

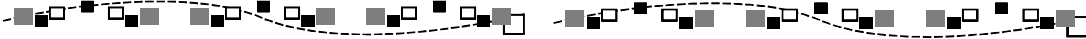
市政70周年
第34回常滑市小中学生
創意工夫展



入賞作品集 2024

常滑市教育委員会



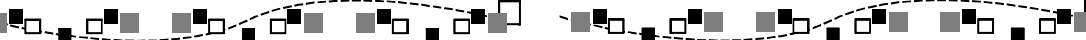


常滑市小中学生創意工夫展

常滑市小中学生創意工夫展は、常滑市出身の故石田退三氏の遺志を受けて設立された財団法人「石田財団（現：石田退三記念財団）」の援助により、昭和 60 年（1985 年）から実施しています。この作品展のねらいは、将来の日本を背負っていく子どもたちの創造力を養うことです。市内 13 校の小中学生の皆さんが、自分のアイデアを生かして創意工夫した模型作品を作ったり（科学作品部門）、自然・科学分野で自分なりの課題をみつけて自由研究として取り組んだり（科学研究部門）したものを展示するものです。

石田退三さんは、明治 21 年（1888 年）常滑市大谷で生まれ、昭和 2 年（1927 年）豊田紡織株式会社に入社されました。そして、昭和 25 年（1950 年）にトヨタ自動車工業株式会社の社長に、続いて昭和 36 年（1961 年）に会長になりました。石田さんは、トヨタ自動車の会社を「世界のトヨタ」と言われるまでに発展させた人です。トヨタ自動車の創始者である豊田佐吉翁は、小さいときから熱心に研究に取り組みました。お金がなくてお米も買えないとき、おかゆをすすって研究に励んでいました。石田さんは、そんな豊田佐吉翁の努力と根性にたいへん心を打たれました。そして石田さんは、常に質素と勤勉、やりぬく努力を大切にされました。また、「資源の少ない日本の将来のためには、若い人達の知恵を生かしていかなければならない。」という強い信念をもっていらっしゃいました。

石田退三さんが亡くなられた後に、その遺志を末長く世に伝えていくために「石田退三記念財団」が設立されました。石田退三記念財団は、日本の未来を切り開く若い人々の研究活動を推進するため、学問・芸術・技術・経済等に広く助成をしています。



開催概要

本年度で 34 回目となる創意工夫展は、令和 6 年 8 月 23 日（金）に作品展示が始まり、9 月 2 日（月）の作品返却まで、計 11 日間にわたり常滑市役所 1 階会議室 F・G にて開催されました。作品部門・研究部門合わせて 252 作品の応募をいただき、厳正な審査によって石田退三科学賞、優秀賞の選出を行いました。各部門の応募作品数、入賞作品数は以下の通りです。

科学作品部門

- ・ 石田退三科学賞：1 作品（うち 70 周年特別賞 1 作品）
- ・ 優 秀 賞：22 作品

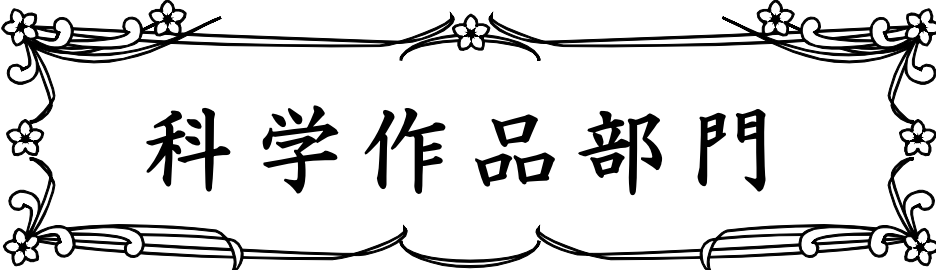
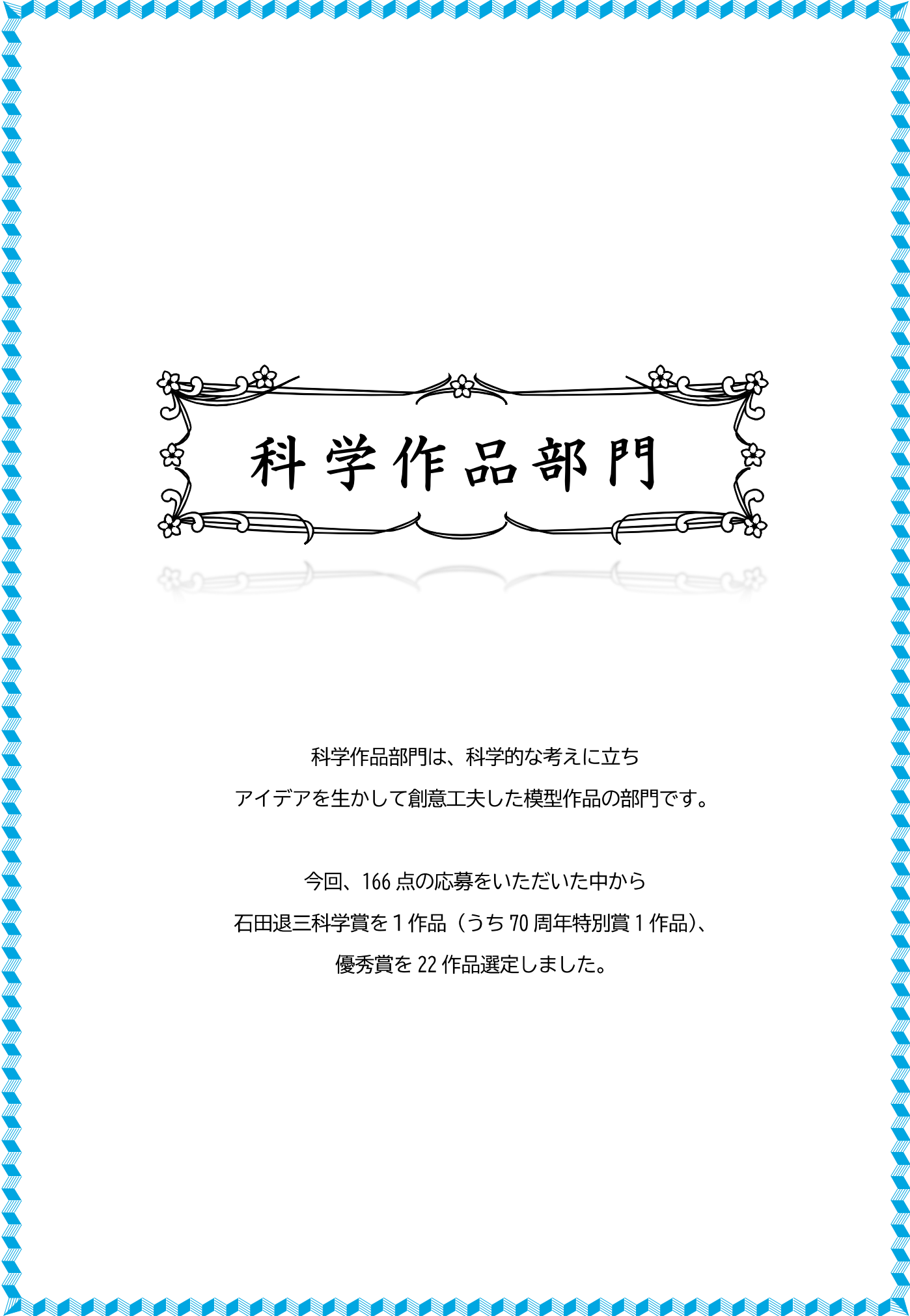
科学研究部門

- ・ 石田退三科学賞：5 作品（うち 70 周年特別賞 1 作品）
- ・ 優 秀 賞：18 作品

作品展示の様子

令和 6 年 8 月 25 日（日）～9 月 1 日（日）の 8 日間、応募された全 252 作品を展示しました。非常に多くの方に来場いただき、盛況の作品展となりました。





科学作品部門

科学作品部門は、科学的な考えに立ち
アイデアを生かして創意工夫した模型作品の部門です。

今回、166 点の応募をいただいた中から
石田退三科学賞を 1 作品（うち 70 周年特別賞 1 作品）、
優秀賞を 22 作品選定しました。

石田退三科学賞(1作品)

70周年
特別賞!

とこなめ
70th

太陽エネルギーで調理「ソーラークッカー」

常滑中 1年 飛田 瑞月

災害時に役立つソーラー調理器を作りました。仕組みとしては、黒い面に吸収された太陽の熱が断熱材を入れた箱の中に閉じ込められ、中の温度が上がり調理することが出来ます。この熱は、地球温暖化と同じ現象と知り驚きました。



優 秀 賞 (22 作品)

赤ちゃんのいたずらセット

三和小 3年 安沢 栞

もうすぐいここが生まれるのでおもちゃをプレゼントしようと思って作りました。お母さんに、私が小さいころに好きだったことを聞いたら、イタズラと言われたので、イタズラができるおもちゃを考えました。

- ・くるくるメリー：カーテンのひもを引っばる遊び
- ・無限ティッシュ：ティッシュを出す遊び
- ・かくぶちシール：かべの落書きをアート作品にして飾れる



ワクワク?☆ドキドキ! ガチャマシーン

三和小 5年 竹内 真康

もともとガチャガチャマシーンが好きでよくやっていたので、自分でも作ってみたいと思いました。ガチャガチャマシーンと金庫もくっつけることで、2段階でワクワクドキドキが楽しめます。やり方は、ガチャガチャを回すとカプセルが出てきます。当たりのカプセルには数字が書いてある紙が入ってるので、金庫のダイヤルをその数字に合わせるとロックが解除され中から賞品が出てきます！



たまごのからアート

大野小 3年 杉浦 希咲

いつもはそのまますてしてしまうたまごのからもアートになると知り、絵を書くのが好きなのでやってみたいと思いチャレンジしました。りったいかんがでるように、グラデーションをつけるところをくふうしました。たまごのからをきれいにあらうところや紙にはりつけるところがたいへんだったけど、かわいい作品ができて作ってよかったと思いました。



速乾万能ハンガー

大野小 6年 伊藤 莉亜人

2つのハンガーを使うことで、乾かす時に空気が通りやすくなり、乾きにくい厚手のセーターも早く乾くようにしました。滑り止めも付けてあり、肩の部分が滑らず、型くずれしにくくなるような工夫もしました。さらに4箇所に通かせる洗濯バサミを付けることでズボンや、靴下を乾かすこともできます。ハンガーに洗濯バサミを通す時や、洗濯バサミの位置を動かせるように、結束バンドを丁度いい強さで結束するのに苦労しました。



海洋プラスチックとシーグラスで アクセサリー作り！

大野小 6年 桑山 七海

海に沢山落ちていた海洋プラスチックやシーグラスを使ってイヤリングやピアス、ブローチ、ピン、ネックレスを作りました。



ヒカル ドクロ

大野小 6年 竹内 悠晟

風船に半紙をはりつけて、形を作って、切り込みを入れて、光がもれるようにした。周りを黒でかこって、光がよく見えるようにした。



重曹アートで『夏の花火』

大野小 6年 加藤 詩

ペイントに重曹を混ぜたら…？モコモコになる！
このモコモコでお絵描きしたら、横から見ると立体的になって「可愛い？」夏らしい花火を描きました。



ぞうのポピーちゃん（座れる置き物）

鬼崎北小 3年 池谷 美杏

ぞうの絵が上手く書けたので作りたくなりました。新聞で形を作り、洗濯のりで和紙を何回も貼るのが大変で時間がかかったけど、絵のようなぞうができていくのが楽しかったです。



はいざいでつくった、たおれにくいえんぴつたて

鬼崎南小 1年 仲神 壮馬

使い終わったえんぴつや、アイスの棒などの廃材を使ってえんぴつ立てを作りました。ペットボトルキャップが中に入れてあるので、えんぴつが倒れにくいです。



キャップカレンダー

鬼崎南小 2年 伊藤 琴葉

いつも捨ててしまう物で何か作れないかなと思いキャップ
カレンダーを作りました。



りゅうせいぐん

鬼崎南小 2年 北原 寛太

ペルセウスざりゅうせいぐんを見ました。1つ流れ星を
見れてうれしかったのでちぎり絵にしてみました。ぼく
が紙の上にねころがってお母さんがえんぴつでなぞって
くれました。ぼくの身長と同じ大きさです。おりがみを
ちぎってペタペタはるのが楽しかったです。がんばりま
した。



ドリームログハウス

鬼崎南小 4年 厚見 陽道

この作品は、ぼくのゆめがつまったログハウスです。材料
には家にあまった物や、おじいちゃんの家にあるはい材を
使っています。竹ひごや、つまようじが、細かくてむずか
しかったです。



電池残量調べるくん

常滑西小 3年 前浪 鼓太郎

ぼくの家には、おもちゃや電気せい品（リモコン、時計、ガスコンロ等）など電池を使うせい品がたくさんあります。この電池残量チェッカーがあれば、きかいがきゅうに動かなくなった時に電池切れなのかこしょうなのかすぐに調べたり、家にある電池の残量を調べたりすることができます。まだ使えるものを捨てずにすむので SDGS にもつながると思います。



骨でティラノサウルスを作る

常滑西小 3年 片岡 歳

骨でティラノサウルスを作ってみたかったので作りました。

- ①鶏肉と魚を食べる。
 - ②骨を茹でる。
 - ③入れ歯洗浄剤に入れて細かい肉をとる。
 - ④ブラシでこすって洗い、乾かす。
 - ⑤ネームリムーバーに入れて油をとり、乾かす。
 - ⑥オキシドールに入れて骨を白くし、乾かす。
 - ⑦骨をティラノサウルスのように組み立てる。
- カッコいいものが作れました。



ポケモンたちのサッカー

常滑東小 2年 澤田 奏輝

サッカーが大好きだから、サッカーのものが作りたいと思いました。パパが使った木の残り物などを使って作りました。家にあってもう使わなくなったポケモンも使いました。磁石でポケモンが動いて、ゲームセンターにあるみたいなサッカーゲームができました。友達も楽しんでやってくれてうれしいです。



ゲームができる鉛筆削り

常滑東小 5年 細井 美結

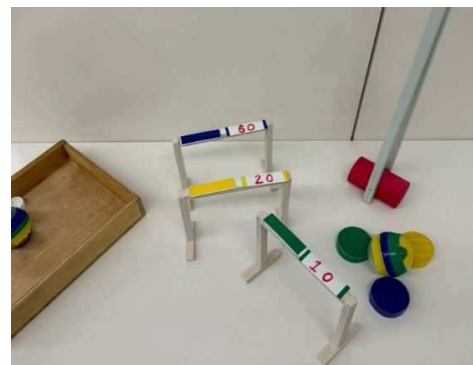
弟に自分からえんぴつをけずってほしいです。なので楽しい鉛筆削りを作れば、自分からえんぴつをけずってくれるかなと思って、この作品を作りました。ゲームの部分の最後には、自分の力でできるところがあり、そこが楽しんでもらうための工夫です。そして、この作品は、はいざいを使って作られています。



脳トレ ゲートボール

常滑東小 5年 飛田 百星

祖父母のために、無理のない運動が楽しめるように、室内用のゲートボールを作りました。また、認知症予防ができるように「色合わせ」や「得点」で遊べるように工夫しました。



Shooting Star Light

常滑東小 6年 宮澤 采花

図工の授業で余った竹串を使って何か作ろう！と考えてこのライトを作ろうと考えました。始めは星形を真っ直ぐに組み立てましたがネジリを入れた方が素敵だったのでこのような形になりました。ライトも取外しできるように強力磁石でくっつけました。完成したライトはとても優しいあかりで家族みんなを和ませてくれます。



スパッと切れる！テープカッター

常滑東小 6年 伊藤 照英

セロハンテープを切るときにテープがよれてしまったり、ギザギザのところに指が当たって痛いので、押すだけでスパッと切れるテープカッターを作りました。テープを引き出して、「Push」を押すとスパッとテープが切れます。元々あったセロハンテープの下の刃を取りのぞき、カッターの刃がそこへうまく入るよう位置を調整するのが大変でした。

ストレスなく切れるようになったので、これから家でも使っていきたいです。



みんなのゴミばこ

西浦北小 3年 神谷 悠太

ぼくは夏休みゴミ出しに行ったときの状態にびっくりしました。カラスが黄色のネットを口ばしで開け、ごみを散らかしていました。ぼくはゴミ捨てられるボックスを作ろうと考えました。完成したのが右の写真です。



日本の夜けい

西浦北小 3年 土井 雅智

ディズニーランドへ行った時、車から見た夜景が、心に残っていたので、日本の夜景を作りたいと思いました。工夫したところはザルで、絵の具を飛ばして夜空を描いたところです。

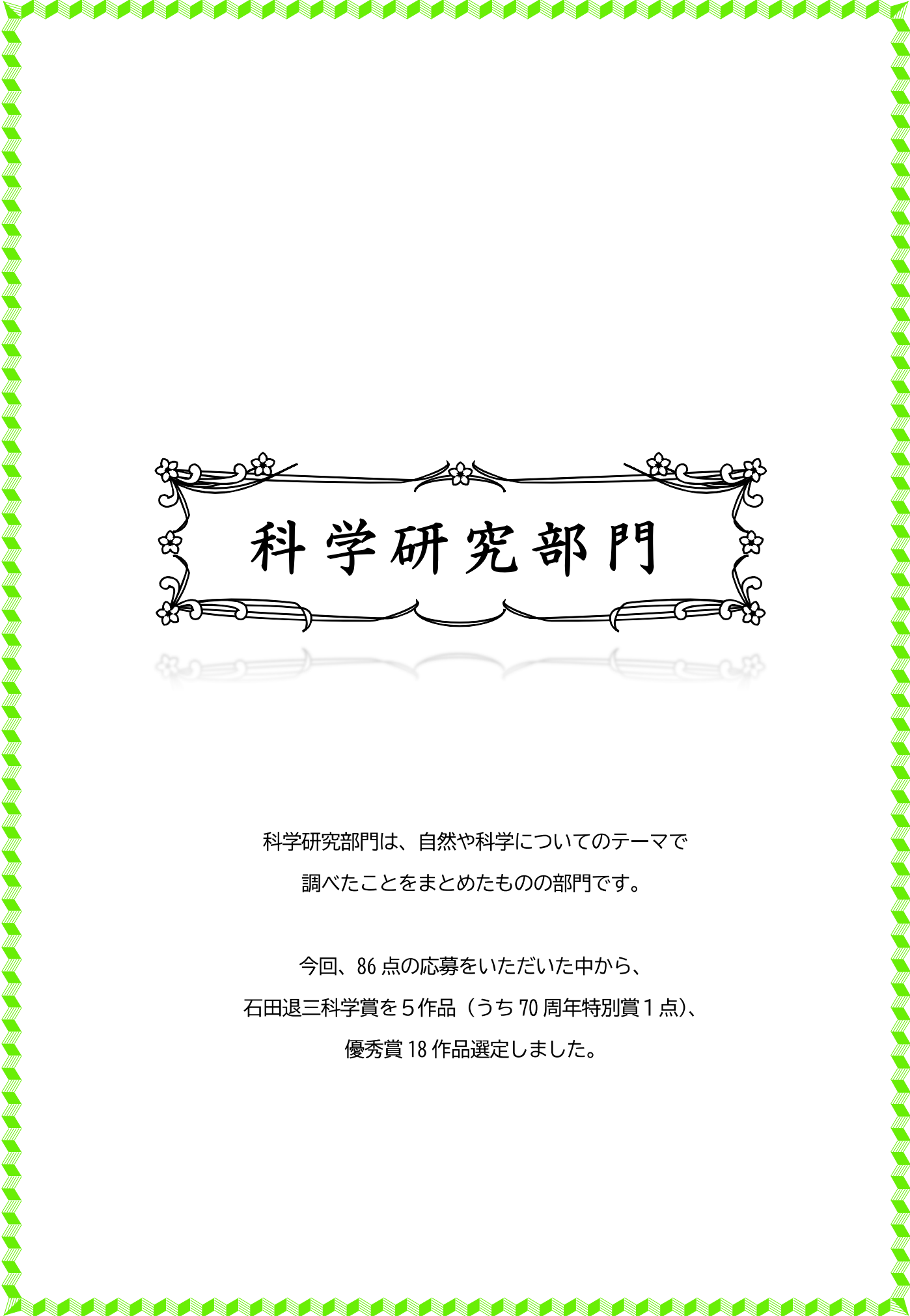


フェルトのおままごとセット

常滑中 1年 清水 心音

母が子ども園で働いていて、そこで乳児たちが、考察力や認知力を養えるようなおもちゃを作りたいくて、これを作りました。





科学研究部門

科学研究部門は、自然や科学についてのテーマで
調べたことをまとめたものの部門です。

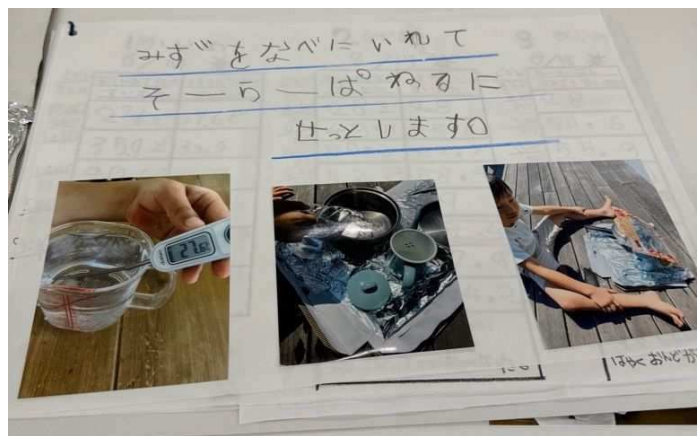
今回、86 点の応募をいただいた中から、
石田退三科学賞を 5 作品（うち 70 周年特別賞 1 点）、
優秀賞 18 作品選定しました。

石田退三科学賞(5作品)

てづくりそーらーぱねる

大野小 1年 林 輝晃

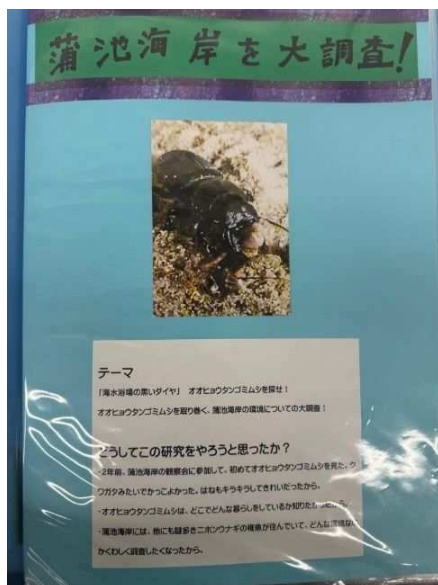
てづくりそーらーぱねると、たいようのねつをりようして、みずがおゆになるかじっけんしました。さいがいきでもつかえるように、ざいりょうもつくりかたもかんたんにしました。こんかいのじっけんでは「そーらーぱねるとはんごう」のくみあわせがいちばんすいおんがあがりました。つぎはそーらーみそしるをつくりたいです。



とこなめ
70th
蒲池海岸を大調査！
鬼崎南小 4年 綾瀬 雄翔

70周年
特別賞！

蒲池海岸はどんなところでどんな生きものがいるか大調査！愛知県では、絶滅きぐⅡ類の(海水浴場の黒いダイヤ)オオヒョウタンゴミムシも登場。



たつまきそうちのけんきゅう

常滑西小 2年 原田 航汰

名古屋市のかがかんで、たつまきができるのを見て、とてもおどろきました。ぼくもたつまきをつくつみたいと思って、たつまきそうちのけんきゅうをしました。はじめはぜんぜんうずができなかったけど、はこの高さを高くしたり、はこの横にあなを開けて空気のとりのり入口をつけたりして、いろいろ工夫するとうまくいきました。うずができたときは、とてもうれしかったです。



地震発生！！怖いから知ろう！地震のこと

常滑東小 6年 松井 要

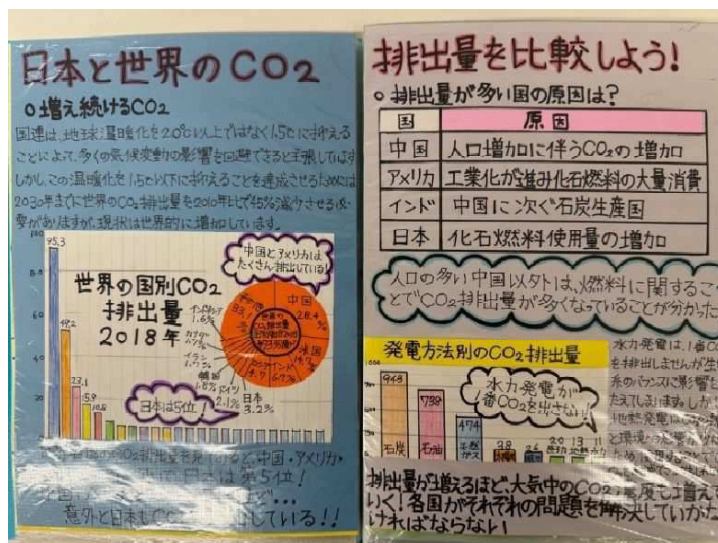
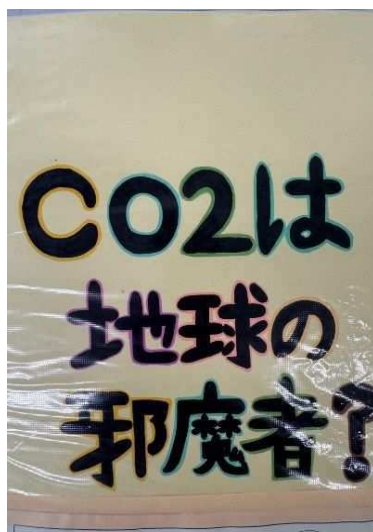
今年の元日に能登半島地震がありました。日本はとても地震が多い国です。地震が怖いと思うからこそ地震を詳しく知ろうと思って調べることにしました。地震の起こり方を調べて、プレート境界型地震再現装置を作りました。地震予知を調べるためにペットボトルで地震計を作りました。液状化の実験もしました。今回僕が調べたことで地震が起きたらどうするか家族で話し合うきっかけになり、地震に対して心構えができました。



C02 は地球の邪魔者？

鬼崎中 2年 林 くらら

去年、SDGsについて研究したときにC02の存在を知り、今年はもっとC02を身近に感じたいと思ったので、どうしたら身近に感じられるか考え調べたり、実験したりしました。C02と聞くと、環境に悪いイメージしかなかったけど、環境に悪いだけでなく生物が生きて行く上で、とても重要な役割を果たしていることがわかりました。



優 秀 賞 (16 作品)

ぼくの黄色いトマト観察日記

三和小 5年 富田 楓麻

トマトが大好きなので、好きなときに好きなだけ食べられたらいいなと思い、トマトを育てることにしました。

苗を 2 本買ってそれぞれ育てるかんきょうを変えて、5 月 14 日から 3 ヶ月間、温度と湿度と高さを調べて、どういのかんきょうが一番実がとれるのか調べてみました。

暑すぎると野菜があまり育たないということがわかり、地球温暖化のえいきょうを感じました。



おしり卒業

大野小 5年 酒井 保

ぼくとお母さんの悲しみから生まれた、プライベートパーツについての絵本です。ぼくたちが変な人に見えないか心配しながら楽しくかきました。

正しい知識や、勇気、優しさを持って大人になりたいです。「NO. GO. TELL」。

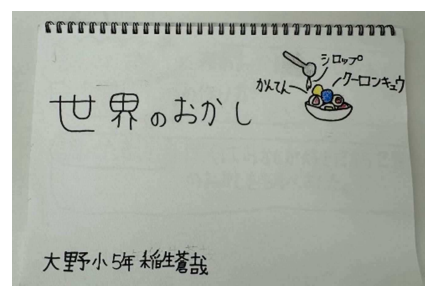
はてなの人へ、ぜひ読んでみてください。



世界のおかし

大野小 5年 稲生 蒼哉

僕はおかしが大好きです。世界にはどんなおかしがあるんだろうと思い、調べることにしました。調べている中で、台湾のクーロンキュウというお菓子の写真を見た時、きれいでおいしそうだと思い、作り方を調べて作ってみました。

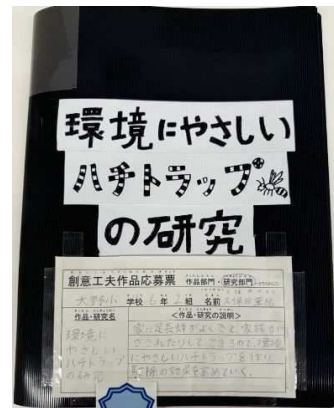


環境にやさしいハチトラップの研究

大野小 6年 久保田 華陽

家に足長蜂がよく来て、家族が刺されたりして困るので、家にある材料を使って環境にやさしいハチトラップを作り、駆除しようと思いました。

ハチトラップの結果を確認しながら改善点を探して、香りを加えたり草をかぶせたりして、どうしたら駆除の効果を高められるか研究しました。



でんぷんの実験

大野小 6年 林 湊斗

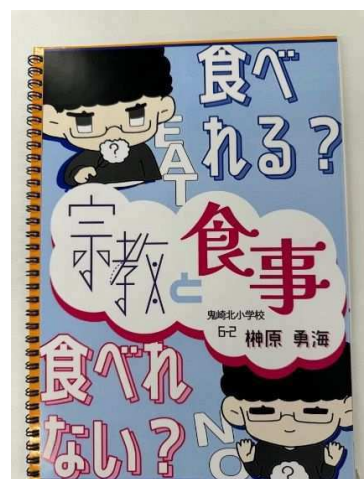
野菜、花などの植物は、日光が当たっていたらでんぷんは作られるのかを調べた。



食べれる？食べれない？宗教と食事

鬼崎北小 6年 榎原 勇海

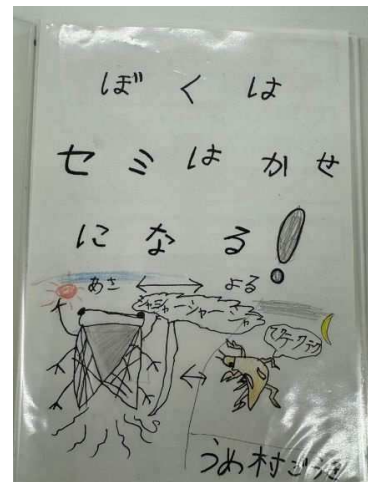
インドの子が学校に来た時に給食で食べれないものが多くて困っていたのを聞いて、宗教によって食べ物に違いがあるのか気になり、五大宗教とその食事内容について調べました。そして、それぞれの宗教にあった料理を作り、食べた感想をまとめました。また、リトルワールドにも行き、そのレポートを書きました。



ぼくはセミはかせになる！

鬼崎南小 2年 梅村 豪希

だいすきなセミについてもっと詳しくなりたいくて研究しました。幼虫期間は一年ほどしかないと思っていたけど、実際は卵から生まれて成虫になるまではおよそ7年もかかるのことが分かりました。ぼくは8歳だからぼくが生まれたときに生まれたセミの卵が最近飛んでいるセミかもしれない。セミの成虫は命が短いからつかまえたらずぐに逃してあげようと思いました。



15人の徳川殿

常滑西小 3年 吉森 陽咲

徳川将軍は15人いるが、資料の量に偏りがあり全員分を調べるのが大変だった。歴史は資料によってさまざまな評価や解釈がありとても面白いし、どうしてこういうことが起きたのかと背景を考えるのもとても楽しい。特に「生類憐れみの令」は最近の資料になるにつれ良い評価に変わっていているのが面白かった。本当は足利将軍15人と比較するところまでいきたかったのでこれから調べていこうと思う。



地震に強い建物の研究

～「紙ぶるる」の実験から～

常滑西小 4年 原田 宗治

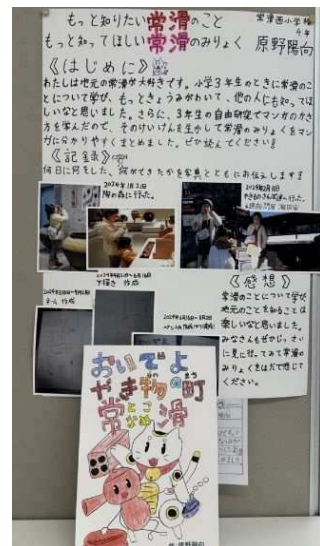
今年の元旦に能登半島地震が起こり、建物がこわれて多くの被害がありました。でも、ニュースの映像を見ると、全部の建物がこわれているわけではなく、倒れなかった建物もあることが不思議に思いました。大きな地震がきてもこわれない建物にするには何が大切なのか、「紙ぶるる」という教材で研究しました。実験からは、屋根が重くてすじかない建物はよくゆれていました。地震に強い建物のことがわかってよかったです。



もっと知りたい常滑のこと もっと知ってほしい常滑のみりよく

常滑西小 4年 原野 陽向

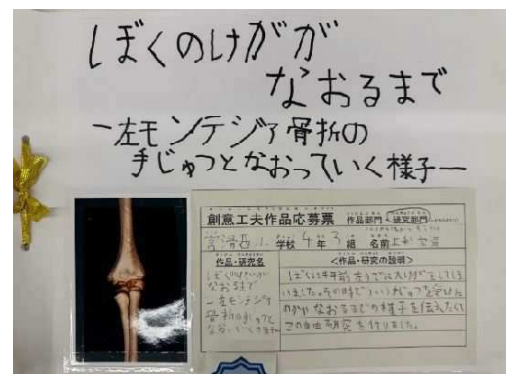
授業で常滑のことについて学び、常滑の歴史や常滑焼きのことをもっと知りたくなって調べてみました。私は漫画家志望なので、漫画でみんなにわかりやすく常滑のみりよくを伝えようと思い、調べたことを漫画にしました。焼き物散歩道に行き、写真を撮って景色を模写するのは大変でしたが、きれいに描けると嬉しくなりました。地元のことについて調べるのはとても楽しかったです。この調査をして、常滑の事がもっと好きになりました。



ぼくのけががなおるまで～左モンテジア骨折の手じゅつとなおっていく様子～

常滑西小 4年 上利 宗資

半年前、遊具から落ちて左うでに大けがをしてしまいました。骨折もだっきゅうもしていて、大きな病院で手じゅつを受けました。その時どういう手じゅつをしたのかやそのけががなおるまでの様子を自由研究でまとめました。



目指せ！我が家のコンポスト復活！

常滑西小 6年 高橋 羽琉

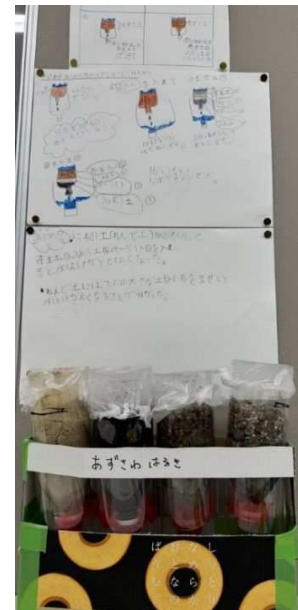
我が家には使われていないコンポストがあります。学校でSDGsを習い、コンポストを復活させたいと思いました。そこで野菜の大きさによって分解の速さが変わるのかについて、調べました。



庭の水はけをよくする

常滑東小 2年 梓澤 陽紀

にわの土に何をまぜると水はけがよくなるかじっけんした。にわの土（ねんど土）、ふよう土、赤玉土、パーライトを1:1:2:2のくみあわせにすると水はけがよかった。



交つつひょうしき調べ ～通学路のまき～

常滑東小 3年 緒方 碧泉

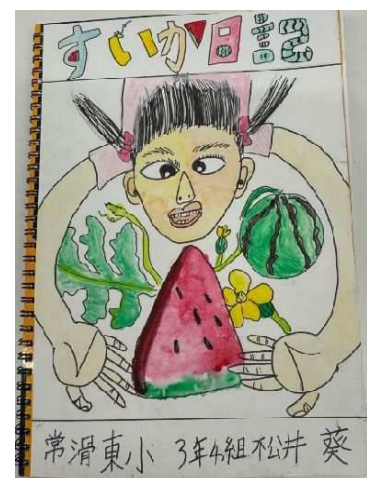
登校中に見かける交通ひょうしきにどんな意味があるのか気になり、通学路にあった交通ひょうしきの名前と意味を調べました。そして、丸・ひし形・三角と赤・青・黄のちがいにについても調べました。



すいか日記

常滑東小 3年 松井 葵

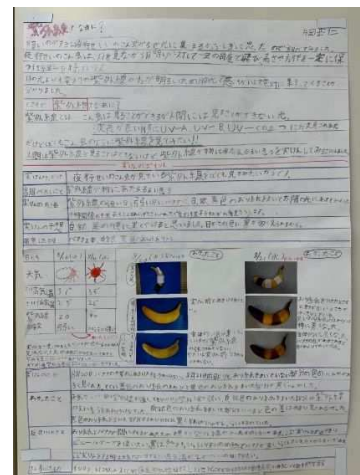
私とお兄ちゃんはスイカが大好きで毎年夏に大きなスイカを沢山買って食べます。去年の夏にスイカを食べた時に、捨ててしまう種を見て、この種からスイカはできるのかな？と思いました。去年の種を春に植えて、成長を観察しました。スイカになるまでにはめばなとおばなを受粉させたり、雨にも気をつけたり色々な工夫が必要な事がわかりました。8月には大きなスイカを収穫できました。とてもあまくて美味しかったです。



紫外線ってなあに？

常滑東小 4年 片岡 岳仁

暗いのが好きな夜行せいのこん虫が、なぜ光に集まってくるのかふしぎに思ったので調べました。調べていく中で、紫外線はこん虫には見えて、人間には見えない光であることが分かりました。でもぼくはこん虫のしている紫外線を見なかったの、紫外線が物にあたえるえいきょうを実けんしました。最初の実けんはうまくいかなかったの、紫外線じょう報をテレビで調べ、もう一度チャレンジして、けっかが出た時はうれしかったです。



信号機について

常滑東小 5年 瀬瀬 智規

僕は、夏休みに「へんな信号機」を読んで信号機に興味をもちました。また、本に載っている「へんな信号機」を実際見たいと思いました。家族旅行で福井県に行くと、たまたま見たこともない信号機を見つけ、本当に嬉しかったです。調べていくと信号機の形には色々な意味があることや、電球式信号の電球が製造中止のため、電球式信号が減っていることも分かりました。僕は、電球式信号が好きなので、電球式信号が残ってほしいです。



円周率 π について考える

青海中 1年 権田 依吹

「円周率って何ですか？」と聞かれると、皆さん意外と答えられないと思います。なぜなら、普段円周率について深く考える機会が少ないからです。円周率は小学校で習う基本的な数値ですが、その背後には複雑な数学的な概念があり、研究を進めると高校や大学レベルの数学を用いることがあるからです。このように、身近な数にも奥深い世界を研究してみました。ぜひ見てみてください。

