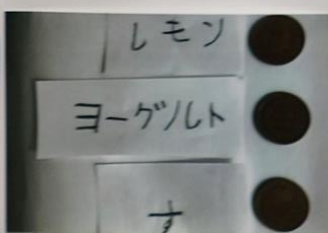


**けっか と まとめ**

① きたない1セントはくるとみどりの  
よごれがありました。ほくはそのよごれが  
とれたか、どうかを みました。

② 1セントとちがいの10えんをまいたをこの  
ためてみました。せんが、きれいになり  
ました。ほくはヨーグルトかいちばん  
きれいになったともりました。

レモン ●	●	たばこの
ヨーグルト ●	●	ヨーグルトが
す ●	●	いちばん
		きれいでした




せんざい  
なりました  
ヨーグルトが  
いちばん  
きれいでした


ユーラ ●	●	のみもの
たんさんすい ●	●	たんさんすいの
		ほうがきれいに
		なりました。

③ サメのコインをヨーグルトに  
いれてみました。コインは  
とてもきれいになりました。

いしん



ほんもの



ハンドソープ ●	●	せんざい
ハイター ●	●	ハンドソープが
オキシ ●	●	きれいになり
クリーン ●	●	ハイターはくらく
		オキシクリーンは
		まじりよくなりました



# サタデースクールNJ校 (小学部 第2学年)

ひらの たいち  
平野 泰地くん

## 「1ばん音が出るグラスはどれ？」

1ばん音が出る  
グラスはどれ？



ひらのたいち

### 1. き、かけ

ぼくは、グラスに水を入れてゆびでこすると音が出るかと本で読みました。ぼくもためしてみたいと思ってこのじけんをすることに決めました。

### 2. しらべること

- ・グラスに水を入れて少し水でぬらしたゆびで、コップのふちをこすって、音が出るかをしらべる。
- ・色んなしゅるいのグラスでしらべる。
- ・水のりょうをかえて音の出かたをしらべる。
- ・水いがいのもの(ジュース、スムージー)も音が出るかしらべる。



### 3. ざいりょう

- ・ワイングラス・ガラスのコップ
- ・プラスチックのコップ・ジュース
- ・スムージー

### 4. よそう

- ・ワイングラスとガラスのコップが音がでると思う。
- ・プラスチックのコップは、音が出ないと思う。
- ・水が多いほうが音が高いと思う。

1ばん音が出るグラスはどれ？  
ひらのたいち

# 6. まとめ、かんそう

- どうして丸いワイングラスは、三かくや細い、ワイングラスよりも音が出るのかふしぎに思いました。
- どうしてあしがないと音が出ないかふしぎに思いました。
- 音が出ているとき、水がゆれて、たくさんせんがあった。
- ぼくぐらい大きなワイングラスだ、たらどのぐらい大きい音が出るかしらべてみたい。



線

水がゆれてるじゃん



# サタデースクールNJ校 (小学部 第2学年)

たなか  
田中


そうま  
壮直くん

「日本で出会った虫たち」


## 日本出会った虫たち

2年S組田中壮直


おじいちゃんとおばあちゃんのいえ




**くも**  
1cmくらい  
サイズ  
でした。




**ようちゆう**  
なんのようちゆう  
かわかりません  
でしたが上か  
ぶりがつて生  
しました。




**カメムシ**  
くさいにおい  
を出す虫です。




**せみ**  
おばあちゃんが  
見つけてきました。



**ダンゴ虫**  
手でさわったと  
丸くなります。




**はち**  
はちがたくさん  
とんでいました。




**せみのぬけがら**  
せみのぬけがら  
見とあつたが  
つんとした。

**せみ**  
虫ではあいま  
せんがいえに  
すみついてい  
いる  
いえのまわりがみごと


おじいちゃんのいえの  
ちかくのおかすぎやま



**せみ**  
せみのうちは、  
8日くらいでか  
いとうもあま  
ました。



**バッタ**  
バッタは、  
あみで  
つかま  
えました。



**とんぼ**  
山のちようじょうに  
たくさんとんで  
いました。

**ガムそう**  
アメリカでは、  
あんなみかけない虫ば  
りでした。

サタデーNJ校2年 田中 そうま  
日本で出会った虫たち

# サタデースクールNJ校 (小学部 第3学年)

よしだ まや  
吉田 真埜さん

## 「“ちょう”と“が”のひょう本の作りかた」

”ちょう”と”が”のひょう本の作りかた  
吉田 真埜

- ① ちょうを手に入れる。  
(かわいたもの)



- ② それを少し、しめらせてもとにもどす。ぬれた  
ペーパータオルに1ぴきずつつんで、ようきに入れる。





③ ②を1日おく

④ しめった、ちょうの、はらにピンさして発ぼうスチロールの台にさす。



⑤ 羽をていねいにひろげて、スライドグラスをのせて、2日おく。



⑥ ちょうとがを、きれいにがくに入れるそれぞれ名前調べてプリントアウトしてはる。

かんそう

がはきたないと思っていたけれどきれいなものがあるのにおどろきました。ひょう本の右がわは”が”ですが下の2ひきはとてもきれいです。

ちょうとがのちいがい

ちょうは昼にとぶが、がは夜にとぶ。

ちょうのしよ角の先はこんぼうじょうだが、がはくしじょう、か、とがっている

ちょうは羽をたたんで、止まるが、がは、広げてと止まる

ちょうはどう体が細いが、がはどうたいが太い。



# サタデースクールNJ校 (小学部 第3学年)

たなか ゆい  
田中 結さん 「ブラックライトで、光るかな？」

## 「ブラックライトで、光るかな？」

### 1どき

わたしは、テレビを見て、ブラックライトをしりました。なのでわたしは、ブラックライトのけんきゅうをしたくないね。

**クイズ!**



ブラックライトの光りは、しがいせんの光りです。しかしせんは [redacted] です。しかしせんはいろいろなものを光らせるもので、この光をつかて、光るものと光らないものをしりべたいです。

### 2ぼうぼう

①ブラックライトをよういする。

**ちゅうれ!**

ブラックライトをつかう時にはちゅういしないといけなことが、あります。

①ブラックライトは、たひやうとあなじ光なので、からいせんとかにあてるやけませ。

②ブラックライトの光いたちよくせつ自分の目にあると、目が痛むやうるので、あてま。

③あうちの中にある食べものかいろいろなものをよういする。

④1つずつくわいへやでブラックライトをあてる。

⑤光つたものと光らなからものを分ける。

### 3けっか

ひかっただもの

りんごジュース、パスポート、クレジットカード、けいこうペン、オロナミンC、おせん、ふせん、とせんざい。



### 4わがたこと

①光つたものは、ふつのグループに分けられる。

グループA	グループB
パスポート・クレジットカード けいこうペン・おせん ふせん・せんざい	りんごジュース・オロナミンC

けいこうペンとせんざい  
↓  
ふこので、パスポートにライトをあてると、光るのよ。これをあてると、せんざいも光る。

ビタミンB2をふくお  
↓  
りんごジュースには、ビタミンB2がふくおされてる。

のんが、りんごにライトをあてると、光る??

**まとめ**

さいに、ごんが、りんごのけんきゅうでは、ブラックライトの光りしがいせんつは、けいこう、ふせんつは、はんのうする。

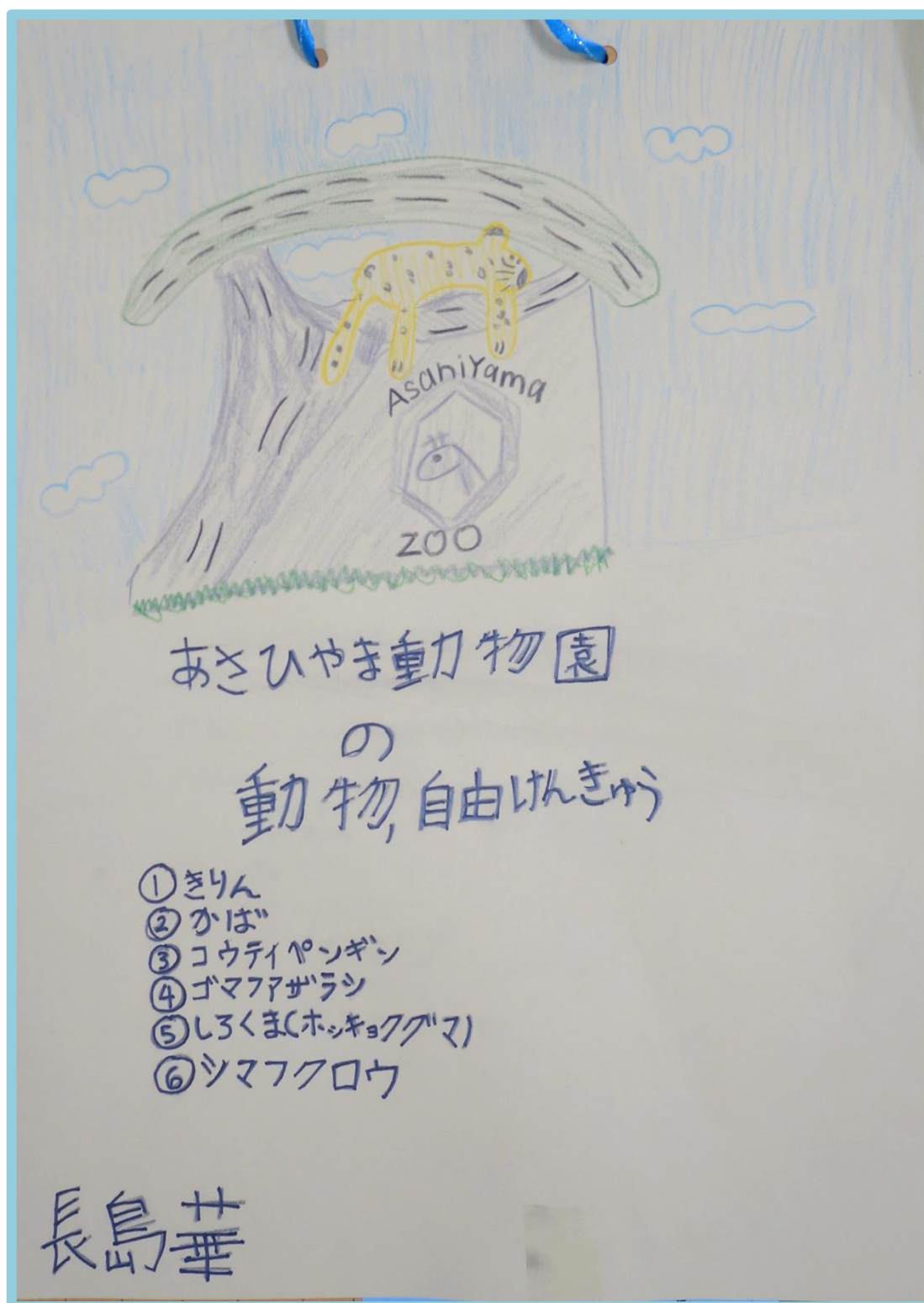
また、けいこう、ふせんつの中は、ビタミンB2がふくおされてるやうな、ビタミンB2をふくお食べものかのみものにも、はんのうするといことが、あかり、しかしせん、しがいこう、ふせんつ、ビタミンB2のかんけいについてけんきゅうすることか、てました。




# サタデースクールNJ校 (小学部 第3学年)

ながしま はな  
長島 華さん

「あさひやま動物園の動物、自由けんきゅう」





きりん



●きりんの高さは4メートルあります。

●おすはめすより少し角が長いです。

●きりんの下ぶらの色は少し石みたいな色です。

●きりんが草を食べている時、鉄の量を少し減らしたのが少しぶもしくなりました。

●オスは800〜1000キログラム、メスは500〜700キログラムあります。

●キリンは「メジマキリン、タンケープキリン、マダガスカルキリン、ウガンダキリン、キタローブキリン、マサライキリン、マシナキリン、ババキリン、マシナキリン、ナイジェリアキリン」の7種類

かば



●かばは長く寝ていました。  
かばさんはすごくあつそつで  
した。

●体の色はグレー色と少しピン  
ク色でした。

●少しはながぶたみたいでし  
た。

●かばは、フニより強いと分か  
りました。

●もしかばがおしりをまけたら、

ひばがうんちやおしっこを白ハカにとば  
すと動物園に書いてありました。

●かばのあせは赤色だと分かりまし  
た。そそぎした時、すごくびくくりしま  
した。



# コウテイペンギン



コウテイペンギンの体長は  
110〜120cmぐらいあります。  
コウテイペンギンは25〜40  
kgあります。  
コウテイペンギンの食料は、  
オキアメやコエビなどのこうぐま  
いニツンやイワシのような小魚や  
中がたの魚、イカやタコなどがえさにな  
ります。  
コウテイペンギンは20年ぐらい  
生きます。

# ゴマフアザラシ



● 体長はオスで170cm前後、メスで160cm

前後。体重は70-130kgほどになります。

● ゴマフアザラシは日本の北海道にもいます。北海道にはらしいの

アザラシがいるとも分かりました。

● ゴマフアザラシはヤンギンばかり

へ良くなるんじゃない、ウナギや巨大魚

をへ良ぶたりしています。

● アザラシのしるしは全部で17匹います。

全部の各前はアザラシ、ウエッデルアザラシ、カニグイアザラシ、ゴマフアザラシ、カスビカイアザラシ、シ、クシカケアザラシ、セニガタアザラシ、タテゾトアザラシ、バイカシアザラシ、ワモンアザラシ、ズキンアザラシ、ゾウアザラシ、キダソウアザラシ、ミナミンウアザラシ、ハイイロアザラシ、ヒメウアザラシ、モンクアザラシ、カリナモンクアザラシ、ヒメウアザラシ、マザラシとロスアザラシです。



# しろくま (ホッキョクグマ)



○ホッキョクグマのオスは400-600kgあり、メスは200-300kgあります。

○オスの体長は、200-250cm、メスは180-200cmあります。

○全世界にいるホッキョクグマを合算せたら全部で二万六千頭います。

○ホッキョクグマのへ良げものは、マゴビゲアザラシ、シロバク、イシカワシロイルカ、しんだお魚、コンブ、スゲとイナゴ等を食やます。

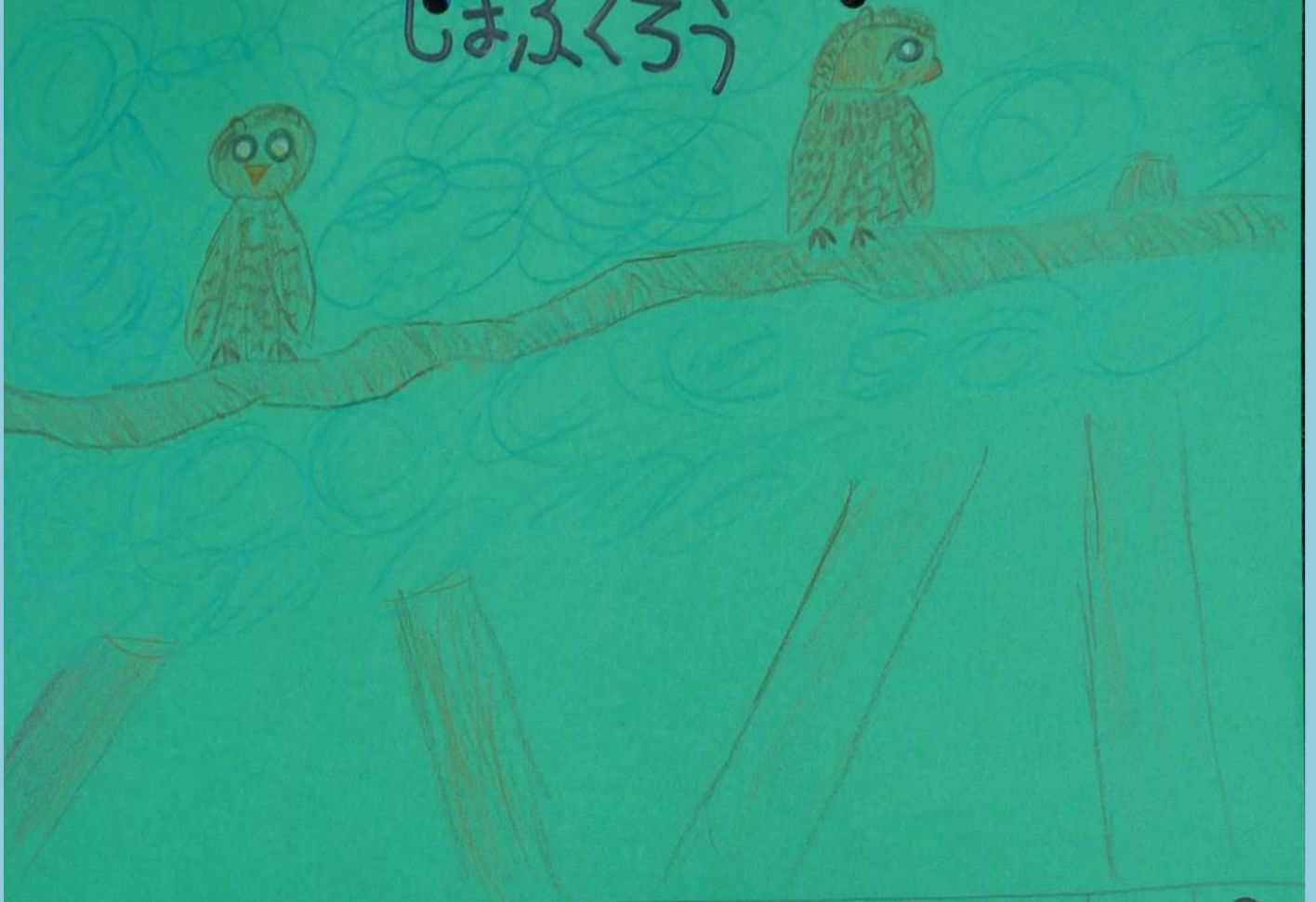
○ホッキョクグマは25-30年生きます。

○ホッキョクグマはヒグマより弱いです。理由は、氷上でくらすホッキョクグマのちがひが弱く、へいたんでふかさが小さいし、そらが少ない。

○ホッキョクグマの首の長さは、弱点。ヒグマの方がおす同士のみ、首の長さが少しあります。



# しまふくろう



○シマフクロウの食べ物は、魚、イカ、エル、ザリガニ、ネズミ、鳥などを食べます。

○シマフクロウがすんでいる所は、日本の道央から道東にすんでいます。

○シマフクロウの全長は66〜69センチです。

○シマフクロウは20〜30年ぐらい生きます。



# サタデースクールNJ校 (小学部 第4学年)

おおしま こなつ  
大嶋 心夏さん

「どうして卵は塩水に浮かぶのか？浮力って何？」

テーマ  
どうして卵は塩水に浮かぶのか？浮力って何？

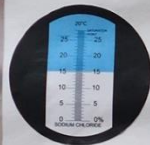
4年5組 大嶋 心夏

## テーマを選んだ理由

夏休みに行ったメイン州の海水では卵が浮かばなかったのに、ユタ州の  
Great Salt Lake の水には卵が浮いたので、なぜ卵が浮くのか？のような  
水なら卵が浮くのかを不思議に思ったから。



塩分濃度計



メイン州の海水  
(塩分濃度3.5%)



ベアレークの水  
(塩分濃度0%)



Great Salt Lakeの水  
(塩分濃度14%)

## 石研究の方法

- 1 塩水の塩分濃度を少しずつ上げていき、何パーセントなら卵は浮くのかを調べる
- 2 塩水ではなく砂糖水でも卵は浮くのかどうか、浮くのであれば、同様に卵は浮くのかどうかを調べる。
- 3 物が水に浮かぶのはなぜかを調べる。

## 自分の予想

- 1 Great Salt Lake の塩分濃度は14%だったので14%くらいで卵は浮く。
- 2 砂糖水も塩水と同じくらいの濃度で浮く
- 3 卵が水に浮かぶ理由が分からず、なので本やインターネットで調べる

サタデーNJ校4年 大嶋心夏  
どうして卵は塩水に浮かぶのか  
浮力って何？

# 結果

## 塩水での実馬飼



塩分濃度 0% (水のみ)      3.5% (79%の海水の濃度)      10%      12%      13% (少し浮いた!)      14% (完全に浮いた!!)

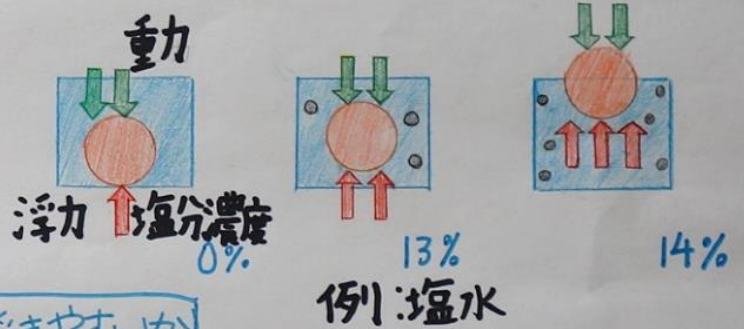
## 石砂糖水での実馬飼



13% (塩水では浮いたのに、浮かなかった)      20%      26% (やっと浮いた!)

## なぜ物が水に浮くか

浮力は、水中で下向きにはたき重力に逆らって上向きに力のこと。浮力の大きさは物が押し上げた液体の重さと同じ。大きさが濃いほど液体ほど浮力が大きくなって、物が浮きあがる。



## なぜ塩水の方が石砂糖水より、物が浮きやすいか

液体のみずみ (同じ体積あたりの重さ) が大きいほど浮力が大きくなり、塩水は石砂糖水より少ない量の塩でみずみが大きくなるから。

## 感想

- 自分で塩分濃度をよかった、少しおつ塩や石砂糖を加えていき、卵が浮くかどうかを見るのがとても楽しかった。
- 塩水と石砂糖水で、卵が浮く濃度が違っていたのが不思議だった。
- 浮力とみずみのことを理解するのがむずかしかった。



# サタデースクールNJ校 (小学部 第4年)

さや  
ネフ 清さん

「プラスチックの海」

## プラスチックの海

わたしたちにできること

四年 ネフ 清

今 (2018年)

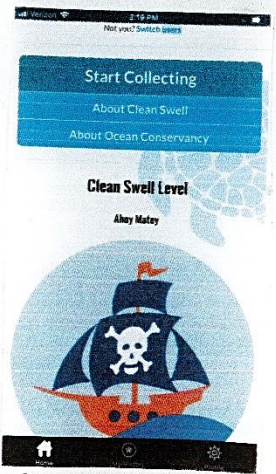


→  
つついた...

後 (2050年)



サタデーNJ校4年 ネフ 清  
プラスチックの海  
わたしたちにできること



Clean Swellのアプリの画面

きかけ  
 わたしは夏休みに実家という所にアメリカニュージャージー州にあるサンディ  
 フルクという海水浴場に遊びに行きました。帰った後、近辺でゴミを  
 りました。いろいろなゴミが見つけました。中でもプラスチック  
 ゴミが多かったです。それらのゴミはどこから  
 きて、海や生き物にどのようなえいしょがあるのか言聞べたいと思  
 いました。

ゴミひろいについて

お母さんのスマホにClean Swell (クリーン・スウェル)というアプリをイ  
 ストールしてもらってゴミひろいをしました。このアプリはどんなゴミ  
 をいくつひろったのかということ写真というようにOcean Conservancyとい  
 う海のかんきょうほごごたんに送って海のかんきょうほごに  
 投立ってもらうことができます。

ひろったゴミの種類	数
食品の包そう材	2
プラスチックようち	2
ボトルのキャップ(プラスチック)	53
ストロー	8
カトラリー	1
ペットボトル	2
おもちゃ	4
プラスチックのはへん	73
えい生日用品	4
その他	14

何人でひろったか	3人
かかった時間	2:05
ゴミひろいかけたきょり	0.31 miles

ひろったゴミの数  
 163





ひろったごみのイタ  
(1)

- ・プラスチックのはー  
ん
- ・レゴ
- ・プラスチックのおも  
ちゃ
- ・ペン
- ・発ほうスチロール
- ・サングラスの半分  
など



ひろたごみの  
例(2)

- ・ストロー
- ・プラスチックナイフ
- ・つり具のほうそうし
- ・ビンのふた
- ・ほうそう
- ・プラスチックバッグ
- など





ひろったごみ  
1列 (3)

・プラスチックの  
ボトルキャップ  
など





海のごみはどこからくるの？

海のごみはさまざまなけいれんで  
 いるいるなけいれんをたいて海にた  
 りつきます。ホリすてや不法なごみ  
 てなどは海洋ごみの大きなけいれ  
 んになっています。

①海水が客かごみをひろわすいそ  
 まますていらたごみなどは直せつ海  
 やはまをよごします。

②海から遠くはなれた場所のごみ  
 も海のごみになってしまいます。

例えばたれかかごみをホリすて  
 るとそれが雨によって道路わきにお  
 みぞや川に流れこんだり風にこぼ  
 れて川などに落ちます。それらのごみ  
 は海まで流れてやがて海のごみ  
 になってしまいます。

③すててはいけなごみをすててお  
 けな場所ですたりごみをきち  
 しごみ箱にすてないことも海のごみし  
 つなかります。

④陸上をけでなく海上でもごみ  
 発生します。

舟やボートからごみをすてる人もい  
 すかそれは法りつごきんいられてい  
 ます。舟上からまちかたごみか海に落  
 ちてしまつごみもあります。

つりや魚をしているとき、あらしなど  
 かけいれんでつり具や漁につかわ  
 る道具などが海に落ちることもあ  
 ります。



## 7月のゴミ(海洋ゴミ)についてわかったこと

海洋ゴミは海岸のゴミだけでなく、海にひら流しているひょう流ゴミや海に漂うゴミがあります。これは海の生き物に悪影響を及ぼすだけでなく、大きなゴミは船の航行の妨げになったり、また手にプラスチックのゴミは生き物がまがかりかえり食べてしまったり、体にからみついたり、長い糸がまたひたり、生き物が死んでしまったり、いんいんになります。プラスチックは分解されず、海の中で次第に茶色くなってマイクロプラスチックという小さいはへんになり、回りの水の中に入ってしまう。プラスチックは有害な物をいれこんでいたり、きめりします。

1 毎年800万トンのプラスチックが海に流れこんでいます。シンガポールの22000平方メートルのプラスチックをまきにするコンクリートの厚さです。そのうち23万トンはマイクロプラスチックです。

2 世界の海には5つのゴミベルトがあります。ゴミベルトは海洋ゴミが流れにのってたまった場所のことです。その中でもハワイとフィリピン間の太平洋にあるものは太平洋ゴミベルトと呼ばれ、テキサス州の2倍の大きさ(日本の4倍)だと言われています。

3 毎分ゴミ集積トラック一台分のプラスチックゴミが海にすたれられます。

4 プラスチックの海洋ゴミは2020年にははげんざいの10倍の量になります。

5 海のプラスチックの量は2050年までに魚の量を上回ります。

6 プラスチックは水深1kmの深海に生息する生物のいのちの中からも見つかっています。

7 海の生き物はプラスチックと食物を区別できません。プラスチックをまがかりかえり食べて食べた生き物はいのちがでるまで消化できない。プラスチックがげんいんで病気になったり、食べることで死んでしまいます。

8 プラスチックはサンゴのように悪影響を及ぼしています。サンゴはプラスチックに触れると表面がきつたり茶色くんで病気になりやすくなります。海の生物の25%がサンゴのように生息しています。

9 太平洋ゴミベルトの水面には自せんえさよりプラスチックが多くあるため、そこに生息する生き物はプラスチックが主な食物になります。例えば太平洋ゴミベルトやそのまわりでとらえたウミガメの食べているものは最大で74%がプラスチックです。

10 人間が食べる魚の多くはマイクロプラスチックをのみこんでいます。

11 日本力ではプラスチックのようきやボトルの45%は一回使われただけで捨てられます。10本のうちリサイクルされるのは3本以下です。

12 ゴミが分解されるまでの時間  
たばこのすいから、フィルター 1~5年  
プラスチックのびん 10~20年  
発泡プラスチック 50年  
プラスチックボトル 450年~?  
ストロー 200年

## わたしたちができること

わたしはこの秋10月に行われるニュージャーシー州ササテ、フワリの海岸の国さい海岸クリーンアップという活動に参加する予定です。この活動はアメリカの海洋かんぎょうほごたんい伊 Ocean Conservancy オシオンコンサバancy が毎年世界各国の海岸がたでせいにけう海のクリーンアップがパンです。日本でも毎年大ぜいの人参加ります。

### 国さい海岸クリーンアップ2017年のレポート

参加した人数	504,583人	
集めたごみの重さ	8,346,055kg	キリン400頭、アサギカササギ700頭、シロウ600頭、オウゴン300頭、シメダマ200頭、アサギ100頭、カハ500頭をたけ車より重い
ごみをひろめた海岸の長さ	24,136km	月を2しめたきより同じ
集めたごみの数	13,840,398	

### 国さいクリーンアップ2017年 海ごみの世界ランキング

- 1位 たばこのすいから、フィルター (アラスチック) 1,863,838
- 2位 ペットボトル 1,518,834
- 3位 ペットボトルのキャップ 822,227
- 4位 食品包装ふくろ 762,353
- 5位 レジふくろ 520,900
- 6位 フラスチックのふた 419,380
- 7位 ストロー、マドラー 409,087
- 8位 飲料用のガラスびん 390,468
- 9位 その他のプラスチックふくろ 368,555
- 10位 発泡プラスチックの食品ようき 365,584

ごみはわたしたちの生活の中から毎日出るので、ひろげたけは少なくありません。ごみをへんかたり出さないことが一番よいことだと思います。毎日の生活で何かができるのか、言聞べたり考えたりしてみました。

### 自分でできること

- ・ペットボトルの本ではなく、すいとうを使う
- ・本はなるべく図書館でかりる

### 家族にきょうかしてもらうこと

- ・必悪のないものは買わない
- ・何かを買うときはリサイクルされたもの、リサイクルできるものを買う
- ・つめかえできるものを買う
- ・一回で使いすてのものは買わない
- ・マイクロプラスチックがまわっているものはみかきせせんけしりょうにはらいることかあるものは買わない、使わない
- ・プラスチックストローは買わない、使わない
- ・レジふくろや買ひ物ふくろは使わすエコバッグを使う
- ・レジふくろをスーパーのリサイクル箱にもとす
- ・リサイクルする

### まとめ

わたしはこの自由研究はしてためにな、たと思ひました。理由はふたありす。ひとつは海のプラスチックはともいふ問題た、ていことかかからたかるとしてこの問題に思ひ目している国がせいもあることがかりました。アメリカはカルフォルニア州全体でレジふくろ、ストロー、プラスチック食品ようきまてうは使、てはいけなというまかりつか、できました。ふくろしたのはアメリカのルワンダ、ケニアではレジふくろ、ビニール袋をて、たり売、たり使、たりするが、国全体でせん止されていることと、もうひとつの理由はわたしのりめはしょう来、海洋学者になることと、プラスチックの問題を言聞べたり何かできるか、考えるのはそのりめに、一歩近づいて思ひます。



# サタデースクールNJ校 (小学部 第4学年)

みぞぶち  
溝淵

あきや  
亮也くん

## 「ベーコンとくんせいの学習！」

### ベーコンとくんせいの学習! 年 溝淵 亮也

#### きっかけ

ほしくベーコンを作りたい理由は、  
豚の肉というものを食して、  
ベーコンを作りたいという気持ちが  
湧いてきたので、この機会に学習を  
してみました。

#### くんせいとは

くんせいとは、お肉に肉が乾燥して、  
味を付けることで、長期保存が可能に  
なります。お肉の味を、  
付けると、美味しく食べられます。

#### くんせい用木材の種類が異なる

木材の種類	とくとう
ヒノキ	ヒノキは色々な食材に使えるので、 人気の木材です。他の木材 より、臭いが高い。
サクラ	サクラは、臭いが強い木材です。肉 の味など、他の肉の味に、 よく馴染みます。
カシ	カシは、臭いが少ないので、肉に使う のに、よい。
リンゴ	リンゴは、肉に使うのに、 よい。
ブナ	ブナは、色づきやすいので、肉に使う のに、よい。

#### 作り方

まず、最初に肉を洗って、  
よく拭き取ります。次に、  
肉を、ベーコンの厚さに  
切ります。それを、  
用意したお肉の厚さに、  
切ります。

#### くんせいの種類

熱風法	100度~120度の温度で、 肉を乾燥させます。肉は、 完全に乾燥させます。水は、 取り除きます。
低温法	60度~80度の温度で、 肉を乾燥させます。肉は、 完全に乾燥させます。水は、 取り除きます。
低温法	25度~40度の温度で、 5時間ほど、肉を乾燥 させます。肉は、完全に 乾燥させます。水は、 取り除きます。

### おいしいベーコンができるまで!!



肉を洗って、よく拭き取ります。  
お肉の厚さを、均等に切ります。



肉をよく洗って、よく拭き取ります。  
お肉の厚さを、均等に切ります。  
塩とこしょうを、お肉にまぶします。



お肉の厚さを、均等に切ります。  
お肉の厚さを、均等に切ります。  
20分、乾燥させます。



肉を、ベーコンの厚さに切ります。  
お肉の厚さを、均等に切ります。  
毎日、お肉を乾燥させます。



お肉の厚さを、均等に切ります。  
お肉の厚さを、均等に切ります。  
お肉の厚さを、均等に切ります。



お肉の厚さを、均等に切ります。  
お肉の厚さを、均等に切ります。  
お肉の厚さを、均等に切ります。



お肉の厚さを、均等に切ります。  
お肉の厚さを、均等に切ります。  
お肉の厚さを、均等に切ります。



お肉の厚さを、均等に切ります。  
お肉の厚さを、均等に切ります。  
お肉の厚さを、均等に切ります。



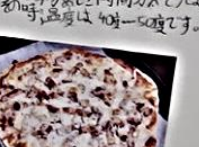
お肉の厚さを、均等に切ります。  
お肉の厚さを、均等に切ります。  
お肉の厚さを、均等に切ります。



お肉の厚さを、均等に切ります。  
お肉の厚さを、均等に切ります。  
お肉の厚さを、均等に切ります。



お肉の厚さを、均等に切ります。  
お肉の厚さを、均等に切ります。  
お肉の厚さを、均等に切ります。



お肉の厚さを、均等に切ります。  
お肉の厚さを、均等に切ります。  
お肉の厚さを、均等に切ります。

#### 感想

お肉の厚さを、均等に切ります。  
お肉の厚さを、均等に切ります。  
お肉の厚さを、均等に切ります。

#### まとめ

お肉の厚さを、均等に切ります。  
お肉の厚さを、均等に切ります。  
お肉の厚さを、均等に切ります。

サタデーNJ校4年 みぞぶちあきや  
ベーコンとくんせいの学習



# サタデースクールNJ校 (小学部 第5学年)

たかはし  
高橋

はな  
花さん

## 「ステンドグラス」



年の夏、日本でステンドグラス・アクセサリー制作の体験をしました。そこでステンドグラスについて調べたり、実物を見に行きました。

サタデー5年高橋花

### アクセサリー作りました

### ステンドグラスを見ました

### 豆知識



1.好きな形と色を選び、糸を組み合せていきます。



2.ガラスの周りに、金テープを巻きます。



3.はみ出した部分を、きれいに折りたたみます。



4.金テープに松紙をのせて、ハンダで点止めをします。



5.金テープの上にもハンダ付けをします。



6.うらもハンダ付けしたらペンダントの完成です。

住吉雲閣は、執事海市指定有形文化財で、建物のクラカさと庭園の美しさで有名です。1919年に築かれ、1947年には旅館となりました。当時の有名な作家たちが、この宿としても有名になりました。サルームは天井と高窓には、ステンドグラス床はタイルという非常にクラカな造りです。タムスリップした気分でした。独特の雰囲気を持つローマ風呂は映画のさつえいにも使われたそうです。



最も古いステンドグラスはドイツの修道院で、9世紀ごろのガラスの石片です。日本では、19世紀にフランスから長崎の大浦天主堂に持ち込まれた。日本でも一番有名なのは、国会議事堂のステンドグラスです。





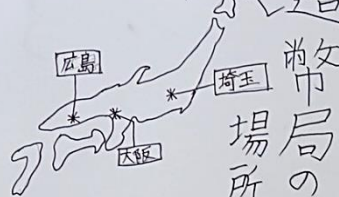
# サタデースクールNJ校 (小学部 第5学年)

たかやま せいいちろう  
**高山 誠一郎くん**

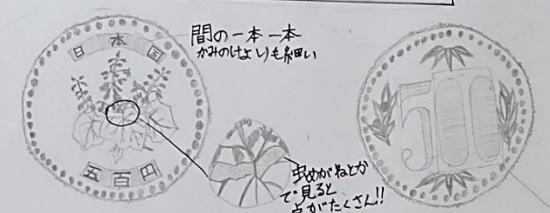
## 「日本のお金」

### 造幣局のひみつ

全国に3か所  
 ※注意※  
 お金は造幣局でなく、印刷局で作られている。なぜ穴があいているの？  
 穴があいている理由は2つ。  
 1. 材料の節約のため  
 2. 分かりやすくするため (五円玉と五十円玉はついていない)



500円玉にはさむまきまなくうかがはれている

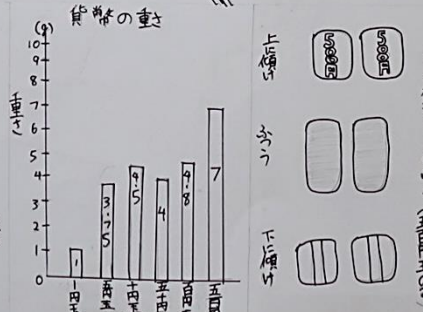
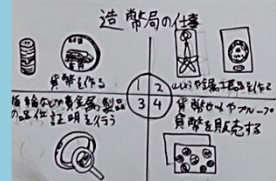


ギサの種類表  
 1. ななめギサ: 五百円玉  
 2. たてギサ: 百円玉, 五十円玉

ななめギサはそのじてんで一番かさが高い貨幣につけられる(現在500円玉だけ) ほかにも再王冠がむすかしく、世界でもめずらしい

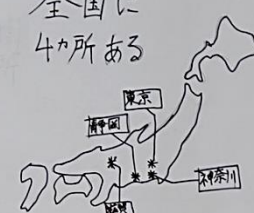
コインの素材

貨幣	100円	500円	1000円	5000円	10000円
素材	アルミニウム	銅	銅	銅	銅

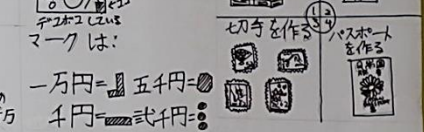


### お札のひみつ 国立印刷局

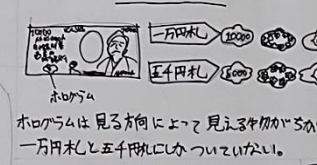
日本の印刷局の場所  
 全国に4か所ある



※注意※  
 コイン(金属のお金)は造幣局で作られている。  
 さわってわかる!! 国立印刷局の仕事  
 目が見えない人のための識別マーク



記番号  
 ホログラム  
 ホログラムは見る方向によって見える色がかわるから一万円札と五千円札にしかついていない。



凹版印刷  
 インキがもり上がるように作られている  
 ふっやふっや  
 凹版印刷 = P



もしお札かやぶけちったら!?  
 豆知識コーナー  
 なせお札のデザインは変わるの?

なぜお札に肖像を入るの? 肖像は少でモチかうとすくに分かる。たがニセ札を作るとすくしい。  
 なぜお札は地味な色なの? 単純な色を作るとカラーコピー機やスキャナーで出たときもやうのび、再現がむすかしい色になっている。  
 お札の寿命は? よく使う1万円札や千円札はおよそ1-2年で、一万円札はおよそ4-5年。洗ったり汚れたりすると、リサイクルしてまた紙になる。

# サタデースクールNJ校 (小学部 第6学年)

ひらの  
平野 あやと  
文渡くん

## 「頭がいい魚」

### 頭がいい魚

平野 文渡

#### きっかけ

去年の夏、豆頭の悪そうなカタツムリやメダカの豆頭の良さなどについて研究したことが新聞にのって、興味を持ちました。だからきれいだけと失音がよくないようなベタという魚について研究することには、

#### 用意したもの

水そう 区切り えさ アマゾンエコー



黄色い折り紙 ちり紙の折り紙 目印

### ベタについて



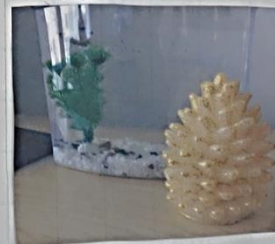
ベタは、色が鮮やかで、食餌が早いペットで魚でも、ただと、気性が荒くてケンカが強い魚でも、しかし、ベタは人なつこくて、飼い主などが通りかると動き回ります。肺呼吸もできて、小さいスペースで食餌するというのも有名です。

#### 調査① ベタの視力と聴力を調べる

ベタにえさをやる前に、目印をえさをやるほうに置く。少し時間がたつたら、音楽を流し、音楽が終つたら水そうを区切りで区切る。目印があったほうにベタがいたらベタにえさをあげ、もしそうでない場合はえさをあげない。それを毎日二回繰り返す。

**予想:** かんたんにはおぼえずに三週間くらい必要だと思ふ。

**結果:** とくどく目印に行く確率が高くなり、一週間で覚えた。十八日つて最後の六日は一回しか間違えなかった。



日	朝	夜	日	朝	夜	日	朝	夜
7/14	X	O	7/20	O	X	7/26	O	O
7/15	O	X	7/21	O	O	7/27	O	X
7/16	O	O	7/22	O	O	7/28	O	O
7/17	O	X	7/23	O	O	7/29	O	O
7/18	X	O	7/24	O	X	7/30	O	O
7/19	O	X	7/25	O	X	7/31	O	O



## 言調査②

バタの視力を詳しく調べる

やり方: 色で目印を見分けているか、形で見分けているのかがわからないので黄色い折り紙を水そうに貼って、バタが反応するか見る。その次、茶色の折り紙を目印にかぶせる。もし黄色い折り紙に反応したら、バタは色をたよりにして、もし茶色の目印に反応したら、形をたよりにしているということが分かります。

予想: バタはきれいな色をしているから、黄色の所に行くと思う反応しなかったらバタのきれいな色の意味がない。

結果: 黄色の所に行った。茶色は迷ったけど行かなかった。



## 言調査③

バタは本当に音が聞こえているか

調べる

音楽をながしても人が近づいても動くから、この言調査をすることにした。音楽だけを流して動くか見てみる。

予想: 動くと思う

結果: あまり動かなかった

## 分かったこと

・バタは豆頁がいい

言調査①の前半で、バタは間違えたらエサがもらえないという事を学習して、後半には目印がある所に行くようになった。

・バタは耳が悪い

夜中に音楽をながしたら、バタは無反応でした。近づくと、動き始めたので、耳が悪かったということが分かりました。

・目印はバタにとっておぼえがすかった

ネットで言調べた所、黄色はバタが一番好きな色だからおぼえがすかったのもかもしれない。

・バタは目がいい

言調査①の時、なるべくバタが見えなさそうなところから観望してみました。しかし、バタは耳が悪いということが分かったので、バタはぼくを見てエサがくるかはんだんしたのかもかもしれません。それに、バタは色を見分けられることが分かったので、バタは視力がいいと言えます。

# まとめ

・ベタがなぜ人気なのか分かりました。ぼくがベタに近づくと、ベタはいつもエサれダンスをするので、おもしろいです。

・いつもは魚をばかにしていたけど、豆頭がよくてびっくりしました。

・今度はベタをバケツで一週間飼って、もとの水そうに  
もどしてから調査①のことをやって、覚えているかを調べ  
てみたいです。

・ベタを増やして、たくさんのベタで調査①をして、ベタ  
同士でコミュニケーションをとれるかを調べてみたい。そ  
うしたら、一週間で覚えたことを短い時間で覚えれ  
そうだから。



# サタデースクールNJ校（小学部 第6学年）

かんとう  
菅藤

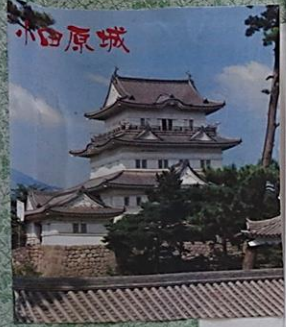
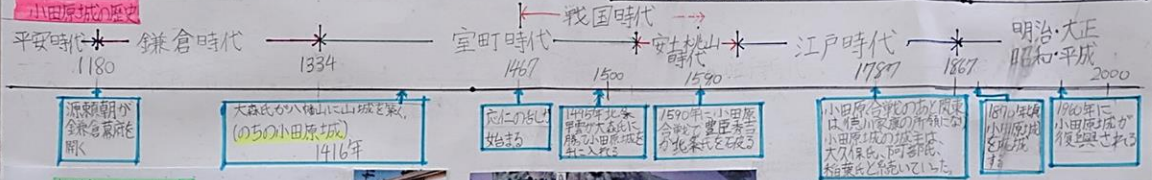
ひろと  
寛仁くん

## 「難攻不落の小田原城」

菅藤 寛仁

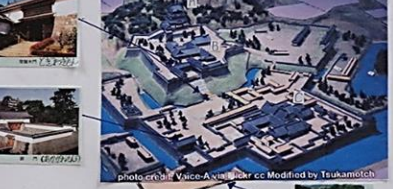
### 難攻不落の小田原城

調べたいこと	調査	分かったこと感想
①小田原城のしきみを調べ、 ②小田原城がどうして難攻不落と言われたのかその仕組みを調べる、 ③資料で調べる、	①小田原城に行き城のしきみを見学する ②小田原城のしきみにていこう館に行きしきみの資料で見学する ③資料で調べる	小田原城が難攻不落だったのは、城の周囲を約9kmに及ぶ空堀と土塁で作った総構(そうがまえ)のおかげだった。 ②小田原城の総構(そうがまえ)は、城門と空堀と土塁を組み合わせることで、城を攻撃する側が非常に不利な状況になる。また、城門は三角形の穴からで、(説明)



#### 城のしきみ

敵を防ぐために築いた柵や石垣、土塁、土壇、土塁などの施設をいいます。小田原城は山に造られた平山城で、日本の歴史的名城の一つで、天守閣の高さは国内第7位です。  
**天守閣**: 城のシンボルで代表する建物-A  
**本丸**: 城の中心の曲輪(くるわ)-B  
**二の丸**: 本丸の曲輪 -C  
**三の丸**: 二の丸の周りの曲輪  
**曲輪**: 堀や石垣などで仕切られた区域  
**堀**: 低地を掘り下げた城の守りをする  
**土塁**: 土を盛り上げて築いた仕切り  
**門**: 城の出入口に築いた建物(重要)  
**櫓**: 見張りをする所(武器なども入れる)  
**限木**: 曲輪の間に造られた木  
**馬場**: 城内に馬を留めて置く所  
**大馬場**: 馬を引いて来た人が主人を待つ所  
**しやちほ**: 土塁上の海で、城の守りをする  
**空堀**: 土間に造られた空堀(さき)と言う



#### 総構(そうがまえ)

小田原城の総構は城下町や二の丸、三の丸を含む周囲約9kmに及ぶ空堀と土塁で、日本における最大の本格的な総構である。有田城、野木城、合戦一度に破られたことはなかった。武田信玄や上杉謙信も攻められなかったが、難攻不落の城だった。



二の丸は海抜約10m、本丸は30m。  
 天守閣の石垣11.5m、天守閣の高さは27.2m

サタデーNJ校6年 菅藤 寛仁  
 難攻不落の小田原城





# サタデースクールNJ校 (小学部 第6学年)

なかむら りゅうご  
中村 隆悟くん 「ジュースに含まれている糖分」

## ジュースに含まれている糖分 Sugar

6-5中村 隆悟

### 石研究のきっかけ

僕はアメリカに来てジュースを飲む回数が増えて太ってしまいました。ジュース一本にどのぐらいの砂糖が入っているのかを詳しく調べたいです。

### 調べたいこと

ジュースにどのぐらいの糖分(Sugar)が含まれているのかを調べたい。

### 実験の方法

準備物  
 ・白い表面のフライパン  
 ・ガスコンロ  
 ・ガスボンベ  
 ・ゴムベラ  
 ・ビニール袋  
 ・ポスト-イット  
 ・計量カップ(60g, 170g)

飲料の種類

りんごジュース	ファンタオレンジ	ゲレードグレープ	ビール	レモンティー	モンスター	カヌレ	ココア	コーラ	コーラ	コーラ
---------	----------	----------	-----	--------	-------	-----	-----	-----	-----	-----

### 実験の予測

1位	2位	3位	4位	5位	6位	7位	8位	9位	10位
コーラ	ファンタ	ゲレード	カヌレ	コーラ	コーラ	コーラ	コーラ	コーラ	コーラ

と、どこかアメリカのラベルにはジュースに含まれている、さとうの量が書かれていました。

### 実験の結果

	ふっとう前	ふっとう中	蒸発後	フライパンに残ったもの	考察
りんごジュース					におい: 強いりんごジュースのにおい さとうの味: ない
ファンタオレンジ					におい: キラメがこけい(白く) さとうの味: ない
ゲレードグレープ					におい: 強いグレープのにおい さとうの味: ない
ビール					味がすごい さとうの味: あまいが (By Dad)
レモンティー					におい: 強いレモンティーのにおい さとうの味: ない
モンスター					におい: 力強いレモン味のにおい さとうの味: すばい
カヌレ					におい: カヌレのにおい におい さとうの味: あまい(By Dad)
ココア					におい: コーラの強いにおい さとうの味: ない
コーラ					におい: コーラの強いにおい さとうの味: あまい
コーラ					におい: コーラの強いにおい さとうの味: あまい

### 分かったこと

ジュースを蒸発させたらさとうだけをとりだせ、色素やこげも一緒に入っていたのでさとうは何gか求める事が出来ませんでした。調べて見たら、さとうを取り出す計算式がありました。

<計算式> 内容量 ÷ 単質量 × 単質量当たりの炭水化物の量 = 全体のさとうの量

この計算式を使ってジュースにどのぐらい含まれているかを調べました。

参考: <https://yahwichi.com>

### 感想

この実験は楽しんで失敗した所もありました。ジュースにどのぐらいのさとうが入っているのかを調べるためにジュースを飲むのが怖くなりました。でもさとうを否定しているわけではない、さとうにはエネルギーに変わるスピードが速くて良い部分もあります。虫歯や太る部分もあるので気を付けようと思いました。

さとう、怖い!!!!