

サタデースクール NJ 校 (小学部 第1学年)

くりた なつほ
栗田 夏帆さん 「でんきは どうやって つくるの？」

でんきは どうやって つくるの？

しらべたきっかけ
でんきをみて、でんきはどの材料につくられてはこぼれてくるのかしらたくなつたから
よくつかわれるでんきのつくりかた

きりよくはつでん

ものをもちしてでたじょうきで
はつでんきをまわすほうほう
→ カリよく、けいりよくはつでん
○ いいところ
しぜんのえいきょうをうけずに
いつでもたくさんのでんきをつくれる。
X わるいところ
くきをよごすたれりがでる(かゆく)
ねんりょうじたいがよても すぐなげぬ

しぜんエネルギー

しぜんのちからではつでんするほうほう
→ ふりよく、すいよく、
たいようこうはつでん
○ いいところ
くきやみずをよごさない。
ねんりょうがいらぬ。(やすくつくれる)
X わるいところ
でんきやじかんによてはつくれぬ。
たくさんはでんきをつくれぬ。

あたらしいでんきのつくりかた

ゆかはつでん: ふんたいおいたりすること、いつでもどこでもでんきがつくれる。
おなじしくみをつつてみたよ

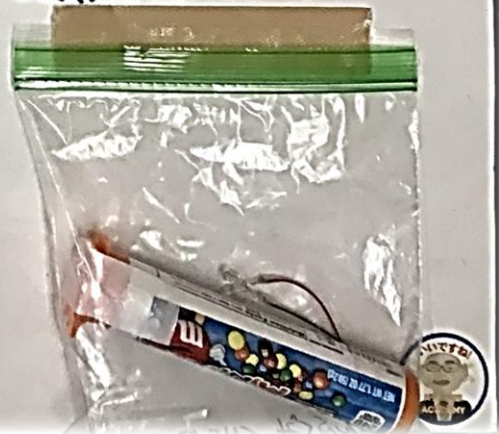
- ざいりょう ちゃくあつそし(おひのなるかぎのなつか)・LED・おかしなつ・ピーだま
つくりかた ① ちゃくあつそしとLEDをつなぐ つよくふるしあかりがえ。
② ①をおかしなつにはる
③ つつのなかにピーだまをいれる

まとめ

あぶないでんきはやめてほしい。
ちきゅうにやさしいはつでんがひろまるといい。

*さんこう

・ムーブまるみえずかん・Gakkenキッズネット



サタデースクール NJ 校 (小学部 第1学年)

さくま
佐久間 まゆさん 「まゆのサメずかん」



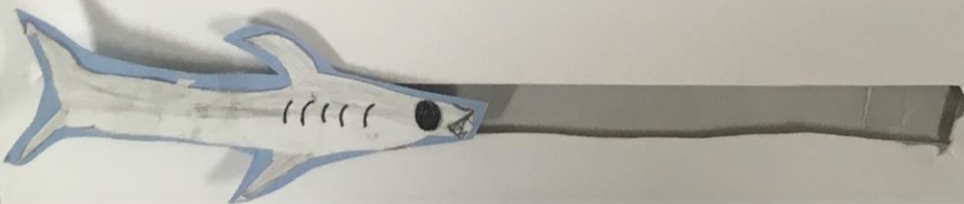
アオザメ

サメのなかでいちばんはやく
おぐことが出来ます
よ

まぐろやイルカをこのんで食べます

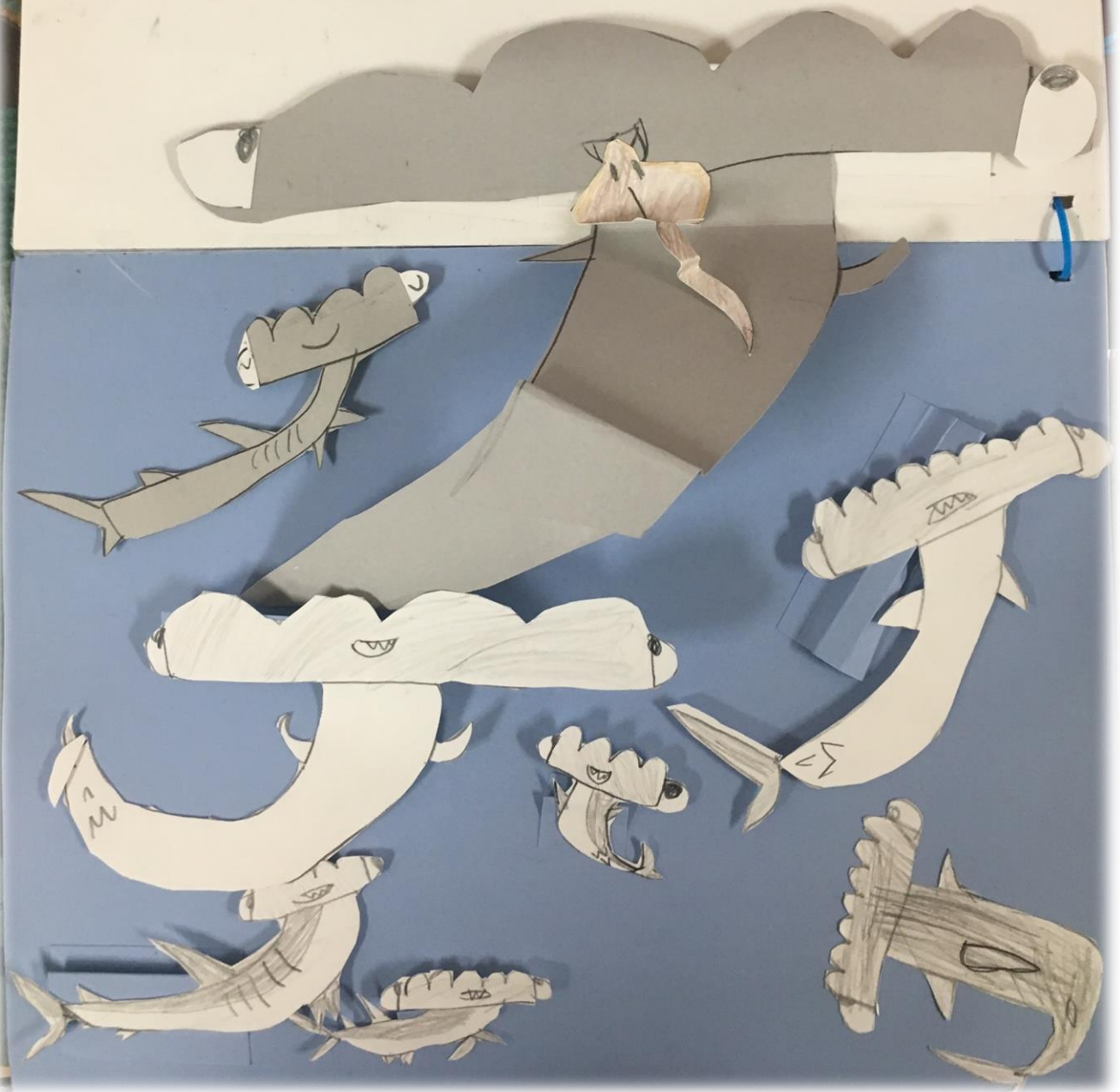
ぜつめつのきけんにとさらされています

40 Km/じそくいじょうでるよ!



アカ = ユモワザメ

おれをなしていっしょにおよぎます。
すなにもぐってるエイをびんきセン
サーでみつけることができます。
す。



ホオジロザメ



たいちょうはおくらメートル
とがったさんかくけいのはは、
ギザギザしています
サメのはは、なんかいでも
はえかあります

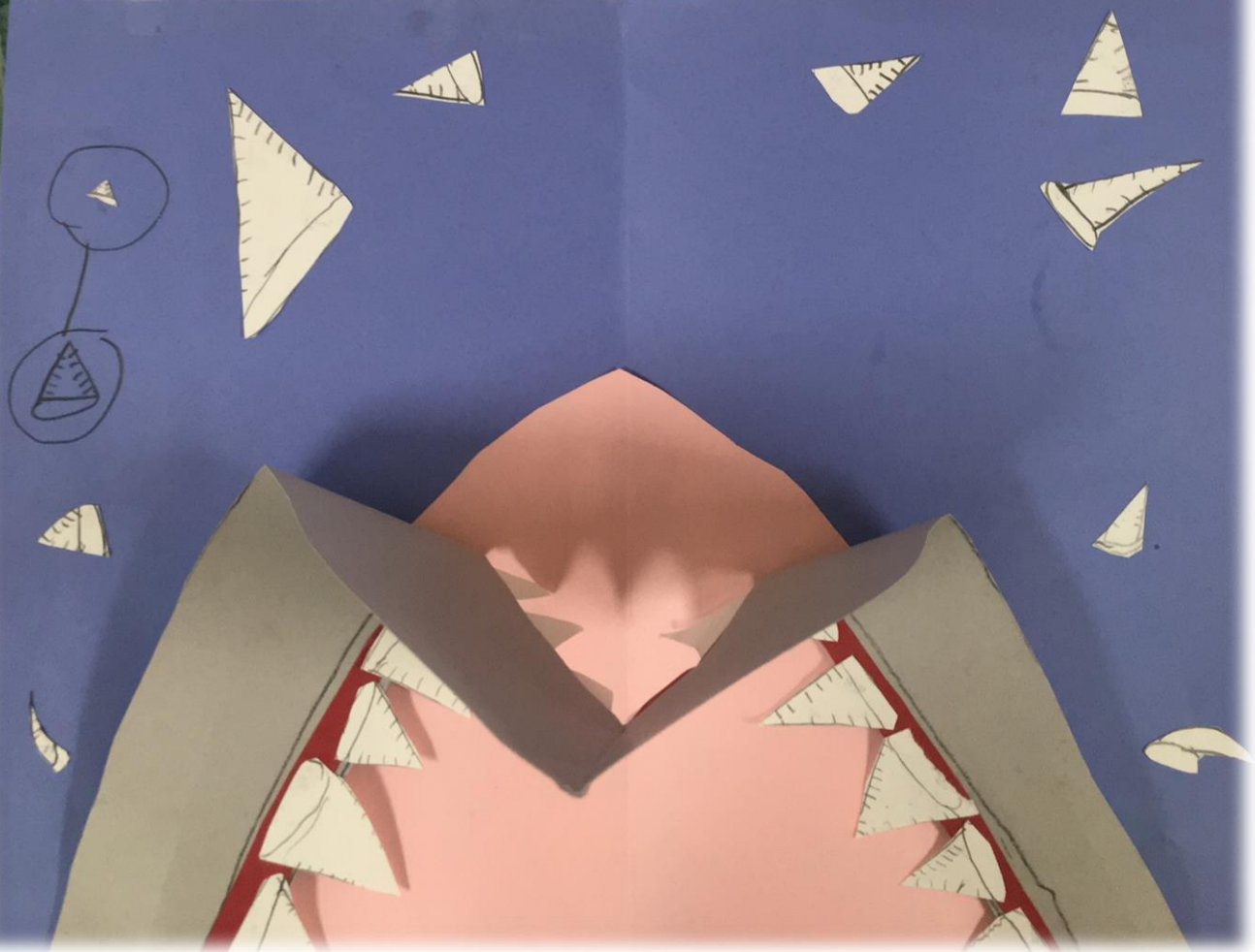
ひらく

ホ、オジ、ロザメ



たいちょうはおくらメートル
どがったさんかくけいのはは、
ギザギザしています

サメのはは、なんかいでも
はえかかります



ツラナガコヒトザメ

いちばんちいさいしゅるいのサメ

ふがいうみのそごにすんでいて、
エサをとりにうみのひょうめんに
あがってこれます。

たいちゆういさかく 20 cm!



サタデースクール NJ 校 (小学部 第1学年)

すずき みりい
鈴木 美璃さん 「まほうのインク」

まほうのインク

サタデー | ねん
すずきみりい

きっかけ

つくばにあるけんきゅうばでこのいろが
わかるじっけんのやりかたをおしえてもらいました。たのしかった
のでじぶんでもいろんなかみとシユースでどのようにいろが
かわるのかじっけんしてみました。



ようしたものの

- ・イソジンうがいぐすり(ようそ) ・ふで
- ・かみ(4しゅるい) おりかみ、ノート、がようし、コピーようし
- ・シユース(5しゅるい) りんご(100%)、レモンシユース、サイダー、カルピス、ヤクルトファイブ

じっけんまほう

- ① ちやいろのまほうのインク(うがいぐすり)をふでにつけて、かみにぬる。
- ② まほうのみず(ビタミンC)で、おなじところをぬってみる。かみはなにいろにかわるかな?

じっけん

- ① 4しゅるいのしろい
- ② うがいぐすりをみずでうずめて、かみにぬる。



すると、
あおむらさきいろにかわる。



スペシャルじっけん

・かみにぬるのではなくちよくせつちやいろのようそえきに、レモンシユースをいれてみたら、まほうのようにいっしょんでとうめいにかわりました。

4しゅるいのかみ(コピーようし、がようし、おりかみ、ノート)にぬってみました。いろのこさがちかまりました。(しやしんA) →

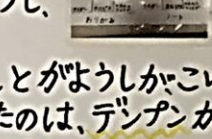
③ まほうのみず(りんご(100%)、レモンシユース、サイダー、カルピス、ヤクルトファイブ)でぬると、しろくいろがかわたのと、かわらないのかありました。(しやしんBとC) →

なぜいろがかわるのでしょう???

うがいぐすりには、ようそがふくまれています。かみにはデンプンがふくまれています。みずでうずめたうがいぐすりをかみにぬると、デンプンをふくんだかみにようそふんしかはいりこみ、ちやいろからあおむらさきいろにかわります。つぎに、ビタミンCのはいったシユースをぬると、ビタミンCとようそがいはんのうし、しろいろにかわるのです。

けっか

(しやしんA) コピーようしとがようしがこいあおむらさきいろにかわったのは、デンプンかおおく、ふくんでいるから。つぎに、りんご、ヤクルトファイブ、レモンシユースはビタミンCがはいっているので、しろいろにかわりました。カルピスとサイダーには、ビタミンCがはいっていないので、いろがかわりませんでした。(しやしんC)



2	498	りんご(100%)	270ml
1	600	りんご(100%)	115
3	600	りんご(100%)	115

かんそう 〇わたしかいはんたのしかったところは、ようそえきとビタミンCをぬるところです。いろがかわるところがすごいとおもいました。ほかにもいろがかわるえきがないかみつけたいです。

サタデースクール NJ 校 (小学部 第2学年)

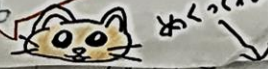
おいしい

大石 みゆさん 「ワンタッチのなぞ」

ワンタッチのなぞ

2年 大石 みゆ

わたしは、これを見て
なぞ"をとくよ!



なぞ ① ?

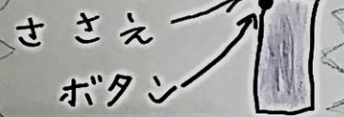
よそう !

じっけん けっか

なぜワンタッチは
ボタンをおすと
あくの?

ボタンをおすと
ささえ がそと
にはすれて
ふたがあがると
思う。

せんぶのささえがそとが
に行くとはかぎらない。
だけど、ささえがうちが
に行ってもふたは
あく。



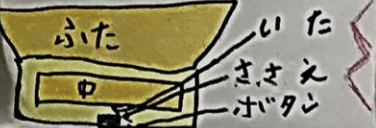
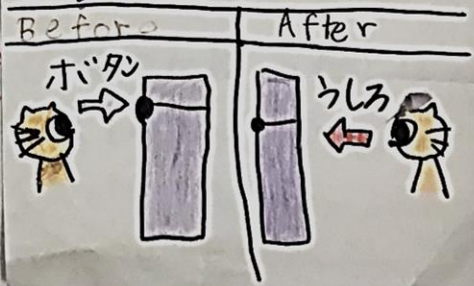
なぞ ② ??

よそう !!

じっけん
わたしは、じっけん で
見るかべ"をかえて
みました。

なぜふたの
あきかたが
ちがうの?

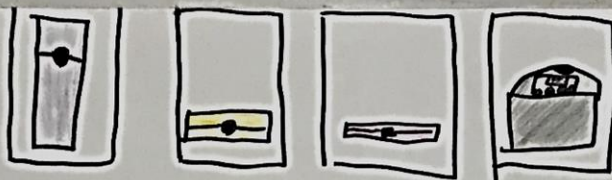
ふたでは"こと
コンパクトのボタンの
うらにいたがついて
いるので、いきおいが
つかないのだ"と思う。



めいてお!

わーい、わーい、わーい、ワンタッチだったので、いつもかぎ"だった。この
「ワンタッチのなぞ」をせんぶがじっけん"でつくって、けっかをだせたと
思うとすごくうれしい。ボールペンも同じくみた。たけど、こま"は、は、ハネ





水とう ふでばこ コンパクト すいはんき

なぜ



よそう



しっけんけつが



なぜワンタッチは
ボタンをおすと

ボタンをおすと
ささえ がそと側
にはずれて
ふたがあがると
思う。

ささえ
ボタン



よそう

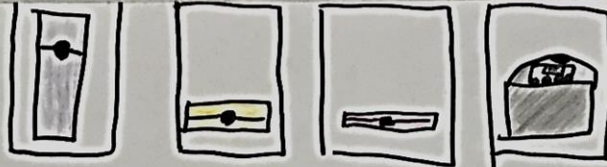
水とう: はんたいがふでばこ
までひらく コンパクトのボタンの
ふでばこ: 2cm うらにいたがついて
コンパクト: 3mm いるので、いきおいが
水はんき: はんたいがないのだと思う。
が"おまで"ひらく



ふでばことコンパクト
は、ふたとはこが"ちやく
せつく"ついていることに
気づいた。だけど"ほか
のものにはふたとはこ
のあいだに"ぶひんが"
くっついている。

あたしの水とうがワンタッチだったので、いつもいき"だった。この
ワンタッチの"なぜ", をせんが"い"ぶんで"つ"くって、けつ"がをだせたと
思うとすごくうれしい。ボールペンも同じくみ"だった。だけどゴムで"は"は"バネ。





水とう ふてばこ コンパクト すいはんき

なぜ



よそう



しっけんけつ



なぜワンタッチは
ボタンをおすと

ボタンをおすと
ささえがその穴
にはずれて
ふたがあがると
思う。

ささえ
ボタン



よそう



水とう: はんたいがめいふてばこ

までひらく

ふてばこ: 2cm

コンパクト: 3mm

水はんき: はんたい

がめいまでひらく

大きくひらくリゆうは、
コンパクトのボタンのゴムがその穴のふみについて
いるから、ボタンを
おしそのふたについている
くほみからささえが
とれ、いきおいは大きく
ひらくみになっている。




おたしの水とうがワンタッチだったので、いつもかじぎだった。この
「ワンタッチのなぜ」をぜんがいがんでつくと、けつをだせたと
思うとすごくうれしい。ボールペンも同じくみだった。だけどゴムではよくハネ。

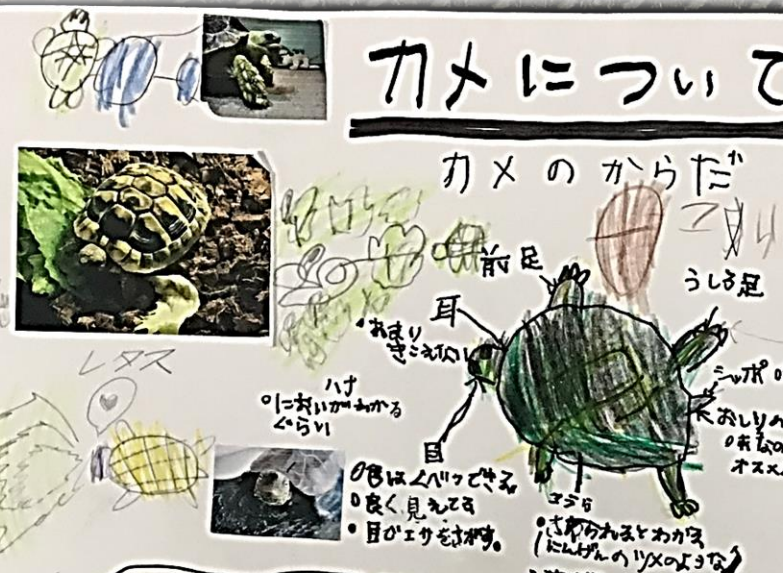


サタデースクール NJ 校 (小学部 第2学年)

ささはら げん
 笹原 元さん 「カメについて」

カメについて!!





カメのからだ

前足
うしろ足
耳
目

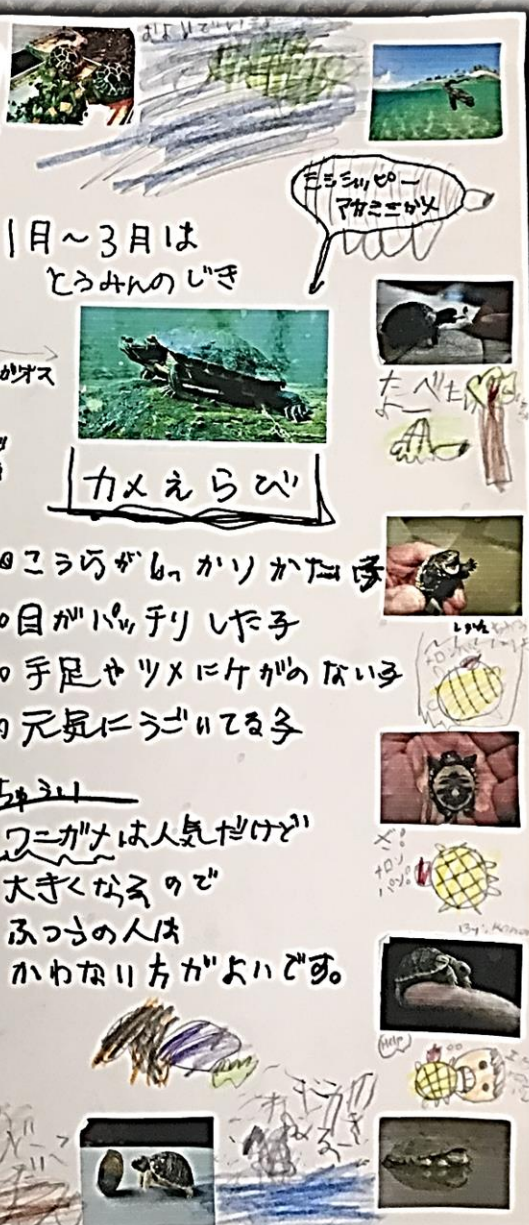
シロクハの長いのがオス
おしりの筋が
お尻のはなび
オスススオス

目は人っぽく見え
よく見える
目がエサをさがす。

お尻のあたり
はけ
いぼがわかる
くらい

お尻のあたり
はけ
いぼがわかる
くらい

お尻のあたり
はけ
いぼがわかる
くらい



カメえらび

ココろがムカリかた
 〇目がバッチリした子
 〇手足やツメにけがのない子
 〇元気にうごいてる子

カメ
 〇ニガメは人気だけど
 大きくなるので
 ぶつたの人は
 かわなり方がよいです。

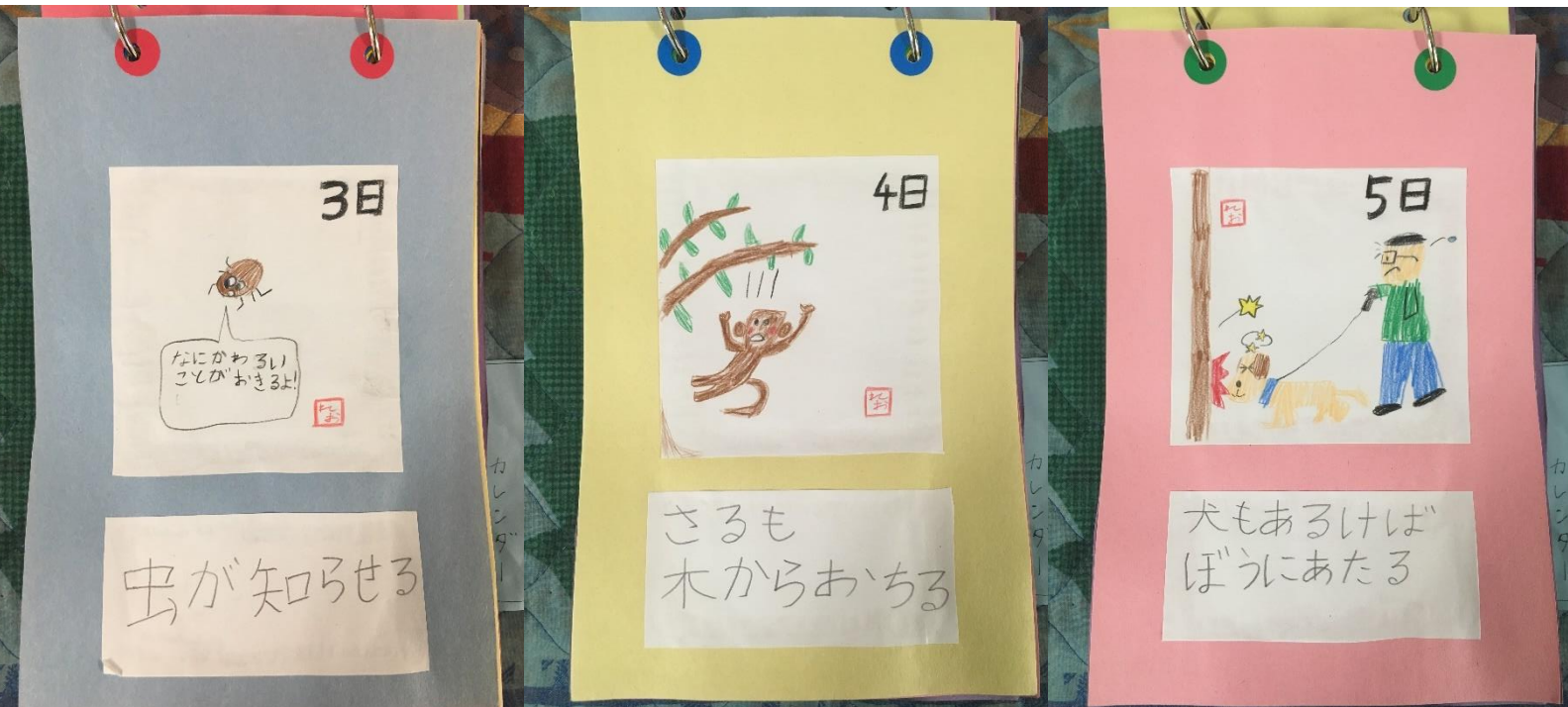
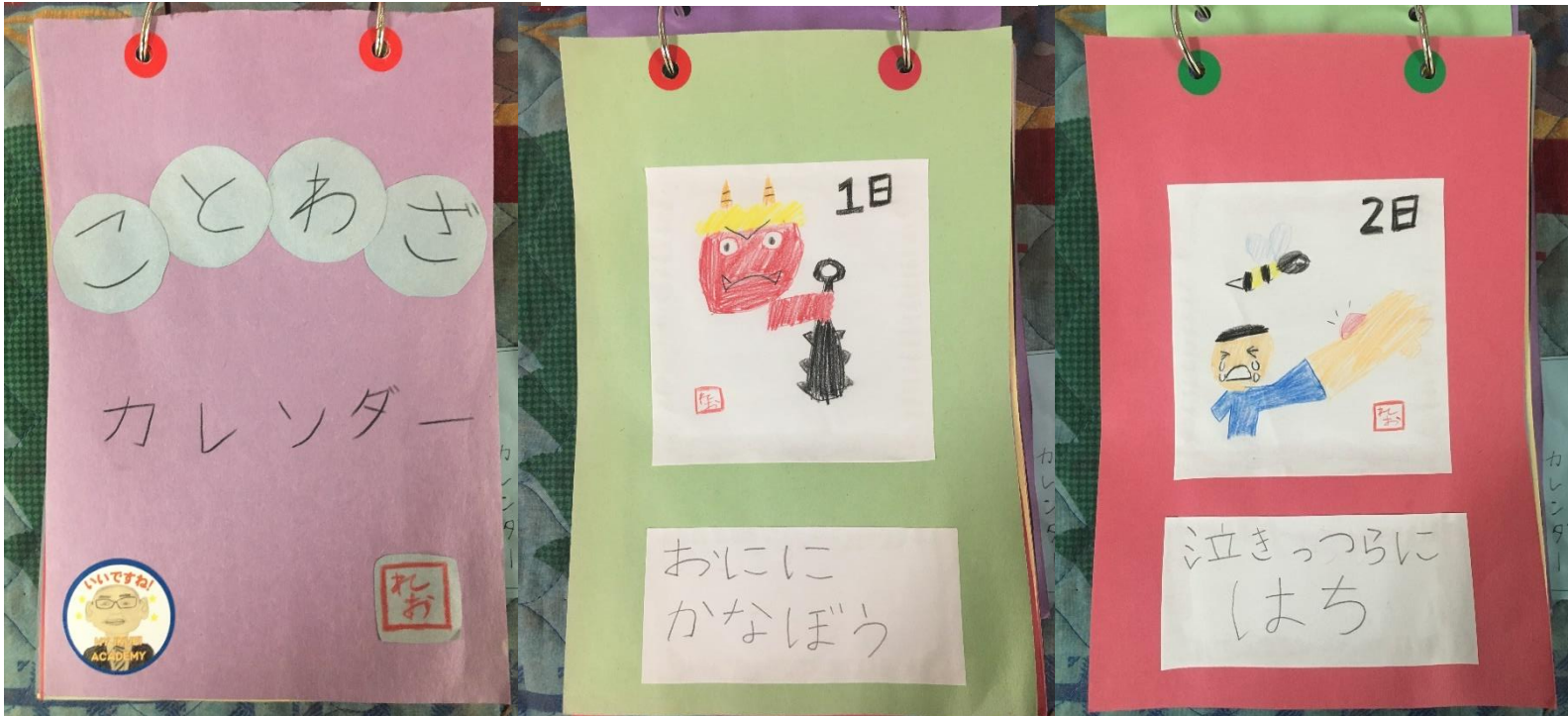
カメの かいかた

- 〇水をの
- 〇エサポット
- 〇すね
- 〇りく (大きめの石)
- 〇水

- 〇カメはストレスがたまりやすいので
あまりさわらない
- 〇水は1週間に1どかえろ
- 〇エサは子がメスは日2~3日
おとなは日1回

サタデースクール NJ 校 (小学部 第2学年)

むらた れお
村田 玲央さん 「ことわざカレンダー」



6日



ねこをかぶる

7日



水を
えた魚

8日



のうあるたかは
つめをかくす

9日



すずめ百まで
おとりのあすれず

10日



ねこの
手もかきたい

11日



たてくう虫
もすきすき



おにが
わらう



かい犬に
手をかまれる



ねこに
ごはん



石の上にも
三年



えびで
たいをつる



かえるの子は
かえる



くさいものに
ふたをする



こいの
たきのほり



すずめの
なみだ



つるの
一声



花より
だんご



へそで
ちゃをわかす



ももくり三年
かき八年



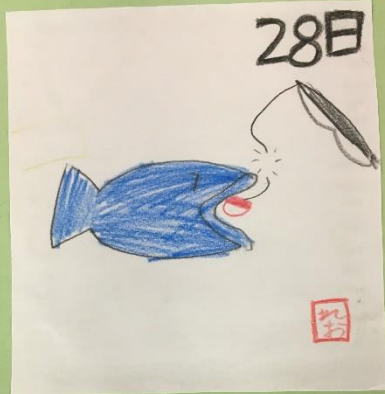
ぶたにしんじゅ



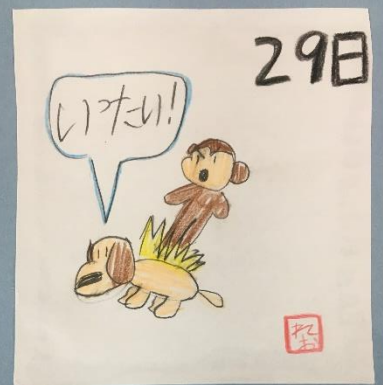
ゆだん
たいてき



るいは
ともをよぶ



にがした魚は
大きい



犬さんの
なか



うまの耳に
ねんぶつ



あらかどには
ふくきたる

サタデースクール NJ 校 (小学部 第3学年)

スピニ ^{るい} 琉伊さん 「食べもののくさり方のちがい」

食べもののくさり方のちがい

～どっちのハンバーガーを食べますか?～

ぼくは、一週間のハンバーガーのくさり方をかきまわしました。一つは、すべてオーガニックの食べもので作ったもの、もう一つは、ファーストフードで買ったものでもプラスチックとガラスの入れものに分けました。食べものに入れものでもくさり方はちがうのでしょうか?

	オーガニック!		ファーストフード!	
	ガラス	プラスチック	ガラス	プラスチック
1日目				
二日目				
三日目				
四日目				
五日目				
六日目				
七日目				

オーガニック

ファーストフード

①は、パンとポテトはつぶれたが、しいてはおいしい。②は、かわらぬ。③は、かわらぬ。④は、かわらぬ。⑤は、かわらぬ。⑥は、かわらぬ。⑦は、かわらぬ。⑧は、かわらぬ。⑨は、かわらぬ。⑩は、かわらぬ。⑪は、かわらぬ。⑫は、かわらぬ。⑬は、かわらぬ。⑭は、かわらぬ。⑮は、かわらぬ。⑯は、かわらぬ。⑰は、かわらぬ。⑱は、かわらぬ。⑲は、かわらぬ。⑳は、かわらぬ。㉑は、かわらぬ。㉒は、かわらぬ。㉓は、かわらぬ。㉔は、かわらぬ。㉕は、かわらぬ。㉖は、かわらぬ。㉗は、かわらぬ。㉘は、かわらぬ。㉙は、かわらぬ。㉚は、かわらぬ。㉛は、かわらぬ。㉜は、かわらぬ。㉝は、かわらぬ。㉞は、かわらぬ。㉟は、かわらぬ。㊱は、かわらぬ。㊲は、かわらぬ。㊳は、かわらぬ。㊴は、かわらぬ。㊵は、かわらぬ。㊶は、かわらぬ。㊷は、かわらぬ。㊸は、かわらぬ。㊹は、かわらぬ。㊺は、かわらぬ。㊻は、かわらぬ。㊼は、かわらぬ。㊽は、かわらぬ。㊾は、かわらぬ。㊿は、かわらぬ。

ぼく: 同じハンバーガーでも、しせんな牛物で作られたものと、プラスチックでできたものでは、くさりかたがぜんぜんちがうことおどろいた。オーガニックの方は、二日から三日のようなペースで、とくとくしめて、ちぢんでいった。ファーストフードは、二日おいてはあまりかわらぬ、どんどんかんそうして、六日目でととせんわたのようなカビが出た。入れ牛物は、しょうちもガラスの方がくさりかたがおそかった。

三年 スピニ るい

ひらの たいち
平野 泰地さん 「きれいな水を作ろう」

きれいな水を作ろう

～手作りじょう水のけんきゅう～

三年 平野 泰地

1.きっかけ

家できれいな水を作るじょう水きがあって、それがどうやって水ができるか知りたいと思いました。手作りじょう水きできれいな水ができるか、ためしてみることになりました。

2.やり方

- 手作りじょう水きを作る。
- 手作りじょう水きに色んなえき体を入れて、きれいな水ができるか調べる。

3.ざいりょう

じょう水き

- 2Lペットボトル
- 小石・すな
- メン
- 活せいたん
- コーヒーフィルター

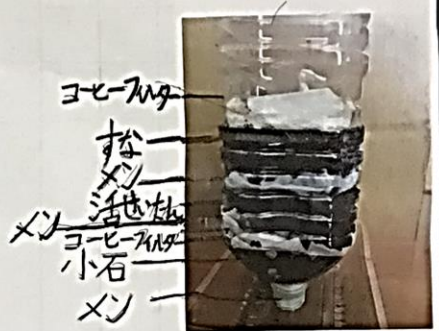
調べるえき体

- 麦茶
- コーラ
- しお水
- 川の水



4. じょう水きの作り方

はじめにペットボトルのそこを切りとり、写真のようにざいりょうを入れてください。



5. 実けんけつか

	写真	におい	色	味
麦茶		本当の麦茶の方が麦のにおいが強かった。	麦茶よりうすくなりました。	ほぼ水です。し麦茶の味がした。
コーラ		あまいにおいがなくなった。	くろっぽいコーラが白っぽい色になって、すき通って見える。	あまくなくて、たんざんもめけている。水に近い。味。
しお水	なし	においは、しませんでした。	じょう水しても色はかわらない。	じょう水した水の方がしょっぱくなかった。
川の水		じょう水した水の方がくさくなかった。	じょう水した水は、すなわちある。白くにごっている。じょう水した水はとおい。	味をためさなかった。

6. まとめ、気づいたこと

- コーラの色がうすくなってびっくりした。
- どのえきたいも水に近くなった。
- カルピスでもやってみたいと思います。
- このじょう水きは、むん島できれいな水がない時にやく立つと思います。

サタデースクール NJ 校 (小学部 第3学年)

ふかせ はるき
深瀬 陽己さん 「バスケットボールせん手図かん」

3年 深瀬 陽己

サマーキャンプのとき、みんながバスケットをしていました。そのときにバスケットせんしゅのことも言っていました。ぼくはバスケットのことを知りたくなりました。これがぼくがバスケットせんしゅのことをけんきゅうした理由です。ぼくの好きなせんしゅの図かんを作りました。下のことについて調べました。

名前

- ① 生年月日
- ② チーム
- ③ シューズのメーカー
- ④ 身長

バスケットボールせん手図かん

Rui Hachimura

① 1996年 2月8日

- ② ワシントン・ウィザーズ
- ③ ナイキ・ジョーダン
- ④ 日本人として初めてNBAのドラフトのファーストラウンドでえらばれた。



Lebron James

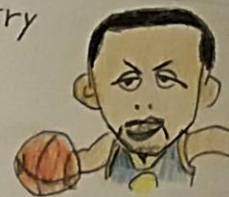
① 1984年 12月30日

- ② ロサンゼルス・レイカーズ
- ③ ナイキ



Stephen Curry

- ① 1988年 3月14日
- ② ゴールデンステート・ウォリアーズ



- ③ マンダーアーマー
- ④ 子供のころはあまりボールがではなかったけど、たくさんボールを叩いてボールがうまくなった。とくにスリーポイントシュートはたぶんよりもうまい。

- ④ マイケル・ジョーダンとリフモくらべられる。スーパースター。シュートもディフェンスもじょうずなオールラウンドプレイヤー。

Michael Jordan



- ① 1963年 2月17日
- ② シカゴ・ブルズ

- ③ ナイキ・ジョーダン
- ④ バスケットボールのかみ様とよばれる。なんどもチャンピオンになってMVPになった。

Kyrie Irving

① 1992年 3月23日

- ② ブルックリン・ネッツ



- ③ ナイキ
- ④ シュートがじょうず。2015年シーズンではレブロン・ジェームスと競い合っていて、チャンピオンになった。

サタデースクール NJ 校 (小学部 第3学年)

みほら あき
三原 明季さん 「もつきん作り」

もつきん作り
三年 三原明季

用いたもの:

- 本体用: $24 \times 24 \times 910 \text{ mm}$
- 土台用: $9 \times 26 \times 900 \text{ mm}$
- すきまテープ $9 \text{ mm} \times 6 \text{ mm} \times 2 \text{ m}$
- ねじ 4 本
- 木工用ボンド



てじゅん:

- ながさをきめてのこぎりで本体とけんばんをきるきってヤスリをかける
- ねじて24mmのかくざいをとめて木工用ボンドで9mmの木をとめます。同じことをはんたいがわにもする
- わたされている9mmの木のヒに9x6mmのすきまテープをはる。とりはすしできるようにマジックテープをはる。木にもマジックテープをはり、木をひっつける。
- 色をぬる場合、色をかえる時は水をつけない。色をかえる時は水にふでをつけた後しっかりふく、これでかんせい

しりょう:

・木琴、鉄琴...作り方の理論

・楽器のうんちく。

木琴や鉄琴などの打楽器は、叩かれることによって横波が発生し、それが空気を振動させて音となる。

このときの振動数は、棒の長さの2乗に反比例する。
(=棒の長さは振動数のルートに反比例する。)

$$\text{長さ} = \frac{1}{\sqrt{\text{振動数}}} a \quad (a \text{ は比例定数。})$$

つまり、棒が長くなればなるほど振動数は少なくなり低い音になるということです。

・振動数と長さ。

1オクターブの振動数は以下の通りである。

	ド	レ	ミ	ファ	ソ	ラ	シ	ド
振動数(Hz)	261	293	329	349	392	440	493	523

→実測値

振動数は棒の長さの2乗に反比例するので、厚さ・太さが等しく一律な場合、低いほうのドの棒の長さを1000とした時の長さの比は次のようになる。

	ド	レ	ミ	ファ	ソ	ラ	シ	ド
長さの比	1000	944	890	864	814	769	725	707
見た目の長さ								

→実測値

200 187 178 173 163 154 145 141 (mm)

これで一音階ができるので、いろんなモノを切って楽器を作ってみましょう。

振動棒の
製作寸法

←back →home

・現在位置。

ヤング率

→結構、身近なヤング率。

→楽器のだってヤング率。

つくってみてわかった事:

①もっきんの音かい: 同じふとさの木を長さを変えてみると

★短い木 → 高い音

★長い木 → ひくい音

ちょうどよいながさにすると音かい(ポリファソラシド)ができる
(今回はしーぱい)

②木のしゅるい: 木によっておとのせいしつがかわる。

★すぎ → うすくてからいがおとはひくい

★バルサざい → ふとくておもたいがおとは高

同じふとさの木を長さを変えてつくった方がおんかいがつきやすい

③すきまテープを使ったわけ: どたいま作ってけんばんをおいたら音がひびかなかった。

→ けんばんがミュートされて、鳴りにくい

どたいの上にすきまテープをはってその上にマジックテープをはる。
けんばんの下がわにもマジックテープをはってどたいとけんばんをくっつける

すきまテープによって木がういたので音がきれいにひびくようになった。

今回はせいこう!

かんそう

もっきんのどだいはおじいちゃんにつくるのをてつだって
もらいました。わたしのもっきんのけんぱんの太さがばらばら
のためおんかいはつくれませんでした。今回は60点!!

いしはら かほ
石原 果歩さん 「手作り豆ふができるまで」



手作り豆ふができるまで

四年 石原果歩

①動機

わたしは、日本の食べ物で豆ふが好きなので、作れるかためしてみたくなった。わたしのひいおばあちゃんが、日本で大豆を作っているのので、それを使って、手作り豆ふを作ることにした。

②材料

大豆300g ・もめんのぬの ・にがり20cc

③手順

[1]



なべに大豆と水をたっぷり入れる。(10時間)

[2]



フードプロセッサーに大豆と水を入れて大豆をすりつぶす。

[3]



つぶした大豆を大きめのなべに入れ水を足し、火をかける。

[4]



ゴムベラでこげないように底からまぜる
※生の豆の青くさいにおいから、あまいにおいにかわるまでにつめる。(30分)

子作り豆乳の作り方

[5]



ボウルにもめんのぬのをしき、なべ
の大豆を全部入れる。

[6]



かい、ばいしぼって
おからと豆に、うに
分ける。



↑ ↑
おから 豆にう

[7]



牛にうパックを半分に切り、底に
もめんのぬのをかぶせわゴムでとめる。
豆ふの型をつくっておく。

[8]



なべにしぼった豆にうを入れて
75℃に温める。75℃になったら、にがり
を少しずつ入れてかきまぜる。
※にがりを入れた時に固まる温度は
60~75℃!! 温度に気を付ける。

[9]



20分たつと、真っ白だった豆にう
がもやもやとしたかたまりと半とうめい
のえき体に分かれる。

[10]



固まりをすくって型に入れる
その上から水を入れたペット
ボトルを乗せておもしろにする。

[11]



固まったら型から
はずして完成!!



おからのにも物も
作った。

④感想

*海水から
食塩を作る
時にできる
物しつ的事。

☆にかりがないと固まらない事がわかった。にかりの主成分は塩化マグネシウムで大豆にふくまれるたんぱくしつを固める役目をしている。

☆にかりを入れる前に出来るのが豆にゅうでそれをしぼったものがおから。しぼった豆にゅうににかりを入れると豆ふになる事がわかった。

☆売っている豆ふより味がこくて、とてもあま味があつて、そのままでも美味しかった。

☆大豆は体にいいので、アメリカでもたくさん食べたいと思う。

☆かんたん出来る豆ふだと思つたけど、時間と手間がかかった。手作りの大へんさを知つた。

サタデースクール NJ 校 (小学部 第4学年)

すずき けんとう
鈴木 健斗さん 「いろいろ結晶作り」

いろいろ結晶作り

サタデー四年
鈴木健斗

★日本のさんそう石開の一般公開へ行った時結晶を作りました。家に持ち帰ってしばらく置いておくと、結晶ができると言われましたが3日間家の中に置いても結晶はできませんでした。それで、ふしぎに思って家の中の明るい所に置いてみたら、次の日に少しだけ結晶ができていました。ほくは、なぜ少ししか結晶ができていなかったのかふしぎに思い、どうやたら大きくてきれいな結晶ができるか調べてみたくなりました。

用意した物

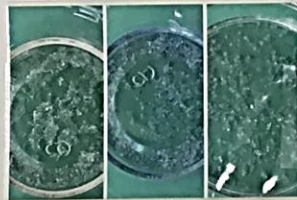
- ・尿素 ・塩 ・PVA洗たくのり ・洗ざい ・水 ・コーヒーフィルター
- ・けいこうペン ・シャーレ ・フードカラー ・わりばし

実験方法と結果

①塩の結晶

(1) 水が入ったシャーレにとけなくなるまで塩を入れてかきまぜて、ほう和水溶液を作ります。

(2) できあがったほう和水溶液を3つに分けて、フードカラーを入れて、塩の結晶ができるかと、色が結晶につくかを調べました。



結果①

3つともキューブ形の結晶ができた。

結果②

3つともとうぬいで色はつかなかった。

水の色	赤色	青色	おんさき色
結晶			
結晶の色	とうぬい	とうぬい	とうぬい

ほくが作った結晶コレクション!!!



②尿素的結晶

- (1) 尿素50gとお湯50gをまぜてとがす。
- (2) とけたえきを9コのカップに分けて、それぞれ洗ざいとPVA洗たくのりの入れるりょうを色々かえて、どれがたぐさんきれいな結晶が作れるかためてみました。(日本とアメリカでためました)
- (3) (2)の実験で一番たぐさんできたえきを使ってコーヒーフィルターにけいこうペンでいろんな色をつけて結晶に色がつか調べました。

結果①

日本
温度28℃
しつ度72%
(1日中だけ使用)



一番できた組み合わせ
PVA洗たくのり3てき
洗ざい 1てき
夜、クレーを消したら、次の朝、できていた結晶が溶けて消えるた。

アメリカ
温度26℃
しつ度52%
(1日中だけ使用)



PVA洗たくのり10てき
洗ざい 1~5てき
クレーをずとつけているので結晶は消えなかった。

- ・アメリカの方が日本よりたぐさん結晶ができた。(しつ度がひい方がぬい)
- ・洗ざいとPVA洗たくのりがないと結晶ができてくし、結晶の開きがちがう。(洗ざいとPVA洗たくのりがないと結晶がぐたぐたで、多いほど雪のようにフワフワな結晶ができる。)

結果②

- ・尿素的結晶は塩の結晶とちがいに結晶に色がついてとてもきれいな結晶ができた。
- ・ちく光パウダーをふりかけて光りをてらし、暗くすると結晶がきれいに光った。



感想

- ・たぐさんの結晶ができる所を見るのが楽しかった。
- ・日本はしつ度が高いので、一度できた結晶もすぐにとけてしまい、結晶ができてにくかった。
- ・ほくは、も、ちがう材料でいろんな結晶を作りたいです。



サタデー四年 鈴木健斗
いろいろ結晶作り



サタデースクール NJ 校 (小学部 第5学年)

かみむら
上村

おりえ
織永さん

「カラー魚たくって何？」

カラー魚たくって何？

きっかけ

私の祖父の家に様々な魚の絵がかざって
ありました。その美しい絵がカラー魚たくて
あると知り私もチャレンジしたいと思いました。

5年 上村 織永

祖父の作品



魚たくの基礎知識

①

魚たくとは
何か？

→自分の好きな魚(絵や作文のように)表現する方法の
一つで、色をつけて写しとる方法です。

→魚に直接色をぬって紙に写しとる直接法と魚に紙をかぶ
せて、その上から色をつける間接法の2種類があり今回の
カラー魚たくは間接法です。

②

魚たくの
良い
ところ

→かん単にも様子が写しとれる。

→とにかくきれい！(アートになる)

→作るだん階ごとに感動がある。
(おもしろくなる)

間接法の写しとり



カラー魚たぐいの作り方

準備

主な道具

- タンポ... 絵筆の代わりになるもので布の中にわたを包んだもの。(テルテル坊主?)
- 糸会の具... 油絵の具(魚の色に合わせて5色くらい)
- 紙... うすい紙



魚ハシ

- 魚の体重種類を決める... 今回の魚はレインコダイ
- 魚の上をこれをとる... 魚のヌルヌルを水で洗い落とす。汁が出ないようよく。

作る(写す)

① 魚が作成中に重くならないよう板や粘土で固定する。
→ 魚の上に糸をかぶせる。→ スプレーで水を吹きかける。

② うぬれた糸の水分をティッシュで吸いとる。
② 糸会の具の色を言周台する(今回は黄色、青、ピンク、赤、と赤黒の5種類)
→ タンポに色をつける(5種類別の色のタンポを作る)

③ 魚にかぶせた糸の上をタンポで丁寧にたたき色をつけていく。
→ うすい色から濃い色へとつけていく(今回は、黄、青、ピンク、赤、赤黒の順でつけ) 準備
→ 魚や糸の様が出てきたらOK。〜ていねいに少しずつ

④ 目だけは写しとれないので書く(小さい筆で黒目やコブタを書く)



⑤ 書き糸が乾いたら、ゆっくりと丁寧に糸を魚からはがす。

魚を固定

タンポで色ぬり

糸をはがす

目入れ



仕上げる

- 消す
 - そのまましておくと魚の汁がついた紙に、カビがはえてしまいます。
 - オキシドールをうすめたえきをスプレーでかけ→かわかす(3~5回くり返す)
 - 紙は少しのしわしわになっているので、うらからあついで紙をはりしかりした作品にする。
- 紙をあてる
 - 板の上におしひ紙を置き、スプレーできりをかけハケでシワをのばす
 - あついで紙(1作品のバックになる色(今回はピンクなどあらかじめ付けておいた紙)にのりをつけはり合わせる<<これは必ずがいいので、できる人にやってもらうこと>>
 - はり合わせた紙の1作品の部分をカッターできりとり、木反からはがす。
- シワをのばす
 - 作品のバランスの良いところにスタンプ(あらかじめゴム印を作しておく)をおす(木が作りましたというサイン)
- かみに入れる
 - 出来上がった作品をかみに入れて完成

シワのばし



かんそう



セカリトリ



完成!!



感想

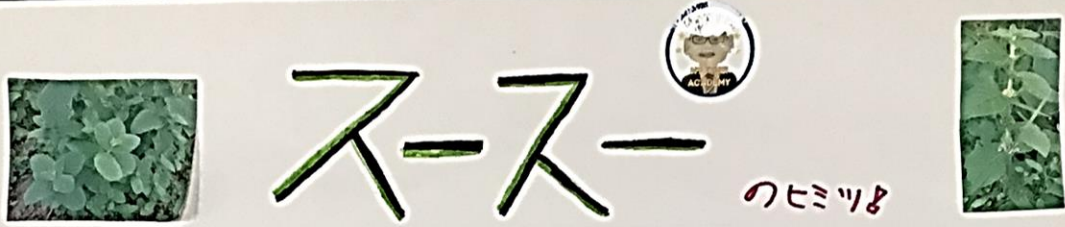
- ①最初にぶどうで練習したので安心してとけめました。
- ②タノポでおしながら色付けていくのがスタンプみたいで楽しかった。
- ③最近パソコンで魚たぐのようなものをかん単に作れるようになっていたのですが、実際自分の手で作ってみると達成感を強く感じました。
- ④自分が作ったものがとても好きでした。

次回のチャレンジ

自分でつって
自分で作る!!!

サタデースクール NJ 校 (小学部 第6学年)

おだぎり ゆず
小田切 柚子さん 「スースーのひみつ！」



今回、私はかみやあめを食べた時に、スースーを感じる事について調べてみました。

きっかけ: ある日私はかき氷をひき、のどが痛かったのであめを食べました。そのつとあめは食べた口の中が冷めたく感じました。そこで何故スースーは、冷感を感じるのかを調べてみました。

スースーの正体は...

メントール(メンソール)と呼ばれる成分です。ひろや口の中の粘膜にメントールがはいると、そこにある神経が低温を感じる神経が温度を下げる反応と同じような反応をするのです。

メントールは何に含まれているのか?

メントールはハッカやミントから抽出されたリトミック的に作られます。



メントールはどんな製品に含まれているか?

【食品】あめ、タブレット、かみ、ハーブティー

【生活用品】シャンプー、体拭きシート、歯磨き粉、かゆみどめ、ヘアスプレー、胃薬、カンゾーラム、リップ。

実験

メントールの冷感製品で体温はどのくらい下がるのか?

1. すぐ始めに体温を計る。→ 36.8℃
2. Men's Biore Body sheetで、体全体をうく
3. すぐ体温を計る。→ 36.3℃
4. その3分後再び体温を計る。36.0℃

結果 → -0.8℃!!

感想:

「カラダ」のチャールズにスースーはなかあ!

でも調べてみると、実際祭りに体温を下けているのは、ローションが蒸発するときの気化熱ではないか、この手でメントールの冷たい感覚が熱を下げているわけではないうららしいです。しかし、本当に体温が0.8℃下がった事は冷感製品を使う価値があるかもしれない。



感想:

実験でBody sheetsを実際に使ってみると、スースーした。また、冷感製品を使うといいと思いました。

参考資料

www.oshi-kawa-med.ac.jp
www.kurada-aging.jp

お家・スーパーでさがしてみました!

