

# 入選

## 作品部門

### たぐりんぐ



宝陵高等学校 衛生看護科 3年

左から 中村 美来さん  
北川 茉海さん  
池田 知世さん  
所 遥香さん

#### 【選考委員長講評】

ズボンの着脱時間の長短は、介護者の態勢が大きなポイントになりますね。長引くとお互いにストレスの時間ともなってしまいます。前もってたぐり上げてあれば、短時間で身に着けられ、お互いに助かります。日常生活の何気ない工夫が、素晴らしい効果を生み出しますね。

#### ●提案の内容

高齢の方や四肢に障害のある方にズボンを履かせる際に、裾をたぐるのに時間を要し、患者様にも疲労を与えてしまうことからこのアイデアを考えました。フィッシュクリップの付いた「たぐりんぐ」を4つ留めることで、裾がまとまるため、ズボンが床について汚れることなく、効率良く履かせることができます。



### 芭蕉扇



豊川工科高等学校 機械科 3年  
左から 鈴木 省太さん  
佐野 匠さん

#### ●提案の内容

同じ角度で扇いだときに、通常のうちわよりも多く風を発生させるアイデアを考えました。風量を増やすためには、羽根の移動距離を延ばすことが重要です。そこで、羽根の枚数や羽根角の角度を変えて実験をしました。その結果、扇ぎやすさや風量などを総合的に考えて、2枚の羽根、羽根角30°の芭蕉扇を作りました。



#### 【選考委員長講評】

2枚のうちわが起こす風量の検証が素晴らしいですね。うちわを2枚にすることを思い立った背景も実際に現実的です。同じ角度で扇いでも更に風量を大きくするアイデアは、市場性があると思います。課題として捉えている軽量化とたみ易さを解決すると商品化が期待されます。

#### 【受賞者コメント】

地球温暖化によって、夏の気温が毎年上昇しています。電化製品で涼しくするのはエコではありませんね。そこで、環境にやさしいエコなうちわの出番です！しかし、普通のうちわでは物足りません。芭蕉扇ならきっと皆さん満足してもらえると思います。

### アイデア部門

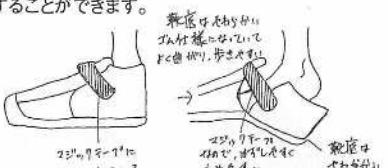
#### ラクラク!!お手軽シューズ



新城有教館高等学校  
総合学科(専門系) 3年  
松下 みなりさん

#### ●提案の内容

高齢の方は足のむくみのせいで靴を脱がせるときに時間がかかるという話を聞き、考えたのがこのアイデアです。特徴は、かかと部分とつま先部分が分かれています。靴底が曲がることで、底が曲がることでなく足を動かさず、ぞうりのように簡単に靴を脱ぎ履きすることができます。



### 自分らしさはオシャレから



豊丘高等学校  
生活文化科 1年  
主田 桔梗さん

#### ●提案の内容

服を買って着てみると、イメージと違ったり、コーディネートにくかった経験があったので、お店でその服の情報を知ることで、その問題を解決できそうだと思った。専用のアプリを作り、服の情報を入ったQRコードを読みとることで、より多くの情報を知ることができるのではないかと思いました。



#### 【選考委員長講評】

#### 【受賞者コメント】

現代は性別や年齢など関係なくオシャレを楽しめる時代であり、特に体に障害などがあり思うようにオシャレをすることできない人にも、自分に似合う服を見つけて自分らしさを見つけてもらいたいとの思いからこのアイデアが生まれました。

#### 【選考委員長講評】

携帯は、今では多くの人の必需品となっています。QRコードから豊富な情報を得られることに注目した、女性ならではのアイデアですね。コロナ禍では大変有効だと思います。情報の内容の検討が必要になります。

## 作品部門

### 奨励賞

#### 置き型強力換気装置「エア・クリーン(仮称) ~新型コロナとの共存をめざして~

豊川工科高等学校 機械科 3年  
太田 寛人さん、上田 希美さん、小林 丈一朗さん、平松 伶音さん、  
横 優心さん、増田 快飛さん、守谷 祐星さん、山内 翔太さん

### 食べこ防止くん

宝陵高等学校 衛生看護科 3年  
伊藤 麻耶さん、鈴木 美空さん、紙谷 香帆さん

## アイデア部門

### 綺麗に使える! すべらない!石けんケース

新城有教館高等学校 総合学科(専門系) 3年  
菅谷 実沙妃さん

### はちみつ長持ちボトル

藤ノ花女子高等学校 食物科 1年  
渡邊 菜央さん

令和3年度

# 高校生 技術アヤデア賞 受賞者決定!!



## アイデア賞のねらい

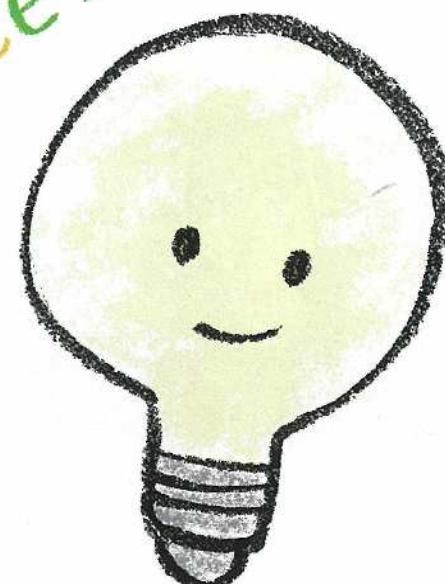
将来を担う高校生のみなさんが、ものづくりへの関心を持つとともに、探究心や創造性に富んだ人材を育成することをねらいとしています。

令和3年度は作品部門には4校16点、アイデア部門には6校544点の応募があり、書類審査、プレゼンテーション審査を行い、各部門それぞれ5作品の入賞が決定しました。

このリーフレットを見て、興味を持ったあなた。応募してみてはいかがでしょうか？

令和4年度につきましては、令和4年6月頃に募集リーフレットを配布し、令和4年6月～9月中旬にかけて募集する予定です。

Nice Idea!



豊橋市

# 最優秀賞

## 作品部門

### 脱がサン!ダル



豊川工科高等学校 機械科 3年

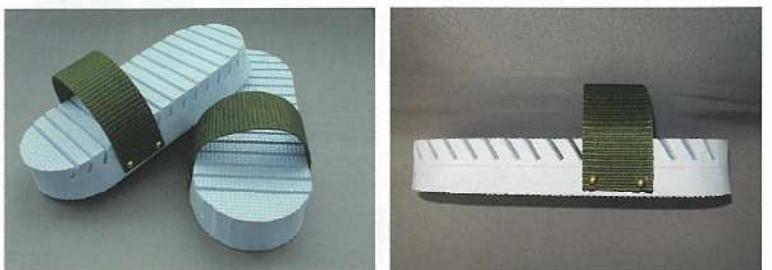
左から 松下 快笙さん、齋藤 壮さん

#### 【選考委員長講評】

素直に「脱げないようにする」ことのみを提案の視点においていた内容は、素晴らしいです。スリットの幅・角度等の研究も感心しました。耐久性を強化するための材質をどうするかが課題ですね。今後、商品化の実現に期待しています。

#### ●提案の内容

サンダルを脱げにくくするために、①サメの歯形状を参考にした「喰いつき効果」と、②猫じゃらしをニギニギした遊びのように、歩いていて足を上げる瞬間に脱げない方向へ移動する動きをする「ニギニギ効果」をサンダルに適用し、底面に斜めの切込みを多数入れました。二つの効果をより發揮できそうな素材や切込みの幅を検証しました。



#### 【受賞者コメント】

日頃不便に思っていたサンダルの脱げやすさを改善するアイデアです。試作品を作るため、サンダルの素材選びに苦労しましたが、履き心地もよく脱げにくいサンダルを作ることができました。この「脱がサン!ダル」が、これから皆さんの日々の暮らしの安全に貢献することを願っています。

## アイデア部門

### ままごこち

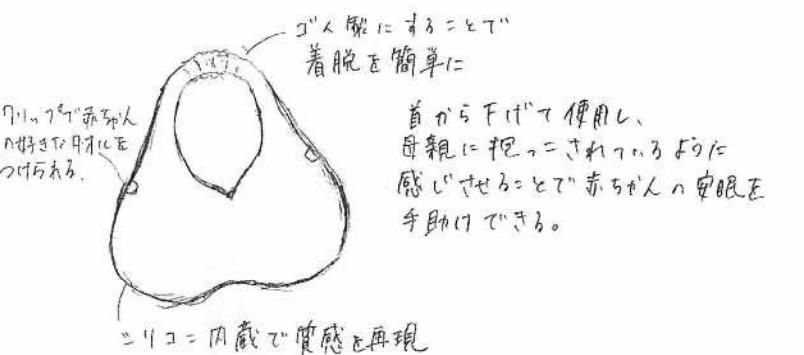


豊橋商業高等学校 情報処理科 2年

豊田 さくらさん

#### ●提案の内容

これはお父さんがお子さんを寝かしつけやすくするために考えたアイデアです。簡単に着脱可能なシリコン素材の「ままごこち」を首からかけることで、お母さんに抱っこされているように感じ、赤ちゃんの安眠を手助けすることができます。



#### 【選考委員長講評】

昨今、問題視されている“ジェンダー意識”を考えていることを評価します。子どもに対する温かく、優しい気持ちが伝わってきます。子どもたちは「ままごこち」を着けたお父さんの方が、お母さんより好きになるかもしれませんね。

#### 【受賞者コメント】

この度はこのような賞をいただき大変うれしく思います。男性の育児参加が活発になっていく中で、協力したくてもできない育児があると知りました。少しでも男性も育児に参加する機会が増えていくことを願って考えたアイデアです。

# 優秀賞

## 作品部門

### フッシューズ2



宝陵高等学校 卫生看護科 3年 左から

乗松 陽萌里さん、杣野 天音さん  
杉本 紋音さん、藤谷 咲里さん

#### ●提案の内容

病気によるむくみの程度に合わせてサイズを変えられる靴があると良いと考えました。そこで、足の甲部分は幅広のゴムを探用し、調節できるようにしました。試作品第1号を履いて1日過ごしたところ足に跡がついてしまったため、圧が最小限になるよう改良したものがフッシューズ2です。



#### 【選考委員長講評】

患者様の足のむくみに着目した靴の改良への取り組みは、多くの患者様にとって救いとなることでしょう。むくみの度合いを考慮し、柔軟性をもたらす発想はすばらしいです。今後も、患者様の意見を聞くことによって、更に改善されるものと期待します。皆さんの優しい思いやりに感謝します。

#### 【受賞者コメント】

作品が評価され、とても感動しています。フッシューズ2は、むくみのある方はもちろんのこと、骨折の治療でギブスを装着している方など履物の選択に困っている方に使っていただけるうれしいです。多くの人が安心して生活できることを願っています。

### ノーハンベル



豊橋工科高等学校 電気科 3年 左上から

白井 靖龍さん  
芳賀 爽磨さん  
岡田 宗大さん  
左下から  
河西 俊弥さん  
嶺嶺 空夢さん

#### ●提案の内容

学校にある物を使って、文化祭で地域の方や子どもたちに試してもらえるような作りたいと思いました。Arduinoを用いて楽譜の入力(プログラム)をしてるので、長い曲でも自動でハンドベルを打ち鳴らすことができます。電子音を鳴らすのではなく、直接打ち鳴らすことにより、演奏だけでなく、目でも楽しめます。

#### 【選考委員長講評】

実習からヒントを得ての提案は、コロナ禍の状況をも加味し、子どもたちに夢を与える作品となっています。ベルを直接打たせる工夫に、高度な発想と技術力を伺い知ることができます。打つ音のシャープさと耐久性、小型軽量化を追求されると更に良い作品になりますね。

#### 【受賞者コメント】

この度はこのような賞をいただくことができ大変うれしく思います。老若男女問わず手軽にプログラムに興味を持っていただけるよう改良を重ねていきたいと思います。

## アイデア部門

### 安心安全キーホルダー



新城有教館高等学校 総合学科(専門系) 1年

松井 美空さん

#### ●提案の内容

これは自動車や自転車が近づいてくると、振動して教えてくれるキーホルダーです。特に小さい子どもをもつお母さんや高齢者の方に使ってほしいです。また、スマホと繋げられるとGPSの役割にもなり、小さな子どもを安心して遊ばせる事ができると思いました。



#### 【選考委員長講評】

車や自転車が、近づいて来るこをいち早く知ってくれる着眼は素晴らしいです。また、スマホと連携したGPSの機能が可能になれば利用価値が増えますね。今後も交通事故撲滅のためのアイデアを期待しています。

#### 【受賞者コメント】

交通事故が少しでも減ったらいなと思い、このキーホルダーを考えました。始めは自動車が近づいたら音が鳴るようにしようと想っていましたが、障害を持っている人でも分かるように振動するキーホルダーにしました。

### Ups and downs(波乱報)

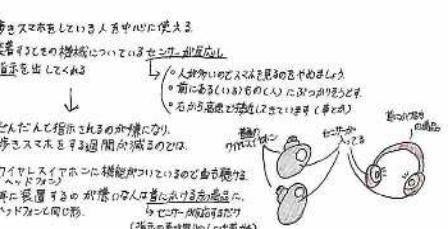


豊丘高等学校 生活文化科 1年

浦野 理子さん

#### ●提案の内容

最近では若い世代を中心に歩きスマホをしている人が増えているので、事故にならないように危険を知ってくれるものがあれば良いと思いました。歩きスマホをしている人が装着するとセンサーが反応し、指示を出してくれるのが特徴です。



#### 【選考委員長講評】

歩きスマホの悲惨な事故が、度々ニュースで流れます。何故、歩きスマホをしてしまうのかと考えるのではなく、事故に合わないようにしようと、人に優しいアイデアです。危険の内容をもう少し考えてみると、深いアイデアになりそうです。

#### 【受賞者コメント】

この度はこのような賞をいただけたうれしく思います。年々増え続けている歩きスマホの悲惨な事故を少しでも軽減したいと思い、発案しました。このアイデアが実現し、多くの人の命が救われることを願っています。