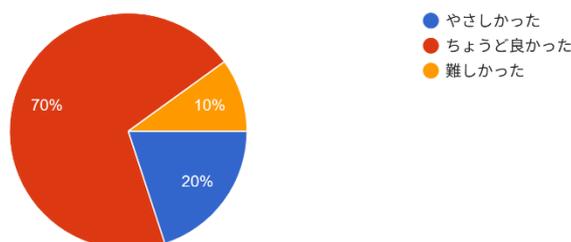


1. 実施日 2025/11/15 13:30—16:00 (リハーサル 10/30 13:30—16:00)
2. 場所 はまぎんこども宇宙科学館 1F 会議室 B2 特別展示室
3. テーマ名 ブーメラン作って飛ばしてキャッチしよう (ブーメラン)
4. 参加児童 5名 全員保護者同伴
小学生 3年 4名 4年 1名
5. スタッフ 主任 長谷川 (西) サブ主任 川畑 (西)
会場 八木 山田 アシスタント 田島 三田 石橋 小林 佐藤
6. 実施内容
 - a. ブーメラン歴史クイズ
 - b. 飛ぶ話と実験 (揚力試験機使用)
 - c. ジャイロの話 コマ 自転車の車輪で実験
 - d. ブーメランの原理
 - e. 工作 作る 調整する 投げる キャッチする
7. 反省会
 - a. 風圧を感じる実験終了から揚力試験機組み立て時間が若干無駄 事前組立必要
 - b. 投げる場所に配慮が必要と感じた 後方机に近すぎてキャッチするのに不都合だった 投げる位置をもっと中央に近い所に設定すべきだった (ケガ防止の観点から)
8. 所感
 - a. 特筆すべき事として、開始直前に会場係とアシスタントの女性がブーメランの現物を示し 科学館ロビーで自発的に「呼び込み」を実施していただきプラネタリウム見学を迷っていた親子1組を体験塾に来ていただいた事です またその親子が体験塾を本当に楽しんでもらったことが我々の満足感につながりました
 - b. 児童の数が5名 親子全員10個のブーメランを作って全員で楽しめた
 - c. ブーメランは通常垂直に投げるが 水平に投げた結果天井構造物に1個引っかかった ブーメランの特性の一つで水平に投げると上昇する 今後注意が必要かもしれない
 - d. ジャイロ効果は自転車車輪で体感してもらえがブーメランの飛行経路に結びつけるのは 難しいようだ
 - e. 揚力のアンバランスの結果を説明する前に「何もしなければ上下同じ揚力が発生している 前提を話さなければ理解が難しいと反省した 今後に生かしたい

アンケート 選択式 (親子全員工作実施のため 全員児童用アンケートの結果)

今日の工作は？
10件の回答



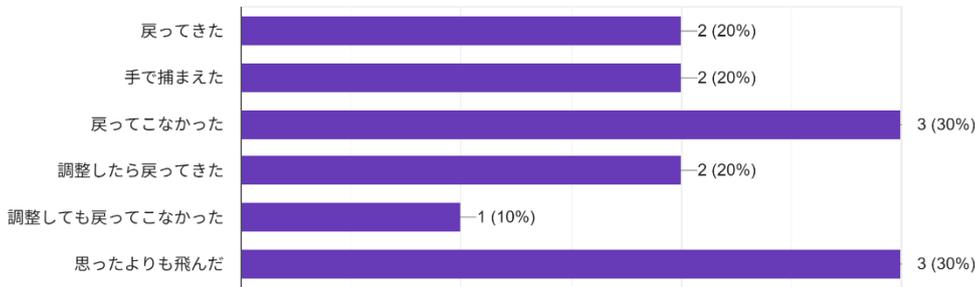
今日の実験や説明でわかったことは (いくつでも)

10件の回答



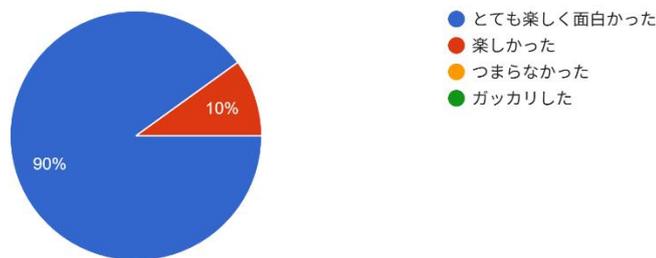
自分で作ったブーメランは? (いくつでも)

10件の回答



参加して楽しかった?

10件の回答



アンケートのコメント (親子全員工作実施のため 全員児童用アンケートの結果)

- 1. 難しかった事** ジャイロ効果の理解、羽根の角度調整、組み立てるところ
- 2. よくわからなかったこと** 反りの調整の仕組み、なぜキャンバーがあると揚力が上がるのか?
どうしてブーメランは飛ぶのか? ジャイロ効果の説明とブーメランの関係
- 3. 自分で作ったブーメランは** 思いっきり投げたほうが良く戻ってきた 手の振りが難しい
- 4. もっと知りたいこと** 飛行機の不思議、角度を変えるとどうなるか?
- 5. 楽しかった理由** 自分で作ったものを自分で試す事ができて大変ためになりました
風の力やジャイロの実験など織り交ぜてもらいただ飛ばして終わりではなく大変学びになった。
- 6. 不思議に思ったこと** 戻って来るには理由があった 今まで考えた事がなかったのでとても面白かった
ブーメランが高く上がった事 ブーメランが戻ってこない事も
- 7. これからやってみたいこと** 子供の遊びを通じて科学の原理を学べる所がとても良い この様な企画があればまた参加したい オミヤゲを家で作りたい

次のページ 写真へ続く

体験塾風景



風圧の説明



風圧の体験



揚力試験結果



ジャイロ効果実験



ブーメラン工作



ブーメラン組立



ブーメラン色付け



ブーメラン調整



ブーメランを投げてキャッチ