



## 令和6年度 少年少女発明クラブ 全クラス合同 活動記録



### 4月21日 開講式・講義

4月21日に、**開講式**と講義を行いました。会長、来賓あいさつの後、指導員の紹介と集合写真を撮りました。その後オリエンテーションをはさみ、講義「5つの不を解消しよう」が開催されました。講師は森田指導員です。「不満」「不足」などの『不』を感じたときこそ、それを解消するチャンスであり、発明につながるものとなることを、実際の発明の事例を交えて、講義しました。

その後、アイデアを出しあう体験として、紙だけを使ってどれだけ高く積み上げられるかを競う「ペーパータワーゲーム」を行いました。

クラブ員は、グループ内で意見を出しあい、指導員のアドバイスをもらいながら、楽しく取り組み、高さを競いました。





## 5月19日 紙の実験、びっくり箱作り

基礎クラスは「紙の実験」と、牛乳パックを使った「びっくり箱作り」を行いました。

講師は竹内指導員です。

クラブ員は、紙とゴムについての講義を受けたあと、「紙の折り方を工夫して、その上に本を何冊乗せることができるか」の強度実験と、「びっくり箱」作りに、意欲的に取り組みました。





## 6月16日 木の特性について、ゴム動力ボート作り

講師は磯貝指導員です。

クラブ員は、木の特性についての講義を受けたあと、市内事業者の東明工業（株）様から無償提供された木材を使用して「ゴム動力ボート」を作りました。

東明工業の従業員の方にも指導員として参加していただき、のこぎりや金づち等工具の正しい取り扱いを教わりながらボート作りを行い、完成したボートの水上走行に楽しく取り組みました。





## 7月21日 鏡の実験と万華鏡作り

講師は竹内指導員です。

クラブ員は、鏡の性質について講義を受けたあと、2枚の鏡を使って物の映り方の実験をしました。

後半は、カッターナイフでミラーシートを切り、ビーズやスパンコールを入れて見え方を試しながら「万華鏡」制作に楽しく取り組みました。





## 8月18日 アルミ缶の風車作り

講師は井上指導員です。

クラブ員は、アルミニウムの特徴について講義を受けた後、風車の制作に取り組みました。

指導員の説明や補助を受けながら、アルミ缶を切る、曲げる等の加工をして完成させていました。

※ アルミ缶を加工するための台座（治具）に、東明工業（株）様から無償提供された木材を使用しました。





## 9月8日 ふれあいプラザ祭（作品展）

9月8日に開催された「ふれあいプラザ祭」において、発明クラブ作品展を行いました。  
クラブ員は、5月から8月の活動で作った作品のうち、1番上手に作る事ができたと思う作品を展示しました。

また、今まで作った作品の見本を実際に触ってもらえるコーナーも設置しました。



来場者への催しとして、以下の体験を行いました。



午前 … かざぐるま作り、びっくり箱作り



午後 … バルーンアート

そのほか、今年度の活動内容のパネル展示や、プロジェクターで活動風景の写真を放映しました。



活動内容のパネル展示



活動風景写真のプロジェクター放映



## 10月20日 プログラミング講座 MESH (メッシュ)

講師は竹内指導員です。

クラブ員は、ブロックを組み合わせてアイデアを形にするプログラミングツール「MESH (メッシュ)」の説明を受けた後、例題に挑戦しながら、操作方法やMESHでどんなことが出来るかを学びました。

その後、「身近で困っていること」と「あったらいいな」をテーマに、グループ内でアイデアを出し合いました。

出たテーマへのMESH等を使った解決方法をグループで話し合い、一番良いと思うアイデアを発表しました。



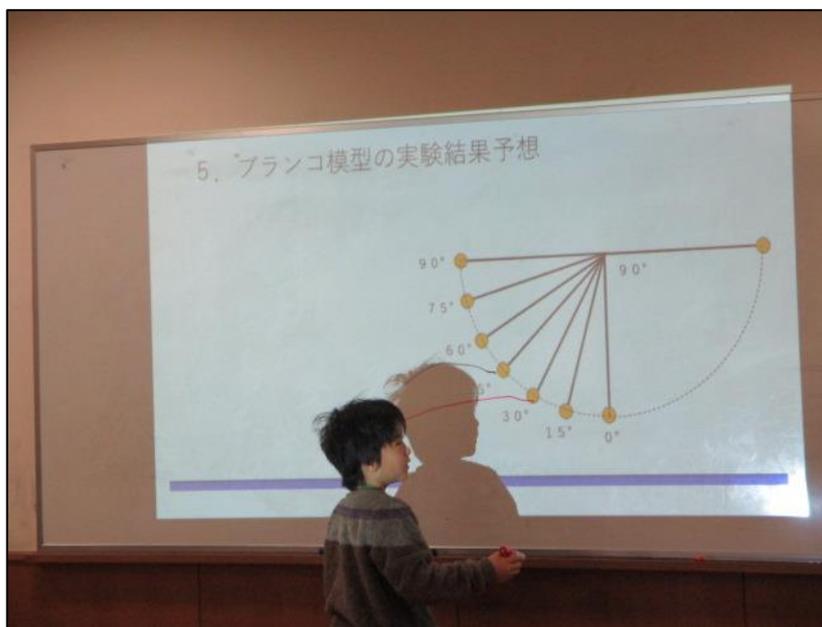


## 11月10日 ブランコ模型 ボール飛ばし実験

講師は谷口指導員です。

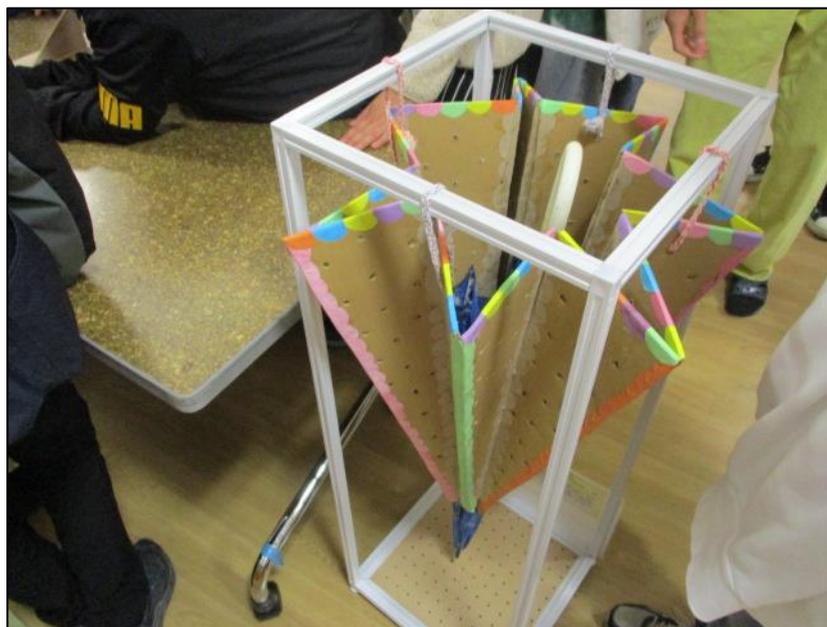
クラブ員は、講義で「ブランコ模型（振り子）とボール（物）で、物の運動についての自然の規則（法則）を知る」という実験の目的と、発明には様々な法則を知ることが必要であることを学びました。

その後、グループで協力してブランコ模型を組み立て、それを使ったボール飛ばし実験（結果の予想→実測→結果の考察）を行いました。



また、今年度は「あいち少年少女創意くふう展 2024」にクラブ員2名が発明品を出品しました。

知多市からは初めての出品で、各クラスのクラブ員は、それぞれのクラスの講義のあと、出品した実物を見ながら作成者本人から発明品の説明や、作成の経緯について発表を聴きました。



名称：「ジメジメナイン」

★ 濡れたカサの水滴を素早く吸い取る発明 ★



名称：「列車の混雑度表示システム」

★ 乗車前に、車両内の混雑具合が分かる発明 ★



## 令和6年度 少年少女発明クラブ 全クラス合同 活動記録



### 12月15日 知多電力館、東邦ガス（株）知多緑浜工場 見学

知多市内にある、「知多電力館（JERA）」と「東邦ガス（株）知多緑浜工場」を見学しました。

従業員の方の実験を交えた説明や、体験型の展示、普段見ることができない工場内の施設見学により、クラブ員は「電気」や「都市ガス」といった、現代の生活に欠かすことのできないエネルギーについて学びました。





## 1月19日 トコトコ紙コップ作り

講師は浦山指導員です。

クラブ員は、回転運動を直線運動に変える「クランク」についての説明を受けた後、トコトコ紙コップ作りに取り組みました。

クラブ員は、ラジオペンチ等を使ってゼムクリップをクランク部品に加工し、クランク、胴体となる紙コップ、輪ゴム、足の部品を組み立てて完成させました。それを実際に動かし、ねじれたゴムが戻る力（回転）が、紙コップが歩いて進む力（直線）になることを観察しました。





## 2月16日 プログラミング講座 micro:bit (マイクロビット)

講師は伊藤指導員です。

クラブ員は、始めに「そもそも『プログラム』とは何か」の講義を受けました。その後、様々なセンサー等が搭載された、簡単に動かせる小さなコンピューターである「micro:bit」の説明を聞き、プログラミングに取り組みました。

クラブ員は、「micro:bit にさせたい動作を考える」「考えた動作のプログラムを作る」「プログラムを実行して動作確認、想定と違った場合は内容を見直して修正する」ことを繰り返して、『グー』『チョキ』『パー』をランダムに表示する「じゃんけんゲーム」等のプログラムを作成しました。





## 令和6年度 少年少女発明クラブ 全クラス合同 活動記録



### 3月16日 閉講式

3月16日に、閉講式を行いました。  
クラブ員は1年間の活動を、スライドを見ながら振り返りました。

その後、工作「不思議な筒を作ろう」に挑戦しました。講師は浦山指導員です。完成品から、作り方やしかけを想像して作る工作にクラブ員は楽しく取り組みました。それから、ビンゴ大会や、6年生クラブ員の手紙、各指導員から一言ずつ1年間の感想を聞いたあと、修了証書と皆勤賞の授与を行いました。

