

令和6年度(2024年度)第84回科学展

ミニ科学展 作品集

熊本県立教育センター

令和6年度（2024年）ミニ科学展作品一覧

タイトル(調べたいこと)	ページ番号
メガロドンとモササウルスのちがい	1
だんごむしは なにをしたら まるまるのか	2
ばくはつ！？サイダーのふしぎ	3
タガメはどうやってエサをみわける？	7
けしゴムのかすでボールをつくったよ	8
たんぽぽのわた毛から「め」を出そう！	9
オクラのかんさつ	10
どうしたらばくてんができるようになるか	17
こおりのじっけん	22
まんげきょうのけんきゅう2	23
わたしのひろったのは、なにオナモミ？	29
海の水から塩をつくる	30
ただしくわがろう！かみなりについて	31
こまつなしゅうかくをめざす	32
うめぼしができるまで	33
せみ	34
たべもののネバネバについて	35
とけないゆきづくり	36
みずはかたまるのか？	37
いろのしみかた	38
どうしてなつはあつくて ふゆはさむいの？	39
あさがおのはなをさかせるほうほうは？	41
しらべてみよう！やまがしのマンホール大ちょうさ	42

めがちんとともササるすのちがい

やまがしりつ みたましょうがっこう 1ねん たかき ゆうじ

ギモン

めがちんはよくリゆう
すのいまだいさでるんだわ

リゆう

いまはササるす
いるかな？

めがちんはなんでもいっぽか
めがちんは
していっぽか
でっかい
ささるす



もササるすはいっぽかちいさいの



もササるす
はさみ
でからだがいっぽかちいさいの

だんごむしはなにをしたらまるまるのか？

やまぐしりつみたまいうからこうねんえりぐちわかな

なせ？

わたしはだんごむしがだいすきでよくいっしょにあそびます。

とくに、まるまったときがかわいくてうれしいので、どうしたら
まるまるのかしらいたいとおもいました。

ふそうとけか るびきでぐいけんをしてみました。

だんごむしになにをしたか？	ふそう	けか
かぎをかける。	△	0ひき
つまようじで1かきつつく。	○	1ひき
らいとでぱんとらる。	○	0ひき
はたをしてぱんとくする。	×	0ひき
おおきなおとをきかせる。	○	0ひき
ゆいさきにのせる。	+	0ひき
みずをたらす。	☆	3ひき
ちゅうえからおとす。	○	2ひき

かんそう

おもたよりまるまらなかった。

おおきなおとをきかせる、うでしまわったので"

おもしろいなとおもいました。

ばくはっ!? サイダーのふしぎ

きもん

おうちでフルーツポンチをつかったときに、ペットボトルのサイダーの中に、メントスというおかしを入れると、あわがたたくさんでこきて、マジックのようだった。でもなぜおかしを入れるとあわがたたくさんでこきたのか、きになったので、しらべようとおもった。

- サイダーではなくて、水でもなるのかな?
- 入れたおかしを、かえてもなるのか?

ラムネ、チョコ、あめ、さとう、しお、を入れてみようと思った。
(マーフツレチョコ)

しほうほう

- メントス 2つぶん... 5g
- サイダー、水は、500ml ペットボトルをつかう。
- ペットボトルの中の量が少ないうちのものは、はたはつか多かたということ。
- ペットボトルの、のびをけいようかまにうつしかえてはかった。

よそう

- 水に メントスを入れてもはたはつかしう。
- サイダーに、しおや、さとうでは、ならないと思えう。

いっか

- サイダー + メントス... 330mlのつた。
- サイダー + ラムネ... 230mlのつた。
- サイダー + さとう... 280mlのつた。
- サイダー + しお... 320mlのつた。
- サイダー + ちく... 出なかつた。

・サイダーのどあめ... 490mLのこった。

・水 + メントス... 出なかった。

つうさつ

- ・サイダーに ラムネ を入れたときが いちばん 多くあわが出てきた。
- ・サイダーに のどあめ では あわは、出なかった。
- ・さとうやしおでも、あわがたくさん出てきたからビュッとした。
- ・しおでも、たくさんあわが、出てきたので、あまいからあわが出てきたわけじゃない。
- ・しらべたら、サイダーは、水と、にさんかたんそという、空気のせいぶんから、できているということもした。
- ・あわがたくさん出たあとの、サイダーは、あんまりシュワシュワしていない。
- ・メントスにかたちやみためは、にているのにチョコでは、まったくあわが、出なくてふしぎだったので、そこもしらべてみたいとおもった。

こちらがメントスを入れる前



メントスを入れたあと



タガメはどうやってエサをみわけます？

くまもしりつくろかみしょうがっこう
ねん さかぐち こう

なぜ？

タガメは、うごくエサしかつかまえないので、エサではないものをうごかしたときに、どうやってエサをみわけのかな？とおもったから。

よそう

タガメは、うごいたものをなんでもつかまえる。でも、くちがさせなかつたらエサではないとおもってはなす。

ほうほう

エサをるかあげていないオスのタガメとメスのタガメのまえあしに、①ゴムのカエル、②イカ、③けしゴムをうごかしながらかづけて、つかまえるかしらべる。(10かい)

けっか

	①ゴムのカエル	②イカ	③けしゴム
タガメオス			
タガメメス			
	オスもメスも10かい いつかまえた。く ちをさすばしを すかえて、29ふんは なさなかつた。	オスは、2かいめ いつかまえてたべ た。メスは、10か いともつかまえな かつた。	オスもメスも10か いともつかまえな かつた。

わかったこと・つぎにしたいこと

- タガメは、エサをつかまえるときに、うごいているかだけではなく、かたちもみていることがわかった。
- オスのタガメは、けしゴムのかたちにいっているイカをつかまえたので、においがわかるのかもしれない。
- カエルのかたちのけしゴムでもしるべしてみたい。

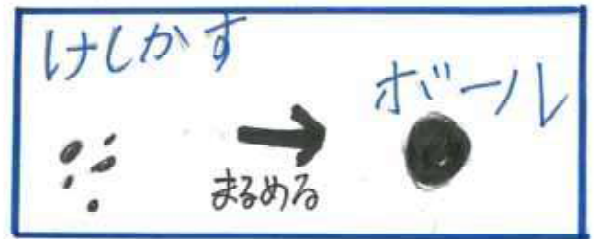
けしかすのかすでボールをつくったよ

山が市立かほく小学校2年つか本 しょうき
1. しらべようと思ったわけ

夏休みに、しゅくだいをしていたらたくさんのけしかすのかすが出た。それをあつめたら丸くなったので、もっとあつめてボールをつくらうと思った。

2. よそう

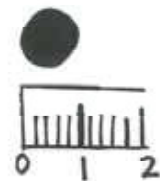
1cm ぐらいになりそう



3. しらべ方

① しゅくだいをしていて出たけしかすのかすをまいりめめる。

② じゃうぎで大きさをはかる。



4. けしか

はかった日	7月21日	8月2日	8月4日	8月21日
大きさ	4mm	7mm	1cm 5mm	1cm 7mm
糸会				

・けしかすのボールがだんだん大きくなった。
・よそうよりも7mmも大きくなった。

5. わかったこと

・たくさんしゅくだいをした8月2日から4日のあいだにすごく大きくなった。
・しゅくだいが早く終わったから、4日から21日のあいだは、ボールはあまり大きくならなかった。

6. かんそう

・はじめてこんなに大きなけしかすボールができた。

たんぽぽのわた毛から「め」を出そう！

くま本し立川上小学校 2年 上づま あきと



ぎもん

「たんぽぽ」を読んで、ぼくはこれまでたんぽぽの「め」を見たことがないから、わた毛からたんぽぽの「め」がでて来るようすをしらべてみたいと思、たから。

よそう

ミニトマトと同じで、水をたくさんわた毛にあげると「め」が出るかもしれない。

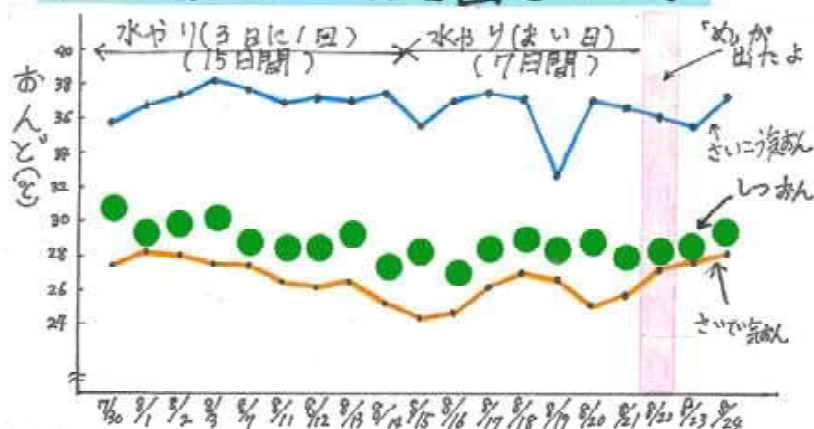
方ほう

はるにと、ておいたよ！

1. たんぽぽのわた毛をアイスカップ、虫かご、トレーにまいて、水やり(3日に1回またはまい日)をしてかんさつした。
2. たんぽぽのわた毛を数えて、画ようしにはった。
3. たんぽぽだけじゃなくて、ほかの花もしらべたくて、ひまわりのたねを数えて、コルクボードにはった。
4. たんぽぽのわた毛をプレパラートにして、かんさつした。

あかったこと(け、か)

たんぽぽの「め」出てこい！



たんぽぽの「め」はず、と出なから、たけど、23日かか、てトレーから出た。しつおんに大きなさはない。

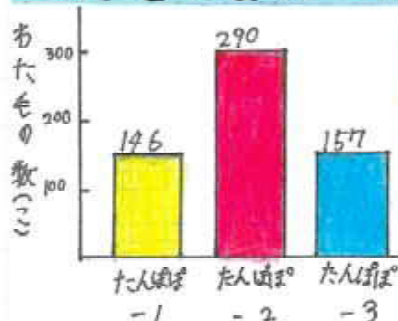


考さつ

3日に1回水をあげても、「め」が出なから、た。今はなつで、気おんがたかく、「め」が出てもかれやすいので、出なから、たのかもしれない。そこで、まい日水をあげると7日で「め」が出た。べつの花のたねでもためしたい。

たんぽぽの「め」が出るのには、水がだいじ

わた毛はなんこかな？



たんぽぽのわた毛の数は多いもので209本、少ないもので146本だ、た。

ひまわりのたね、なんこ？



ひまわりのたねの数は、たんぽぽより多く、多いものや平べ、たいものがあ、た。

オクラのかんさつ

たう田小学校

2年3系且きくちうき



がんさつのもくアキ

- ・生活がのじぎょで、やさいをそだてることになったから。
- ・オクラがすきで、自分でそだてたオクラをたべてみたかった。

がんさつのやり方

- ・はっぱのまいすう
- ・オクラの高さ
- ・ようすをがんさつする

わがったこと

- ・日があたりすぎると、はっぱの元気がなくなった。
- ・なかなか大きくならなかつたからひりょうをあげた。
- ・オクラは1本しかたべれませんでした



かんさつにつき

7 がつ 22 にち てんき(はれ)

2 ねん

3 ぐみ

なまえ さくちうき

オクラのかんさつ(1)



(はっぱのまい数) (よす)

14 まい

オクラ(み)のよう なもの

(高さ) 44cm

かてきました。

小さな毛が生えていました

G型

※点線で切り取り、コピーをしてご使用ください。

かんさつにつき

ワがつ24 にち てんき(はれ)

2 ねん 3 くみ なまえ ぎくちこつ、エ

オウラのかんさつ(2)



はっぱのまい数(ようす)

16まい

(高さ)45cm

あさおきてみたときは

つばみでした。2時間

花がさきみ

※点線で切り取り、コピーをしてご使用ください。

G型

オクラの かんさつにつき 7 がつ 30 にち てんき(9)

2 ねん 3 くみ なまえ きくすんき

オクラのかんさつ(3)



(はっぱのまい数)

18 まい

(よす)

オクラのみが"大きくなったので"

(高さ)46cm

しゅがくしました。

おいしかったです

オクラ

かんさつにつき

8 がつ 9 にち てんき(曇)

2 ねん 3 ぐみ

なまえ きくちこづき

オクラのかんさつ(4)



(はのまい 数)

(よづす)

21まい

オクラの元気がなくなつた

(高さ) 50cm

たので、ひりょうをあげ

ました。

G型

※点線で切り取り、コピーをしてご使用ください。

オクラ

かんさつにつき

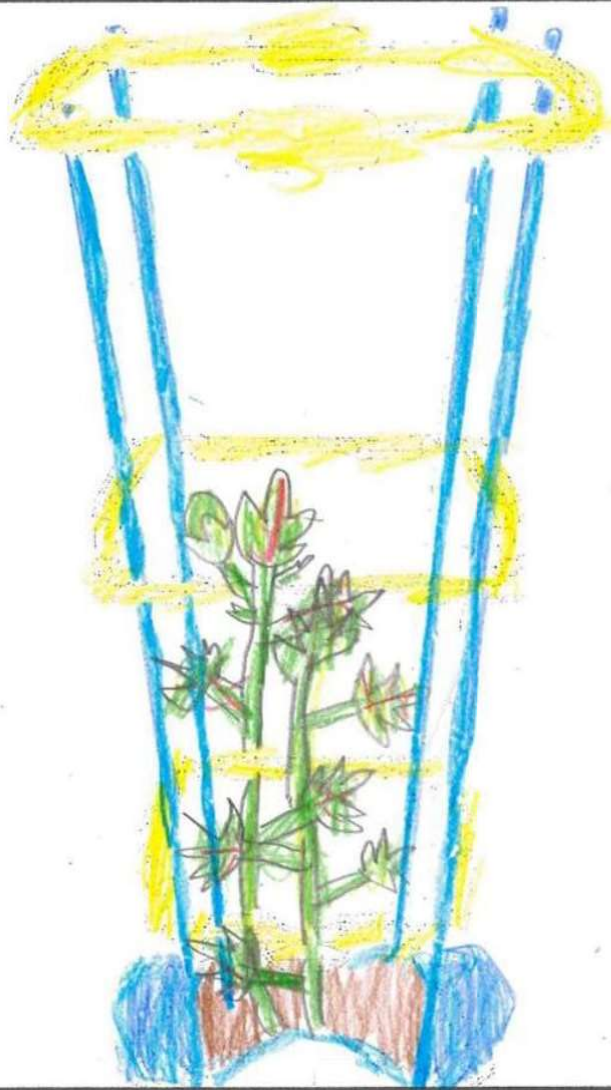
8 がつ 22 にち てんき(曇)

2 ねん

3 ぐみ

なまえ きくちうき

オクラのかんさつ(5)



はっぱの数

20 まい

高さ 59cm

(ようす) ひりょうを

あげたら 花がさいて

小さなみかできました

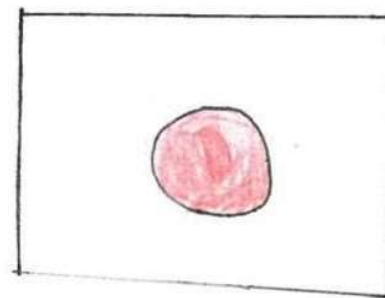
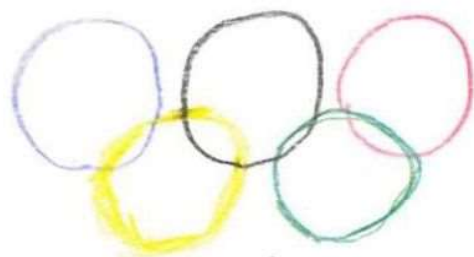
た。

G型

※点線で切り取り、コピーをしてご使用ください。

どうしたらばくてんができるようになるか

たつ田小学校 2年 竹山あき



1.けんきゅうをしたりゆう

前から、体そうせん手のようにばくてんができたらいいなと思っていたから。オリンピックを見て体そうにきょうみをもったから。

2.よそう

立ったままブリッジをして、足でけったらできるのではないかな。

3. 方ほう・ちゅうういてん

れんしゅう方ほう

- (1) You Tube でばくてんのしかたを見る。
- (2) 子どものころばくてんができたパパに教えてもらう。
- (3) 少しづつささえをへらして、さいごはささえなしでばくてんができるようになる。

パパのれんしゅう方ほう

- (1) ささえをもらいながら立ちブリッジをする。この時にしっかりと手をつく。
- (2) さか上がりのように足をけり上げる。
- (3) 少しづつささえをへらして、さいごはささえなしでばくてんができるようになる。

自分でくふうしたれんしゅう

- (1) りょう手で体をささえることができるように、かべとか立ちができるようになる。
- (2) マットの上でしっかりとブリッジができるようになる。
- (3) 足をけりあげるかんかろをみにつける。



立ちブリッジから
手をつく

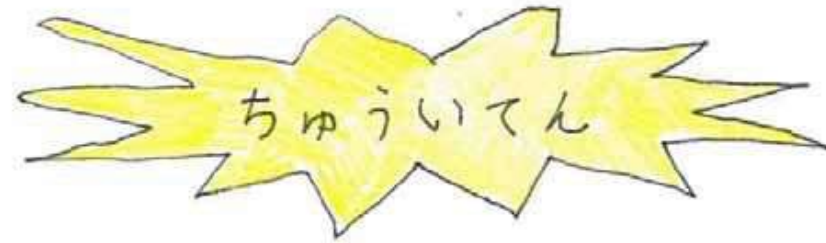
足をあげる

ちゅち

グイッ → トン → バン → タン・タン

ゆうきをだしてスムーズに





- ・大人が見ている時にしかない。
- ・なれていない場しょでするときは、ささえてもらう。
- ・ささえがない時は外ではしない。ムリをしない。
- ・つかれているときは、うでのちからがぬけるからしない。
- ・ひろい場しょ、ものがちらかってないところである。

4.けっか

ささえなしで、ゆかでもばくてんができるようになった。

れんしゅうきかん10日間

5. 思ったこと

体そうせん手になりた いけど、レオタードはいやなので、
わたしが20さいの時には、オリンピックがはんそで・はん
ズボンになっていてほしい。

教えてくれたパパ、けんきゅうのまとめを見まもってくれた
ママありがとう。

「こおりのじゅけん」

いちぶしょうがっこう 1ねん
なかむらりあ

〈ぎもん〉

① アイスキャンディー ー づくり

○ ジュースでもアイスのようにかたまるのか。

○ コーラでつくったら、コーラのシュワシュワは、のこっているのか。

② こおりのゆびあづくり

○ みずのなかに、パチパチキャンディー ー ちいねてみると、パチパチキャンディー ー はどうなるのか。

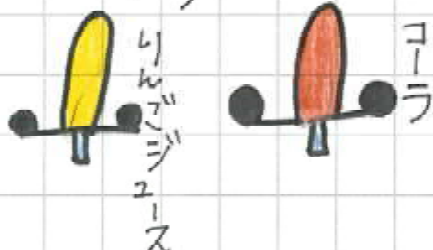
〈よそう〉

① コーラあじができる。シュワシュワものこる。

② パチパチキャンディー ー はそのままのかたちでかたまる。

〈けっか〉

① アイスキャンディー ー づくり



コーラもアイスキャンディーにできた。シュワシュワはのこっていない。すこしばかりこしていた。

② こおりのゆびあづくり



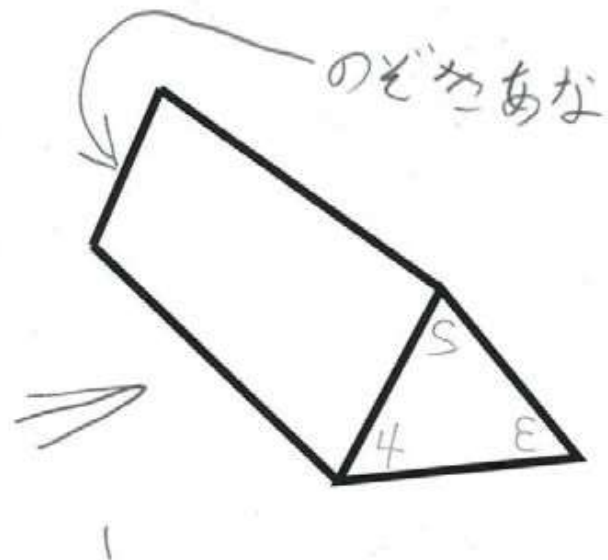
パチパチキャンディーはせんぱいとけってしまった。むらさきいろのこおりのゆびあができた。ラムネだけのこっていた。

まんげきょうのけんきゅう2
くまとしりつさくらぎ小学校2年3組23ばんやあおなほ
1 はじめに

1年生のとわたしはまんげきょうの
色についてしらべました。
セロテープとへん2うばんをつかっていろろ
な色をつくりました。今年はまんげきょう
のつつについてしらべました。

2 方ほうとけっか

①3まいのかかみびでまた三かくけいの
まんげきょうをつかった



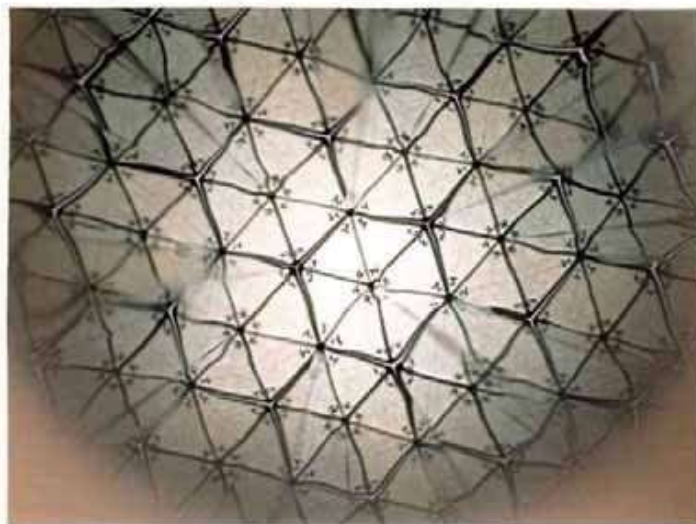
②

もようは白いうしに三かけいを
かいて、三かけいの3つのかどに
2、3、4とかいてもようのおもこ
うらがわかるようにした。
1はおもことうらがわからなくなるので
つかわなかった。



③

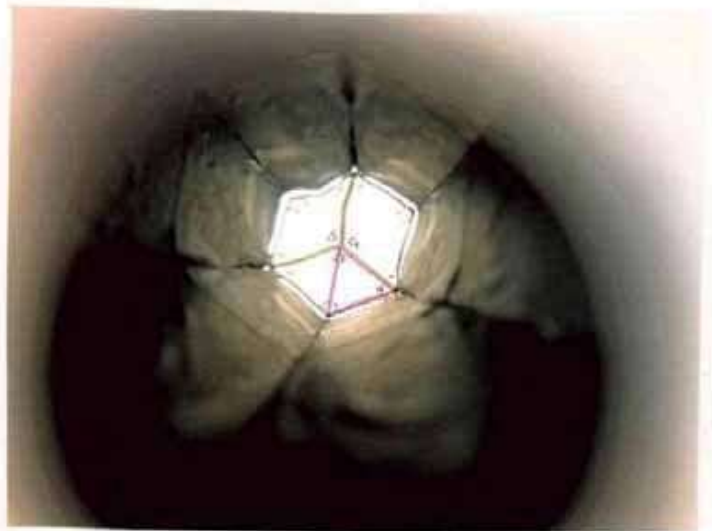
②の三かけいをきんげきょうにつけて、
かんさつした。すうじかはそのまのまようどをかさま
もようかていはいひろがっていた。



2

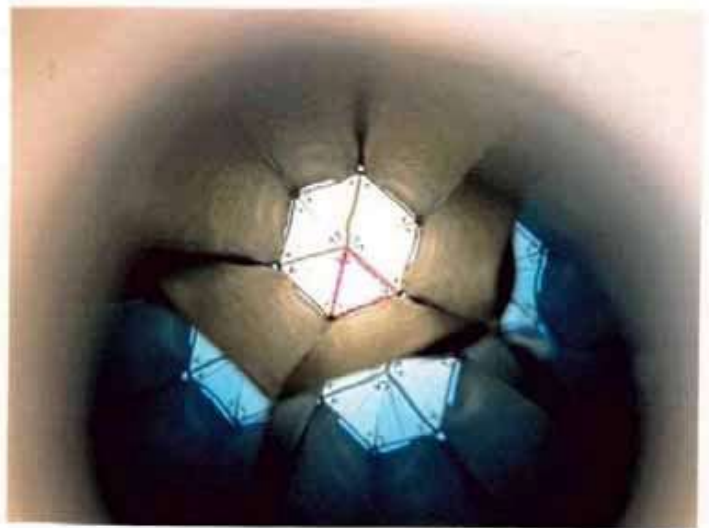
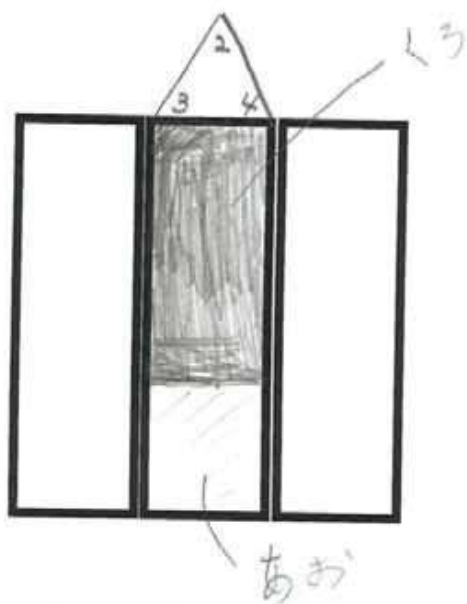
④ 見えなまようが か かみで、

どうやって、でるのかしらべるため
に3まいのが かみ のうち1まいを
くろくぬりつづけた。



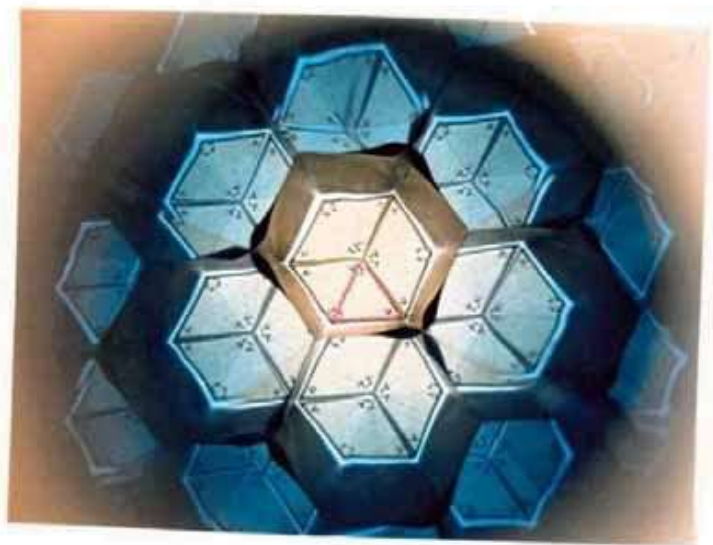
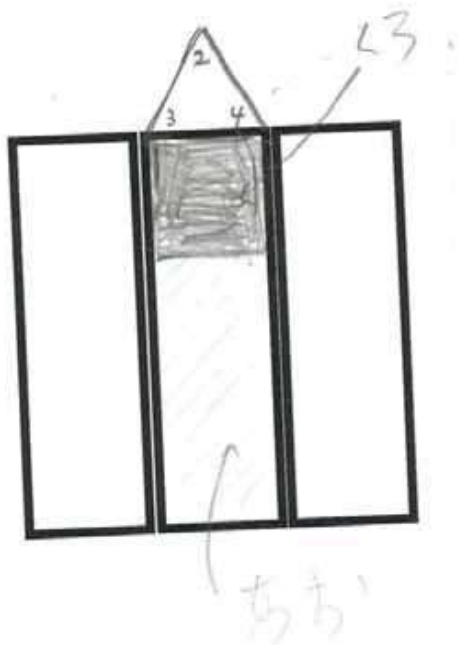
見えなまようは、三かっけいかもこあわさつ
白いもかっけいかっけいかつあつた。
もとの三かっけいは、赤でかいています。
くろくぬりつづけたか かみは、3-4の
か かみです。

⑤ つぎに3まいのか が 2のうち
 1まいの3分の2をくろくぬりつぶして
 のこりの3分の1には 青いとうめい
 のシールをはった。



見えたものは白い6かいたノが1つ
 とその下に 青い6かいたノが3つ
 みえた。

⑥ ぐざに3まいのかかみのさ
 1まいの3分の1をくろくぬりつぶ
 してのニリの3分の2には、青いとう
 めいのシールをはった。



見えなほうは、白い6か、けいかつ。
 ぞそのまわりは 青い6か、けいかつ、
 さらにそのまわりは 青い6か、けいか
 には2みられた。

5

まとめ

しらべ たことからまんがの
もようは下の図のようにできると、
考へがえた。

のぞくあな



(1) もとのほうからかみはうつつこ
6 かっけいをつくる

(2) (1) の 6 かっけいの中や
こまえにうつつこもようかみはうつつこ

これから

(1) もつつつをなかくすると、どんなもようか
でるか。

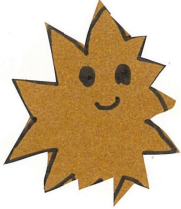
(2) もつつつをたくとするとどんなもようか
でるか。

わたしのひろったのはなにオナモミ？

くま本立おの上小学校 二年二組 田中 奏中凡

①けんきゅうのきっかけ

1年の時に生活のじゅぎょうの「あそび」のあそびをつくらうで、オナモミをえきにして、つりざあをつくりました。わたしがようちえんの時におばあちゃんとおナモミで「おそんたい」があったのでみつけにいきました。でも小学校生になると、オナモミがなくなっていました。そこでおとうさんやおじいちゃんにきょうりょしてもらい、ちかくの公園や木々をさがしましたがなかなかみつけられませんでした。ついにとなりまちのよたけでみつけました。オナモミはすくすくしょうなんだふと思いましたが、よくかんてしるべることになりました。はぶがんとワケノサで、オオオナモミをもらい、オナモミは、いろいろしゃらいがあるわがりました。そこでわたしがひろったのはなにオナモミかかんてし、どうすればよくさつのかしらべようと思いました。

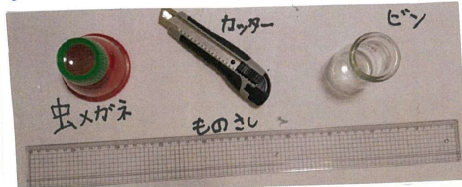


②けんきゅうの方法

- 1) オナモミについて はぶがんとワケノサとしゃらいかんてしるべること
- 2) たねをかんさつする はぶがんとワケノサで オオオナモミのたねをもらい、わたしのひろったたねをくらべてみる



じゅんがふつ



①ビンでトゲをはずす



②カッターで根をきる



③タネをとりだす



③けんきゅうのげんか

3) たねをうえてみる

1) オナモミのしゃらい

オナモミ

○草の高さは
ひざからこの高さくらい
○日本にむかしからある



○タネは
9~18mm

オオオナモミ

○草の高さはひざから
○豆の高さくらい
○Xからきた



○日本にふえる
○タネは
15~25mm
フのげながい

イガオナモミ

○草の高さはひざから
○豆の高さくらい
○Xからきた



○日本にふえる
○タネは
15~25mm
フのげながい

2) たねかんさつ

ひろったたねのなみ



たねのなみは大きい
たねと小さいたねが入っていた。

トゲのカミさつ



トゲのさきは、少しながい
どうがつかうべくにつくさうい

ひろったオナモミ



ひろったオナモミは
トゲが少し小さい

タネをくらべる



18mm
28mm

オナモミが
くっついてる



しゃらいをくまもてはぶがんと

3) たねをうえる

うえる
(5/16)



1日水につけた
あとにうえた。

7日目



トゲのうしろ
かみかっている

14日目



4まいは、はが
びきた。

42日目



はぶがんと大きくなり
かたはトゲトゲ

70日目

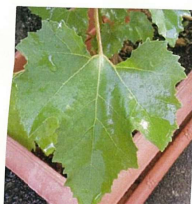


はぶがんと大きくなり
かたはトゲトゲ

98日目



高さは40cmにふた
今になってつぎに小さいめが
下から出た。



かみかっている
あきになり、日か
みじかくなると
花がさく
花がさいたわが
でさるのわが
たのしみです。

1/4つほみかてきた



12日目

④分かったこと

日本のオナモミは、せうめつぐしとてきえもらい！とてもきょうげなことを知りました。わたしのオナモミが日本にむかしからあるオナモミだといひなと思ひました。わたしのタネがはかさいてたぐんタネが、できるといいなと思ひました。

海の水からしおをつくる

黒ひじ小学校 2年 ひや本ころも

1 きっかけ

海に行ったらとろろ海の水がしおのあじがしました。ほんとうにしおがでるのかと気になりました。

②ろかしたシ海の水をにろどなべにうつして水がはんぶんになるまでにしました。



2 しらべ方

- ① シ海の水をろかする。
- ② ろかしたシ海の水をにろ。
- ③ ①②を2回くりかえす。
- ④ 天日でかわかす。

③①②を2回くりかえす。だんだん水がとろとろになって、色も白っぽくなってきました。

水分が少なくなるまでにつめると、しおのかたまりができてきました。



④ 天日でかわかす。しおのかたまりがかわかすとさらさらになりました。

3 けっか

- ① シ海の水をろかする。

コーヒーマシンをつかってろかしました。ろかすると、ろかする前よりとうめいになりました。



4 かんそう

ほんとうにしおがつかれると分かってうれしかったです。つくったしおはおにぎりにして食べました。とてもおいしかったです。



正しくわかる！かみなりについて

しらべようとおもったとき
なつ休み中にいざんとともかみなりがなつてこわくてうごきまへん
かみなりについてしらべることでこわくないようにならうとおもひ
きん

なんで かみなりがなつたらあんな大きな音が出るんだろ？

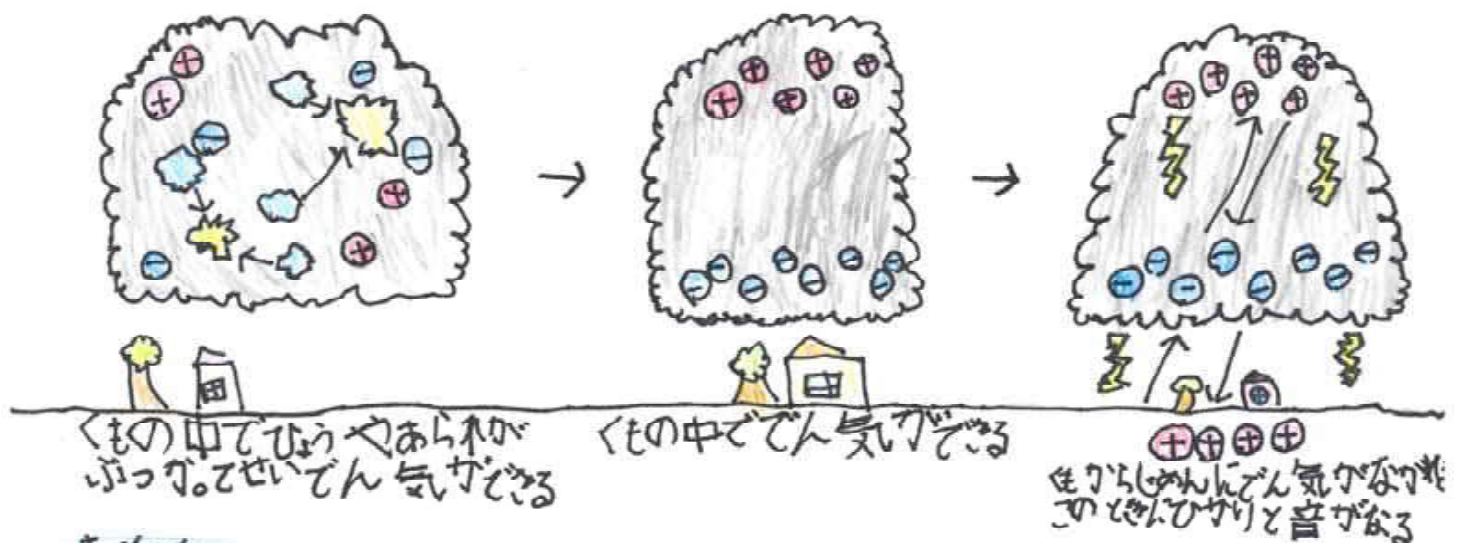
よそ

くもの中ででんきがつくられるのかもしれない
でんきとでんきがあつてじゆんにおちるからひびく音がする
ほうほう

ずかんで見らる

わかったこと

かみなりの正体はでんきだよ



まとめ

よそとおりのくもの中ででんきができていた

かみなりの音がなるしくみはあつた。

せいでんきはぱちという音がなるからこれが大きくなつたものが
大きなかみなりの音の正体だとおもた

まごのいふやちうさけりみちにかみなりかなら？

いや学ぼうとてゑえだつたばかりやむきでまつ

そでだつたらすぐにたてものの中に入る。

こまつなしゅうかくをめぐす

なぜ?

ねん2くみ こせんしゅう さとうしゅうき
こまつながすきで、とんなふうにいそたつのが
しいたくなつたから

① 7/22 たねをまいた

② 7/25 たねうえ3つかめ

③ 8/3 たねうえから12にちめ ^{めがでた}



けっごせいきょう



④ 8/11 うえてから20にちめ
は、はが おおきくなりました



⑤ 8/26 うえてから36にちめ かなりおお
きくなつたは、はが とくがかなり
おおきくなつた



しゅうかく!

けっか

しゅうかくするまえはちいさかつた
のにおおくなつたのがびく
りした
36にちでしゅうかくしたのが
びくりした

うめぼしができるまで

こせんしょうがこせん2杯 ぼしかわち

〔けんきゅうしょうとおもったりゅう〕

おとうさんがうめぼしをついていて、どういふふうに
うめぼしに変わるかわかきになったから。

〔けんきゅうないよう〕



スタート

ぬれたかんじでやるとぷにぷにしていた。
またまるときがいろいろでした。



11にちめ

すこしづづいてきた。さすると、ぬれたかんじはなくなり、すこし
かたくなってきた。
おかげでいろいろすこしちのろほくちしてきた。



21にちめ

おとうさん、11にちめとあまりかわらないけどよりづづ
てきたかんじだった。
いろいろ、あまりかわらない。
しわはすこしうえた。

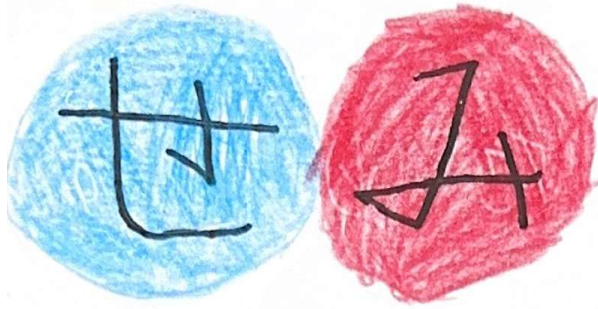


31にちめ

かんせんにかわいて、たくさんしわが、ありがたかった。
いろいろかわらないけど、しろいつづが、たくさん
ついていて、
うめをなめると、しわが、おかげで、このしろいつづ
のほうたいは、しわだとおもう。

〔けっか〕

うめぼしは、うめにたいようのひかりをあびるこ
とで、すいがんがなくなって、しわしわになって、うめぼし
になることがあった。



よしだれいとうすけ

せみはいっしょうのうちのほとんどを
うちのなかでくらします。



たまごは
2ミリメートル
くらい

きのねから
しるをすて
そだちます。

きののぼって
だっぴする。

だるいかんじやう!

なぜ、おおきなこえでなくのだらう?? 又
オスがメスをよぶため!!

ほかのオスとさうりよくしてとおくにいるメスをちかくに
おびきよめがちかくにきたら、しつこくしてもらう。
だからすくのは オス だけ!!

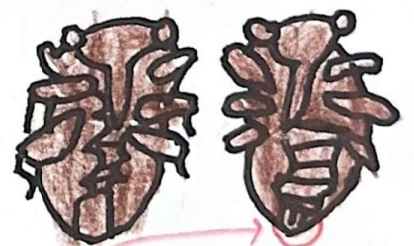
せみのぬけがらをさがせ!

オスとメスのちがい

かきはるこうえん 5マ ぜんぶで
ちゅうおるこうえん 2マ
てらはるこうえん 6マ
こせんしょうがえこうえん 5マ
となりのあうち 15マ
もらったもの 20マ

53マ

みかけました!!



オスにはこい
せんがはいる

たぐもののネバネバについて

たくまみなみ小学校 2年 宮本 歩

きむん? ゴはんをたべている時、オクラとなつてネバネバに変わるほかのたぐものはネバネバしてないのに、どうしてオクラとなつてはネバネバしているんだろ?
う??

きょうきむん ビタミンがでているのかな?
- 体にいいものが入っているから!
- ほうりのし方をかえるとネバネバはきえるのか
もしれないと思ひ、①や②でん子しじでた
③やがくをすると
どうなるかや
ぼくは、③のやがくを試みる
かとおそうしました。

かかったこと オクラとなつては①のやいたるネバネバ
がなくなりました。とくに、なつてはカリカリに
なつて、色もこくなりました。なつてはや
ごたりやがいたりすると②のやがくさ
かったです。

① やく



② でん子しじ



③ やがく



とけないも、きょうり

たくまみなみ小学校2年

田上仁陽

① おたりのう

あついなつに、ゆきをみたがたの
とけないゆきは、なにかいうと
思ったから

② よういするもの



15g



ポリアクリル タンパク質 (50から300ml) わりはし

③ ほうほう

ボウルにつめたい水を入れてパウダーを、
よくまぜます。
水をすくすくやっている

④ よう

水をふくすしたくさい、きかてきるとよそう

⑤ わかったこと



15ml

250ml

Aは、さうさうしていてもたかた

Bは、おしあらかいさうさうでうめたかた

Cは、すくすくしたくさいつめたかた

Bでゆきだるまをつくり

Cで「ゼン」をついたいになった。

みずはかたまるのか？

ムヒ 熊本 しつにしばる小学校1ねん
ひらたしんいちろう

なせう

いもあかみ 氷をつかっているから、そとあもった。

エソウ

2じかんてかたまる

よいするもの

水、とうめいカップ、あ、さらけい、なうカップ。

やりかた

- ① とうめいカップに水をいれて、れいとうにのける
② かたまった、あ、さらけい、なうカップ

うか

3じかんてかたまった

やりみよう

セラチン、水、
いい、た、はやくかたまるか
しりた、い



い ろ の し み か た

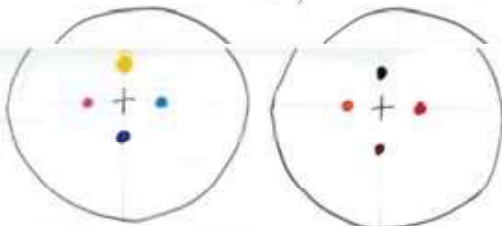
た く ま み な み し ょ う が ー こ う い ん 3 く み み す み さ き

① し ら べ た い と お も っ た き っ か け

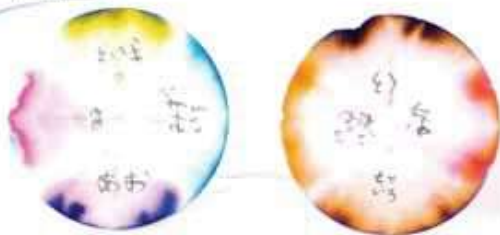
ほ ん を よ ん で や ゼ み た い と お っ た か ら

② ① す め か た ①

ま る い か み の ま ん な か か ら
 ず し は な れ た と こ ろ に
 ペ ン で い う を つ け る
 ま ん な か を み ず に つ け る



③ ② す め か た ②



④ ③ す め か た ③

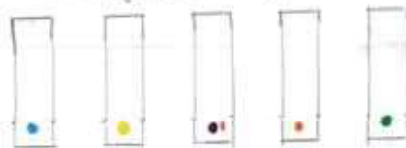
い う は し た い も ち ら だ ・ み ず に て け た
 ま る か い に じ ん で ま る ほ そ な か い な だ
 く も み た い に い う か い と れ て う が ん で き た
 ま る か い ' み ず ' に う つ て す け り の い ち に み えた
 お ん な じ じ か ん の つ け た け ど ま る う き が
 み じ い い ろ よ り あ っ た

② ② す め か た ②

・ ほ そ な か い か み の し た の ほ う に ゼ ん で
 い う を つ け る

・ わ り は し に は さ ん で ' み ず ' を

い う の へ ー ー ー ー ー ー



4 3 2 1 0

・ い う は し た い も ち ら だ ・ み ず に て け た
 ・ ま る か い に じ ん で ま る ほ そ な か い な だ
 ・ く も み た い に い う か い と れ て う が ん で き た
 ・ ま る か い ' み ず ' に う つ て す け り の い ち に み えた
 ・ お ん な じ じ か ん の つ け た け ど ま る う き が
 ・ み じ い い ろ よ り あ っ た

どうしてなつはあつくて
ふゆはさむいの？

たむかえしょうがっでうねん
ながいゆすと

なぜ？

なつやすみはあつすまアクーラーがない
とすごせない。~~き~~くにふゆはヒーターが
ないとすごせない。どうしてなつとふゆ
がちがうのかなとおもった。

しらべてみてけっか

ちきゅうはたいようのまわりをうねんがけ
て回っているみたいです。このとき、ちきゅう
はちゅうとかたむいてまわっています。
このかたむきがませつのまおんのちがいを
あつくっています。なつにはたいようが
にほんにちかづきます。たいようが
にほんにちかづくと、たいようのひか
りがたくさんあつるので、まおんがあ
がります。

まぐくにふゆにわたようがいはんか
らとおくたります。たうようのひかりが
すくなくあたるのではおんがさがります。

まとめ

なつがあつくて、ゆがすむいのは、
ちきゅうがたいようのまわりをかたむいて
まわるせいです。

きせつによって、むしやはななどのしよ
くづつめようもちがうみたいなので、こんど
はそのでともしらべてみたいとおもいます。

あさが おのはなを さかせる ほうほうは？

たつたしょうが こういねんなかの いちか

なぜ

せうかくは えたとおはなが つぎの へには ちいさく なっていた。また さかせるには どうしたら いいか と おもった

ほうほう

① ひととおなじで、ねーちゅうようかもしれないから たいようが あたらぬようにした

② かぜを ひいたとき くすりき のんだら なおったから、くすりきを あげた

けっか

①



はっぱも
ちいさく
なった

②



はっぱが げんき になって つぎに おお
むらさき しろい ろのはなが さいた

かんそう

たいようの ひかりが ないとおはなが かわれ ちゅう ことが わかった
ひととおなじで くすりきを あげたら さいたよ

けんきゅうのだい名 しらべてみよう！やまがしのマンホール大ちょうさ

山鹿市立三玉小学校 2年 河村 望央

けんきゅうの目てき

学校で町たんけんのじゅぎょうのときに、ウサギごやの近くにマンホールがありました。

そのマンホールは、色のついたマンホールで三玉校らしい絵が書いてありました。じぶんのすんでいる三玉校くいがいのマンホールを見てみたいと思ったのでしらべてみることにしました。

けんきゅうの方ほう

- ほかのちくに行つてマンホールをさがして、マンホールが見つかったらしゃしんをとる
- 見つけたマンホールの絵をしらべる
- 晴れていないとマンホールのしゃしんがとれないから晴れてる日にちょうさする

【三玉校くのマンホール】

とくちょう
• ふどう岩
• がもつち
• みかん
• 玉が三つ



はっけん

- ふどう岩へ行くみちの入り口に大きな鳥いがある。鳥いを通りぬけて、ふどう岩へむかうどうろをすすむとカラーのマンホールが1つこあった。
- カラーのほかにも、小さいマンホールもあった。
- 家から学校までの通学どうろにあるマンホールを数えてみると、55こあった。
- マンホールの上にマンホールのマンホールが家のちかくにあった。



【山がし内のマンホール】

とくちょう

- 八千よざ
- とうろうおどり

をおどっている女の人の

- とうろうかざり

- かわいいしょうぼう車

- とうろうおどりをおどっている女の人のまわりにとうろうかざり

はっけん

- 八千よざの近くと、さくらゆの近くと、八千よざととうろうおどりをおどっているカラーのマンホールがあった。
- そのほかに、とうろうかざりのマンホールがあった。
- さくらゆのしゅうへんに、とうろうかざりが小さく書かれていたマンホールやとうろうおどりをおどっている女の人のまわりに、とうろうかざりが小さくたくさんかいてあるオシャレなマンホールがあった。
- かわいいしょうぼう車の絵が書いてあるカラーのマンホールがあった。
- 山がし内には、たくさんのおもしろいマンホールがあった。

【か本町のマンホール】

とくちょう

- メロン

- 石のかざぐるま

- 花つつじ

- 八千よざととうろうおどりを

- おどっている女の人の

はっけん

- か本しょう店がいに、石のかざぐるまのカラーマンホールと八千よざととうろうおどりをおどっている女の人のカラーマンホールがあった。
- 石のかざぐるまのマンホールは、ちがうデザインのマンホールもあった。



【きくか町のマンホール】

とくちょう

- ヒガンバナ

- 内田川

- 八方がたけ

- きくちじょうののき丸がわら

はっけん

- きくちじょうにむかうみちには、カラーマンホールがたくさんあった。数がとても多くてビックリ。数えれたぶんで、45こい上あった。



【大どう校くのマンホール】

とくちょう

- とうろうかざり

- 八千よざととうろうおどりをおどっている女の

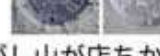
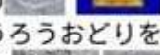
- とうろうかざり

- 八千よざととうろうおどりをおどっている女の

- とうろうかざり

はっけん

- ゆめマートひがし山が店ちかくに小さいマンホールがあって、マンホールのデザインがオシャレ



【八はた校くのマンホール】

とくちょう

- 八千よざととうろうおどりをおどっている女の人の

- とうろうかざり

- とうろうかざり

- 八千よざととうろうおどりをおどっている女の人の

- とうろうかざり

【かおう町のマンホール】

とくちょう

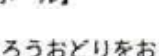
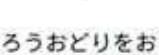
- 八千よざととうろうおどりをおどっている女の人の

- とうろうかざり

- とうろうかざり

- 八千よざととうろうおどりをおどっている女の人の

- とうろうかざり



【かほく町のマンホール】

とくちょう

- おちやのさんち

- ちゃ山うたをうたいながらしごとしている

- 人の男の人と女の人

- たけまけいこく

- 魚のマス

【川べ校くのマンホール】

とくちょう

- とうろうかざり

- とうろうかざり

- とうろうかざり

- とうろうかざり

- とうろうかざり

- とうろうかざり

- とうろうかざり

- とうろうかざり

- とうろうかざり

- とうろうかざり

- とうろうかざり

- とうろうかざり

- とうろうかざり

- とうろうかざり

- とうろうかざり

- とうろうかざり

- とうろうかざり

- とうろうかざり

- とうろうかざり

- とうろうかざり

- とうろうかざり

- とうろうかざり

- とうろうかざり

- とうろうかざり

- とうろうかざり

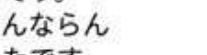
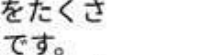
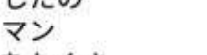
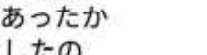
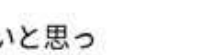
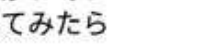
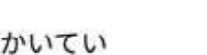
- とうろうかざり

- とうろうかざり

- とうろうかざり

- とうろうかざり

- とうろうかざり



けんきゅうの考さつ

山がしのマンホールはっ見は、ぜんぶで20しゆるいはっ見した。マンホールのデザインがいっしょな校くもあったけど、三玉校く、かほく町、きくか町、か本町には、その町と校くのゆう名なものがかいてあった。マンホールのデザインもなんしゆるいかあってはっ見ばかりだった。

けんきゅうのまとめ

けんきゅうをして、マンホールは絵がかいていないと思ってたけどマンホールを見てみたら絵がかいてあってビックリしました。あと、マンホールは1しゆるいしかないと思ってたけど、しらべてみるといっぱいあったからビックリしました。すごくビックリしたのは、きくか町のきくちじょうのカラーマンホールの数です。カラーのマンホールをたくさん見つけることができてうれしかったです。家がたくさんあったり、お店がたくさんならんところだとマンホールがおおかったです。