

「さがえ少年少女発明クラブ」 第2回活動

「振動で回るコマに挑戦」

2025年6月1日

さがえ少年少女発明クラブ事務局

第2回・振動で回るコマに挑戦

- ・令和7年第2回目は「振動で回るコマ」です。山科指導員のアイデアでコマ作りに挑戦です。
- ・今年は山形県発明協会が100周年となり、100周年記念番組がさがえ少年少女発明クラブを取り上げるので、YBCテレビの取材ワルーの方々がカメラを持って取材にきています。
- ・また、山形県発明協会の木村会長もお越しになっていて、みんな緊張気味です。
- ・最初に山科指導員から今日の工程の説明や、テーマとなる「ジャイロ効果」の講義を聞きました。



第2回・振動で回るコマに挑戦

- ・工作の前にジャイロ効果の実験。
- ・回転している自転車のタイヤを持った指導員がタイヤを傾けると身体に逆方向の力がかかり、座った椅子と一緒に身体が回転してます。
- ・ジャイロを積んだ2輪車も、ジャイロを回さないと走らず倒れますが、ジャイロを回していると倒れず、ずっと走ります。

ジャイロ効果です。

・今日もいろんな材料やコマの部材が準備されています。キリも使うようです。

さあ、始めましょう。



第2回・振動で回るコマに挑戦

- ・最初はコマを乗せる土台作りです。
- ・揺らす竹ひごを、いい長さに切り、台の木材に取り付けます。
使ったことのない工具がいろいろあるでしょう。
- ・そこに振動モーターや、コマを乗せる小さな部品(3Dプリンタで作成)などを取り付けていきます。

・YBCのしפורターの方と一緒にグループに入り、コマ作りに挑戦です。



第2回・振動で回るコマに挑戦

・少しずつできてきています。どうしてもできないところは指導員が少し手伝います。



第2回・振動で回るコマに挑戦

・土台には、振動モーターを回す電池ボックスも取り付け、モーターとコードを繋ぐ作業も必要です。



第2回・振動で回るコマに挑戦

・土台がだいぶできたところで、休憩。
・今回は指導員がいろんなコマをもってきています。
休憩中にいろいろ試すこともできました。

・休憩終了です。
次はコマ作り。キリを使って穴をあけます。
キリなんて、ほとんどが使ったことないようです。
気を付けてやってください。



第2回・振動で回るコマに挑戦

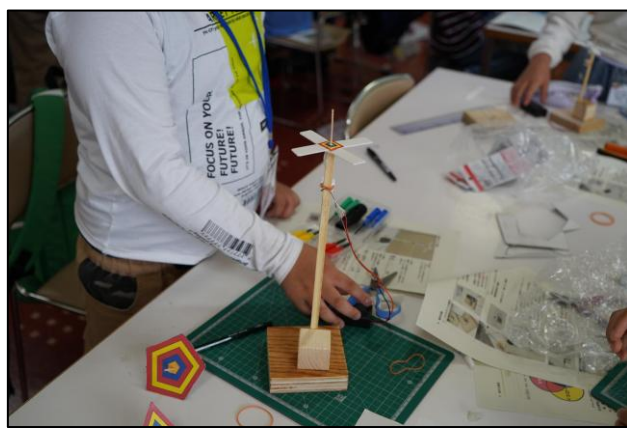
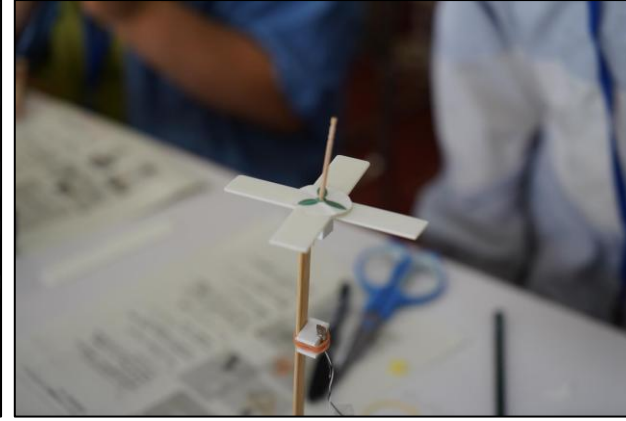
・穴のあいたタグを十字に組み、接着剤で固定。つまようじを軸にして、台座に乗せ、モーターで振動をさせます。

・回った作品、そうでない作品、いろいろです。調整が必要です。
・モーターの上下の位置を変え、一番回る場所も自分で探します。



第2回・振動で回るコマに挑戦

・速く回るよう、調整したい、
さらに他のコマを作り、回転
することで、色が混じりたい、
形が変わってみえることなど
体験していきます。



第2回・振動で回るコマに挑戦

- ・時間が来てしまいました。
- ・おしまい、山科指導員から、なぜ振動でコマが回るのか、色の三原色や、回ると色が変わって見える、形が変わって見えることなどの講義を聞いて終了です。
- ・クラブ員もいろいろ取材を受けたようです。お疲れ様でした。



第2回・振動で回るコマに挑戦

・最後は、クラブ員全員で、YBCのカメラに向かって、元気に挨拶をしました。
これで今日の活動と取材の終了となりました。



協賛企業・組織

協賛企業・組織(順不動)

日東ベスト株式会社	寒河江ロータリークラブ	有限会社すすか園	株式会社花泉
復藤電子株式会社	寒河江印刷株式会社	カーサポートツナカワ	れ菱食品株式会社
株式会社シェルター	布施建設株式会社	株式会社国井商事	八松園株式会社
株式会社アールテック	TPR工業株式会社	Loungeなごみ	中央タクシー株式会社
株式会社山形ミートランド	株式会社寒河江測量設計事務所	株式会社富久住陣屋	株式会社光運輸代行社
株式会社マイスター	月山酒造株式会社	株式会社ホテルシンフォニー	あんどウクリニック
角田商事株式会社	株式会社山形環境エンジニアリング	スナック藍	大沼工業株式会社
株式会社丸の内運送	寒河江物流株式会社	株式会社高田地研	株式会社スガサワ
寒河江市技術振興協会	サウヤ株式会社	株式会社芥賀にこにこ農園	第一相互物産株式会社
国際ノロブチミスト寒河江	鈴木食品製造株式会社	株式会社丸松青果	東北グンゼ株式会社
株式会社アイ・イー・シー	山形大光株式会社	佐藤織機株式会社	有限会社グッドライフ黒田工務所
株式会社建託アベ	株式会社山形ごぼう商會	千代寿虎屋株式会社	株式会社太陽機械製造所
井上工業株式会社	有限会社古川板金工業所	有限会社奥山メカヤス	山形県発明協会
株式会社高木	株式会社大沼建築	株式会社若月印刷	公益社団法人発明協会
株式会社安孫子建築事務所	株式会社こころの宿一龍	株式会社リプライ	寒河江市
株式会社さとう電熱	株式会社山形銀行	有限会社タイコー電機商会	さがえ未来コンソーシアム

【問い合わせ】 さがえ少年少女発明クラブ事務局 鈴木 郁

kaoru.suzuki@sagaemirai.jp

Tel: 0237-85-1556 Fax:0237-86-8691

「さがえ未来コンソーシアム(寒河江市教育委員会学校教育課内)」