

# <紙とんぼはかせになろう！2026 科学のふしぎ体験教室>実施報告書

1. 実施日時：2026年5月23日（土）13時00分～15時15分（早めに終了）

2. 実施場所：大阪市教育会館東館404号

3. 実験テーマ：<紙とんぼはかせになろう！>

もの作り：着地ネコ・紙とんぼ（基本の紙とんぼ・タイルトンボ）指導 大島スタッフ

4. 講師及びスタッフ：（講師）森永裕文・木下朱美

（スタッフ）村上、萱野、板屋、合宝、芝田、大島、前川、窪田（敬称略）8名（中西CD欠席）

5. 参加児童：20名

6. 評価

「楽しさ度」：4と5の割合 19/20 95%

5とても楽しかった⇒⇒15名 ●●●●●●●●●●●●●●●●●●  
4楽しかった⇒⇒4名 ●●●●●  
3どちらともいえない⇒⇒1名 ●  
2楽しくなかった⇒⇒0名 なし  
1ぜんぜん楽しくなかった⇒⇒0名 なし

「内容」「分かった度」：4と5の割合 18/20 90%

5とてもよくわかった⇒⇒12名 ●●●●●●●●●●●●●●●●●●  
4よくわかった⇒⇒6名 ●●●●●●●●●●●●●●●●●●  
3どちらともいえない⇒⇒2名 ●●●●●●●●●●●●●●●●●●  
2あまりよくわからなかった⇒⇒0名 なし  
1ぜんぜんわからなかった⇒⇒0名 なし

7. 感想 はじめが楽しさ度，うしろが内容のわかった度です。※ 下線の部分は私が気に入ったところです。

**楽5とわ4** 4年生

・宇宙で紙とんぼをとばすと同じ手応えということが分かった！！紙とんぼの作り方のコツ，飛ばし方のコツが分かった。「もっといろいろな竹とんぼや紙とんぼを作りたいな。」と思った。

**5と4** 5年生

・ネコが着地することが分かった。紙とんぼはおもりや，折り曲げたら飛びやすいと分かった。宇宙と地球では，宇宙はずっと飛ぶと分かったし，地球では，分子があるから，ブレーキされると分かった。水に弱いことも分かった。

**5と5** 4年生

・紙とんぼのクイズや宇宙ではどうなるかなどをやってみて楽しかったです。また来月も楽しみにしています。

**5と5** 5年生

・宇宙で竹とんぼを飛ばしたら，永遠に回ることがビックリした。



紙とんぼを乾かす間に，着地ネコを作って遊びます

3と3 4年生

・竹とんぼを作るのが楽しかったけど、クイズはよくわからなかった。

5と5 3年生

・力学が分かってよかったです。 😊👏

5と4 5年生

・楽しかった。着地ネコがおもしろかった。ぜったい紙だから立たないと思っていたけれど、立ったからすごかった。

5と5 ?年生

・ねこが立つのがすごかった。

5と5 4年生

・紙とんぼについて、とてもよく知れました。もの作りも楽しかったです。

4と4 4年生

・楽しかった

5と5 4年生

・ねこが強いことが分かった。楽しかった。授業の内容と宇宙のやつがすごく……..すごかった。

5と4 4年生

・もっと紙とんぼをとびやつを作りたいです。

4と3 4年生

・おもしろかった。

5と5 5年生

・実験が好きだから、実験をしながら授業をするのが楽しかった。

紙とんぼと着地ネコ作成中



5と5 6年生

・紙とんぼが思ったより、高く飛んだのでびっくりしました。問題は予想外の答えもあったけど、おもしろかったです。家に帰ったら、紙とんぼを飛ばしたいです。

4と5 6年生

・紙とんぼの性質やねこの性質についてわかりました。紙とんぼの作り方や着地ネコの作り方についてもわかりました。楽しかったです。

5と5 4年生

・地下鉄サリン事件（オウム真理教）が作った毒物が知りたいです。サリンや VX ガスなどの毒物（世界トップクラス）の種類が知りたいです。（化学式、記号で図解していました。びっくり！分子模型で当時、作ったことがあります）

5と5 4年生

・紙とんぼのうまく飛ばすコツや紙とんぼのひみつが分かった。紙とんぼ以外もねこなどをして楽しかった。説明もとても分かりやすく、最後のもの作りも分かりやすい説明でむずかしくなかったです。これからもこのようなイベントをたくさんしてください。

5と4 4年生

・ねこが死んで、とてもおもしろかったです。WW

4と5 6年生

・ねこがどうして立つのかとか、紙とんぼや作ったりなどの（作り方）が知れた。どうやったら飛ばないのか、どうすると飛びやすくなるのかなど、知れた。実際に実験してくれたので、自分の目で知り、考えることができた。家に帰ったらやってみようと思った。他にも違う飛び方があるか、考えてみよう

思った。

## 8. 授業を終えて

### □実験に使う紙とんぼについて

授業書の紙とんぼは、1cm×10cmのシンプルな基本の紙とんぼです。実験結果はクリアーに出ます。以前、小さすぎて見えにくいということで、倍の長さにして、丸い箸を使ってやってきましたが、それはやめることにしました。

理由は、小さいものよりクリアーに結果が出ないので、実験には本来の小さいのを使います。説明の際に大きな紙とんぼを例示して、どこを変えたか、分かるように説明しました。事前の予備実験も簡単にできるので、まだ人数の少ない子ども教室では、これでいきたいと考えています。

### ■紙とんぼ、時間が余った場合

今回は、着地ネコ、基本の紙とんぼ、タイトルンボだけでしたが、討論によって早く終わる場合もあり、次回からは、①工作用紙を多めに用意して自由にやってみる、②プラトンボを用意して作らせる、③吹きゴマなど違うもの作りを時間調整に入れる、などを考えたいと思います。

今回は、プラトンボの材料を配って作り方を説明しましたが、作る時間はありました。ただ、ダルマピンや名前ペンを用意しなかったのが、混乱すると思い、やめました。次回からは時間調整の内容を用意して備えたいと思います。大島さんには、説明を分かりやすく進めていただき、ありがとうございました。

### ■今年初めての子どもの科学教室をして次回に向けて気をつけたいこと(ふりかえりから)

#### ①部屋について

まず、部屋404号は机が12台で3人掛けで36名の人数定員です。これまで、3人掛けに2人でまん中を荷物置きにしてゆったり座ってもらっていました。2人掛けだといっぱいの24名。参加者は20名でしたが、狭かったです。そのため、保護者の方の参観ができない状態でした。また、スタッフも立ちっぱなしで大変でした。実験用の机を2つ、当日の朝にお願いしました。これは実験をスムーズに進めるためにも必要ですので、次回以降、事前をお願いしておきます。スクリーンは壁のスタンドに掛けるタイプでしたので、初めに4階倉庫から出し、作業しておきます。30名の定員になると3人掛けで実施する形になります。

#### ②AクラスとBクラスを同じ階に

Aクラスと同じ階ではないので、スタッフが誘導するために人手がいるため、出来れば同じ階にいただけるとありがたいです。部屋の予約の関係で、404が3回、303・304が2回です。303・304の方が部屋にゆとりがあります。

#### ③駐輪場はありません

また、駐輪場がないことを十分に知らせておくべきでした。東館の支配人からも連絡を受けました。当日、スタッフが説明しましたが、近くに止められたので根本的な解決になっていません。今のところ、徒歩で来てもらうか、近くの商業施設キューズモールに止めてもらうくらいしか解決策はありません。高橋さんからメール等で次回以降の留意事項として、知らせてもらおうと思っています。

#### ④ホームページからの応募。次年度はチラシ少しでよいかも？

リピーターだけでなく、新規の子どもたちもいたので、何人か聞いてみましたが、おそらく、学校のホームページ等で見つけて申し込みされているようです。もしそれで応募してくれるなら、チラシも少しでいいと思います。今回定員30人でまだ24人ですので、子どもたちにチラシを持ち帰らせて、もし興味のある人にはぜひ、渡してくださいとお願いしました。

#### ⑤スタッフの準備

今回は、紙とんぼ作りも覚えてほしかったので作業をしていただきました。レザーパンチで穴を開

ける作業，基本の紙トンボにおもりのマグネットシートをつけて，セロテープで巻く作業，瞬間接着剤を中心に竹串をさし，止める作業，タイルトンボの材料などを B5 袋にまとめる作業でした。みなさん協力して流れ作業でしていただき，スムーズに行きました。ありがとうございました！受け付けもお願いしました。

3 年生が B クラスに入っていたので，ビックリしましたが，聞いてみると，クラスの授業内容から B クラスを希望されたようで，そのことが講師・スタッフ間で共有できていなかったのが，確認に時間を取ってしまいました。

記 森永裕文(2026/5/25)