

令和 7 年度



第 6 5 回 前 橋 市
発 明
考 案 展

は つ め い こ う あ ん て ん



第 4 8 回 前 橋 市
未来の科学の夢
絵 画 展

み ら い の か が く の ゆ め か い が て ん

じ ゅ し ょ う さ く ひ ん
受 賞 作 品

前 橋 発 明 協 会

ま え ば し は つ め い き ょ う か い



第 6 5 回 前 橋 市

発 明 考 案 展

は つ め い こ う あ ん て ん

じゅしょうさくひん
受 賞 作 品



【発明協会奨励賞】

シップはりタイ

前橋市荒牧小学校6年

當 間 柊 士 朗



【群馬県知事奨励賞】

ひえっこランドセル

前橋市立城東小学校6年

小 熊 美 空 良

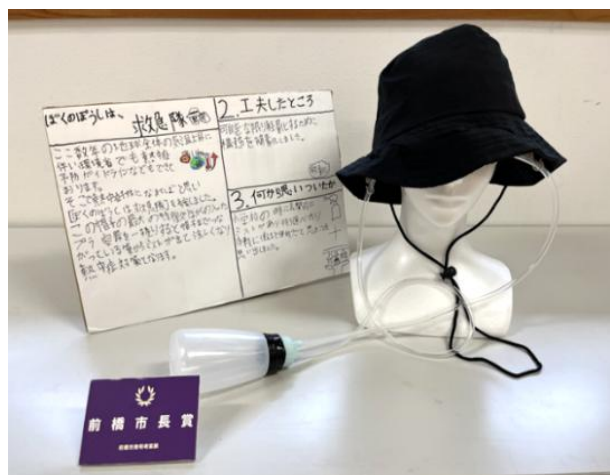


【前橋市長賞】

チョウかんたん虫とりあみ

前橋市立元総社小学校3年

矢 島 木 実



【前橋市長賞】

ぼくのぼうしは救急隊

群馬大学共同教育学部附属中学校1年

吉 水 愛 翔



【前橋市議会議員賞】
生ごみの水切りごみ箱
前橋市立桃瀬小学校6年
千葉 志織



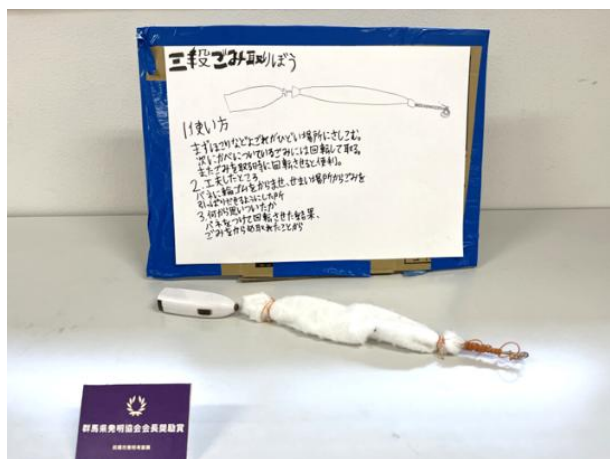
【前橋市議会議員賞】
スッキリコード
前橋市立永明小学校6年
関口 碧



【前橋市教育長賞】
お薬ポン！！
群馬大学共同教育学部附属中学校3年
井田 結絆



【前橋商工会議所会頭賞】
黒板+じょうパス＝黒板じょうパス
前橋市立東小学校 5年
善如寺 晟



【群馬県発明協会会長奨励賞】
三段ごみ取りぼう
前橋市立敷島小学校 6年
小澤 賢太朗

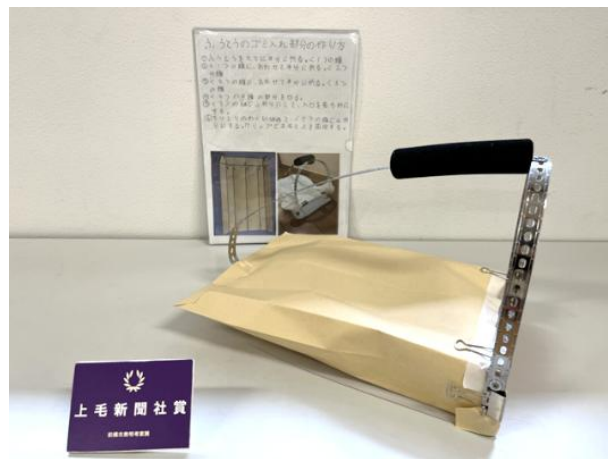


【日本弁理士会会長奨励賞】
温暖化対策に効果的な
名刺サイズの仕分帳
群馬県立前橋商業高等学校3年
関口 晴也



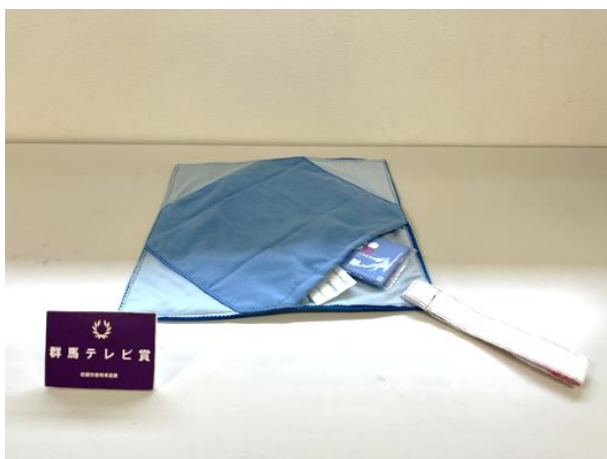
【前橋青年会議所理事長賞】

おそうじ一石二鳥
前橋市立山王小学校6年
西尾 仁希



【上毛新聞社賞】

ふうとう de ちりとり
前橋市立永明小学校6年
関口 友菜



【群馬テレビ賞】

多機能便利タオル
群馬大学共同教育学部附属中学校2年
小澤 志成



【前橋ロータリー6クラブ賞】

ECO な簡単水あげ機
前橋市立永明小学校2年
関口 采来



【前橋ライオンズ5クラブ賞】

チョークの粉箱
前橋市立城東小学校 6 年
角田 玖美雄



【群馬産業人クラブ会長賞】

物忘れ防止タグ
前橋市立木瀬中学校 2 年
関口 恵梨



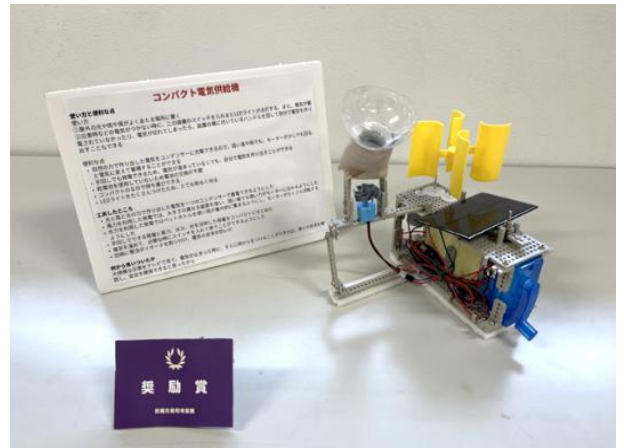
金井猛奨励賞
群馬大学共同教育学部附属中学校

【金井猛奨励賞】

あわ立てらくらくナイロンタオル

共愛学園小学校 6 年

高橋 杏寧



奨励賞
群馬大学共同教育学部附属中学校

【奨励賞】

コンパクト電気供給機

群馬大学共同教育学部附属中学校 2 年

出澤 里紗



奨励賞
群馬大学共同教育学部附属中学校

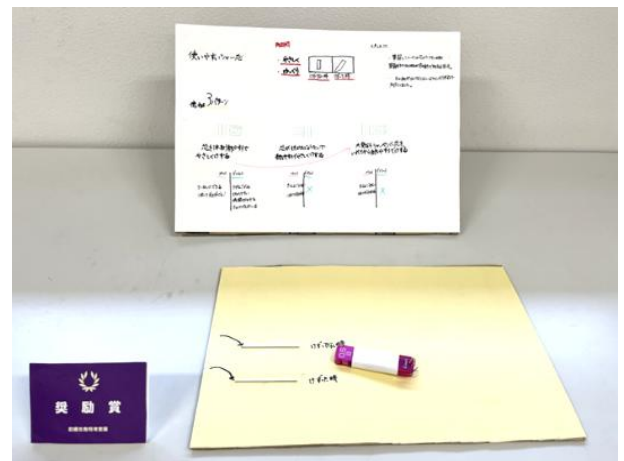
【奨励賞】

「渡りたいです！」

歩行者・自転車合図灯

共愛学園小学校 6 年

菊池 藍生・菊池 里士



奨励賞
群馬大学共同教育学部附属中学校

【奨励賞】

使いやすいシャー芯

前橋市立東小学校 5 年

池本 歩未

■シップはりタイ

前橋市立荒牧小学校 6 年

當間 柊士朗

1.使い方と便利な点

シップを本体にセットします。もちでのぶぶんを自分の形につくって、はるだけ。かたやこし、せなかなどの手でとどきにくいところにはるのがかんたん。

2.工夫したところ

1 人でもシップをらくにはれるようにしました。

3.何から思いついたのか

親からの提案

■ひえっこランドセル

前橋市立城東小学校 6 年

小熊 美空良

1.使い方と便利な点

夏場の通学が、汗と熱気で本当につらい。そんな悩みを解決するのが、この「ひんやりパッドランドセル」です。この作品は、ランドセルの背中部分に装着する特殊なパッドで、保冷剤をセットすることができます。使い方はとても簡単。専用の保冷剤を冷凍庫で冷やし、パッドのポケットに入れるだけ。たったこれだけで、登下校中の背中の汗を抑え、ひんやり快適な状態をキープできます。パッドは通気性の良いメッシュ素材で、蒸れにくいように工夫しました。汚れたら簡単に取り外して洗濯できるので、いつでも清潔に使えます。熱中症対策にもなり、毎日の通学をより快適で安全なものに変えてくれるはずです。さあ、この夏は「ひんやりパッドランドセル」で、涼しい笑顔を贈りましょう！

2.工夫したところ

簡単にランドセルに保冷剤を入れられるようにしたところ

3.何から思いついたか

毎日の学校の通学時に暑くて大変

だった時、思いつきました。

■チョウかんたん虫とりあみ

前橋市立元総社小学校 3 年

矢島 木実

1.使い方と便利な点

【使い方】ふつうに虫をつかまえます。あみをひっくりかえさなくてもファスナーを開けて虫を出せます。

【便利な点】持つところはのびます。持ちはこびやすい大きさです。

つかまえた虫やにがてな虫もかんたんににがせます。

あみを全部ひっくりかえさなくても虫を出せます。

あみの深さはスナップでつかまえた時にもげにくい深さです。

2.工夫したところ

虫のあしがひっかからないように、それからつかまえた虫を早くとり出せるように目が細かいせんたくネットをつけました。ファスナーの開く向きを、虫が出しやすい向きにしました。あみがしっかりしているので、つかまえた虫をあみの上から持つときも持ちやすいです。

3.何から思いついたか

チョウが好きなので夏休みにチョウをつかまえました。虫とりあみをひっくりかえしてチョウを出す時、上手にできませんでした。すぐににがすので、はねをいためないようにしてあげたいのに、あみがやわらかすぎてしわしわではねがはさまったりしてかわいそうでした。だから、虫とりになれていない自分がかんたんに使えて、チョウにやさしい虫とりあみを考えました。

■ぼくのぼうしは救急隊

群馬大学共同教育学部附属中学校 1 年

吉水 愛翔

1.使い方と便利な点

ここ数年の地球全体の気温上昇に伴い、環境省でも熱中症予防ガイドラインなどもできております。そこで熱中症予防になればと思い【僕の

帽子は救急隊】を考案しました。

この帽子の最大の特徴は水の入ったプラ容器を一握りすると帽までつながっている管からミストが出て涼しくなり熱中症対策となります。

2.工夫したところ

可能な限り軽量化するために構造を簡素化しました。

3.何から思いついたか

小学生の時に玄関前にミストがあり持ち運べたり手軽に使えると便利だと思ったことを思い出しました。

■生ごみの水切りごみ箱

前橋市立桃瀬小学校 6 年

千葉 志織

1.使い方と便利な点

生ごみを上の部分から入れて、ごみと水分に分ける。時間がたち、出てきた汚れた水は、口から出し、生ごみは上のふたをあけてすてる。

2.工夫したところ

容器の底にあみを入れて、生ごみから出る水分をしっかり切れるようにして、汚れた水を出しやすくした。ふたの入り口の部分と汚れた水を出す所をにおいがもれないように工夫した。

3.何から思いついたか

生ごみを捨てる時にゴミ袋に水分がたまってしまうのを見て、ごみの削減や環境に配りよした取り組みができないかと考え、しっかりと水分をとりのぞいてから生ごみを捨てられるようにしたいと思った。

■スッキリコード

前橋市立永明小学校 6 年

関口 碧

1.使い方と便利な点

「スッキリコード」は様々な充電器(充電コード)がある場所に設置し、充電コードの先端を「スッキリコード」に使用したバッグ・クロージャ

ーに掛けて使用します。携帯電話やタブレット等の充電コードをスッキリと整頓することが出来るため、充電したい対象物のコードをすぐに手に取る事が出来ます。

2.工夫したところ

机や棚等の場所で使用する場合と、磁石がくっつく家具等に使用する場合を考え両方に対応出来るようにしました。コードが掛けやすいように「スッキリコード」に使用しているバッグ・クローガーの角度を調整しました。

3.何から思いついたか

携帯電話等を充電する際にコードが何種類もあると対象物のコードを手に取りにくい為、素早く簡単に見つけられたら良いなと思いを考えました。

■お薬ポン！！

群馬大学共同教育学部附属中学校 3 年
井田 結絆

1.使い方と便利な点

この発明品は、薬を卵形のケースに入れて、1 日ごとにカプセルの外に日付を書いておき、それをさらにイースター用のおもちゃケースに入れることで便利に薬の管理ができるケースです。薬を飲む日になったら、日付ごとに卵形ケースに入った薬を取り出して、薬を簡単に飲むことが出来ます。毎日薬を飲んだかどうかはすぐ分かるので、薬の飲み忘れを防げます。薬を飲み終わった後にカプセルを補充できるので、使い終わったらまた中に薬を入れて繰り返し使えます。薬が 1 日数回ある場合は時間ごとにカプセルの色が分かれていますのでこれも間違えずに飲むことができます。

2.工夫したところ

薬を入れるケースを卵のような形にすることで、手になじみやすく、落としても転がりにくいデザインにしました。また時間ごとにカプセルの色を分けたので、これも飲み間

違いを防ぐのに工夫した点です。更に 1 日ずつカプセルを入れることで、薬の数を間違えにくくなっています。カプセルに日付を書くことで、「今日はどのカプセルを飲むか」がすぐにわかるようになっています。

3.何から思いついたか

僕の祖母と妹が毎日薬を飲んでいますが、祖父と妹はよく薬を飲み忘れます。そんな二人を見て、「毎日薬をいつ飲んだかわかるように出来ないかな」と思ったのがきっかけです。他にもちょうどイースターの時にカラフルなタマゴを入れたケースのおもちゃを見て、「これに薬を入れたら便利かも」とひらめいた所から考えました。

■黒板+じょうパス=黒板じょうパス 前橋市立東小学校 5 年

善如寺 晟

1.使い方と便利な点

じょうぎとしても使えますし、二本のチョークを目もりの「0」と書きたい円の半径のところにさして、回すと円がかけます。黒板用のコンパスがなくてもこれ 1 つで円がかけられるし線もひけます。

2.工夫したところ

- ・穴にチョークが入るようにした。
- ・ダンボールを二重にして丈夫にした。
- ・黒板にくっつくようにじしゃくを付けた。

3.何から思いついたか

「じょうパス」をつくっていることを担当の先生に伝えたら、黒板用も作って！と言われたので作りました。

■三段ごみ取りぼう

前橋市立敷島小学校 6 年

小澤 賢太郎

1.使い方と便利な点

まずほこりなどごれがひどい場所にさしこむ。次にかべについてい

るごみには回転して取る。またごみを取る時にも便利。

2.工夫したところ

バネに輪ゴムをからませ、せまい場所からごみを引っ張りだせるようにした所。

3.何から思いついたか

バネをつけて回転させた結果、ごみをからめ取れたことから。

■温暖化対策に効果的な名刺サイズの仕分帳

群馬県立前橋商業高等学校 3 年
関口 晴也

1.使い方と便利な点

1-1 【使い方】

名刺ケースに入れて持ち運んで、現場で使うことができる仕訳帳です。主に使用する勘定科目があらかじめ印刷されており、その中から選択することで、初めての方でも素早く正確に記帳することが出来ます。総勘定元帳への転記の際は、名刺リーダー等のスキャナ機による電子読み取りに対応しており、必要な情報を適切に管理することができます。

1-2 【便利な点】

- ・AI やサーバーを酷使しないため、冷却電源を使わず、温暖化対策として有効です。
- ・電子機器に頼らず記帳できるため、バッテリー残量の心配なく過ごせます。
- ・一つの取引を名刺サイズ一枚に記帳できるので、取引内容の把握が容易です。
- ・財務経理部外でも資金繰りが認識されて、リスクリングの促進に繋がります。

2.工夫したところ

2-1 【電気を使わず、ペン 1 本で記帳】電気を使わず、持ち運び易さを考えて、名刺サイズにしました。ペン 1 本で記帳し、必要な情報を残すことができます。記帳内容を電話で口頭伝達する際も、簡便に読み上

げて伝えることができます。

2-2 【勘定科目は選択式、スムーズに記帳】

初めての方が悩みやすい勘定科目については、あらかじめ印刷しておくことで短時間かつ、スムーズに記帳できるように工夫しました。

2-3 【多くのビジネスマンが参加できるデザイン性】多くの起業が参加を検討できる下地として、高いデザイン性を意識しました。

3.何から思いついたか

日本のビジネスマン全員が挑戦できる取り組みを発想して、思いつきました。目指したのはサーバーを有効利用しつつ、温暖化対策と両立できる方法です。国家資格の勉強を通して、サーバールームの適切な温度が 18 から 27℃であることを知りました。一方で、世界では生成 AI の多様な利用によって、稼働中のサーバー数が爆発的に増加し、その発熱量を冷却するための電力を維持するための一連の経済活動が、さらなる温暖化を招く危険性が高いことを知りました。日常の経済活動の中で、大きな負担とならずに取り組むことのできる身近な温暖化対策として、提案します。

■おそうじー石二鳥

前橋市立山王小学校 6 年

西尾 仁希

1.使い方と便利な点

おそうじー石二鳥のクリップにぞうきんをつけ、アタッチメントではさむようにそうじきをつける。さいごに、ふつうにそうじきでそうじをするだけ。そうじきでそうじをすると同時にぞうきんがけもできる。はさむだけだから、どんなそうじきにもつかえる。

2.工夫したこと

どんなそうじきでも使えるように、アタッチメントはそうじきをはさむようにした。ただそうじきをつけるだけじゃ上くぞうきんがけがで

きないので、おもりを付けた。そうじきはずれないために、アタッチメントの先にはゴム。内側にはすべりどめシートをつけた。

3.何から思いついたか

そうじをするときに、そうじの次にぞうきんでてまがあったから、それを 1 回ですませられないかな〜と、思った。

■ふうとう de ちりとり

前橋市立永明小学校 6 年

関口 友菜

1.使い方と便利な点

【使い方】

- ① A 4 サイズの封筒を使って、ちりとりのごみを入れる部分を作る。作り方は別紙で説明。
- ② ちりとりの枠の部分に封筒をはめて、クリップで固定する。
- ③ ちりとりと同じように使い、使い終わったら封筒を取り外し、市町村のごみの出し方で処分する。

【便利な点】

前橋市の場合、割れ物は紙にくるんで出すので、ふうとうにすることで割れたガラスの破片を触らずにそのままちりとりから取り外し、くるんで捨てることができる。けがの防止にもなる。いらないふうとうをつけられるためエコになる。またガラスなどの他にも、虫など触りたくないものを触れずにくるんで捨てることができる。ふうとうであることで外から中身が見えない。例えば、家の中に入ってきたカメムシを取る場合、触れずにほうきではき入れ、捕まえることができる。封筒は奥が狭くなっているのでカメムシがすぐに出てくることもなく、つかまやすい。ふうとう以外にもビニール袋も取り付けることができる。取り外し、そのまま捨てられるので衛生的である。

2.工夫したところ

平らなふうとうにごみが入りやすくなるように、ごみを入れる部分を

立体的に折るところを工夫した。

素材は加工しやすく、軽いステンレスとプラスチックを選んだ。

ふうとうにごみが入りやすくなり、安定するようにプラスチック板を付けた。持ちやすいように持ち手の位置を工夫した。

3.何から思いついたか

ヤモリが家の中に入ってきたとき、母がふうとうを使ってつかまえていた。私はそれを見て、ふうとうの形が安定して、ちりとりの様に使えたら使いやすいと思ったので作った。ふうとうの取り外しができて、そのままくるんで捨てられると便利だと思った。

■多機能便利タオル

群馬大学共同教育学部附属中学校 2 年

小澤 志成

1.使い方と便利な点

ポケット：バンドエイド、ティッシュ、ミニペットボトル、卓球の試合時には組み合わせ表も入れることができる。

マイクロファイバー：卓球のラバーやスマホ、iPad をふく。(裏)は顔、体の汗をふく。

ガーゼ：握って上へスライドさせる。手のひら、しわの汗を一気にふける。

2.工夫したところ

・汗をふいたらすぐかわかせるようにカバンや卓球台の下につるするようにした。

・つるすひもをガーゼで作り、手や指の汗もふけるようにした。

・たった一枚で用途にあわせて使え、収納機能もありながらできるだけコンパクトにまとめた。

3.何から思いついたか

卓球の試合中にたくさん汗をかくため、あせふきタオルの他、ラケットのラバーをふいたり、眼鏡をふく物も必要でポケットがいっぱいになり動きにくかったため、1 枚ですべてに対応できる便利なタオルを作ってみようと思った。

■ECO な簡単水あげ機

前橋市立永明小学校 2 年

関口 采来

1.使い方と便利な点

ガーデニングの棚等に S 字フックをかけ、そのフックに「ECO な簡単水あげ機」を取り付けます。ホースの先を野菜に水あげができるような高さにセットし、「ECO な簡単水あげ機」のペットボトルにお水を入れ、お水の流出量を調節した後に水あげをします。雨が降ったら雨水がペットボトル内に溜まるので、その雨水を利用し、ECO に野菜に水やりをする事が出来ます。

2.工夫したところ

「ECO な簡単水あげ機」にお水が入れやすい様にと雨水がペットボトル内に溜まりやすい様に上向きになるペットボトルの部分を大きめに切り抜きました。お水の入り口から虫やゴミが入らない様にネットをつけました。

3.何から思いついたか

学校から持ち帰った野菜に毎日水やりをしていたけれど枯れてしまいそうになり、野菜にはもっと持続的にお水が必要なかもしれないと考え思いつきました。

■チョークの粉箱

前橋市立城東小学校 6 年

角田 玖美雄

1.使い方と便利な点

黒板のチョーク台の上に取り付けて、チョークを書いたときに出る粉を溜めて使います。直接ごみ箱に向けて傾ければ、集めて捨てる手間が減るので、便利です。

2.工夫したところ

粉だけ落ちてチョークなどが落ちないように、網を使いました。さらにいくつかを連結して使うので、捨てやすくなります。

3.何から思いついたか

学校で黒板係が「チョークの粉を集

めるのが大変」と言っていたので、そこから思いつきました。

■物忘れ防止タグ

前橋市立木瀬中学校 2 年

関口 恵梨

1.使い方と便利な点

手元に置いて、内容を確認することができる記録帳と一対で使用します。「物忘れ防止タグ」本体は、旅行時の識別タグと同じ外観ですので、不自然なく、様々なものに備えて付けて利用することができます。伸縮性を備えた柔らかなシリコン素材を使用したことで、棒状のものには、巻きつけて目印として使うことができます。裏面に磁石を埋め込んでおり、磁力で貼り付け目印にすることもできます。視認性の高い色を選んだことで、「見つけて」⇒「確認して」⇒「思い出す」という再認識までの行程をそれぞれの人のペースで行うことができます。

2.工夫したところ

シリコン素材を利用し、ぶつかっても怪我せず、折れても大丈夫。天候の急変で濡れても、落としても、壊れずに使い続けることができるように工夫しました。

本体の「物忘れ防止タグ」自体には、個人情報に含まれる情報が記載されていないため、紛失の際に情報が漏れてしまうことはありません。

その一方で、独特の形状で識別性が高いことから、警察への紛失物届の際は本人確認の一つの方法として扱われるように工夫しました。

3.何から思いついたか

今年の夏休みに、認知機能について学ぶ機会がありました。

忘れ物をしないようにメモを書き残していても、そのメモの内容を誤って認識してしまったり、そもそもメモの内容自体を思い出せなくなってしまう大変さを知りました。

そこで、旅行の際に準備するはずの「荷物」がどれなのかが分かりにく

く感じられた自身の体験から、「忘れ物」にタグをつけることを思いつきました。

■あわ立てらくらくナイロンタオル

共愛学園小学校 6 年

高橋 杏寧

1.使い方と便利な点

中央のポケットに石けんを入れてあわ立てて使います。石けんが落ちないので簡単にあわ立てることが出来ます。また、小さな石けんをまとめて入れてあわ立てることも出来ます。

2.工夫したところ

ナイロンタオルを折り返してぬったことで、石けんが落ちにくくなっています。大きな石けんも入れられるようにはばも考え、入れやすく出しやすいように工夫しました。また、折り返したことにより、空気のそうが出来て、よりあわ立てやすくなると思いました。

3.何から思いついたか

お風呂で石けんをあわ立てる時に、手からすべり落ちてしまっても大変だったので、もっとこうりつよくあわ立てられないかと思ったからです。また、石けんが小さくなるとあわ立てにくく、どうにかならないかと思い、発明しました。

■コンパクト電気供給機

群馬大学共同教育学部附属中学校 2 年

出澤 里紗

1.使い方と便利な点

【使い方】

①屋外の光や雨や風がよくあたる場所におく。

②災害時などの電気がつかない時に、この装置のスイッチを入れるとLEDライトが点灯する。また、電気が蓄電されていなかったり電気が切れてしまったら、装置の横についている青いハンドルを回して、自分で電気を作り出すこともできる。

【便利な点】

・自然の力で作り出した電気をコンデンサーに充電できるため、弱い風や雨でもモーターが少しでも回ると、電気に変えて蓄電することができる。

・手回しでも発電できるため、電気が溜まっていなくても自分で電気を作り出すことができる。

・乾電池を使用していないので、電池の交換が不用。

・コンパクトなので、持ち運びができる。

・LEDライトをたくさんつけたため、とても明るく光る。

2.工夫したところ

・水と風と光の力で作り出した電気を、一つのコンデンサーで蓄電できるようにした。

・風力を利用した発電では、大きさの異なる歯車を使い、弱い風でも強い力がモーターに伝わるようにした。

・水力を利用した発電では、ペットボトルを使い、雨が集中的に集まるようにし、モーターがたくさん回転するようにした。

・手回しでできる発電と風力、水力、光を活用した発電をコンパクトにまとめた。

・電気を溜めて必要なときにスイッチを入れて使うことができるようにした。

・回路に整流ダイオードを取りつけ、電気の逆流を防いだ。

3.何から思いついたか

大規模な災害をテレビで見て、電気が止まった時に、すぐに明かりをつけることができれば、周りの状況を確認し、安全を確保できると思ったから。

■「渡りたいです！」歩行者・自転車合図灯

共愛学園小学校 6 年

菊池 藍生・菊池 里士

1.使い方と便利な点

信号のない横断歩道を歩行者や自

転車が渡りたいときに、合図灯の近くについている専用のボタンを押す。そうすることでライトが点滅し、車の運転手に「渡りたい」ということを知らせることができる。

また、すぐに電気が供給できないところには、合図灯の上にソーラーパネルを置いて電気を作るというのもいいと思った。(今回の制作には入れていない)

2.工夫したところ

・単色であること(信号以外の色電球色)

・点滅すること(何秒間か)

・横断したいタイミングだけ点灯させることができること

・信号より低い位置に設置すること

まず電球色にしたのは、運転手の目に優しい色にしたかったからだ。それに、黄色や赤だと信号と間違える可能性があるからだ。また、常時点灯していると、街灯と見間違える可能性があるため、点滅するようにした。

もし信号を作るとなると、単色では済まないし、自動車用、歩行者と自転車用の2つを作ることになり、とても大変だ。なぜなら、設置のためのコストや時間がかかってしまうからだ。それに、高い位置にあると手入れもしにくい。だから、この作品は信号よりも低い位置にして、手入れがしやすくなっている。

それから信号は、歩行者や自転車がいなくても自動車は止まらなければならないが、合図灯がついていない時はそのまま通り過ぎても良いため、自動車側も時間の短縮になるようにした。

3.何から思いついたか

信号のない横断歩道で、歩行者が渡りたいときに車があまり止まらないという問題をニュースでやっていた。そのニュースを見ていると、車が止まらなくて歩行者や自転車がなかなか渡れなかったり、ひかれ

そうになったりする映像が実際に流れていた。僕はとても危ないと思った。そこで、なぜ車が歩行者や自転車がいるにもかかわらず、止まらずに通り過ぎてしまうのかを考えた。まず、歩行者や自転車に気付けないケースがあるということがわかった。運転手の人からすると、特に反対車線側の渡りたい人には気付くのが遅れるそうだ。また街路樹や電信柱などの影に隠れてしまい、気づきにくいということがわかった。こうなると、夜間はさらに視界が悪くなるので難しい。

他にもスピードを出して横断歩道の近くまで来てから気付いて、止まることができないということもあるのかもしれない。そこで、朝でも夜でも歩行者や自転車が渡りたい時に車の運転手に知らせることができたら、危険を少しでも減らせるのではないかと考え、ぼくは「歩行者自転車 合図灯」を作ったらどうかと考えた。

■使いやすいシャー芯

前橋市立東小学校 5 年

池本 歩未

1.使い方と便利な点

3 パターン

1.芯が折れたじょうたいで紙やすりでやさしくけずる。

2. 芯を 1 本取り、紙やすりでけずる。

3. 大変ならシャーペンに芯をいれたじょうたいで紙やすりでやさしくけずる。

2.工夫したところ

1.筆箱にシャーペンの芯のケースをいれると筆箱の中がきたなくなるので 緑の紙で対応しました。

2.緑の紙がなくならないように、はりがねで対応しました。

3.何から思いついたか

勉強する時にいつもシャーペンを使っていて、けずれていた方が字が書きやすいと思ったからです。



第 4 8 回 前 橋 市

みらい かがく ゆめ かいがてん 未来の科学の夢絵画展

じゅうしょうさくひん
受賞作品



【前橋市長賞】

地球の中を走るモグラドローン～未来の災害予報～

群馬大学共同教育学部附属小学校 2 年

島田 晴麗

地中を進むモグラドローンが火山や地震のもとを調べます。集めた情報は大きく映し出され、未来の災害を予報し、人々を守ります。



【前橋市長賞】

ハッピー！ラッキー！倍倍ライス

群馬大学共同教育学部附属小学校 2 年

吉水 慧翔

最近はお米不足が問題になっています。この倍倍ライスでお米をたくと、少しのお米がふえてみんながたくさん食べられる発明です。



【前橋市議会議員賞】

うちゅうのでんしゃりょこう

共愛学園小学校 2 年

清水 遥稀

わく星どうしをせんろやロープウェイでりょこうできたらいいなと思いました。わく星えきにはおんせんとかおまつりとかすいぞくかんがあります。



【前橋市議会議員賞】

海洋汚染を酵素が救う「ブルーホープ」に願いを込めて

群馬大学共同教育学部附属小学校 4 年

大島 梨琉

海中にバクテリア由来の酵素発生ゾーンを設置する発明。生物が通過する度、体外内のプラスチックが分解され、海洋浄化と生態系の回復が期待できる。



【前橋市教育長賞】

海を守る船

群馬大学共同教育学部附属小学校 4 年

大 前 究 人

この船は、シー・クリーン号です。海にあるごみを回収したり、ごみで苦しむカメなどの生き物を助けて、きれいな海を守ってくれる夢のような船です。



【前橋商工会議所会頭賞】

SDGsカラーでお絵かき！地球をぐんぐん育てよう

群馬大学共同教育学部附属小学校 2 年

大 島 琉 亜

地球に必要な森や土、きれいな水や空気がどんどんなくなってきている。この SDG s カラーを使ってみんなが絵を描けば私たちが住みやすい豊かな地球になる。



【前橋少年少女発明クラブ賞】

ずかんからでたセミのうた

群馬大学共同教育学部附属小学校 1 年

屋 間 湊

ずかんのなかのセミがとびだして、ずかんからでたセミがうたっている。ずかんをひらくと、いきものがでてきたり、こえをきくことができる。



【前橋ロータリー6クラブ賞】

山火事パトロールで世界の森を守るぞ！

群馬大学共同教育学部附属中学校 3 年

井 田 萌 楓

森がなくなると人や生き物が地球でくらしなくなるので、ユニコーンロボットが山を見守り、大きな山火事をふせいでくれる発明。動物もうれしそうです。



【前橋ライオンズ5クラブ賞】

未来の健康チェックミラー

群馬大学共同教育学部附属小学校 3年

澁澤 優成

自分の体格や状況によって足りなかったり多すぎる栄養素をうつしてメニューを提案してくれる。偏食や肥満などによる健康障害を解消する為のミラー。



【群馬産業人クラブ会長賞】

未来を守る ゴミ変換エネルギーポスト

群馬大学共同教育学部附属小学校 4年

島田 恋綾

いずれ埋立地がなくなる未来を考え、やかんや傘などのごみを未来ポストで変換。CO₂を出さないガソリンや災害燃料について都市と地球を守ります。



【前橋発明協会会長賞】

ドクターリップ

共愛学園小学校 1年

田中 みもざ

なんではなみずがでるのかな？からだがだるいのはなぜ？としんばいになったときにこのリップをぬると、くちびるのいろですぐにりゆうがわかります。



【奨励賞】

ハチ型ロボットでゴミ消滅+緑化

群馬大学共同教育学部附属中学校 2年

出澤 里紗

ハチ型のロボットがゴミを見つけ、食べると胃の中で元素に分解し、組み合わせを変えて液体状の栄養分に変える。植物に針で注入すると植物がよく育つ。



【奨励賞】

アニマルおしゃべりペンダント

群馬大学共同教育学部附属小学校 3 年

齋木 結心

動物といっしょにペンダントをつけるとおしゃべりができます。ハートに自分の気持ちが表れます。きげんのわるい時やぐあいがわるい時がすぐに分かります。



【奨励賞】

サクラを守るキツツキ型ロボット

群馬大学共同教育学部附属小学校 4 年

寺田 圭吾

特定外来生物クビアカツヤカミキリからサクラの木を守るキツツキ型防除ロボット。殺虫剤や樹液注入キット、捕殺するための道具を装備し、素早く飛べる。



【奨励賞】

有害物質をきれいな空気にするミュージックマシン

前橋市立永明小学校 6 年

関口 友菜

空気中にある体に有害な物質を吸い込み、きれいな空気と、心地よい音楽に変えて届けます。マスクは必要なくなり、周りの人たちを笑顔にします。



【金井猛学校奨励賞】

群馬大学共同教育学部附属小学校



前橋市発明考案展について

創意くふうをすることの楽しさを知り、発明をより身近に感じていただき、科学技術の振興に役立てることを目的として開催しています。

【第 65 回前橋市発明考案展】

- ・ 出品状況 小学校 31 点 中学校 5 点 高等学校 1 点 計 37 点
- ・ 入賞作品 20 点



前橋市「未来の科学の夢」絵画展について

次代を担う子供たちが未来の科学の夢を自由な発想で絵に表現することで、科学的な探究心と想像力の伸長を図ることを目的として開催しています。

【第 48 回前橋市「未来の科学の夢」絵画展】

- ・ 出品状況 小学校 59 点 中学校 4 点 計 63 点
- ・ 入賞作品 15 点

第 65 回前橋市発明考案展 展示会

- 会 期 令和 7 年 9 月 20 日（土）～9 月 21 日（日）
- 会 場 前橋市児童文化センター 1 階 ワークルーム I
- 展示作品 考案展：全 37 点

第 48 回前橋市「未来の科学の夢」絵画展 展示会

- 会 期 令和 7 年 9 月 20 日（土）～10 月 19 日（日）
- 会 場 前橋市児童文化センター ぐるぐる美術館
- 展示作品 全 63 点

前橋市発明考案展・前橋市「未来の科学の夢」絵画展に参加された方はもとより、より多くの方に本展にふれていただきたいと思います、冊子を作成いたしました。

子供たちの夢や希望が育まれ、想像力の高揚に役立つことを心から期待いたします。

- 主催 前橋発明協会
- 共催 前橋市教育委員会 前橋商工会議所
- 後援 群馬県 前橋市 (公社)発明協会 (一社)群馬県発明協会
(公社)前橋青年会議所 上毛新聞社 群馬テレビ 日本弁理士会
前橋少年少女発明クラブ 群馬産業人クラブ 前橋市小中学校校長会
ロータリークラブ (前橋 前橋東 前橋西 前橋北 前橋南 前橋中央)
ライオンズクラブ (前橋 前橋中央 前橋東 前橋敷島南 前橋北)

みらい こ
未来を担う子どもたちの
むげん そうぞうりよく
無限の想像力を
まえはしはつめいきようかい はぐく
前橋発明協会は育んでいます！

前橋発明協会 会員企業 (五十音順)

(有)アイ・ディ
学校法人 有坂中央学園

(株)オオタヤ
カネコ種苗(株)

蔵前産業(株)

群馬日野自動車(株)

(株)ジンスホールディングス
ソネット(株)

羽鳥国際特許商標事務所

(有)プレック

嶺工機(株)

(株)吉田鉄工所

アサヒライズ(株)

(有)今井鉄工所

金井金属工業(株)

協和商工(株)

(株)群馬銀行本店営業部

群馬ミート(株)

学校法人昌賢学園

富沢鉄工(株)

(株)ヒロタ

(株)松田工業所

(株)ヤマト

前 橋 発 明 協 会

事務局：前橋市日吉町 1-8-1 前橋商工会議所 経営支援部内

Tel. 027-234-5115 Fax. 027-234-8031