

アサリ会 + TSC 合同研修会用レポート

I 市村アイデア賞 (公益財団法人 市村清新技術財団)

・科学技術館 館長賞「シルバーに優しい構内案内図」

第51回(令和2年度)市村アイデア賞 応募用紙

*応募された方の個人情報、市村アイデア賞関係以外には使用致しません。

アイデア名	シルバー優しい構内案内図		
フリガナ		学年	中1
名前			
学校名	東京 ④ 道・府・県 長島 市 ② 町・村 駒込中学校 (併用している学校名を記入します)		
応募方法	① 学校から ③ 個人で ② 発明クラブなどの団体 団体名()		

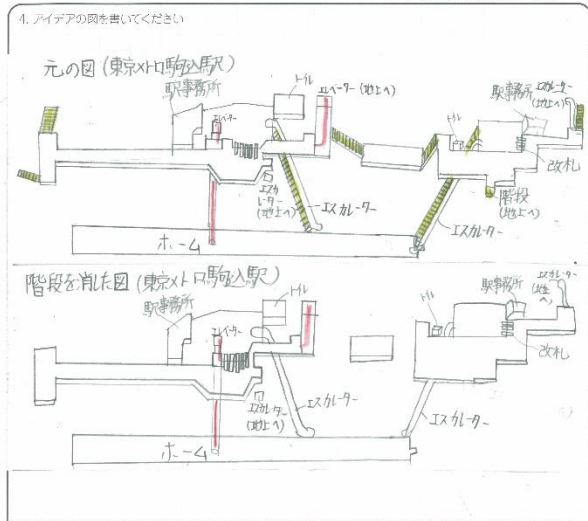
◎ここからは必ず自分で書きましょう。Bの鉛筆が黒のボールペンではっきりと書いてください。

1. なぜこのアイデアを思いつきましたか
以前、祖父が銀座の地下街を歩いた時、一部の通路には階段がなく、足の悪い祖母は苦労して歩いた。地下街の案内地図にはエスカターの位置なども詳しく載っているが、着目して祖母は最終まで階段を降りずに行けるのがよくわかった。祖母と目録がわかるシルバー案内図があればいいのと思った。
一方、年がたつと駅周辺の地下鉄のイベントに参加すると、偏光板を使うと見ると、たじろが視界が解きかた。すべての偏光板を使えば、簡単に不要な情報を消した案内図が見られるのではないかと考えた。



3. 作品を実際に作ってありますか

作りました いま作っている 作っていません



5. 上の図の図解を書いてください
構内案内図では左の写真のAの時のように、加工した画像をスクリーンに表示するのは難しい場合があるので、構内案内図全体をガラス板で覆った上で、消した情報(階段)部分のみを偏光ガラス板方向にする。
構内案内図の近くに、自由に使える横方向の偏光板を備え付け、階段などを利用せずに入れるルートを見たい人はこの偏光板を通して構内案内図を見る。右と階段などを消した部分は偏光ガラス板を縦方向の波しか見えないので、横方向の偏光板を通して、この部分だけが見えなくなると、階段などが表示されないスキルとした構内案内図が見える。

・努力賞 (2件)「クレッセントガード」「アベマネット (アベノマスク用洗濯ネット)」

第51回(令和2年度)市村アイデア賞 応募用紙

*応募された方の個人情報、市村アイデア賞関係以外には使用致しません。

アイデア名	アベマネット (アベノマスク用洗濯ネット)		
フリガナ		学年	1
名前			
学校名	東京 ④ 道・府・県 長島 市 ② 町・村 駒込中学校 (併用している学校名を記入します)		
応募方法	① 学校から ③ 個人で ② 発明クラブなどの団体 団体名()		

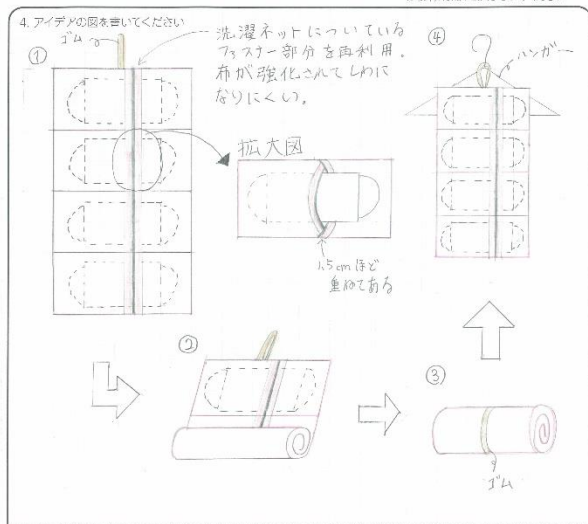
◎ここからは必ず自分で書きましょう。Bの鉛筆が黒のボールペンではっきりと書いてください。

1. なぜこのアイデアを思いつきましたか
このアイデアを思いついた理由は、「アベノマスク」や「洗えるマスク」を家族全員分入れると、どれが誰のマスクかわからなくなってしまうから。対処法として、目印をつけるなどを考えましたが、めんどうさがあったので何かいい案をさがしていました。その時、パレエのトウシューズグースが通していることを発見しました。トウシューズグースは片足ずつしめるポケットがついている入れ物です。それを洗濯ネットで再現してみました。



3. 作品を実際に作ってありますか

作りました いま作っている 作っていません



5. 上の図の図解を書いてください
① マスクを1枚ずつポケットに入れる。
拡大図を見ればわかるとおり、ファスナーがついていないので、「引っ」入れることができます。でも、少し折り込んであるのでマスクが落ちる心配はありません。
② 下からクルクルと丸めていく。
③ ゴムをききつける。
④ 洗濯が終わったら、そのききつける。
乾いた後にネットの上から、アイロンをかけることでききつるのでとても便利です。
家族が多い家は、ポケットをさらにつけば、全員分のマスクを一気に洗うことができます。

・努力団体賞 (!!)

2 30 SDGs ワークショップ「気候変動から世界を守れ！」

(日本科学未来館「教員のための博物館の日」に参加しました (ZOOM)。)

- SDGs「13 気候変動に具体的な対策を」「17 パートナースHIPで目標を達成しよう」をテーマにしたシリアスボードゲーム。リアルでもオンラインでも実施可能。ファシリテーター (=教員) が必要。
- 実施時間 約90分 (2コマ分。振り返りを行うとギリギリ。)

《ゲームの概要》

- 全員を (仮想) A~E 国の 5 グループに分ける (1グループ4~5人が望ましい)。
- 各国にはそれぞれの特徴がある。初期のコイン (国家予算)、国民の数は同数でない。
- 気候変動に関する災害が発生し、受けたダメージの分だけ国民が減少する。ダメージの大きさは国によって異なる。国民が0の国が出た時点で終了。
- 「科学者からの報告」を参考にして国内で生じる危機を予測し、減災に貢献しそうな省にコインを配置する (1省につき最大2枚まで)。予想的中すればダメージを減らせる。配置したコインは減らず、国庫に戻る。

- ・科学・技術省：自然災害の予測や発生メカニズムを明らかにする。また、新しい技術の開発を行ったりする。
- ・資源・環境省：野生の動物や植物、化石燃料などの天然資源を守る方法を考える。また、大気や海洋などの汚染を防ぐ方法を考える。
- ・教育・文化省：教科書をつくったり、学校で勉強することを決めたりする。また、国家間の争いを解決する方法を考える。
- ・健康・医療省：新しい薬をつくったり、健康診断のしくみを整えたりする。病気が広がるのを防ぐ方法も考える。
- ・災害・復興省：災害で被害が起こったとき、被害を抑えるしくみをつくる。また、被災者の救出も行う。
- ・貿易・産業省：道路や橋をつくったり、住みやすい街づくりを行う。また、企業を応援するしくみをつくる。

- 「国連からの呼びかけ」がある。
 - ・すべての国が参加し (各国の代表者は1名)、話がまとまると、利益が得られる (ダメージを減らせる) ことがある。不参加が1国でもあると開催されない。
 - ・技術・資源を利用してCO₂を削減 (コスト=コインが必要)
 - ・新技術の開発 (高性能バッテリー、新ワクチン、浮上式防波堤)
ただし、恩恵が受けられるのはコインを提供した国のみ。また、その技術が活用できるかも不明。
 - ・D国からの難民の受け入れ (3体。1体につき2コイン必要。)

《ゲームの長所》

- 楽しみながら環境問題について考えることができる。現象とそれによって生じる可能性のある災害についてよく考える。国内での話し合いが大変活発に行われる。国連では、自国の主張だけでなく、他国の主張にも耳を傾けないと話がまとまらないので、リーダーシップや判断力が求められる。
- 自由度が高いため、ストーリーを改変したり (ただし、手間がかかる)、生徒の提案があれば臨時で国連を開催したりできる。

《ゲームの短所（課題点）》

- 「教育・文化省」が活躍する機会がない（ストーリーの改変が必要）。
- ゲームの終了を「国民0」としているのので、悪ノリをして他国を陥れようとする生徒が出る可能性がある。気候変動の危険性を理解させたいのは分かるが、後半はコインが不足してきてどうにもならなくなる（思考や話し合いの意味がなくなる）。1イベントごとに国民・コインが増える（状況を改善する）しくみがあるとよい。

《説明》

<https://www.miraikan.jst.go.jp/resources/provision/sdgs/>

《資料データ》恐らく DL 期間限定です。（期間が過ぎてしまった場合は、吉田へご連絡ください）

<https://ftsv.miraikan.jst.go.jp//public/sBEgAADPB8BAQRIBxCpIu2V5LCNki4DCkUXGTIUHRqJe>

3 「力の合成・分解」

執筆用の資料として「パチンコ」を探していましたが…（ダイソーや Seria で購入可能）



千石電商（秋葉原）の玩具売り場（3階）で代用品を手に入れました。

