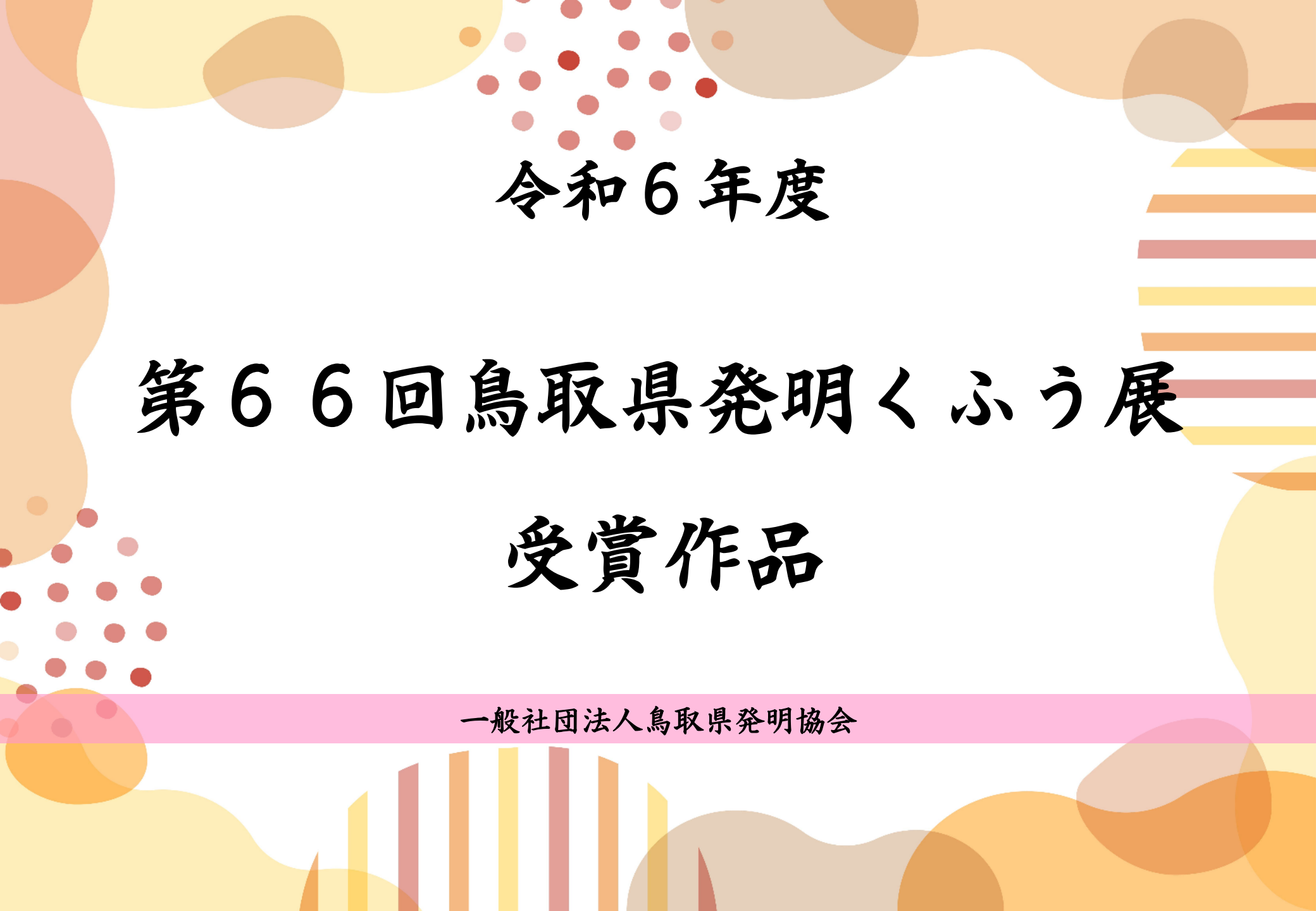




令和6年度

第66回鳥取県発明くふう展
受賞作品

一般社団法人鳥取県発明協会

第66回鳥取県発明くふう展 入賞者一覧

【特賞12点】

賞 名	作 品 名	学 校 名	学年	氏 名
鳥取県知事賞	びゅーん！&乾燥装置	米子市立福米西小学校	6	岩田 彩夏
発明協会会長奨励賞	野さいのほれいバック	伯耆町立二部小学校	2	田中 花歩
鳥取県教育委員会教育長賞	あしふみエコせんぷうき	鳥取市立日進小学校 (鳥取市少年少女発明クラブ)	5	横山 徳将
新日本海新聞社賞	シャカシャカうわぐつあらい	米子市立住吉小学校	2	河野 晴通
日本海テレビ社長賞	折りたたみそうめん流し器	日吉津村立日吉津小学校	5	小澤 諒真
毎日新聞鳥取支局長賞	はるかの背中ヒンヤリパッド	米子市立箕蚊屋小学校	4	土井 悠楓
BSS山陰放送社長賞	お父さんにプレゼント！夏も冬も快適だきまくら	米子市立福米西小学校	6	石原 滉大
鳥取県商工会議所連合会会長賞	誰でもペットボトル	湯梨浜町立東郷小学校	6	古田 朔麻
鳥取県商工会連合会会長賞	毎日スッキリおきられるカーテン開閉装置	鳥取市立浜坂小学校	5	重政 美椰子
鳥取県中小企業団体中央会会長賞	吉と出るか凶と出るか	岩美町立岩美南小学校	6	小谷 みなみ
日本弁理士会会長奨励賞	オレのクレーンゲーム	米子市立加茂小学校	3	宮野 清太郎
鳥取県発明協会会長賞	家族を守ろう!!感染拡大防止タオルかけ	米子市立福米西小学校	6	岩崎 友李

【特別賞1点】

アイデア賞	ハッチーハッチー	米子市立福生西小学校	1	岩本 乙希
-------	----------	------------	---	-------

鳥取県知事賞

作品名

びゅーん！ & 乾燥装置

入賞者

岩田 彩夏

米子市立福米西小学校 6年

どうしてこの作品を作ろうと思ったか

スーパーで売っている単品野菜をかごに入れる際、設置の小袋に入れることがあります。野菜は表面に水滴が着き濡れていたり、滑りが悪かったりしてその袋に入れにくいことがあります。また、スーパー等で商品をビニール袋に入れる際、なかなか開かない時もあります。そこでどうにか袋の口を簡単に大きく開き、野菜や商品を入れやすくする装置が作れないかと考えました。さらに、この装置は風が出るので他の使い方として、乾燥機にもなりそうだと気が付きました。2種類の使い方が出来る二刀流装置を作ろうと考えました。

くふうしたところ・むずかしかったところ

形をスケッチするのは簡単でしたが、父に教えてもらいながらコンピュータでCADという図面を描きました。頭の中で形を考えながら慣れない図面を描くのが難しかったです。また、風の通り道の形状をどうすれば通りやすくできるかを考えながら形を作るのが難しかったです。工夫点は、押したときだけ風が出るスイッチとスイッチを入れれば常時風が出るようにしたことです。こうすることで、この他のいろいろな使い方が出来ると思います。

使い方・動かし方・遊び方

(i)袋を開く「びゅーん！」の使い方

装置の準備をします。ACアダプタを「びゅーん！&乾燥装置」の背面に取付け、コンセントにつなぎます。

① 装置前面にあるダイヤルスイッチ1を右にいっぱい回します。② 上面の斜面部品の矢印が示すところに袋を押さえつけ軽く横にスライドさせます。すると、袋の口が簡単に開きます。③ そして、両手で袋の端を持ち、斜面部品にゆっくり強く押し付けます。④ すると、正面の四角い口から勢いよく風が出てきます。⑤ その風を袋の口から入れると、ぱあっ！と開きます。※最初はコツがいりますが、慣れると便利だと感じました。

(ii)乾燥装置の使い方

オプション部品を追加して取り付けていきます。

① 装置前面にあるトグルスイッチ2を上に戻します。② 吐出口から常時風が出始め、パイプを通り白いケースに風が流れます。その風は白いケースの側面から外に逃げます。③ ケースの中に濡れた靴などを入れて、風を送ると気化熱により表面の水分が蒸発しやすくなります。湿気を含んだ空気は側面の穴から外へ逃げます。やがて靴は乾いてきます。※工夫次第でいろんな用途に使えます。

(iii)オマケな使い方

① オプション部品を装着せず、トグルスイッチ2を上に戻す。② 吐出口から常時風が勢いよく出てきます。

③ 夏場は冷風機(ブローア)として涼しく感じます。





作品名

野さいのほれい バック

入賞者

田中 花歩

伯耆町立二部小学校 2年

どうしてこの作品を作ろうと思ったか

夏は暑いから、保冷バックを作った。おじいちゃんおばあちゃん達が夏野菜を暑い中、いっぱい取るから、その時に傷まないようにさせたいと思って作った。たくさん野菜が取れて重たいから、草のあぜ道の上を滑らせて運べるように、もう使わなくなったプラスチックキーの板をつけた。

くふうしたところ・むずかしかったところ

プラスチックキーの板を付ける所が難しかった。初めは接着剤を使ったけれど、つかなかったから、結束バンドでつけた。工夫した所は、保冷の効果を大きくするためと、運ぶ時に野菜が傷つかないように、発泡スチロールの内側にプチプチシートを貼ったこと。

使い方・動かし方・遊び方

- ①保冷バックに保冷剤を入れる
- ②とった野菜を入れる
- ③ひもを引っ張って草のあぜ道の上を滑らせて運ぶ

第66回鳥取県発明くふう展

発明協会会長奨励賞



作品名

あしふみ エコせんぷうき

入賞者

横山 徳将

鳥取市立日進小学校 5年
(鳥取市少年少女発明クラブ)

どうしてこの作品を作ろうと思ったか

- ・電気やガスを使ったら環境に悪いから(エコ扇風機)
- ・足で動かしたら手が自由になるから(足踏み式)

くふうしたところ・むずかしかったところ

- ・エコ扇風機を動かすには、手でタコ糸を上下させなければいけないが、手の代わりに足を使って、踏み板の上下でタコ糸を引っ張って下げる方法の仕組みを考えるのが難しかったです。
- ・エコ扇風機を支える所の仕組みは、木の板2枚を挟むようにしてエコ扇風機を支え、さらに落ちないようにボルトナットで固定するようにしました。
- ・あしは写真機に使う三脚をヒントに作りました。

使い方・動かし方・遊び方

◆エコ扇風機の仕組み◆

- ①羽根車を回して、タコ糸を巻き上げる
- ②「座金」を付けたタコ糸を下向きにひっぱると羽根が回る
- ③座金の下まで降りて、反動でタコ糸を巻き上げる
- ③これの繰り返しで風が送られる

◆足踏みの仕組み◆

- ①羽根車を回して、タコ糸と踏み板をあげる
- ②踏み板を踏むとタコ糸が下がって羽根車が回る
- ③これの繰り返し

これで勉強する時に使えます

第66回鳥取県発明くふう展

鳥取県教育委員会教育長賞



作品名

シャカシャカ
うわぐつあらい

入賞者

河野 晴通

米子市立住吉小学校 2年

どうしてこの作品を作ろうと思ったか

自分の上靴を自分で簡単に洗いたい
と思ったから。

くふうしたところ・むずかしかったところ

小さなスポンジを入れて洗うと、もっと
上靴がきれいになることに気付いた。

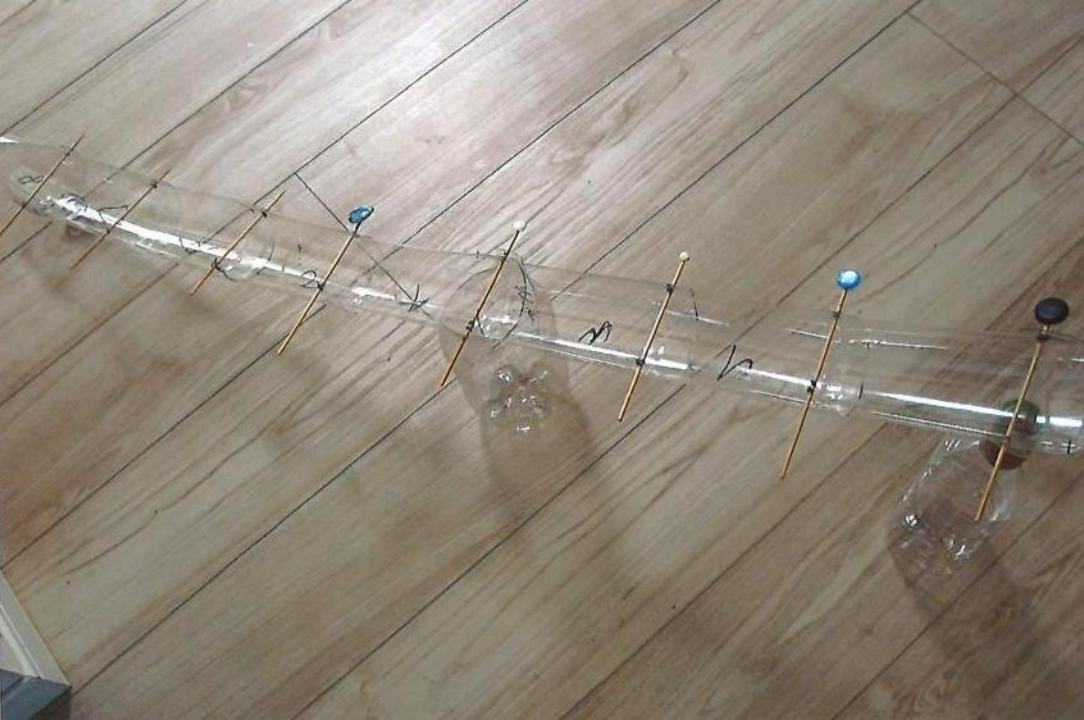
使い方・動かし方・遊び方

ペットボトルをしっかり持って、何回もシャカシャカ振る。

汚れた水を捨てて、何回か水を入替えて、すすぐ。

第66回鳥取県発明くふう展

新日本海新聞社賞



作品名

折りたたみ そうめん流し器

入賞者

小澤 諒真

日吉津村立日吉津小学校 5年

どうしてこの作品を作ろうと思ったか

普通のそうめん流しの竹は長くて持ち運びにくいので折りたたみができたらいいと思ったからです。

くふうしたところ・むずかしかったところ

工夫した所は、ペットボトルの接続の部分の隙間から水が漏れないように、屋根の瓦のようにつけました。
難しかった所は支えをそうめん流しに付ける所です。

使い方・動かし方・遊び方

まず、ペットボトルにかかれた番号順につなげて竹串をさしていきます。
このときに水が漏れないように、瓦のようにします。
竹串には、危ないのでボタンを付けます。
終わったら分解してコンパクトにしまえます。

全部家にあったペットボトル、竹ぐし、ボタンなどを使ってエコに作りました。



第66回鳥取県発明くふう展

日本海テレビ社長賞

作品名

はるかの背中 ヒンヤリパッド

入賞者

土井 悠楓

米子市立箕蚊屋小学校 4年

どうしてこの作品を作ろうと思ったか

学校へ行く時、夏は朝から気温が高く、ランドナップを背負った背中が暑くて、あせもが出来て、かゆくてヒリヒリしていたので、背中が涼しくなると、あせもが出来なくなるかなと思って作りました。

くふうしたところ・むずかしかったところ

暑さの度合いに応じて、3段階で涼しくなるように工夫しました。難しかった所は、背中パッドのふちをミシンで縫う所です。お母さんと一緒に協力して縫いました。

使い方・動かし方・遊び方

- ①背中パッド(本体)をランドナップに取り付ける。
- ②接触冷感の生地で作った布は、ふちにマジックテープがついているので、背中パッド本体にマジックテープで固定する。
- ③接触冷感の布はマジックテープで固定すると袋状になる。
- ④袋の部分に保冷剤を入れることで、最大に背中を冷やすことができる。
- ⑤接触冷感の布は、マジックテープで固定しているので、取り外して洗濯することができる。



作品名

お父さんにプレゼント！
夏も冬も快適だきまくら

入賞者

石原 滉大

米子市立福米西小学校 6年

どうしてこの作品を作ろうと思ったか

いつも仕事を頑張ってくれているお父さんが、暑がりで、寒がりなので、快適に眠って疲れが少しでもとれたらいいなと思ったので作りました。

くふうしたところ・むずかしかったところ

ミシンでタオルの生地を縫うところが難しかったです。

夏は扇風機と保冷剤で快適に、冬は湯たんぽで快適に寝れるところを工夫しました。

小さい頃使っていたぬいぐるみを再利用しました。保冷剤や湯たんぽを入れるポケットはコロナ禍でマスクが売ってなかった時に、マスクを手作りして余ったガーゼを使って作りました。

使い方・動かし方・遊び方

ポケットに保冷剤、扇風機、または湯たんぽを入れて抱いて寝ます。



作品名

誰でもペットボトル

入賞者

古田 朔麻

湯梨浜町立東郷小学校 6年

どうしてこの作品を作ろうと思ったか

ペットボトルから直接飲み物を飲みやすくしたいと思ったからです。

理由は、妹がペットボトルを重くて持ちにくそうにしていたことと、僕がペットボトルに水滴がついていたり、手に汗をかいている時持ちにくいと感じたからです。

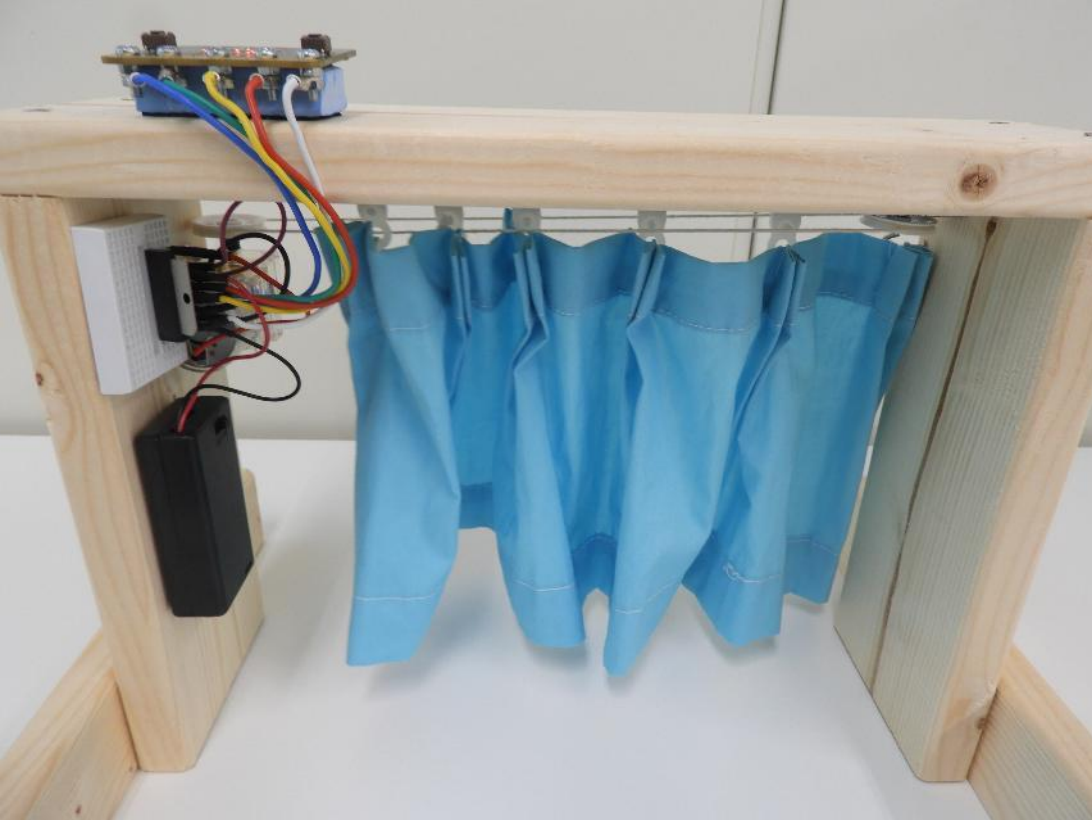
くふうしたところ・むずかしかったところ

- ・軽くて、安くて、水に強いPPバンドを材料にしました。
- ・500mlだけでなく、1.5Lペットボトルにも取り付けられるようにアジャスターをつけました。
- ・PPバンドがプラスチック用のバンドでくっつかなかったのでビニールテープを使いました。はがれやすいため改良が必要です。

使い方・動かし方・遊び方

「誰でもペットボトル」を飲み物の入ったペットボトルに取り付けて飲む時に補助的に使います。





作品名

毎日スツキリおきられる
カーテン開閉装置

入賞者

重政 美椰子

鳥取市立浜坂小学校 5年

どうしてこの作品を作ろうと思ったか

太陽の光をあびて起きたら気持ちがいいと思ったから。

くふうしたところ・むずかしかったところ

マイクロビットの光センサーが反応する明るさにするのが難しかった。

使い方・動かし方・遊び方

マイクロビットの光センサーに光を当てるとカーテンが開き、暗くするとカーテンが閉じます。
(手をかざしても反応します)

開くときは矢印が右に向きます。閉じるときは矢印が左に向きます。

カーテンを開き終わると太陽のマークがでて、閉じ終わると月のマークがでます。

第66回鳥取県発明くふう展

鳥取県商工会連合会会長賞

HANTAI

おみくじ

ガチャ

大吉

大吉

1回/100円

100円玉
1まい 0まい

取り出し口

作品名

吉と出るか凶と
出るか

入賞者

小谷 みなみ

岩美町立岩美南小学校 6年

どうしてこの作品を作ろうと思ったか

弟を楽しませようと思ったことと、「カプセルトイのひみつ」の本を読んで、ガチャのひみつをもっと知りたくて、構造を調べて作ろうと思いました。

くふうしたところ・むずかしかったところ

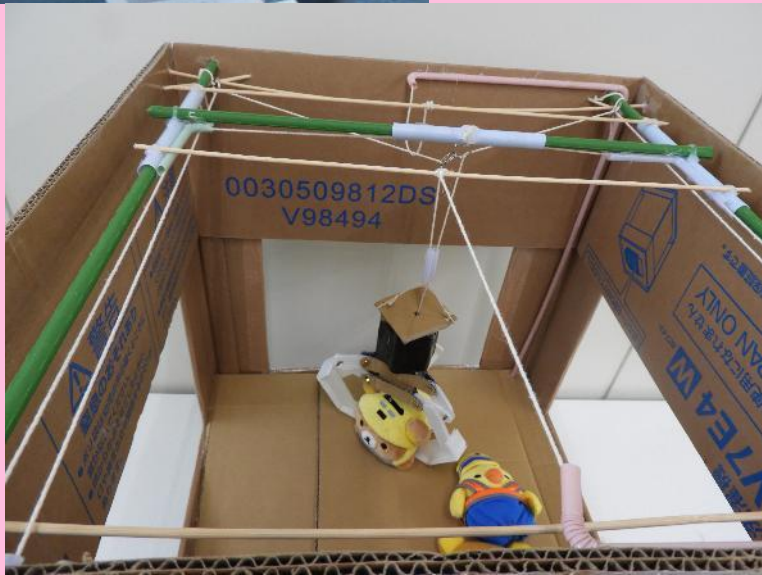
ペットボトルを使って、回しやすくしたところとダンボールを斜めにしてカプセルトイを入りやすくしたところです。

使い方・動かし方・遊び方

- ①ハンドルを回して中にあるダンボールの坂でカプセルトイが出てくる
- ②ハンドルを戻すとカプセルトイがまた入る
- ③戻す時は上をあけて入れる

第66回鳥取県発明くふう展

鳥取県中小企業団体中央会会長賞



作品名

オレのクレーン ゲーム

入賞者

宮野 清太郎

米子市立加茂小学校 3年

どうしてこの作品を作ろうと思ったか

クレーンゲームをつくりたいと思ったからです。

くふうしたところ・むずかしかったところ

アームを動かす仕掛けを作るところが難しかったです。

使い方・動かし方・遊び方

6本の紐を引いたり、緩めたりして、クレーンのアームを操り動かすことで人形を掴む、離す、押す等しながら遊ぶことができます。

紐の先には「右」「左」「手前」「奥」とタグで動く方向を指示しています。

左側の斜面に人形が落ちると取り出し口からゲットし、実際にあるクレーンゲームのような達成感を味わうことができます。

第66回鳥取県発明くふう展

日本弁理士会会長奨励賞



作品名

家族を守ろう!! 感染 拡大防止タオルかけ

入賞者

岩崎 友李

米子市立福米西小学校 6年

どうしてこの作品を作ろうと思ったか

両親がコロナにかかり、僕にうつらないようにするために、洗面所のタオルやトイレのタオルを1人1枚で使うことになりました。タオルかけの棒は、短くて家族三人分のタオルをかけられないので、1枚はタオルかけにかけて、残り2枚はそれぞれ袋に入れて、使うその度に袋から出して、拭き終わったらまた袋に入れて・・・と不便に感じていました。タオルかけに3人分がかけられて、でも感染が拡大しないよう、3枚のタオルがくっつかないようにならないかなあ・・・と思い、作品を作ることにしました。

くふうしたところ・むずかしかったところ

3つのタオルハンガーをつなぐのに、接着剤やグルーガンでもくっつかなくて、千枚通しをライターで温めてからその熱で、プラスチックの部分を溶かして穴を開けて針金で結ぶのが苦労しました。工夫した所は、タオル同士をくっつけないようにするために、クリアファイルを二つ、つなげてタオルのかくれる長さにし、パーテーション代わりにした所です。そして、タオルの大きさによって長さが違うのでクリアファイル2枚をクリップで止め、長さを変えたい時は、スライドさせて調節できるようにしました。作品のタオルハンガーをタオルの棒にひかっけると斜めに傾くのでクリアファイルも動きが出るよう、1ヶ所だけに穴を開けて、結びつける時はゆとりを出して動きが出るよう結びました。誰のタオルをかける場所か、わかるよう、デコレーションしてみました。

使い方・動かし方・遊び方

- ①パーテーション代わりのクリアファイルをタオルハンガーにつける
- ②タオルハンガーのひっかけフックを使って、家のタオルかけの棒にかける
- ③パーテーション代わりのクリアファイルで感染の拡大を防げたらいいなあ。

第66回鳥取県発明くふう展
鳥取県発明協会会長賞



作品名

ハッチーハツニー

入賞者

岩本 乙希

米子市立福生西小学校 1年

どうしてこの作品を作ろうと思ったか

蜂にさされたくなかったから

くふうしたところ・むずかしかったところ

網で蜂がでないようにした。

使い方・動かし方・遊び方

- ① 網が付いているところから蜂を仕留めます
- ② 蜂が入っていくと管(筒部分)を通って、下についている袋にためます。
- ③ 袋には毒が入った水をいれておいて、振ります。

第66回鳥取県発明くふう展

アイデア賞