

2025年度 すくわく 報告書

ポピンズナーサリースクール之江

テーマ 2 サイエンス

空気砲
ロケット
スライム
空気のカ (スライダー)
磁石
紙のカ (凧)
静電気



2025年7月～2026年2月

2025年度 すくわくプログラム ポピンズナーサリースクール之江 報告書

【テーマを設定する】

前回のサイエンスで空気砲ボックス(真ん中に穴の開いた段ボールボックス)を作り、空気の塊を飛ばしたり、その形を観察し、興味をもった。

活動: 空気砲での的あてをして遊ぼう!

問: 空気砲はロケットのように紙コップを上にも強く飛ばす力があることを確認した。空気の塊はどれくらいの力があり、どこまで飛んでいるのかな。

【環境をデザインする】

●準備した物…空気砲ボックス・的あての的

【探究活動を実践する】

●活動内容

空気砲ボックスを使って、保育室のステージに吊り下げられた点数別のカラーポリの的を目掛けて空気砲を打ち、合計得点が高いチームが勝ちというゲームを行った。

●子ども達の様子

ゲームに慣れてくると、小さめの的の高得点を狙う子ども達がいったり、自分のチームが負けてしまって悔しがる姿があった。ゲームが終わった後も、友だちと互いに空気砲を打ち合ったり、空気砲の穴を不思議そうに覗く姿があった。

【活動スケジュール】

人数: 5歳児・4歳児 20名

日時: 2026年7月26日 / 8月4日

場所: 3・4歳児 保育室



【振り返りをふまえた気づき】

- ・前回のサイエンスではドライアイスを使って、空気の形や流れが目に見えるように工夫されていた。今回は実際に空気の流れを見ることはできなかったが、空気砲を発射した後、すぐカラーポリが動く様子が不思議&面白かったようで、何度もゲームにチャレンジする子ども達の姿が多く見られた。
- ・サイエンスの実験で講師から『空気のかたまりは、うずになりドーナツの輪のような形』『うずは空気の流れを巻き込みながら飛んでいく』を教わっていたので、それを踏まえて少し遠くの的を目掛けて行う的あて遊びを計画した。子ども達は実際に空気砲を打ってみて、「少し距離があっても、空気の力はしっかり届いている」ということが、ゲームを通して実感できていた様子だった。

2025年度 すくわくプログラム ポピンズナーサリースクール之江 報告書

【テーマを設定する】

前回のサイエンス活動で、ロケットに紙の『おもり』や『羽』を付けて、全体のバランスをとったり、ロケットが回転することで上手く飛ぶことを知った。そのロケットを使って、もっと遠くまで飛ばしたい！という気持ちが生まれた。

活動： ロケット飛ばし大会をしよう！

問：みんな同じロケットを作ったのに、よく飛ぶ子もいれば、上手く飛ばない子もいたね。前にビューン！と飛ばすにはどうしたらいいかな？

【環境をデザインする】

● 準備した物…ロケット・メジャー・定規

【探究活動を実践する】

● 活動内容

ロケットを誰が一番遠くまで飛ばせるか競争するロケット飛ばし大会を開催した。メジャーや定規を使って、床に目印を付け、一目で結果が分かるようにした。

● 子どもたちの様子

以前サイエンスで講師から、「ロケットを上手く飛ばすためには『空気の壁を破る』ことがポイントだよ」と教えてもらった。その言葉を意識し、上手く飛ばすコツを思い出しながら、友だちと競争して盛り上がっていた。

【活動スケジュール】

人数：5歳児クラス・4歳児クラス 20名

日時：2026年8月26日/31日

場所：3・4歳児保育室



【振り返りをふまえた気づき】

- ・紙の『おもり』や『羽』があるロケットと、無いロケットを飛ばし比べてみることで、『おもり』『羽』の役割を知ることができていた。
- ・最初にロケットが飛んだ距離を知る道具として、長さを測るためのメジャーや定規を紹介した。初めて見る子ども達が多く、興味を持って積極的に床の印付けを手伝う様子があった。床に1.5・3・4.5・6メートルの印を付けたことで、結果が分かりやすだけでなく、その印を目指してロケットを飛ばそうとする姿があった。
- ・ロケットの飛んだ距離を全員測定して、自分の結果を把握することで、もっと遠くまで飛ばしたいというモチベーションに繋がった様子で、その後の自由時間でも盛り上がって遊んでいた。また最後に上位者を発表して、折り紙のメダルを渡したことも盛り上がっていた。

2025年度 すくわくプログラム ポピンズナーサリースクール之江 報告書

【テーマを設定する】

前回のサイエンス活動のスライム制作で「何かと何かを混ぜ合わせると、色や形が変わる。難しい言葉だと、『化学変化』って言うんだよ。」という話を聞き、興味を持った。

活動：自分たちでスライムを作って遊ぼう！

問い：前回とは違う素材を使って、スライムを作って遊んでみよう。
触感や色は変わるのかな。

【環境をデザインする】

●準備した物：洗濯のり、ハンドソープ、食紅

【探究活動を実践する】

●活動内容

サイエンス活動の際とは異なる素材を使ってスライムを制作。触感の違いに気付き、前回とは異なる形を作ったり、自分たちで工夫して遊び方を見出してスライム遊びを楽しんだ。

●子ども達の様子

子ども達はスライムの感触を楽しんだり、思い思いに自分の好きな形を作って「見て見て～」「〇〇が出来た」と友だちと見せ合いっこをしたり、「前より硬いから、こんな形も作れるよ」「石鹼のいい匂いがする」など、様々な感想を伝え合っていた。

【活動スケジュール】

人数：5歳児クラス・4歳児クラス 20名

日時：2026年9月26日/31日

場所：3・4歳児保育室



【振り返りをふまえた気づき】

- ・サイエンス活動の際、洗濯のりとホウ砂飽和水溶液を混ぜ合わせ、透明&とても柔らかいスライムを作り、薄く伸ばしてピンポン玉を乗せ弾く実験や、ストローで息を吹き込み風船のように膨らむ実験などを行っていた。今回は前よりも硬めの触感&ハンドソープや食紅を混ぜて作り、香りや色など見た目の違いを大きくすることで、子ども達は使う素材によって、色々な色や硬さのスライムが作れることを知ることができた。
- ・冷蔵庫で冷やしたスライムを使って遊ぶことで、夏の暑い時期の冷触感遊びとしても楽しむことができた。
- ・活動時間を多めに設定し、自分で好きな色付けをするなどして、更に子ども一人ひとりオリジナル色の強いスライムを制作できたらと感じた。

2025年度 すくわくプログラム ポピンズナーサリースクール之江 報告書

【テーマを設定する】

前回のサイエンスの時間で、空気の目に見えない力の強さについて学び、関心を高めた。身近な素材で簡単に作れる空気鉄砲があることを知り、みんなで作って遊んでみた。

活動内容: 身近な素材で空気鉄砲を作り、遊んでみよう!

問い: 身近な素材で本当に作れるのかな?
どれくらい空気が出るのかな?

【環境をデザインする】

- ・サイエンスの活動を再現する場所や時間を調整した。
- ・活動で使う小物や備品を準備した(ペットボトル、風船)

【探究活動を実践する】

● 活動内容

- ・空気は目に見えないけど確かに存在していて、集まると強い力になることを、みんなで再確認した。
- ・振り返りをした上で、身近な素材(ペットボトル、風船)を用いて実際に作ってみる。
- ・実際に作動させた際に、本当に空気が出ているのかを確認する為に、スズランテープに向かって空気を発射したり、的当てゲームを行った。

● 子どもたちの様子

- ・鉄砲を作動させただけでは分からなかったが、スズランテープが揺れている様子に驚いていた。的当てゲームでは、楽しみながらも真剣な表情であった。

【活動スケジュール】

人数: 4、5歳児クラス20名

日時: 2026年2月12日(木)

場所: 3階3, 4歳保育室



【振り返りをふまえた気づき】

- ・以前のかがかくタイムで『空気』を利用した活動を行った。目には見えないけど、確かに存在している空気の力にとっても驚き、関心を持っていた様子であった。空気の力を利用した空気砲が身近な素材で簡単に作れることを知り、ペットボトルと風船を使って作ってみた。
- ・風船部分を引っ張って離すと、ペットボトルの飲み口から空気が押し出される仕組みになっており、試しにスズランテープに向かって撃った際に、大きく揺れたことにとっても驚く様子が見られた。
- ・的当てゲームでは1~4点の的を狙い、合計点数を競う形で行った。競う形になると真剣な表情になる。風船を引っ張る力を調節することで、一気にたくさんの空気を押し出せるが、逆に精度が落ちてしまうことからの的を倒しにくくなってしまいうことに気付く。自身に合った力加減を見つけゲームに取り組む姿が印象的であった。
- ・見えない空気の存在と力強さを改めて確認しながら楽しめている様子であった。

2025年度 すくわくプログラム ポピンズナーサリースクール之江 報告書

【テーマを設定する】

前回のサイエンスの時間で、磁石の力で物が引っ張られたり離れたりを学び、とても興味を持った。

活動内容:磁石の力を利用して、魚釣りごっこを楽しもう。

問い:磁石の力だけで、魚釣りに見立てた遊びは可能か？
大型の魚でも釣れるのか？

【環境をデザインする】

- ・サイエンスの活動を再現する場所や時間を調整した。
- ・活動で使う小物や備品を準備した(磁石、クリップ、画用紙の魚)

【探究活動を実践する】

● 活動内容

- ・磁石の性質について、反発し合う力と引き寄せ合う力があることを再確認した。
- ・魚釣りをを行う上で、釣るための魚を画用紙に描いた。
- ・クリップの付いた魚に向かって、磁石が付いた釣り糸を垂らし、ゲーム形式で釣れるか確認した。

● 子どもたちの様子

- ・釣り竿を慎重に動かし、自分が描いた魚を釣ることをとても喜び、何度も挑戦していた。

【活動スケジュール】

人数:4、5歳児クラス20名

日時:2025年12月5日(金)

場所:3階3、4歳保育室



【振り返りをふまえた気づき】

- ・前回のサイエンス活動で、磁石とクリップ(鉄)が引き寄せ合うということを学び、その性質を利用して魚釣りごっこを行った。
- ・自分達で魚やカニ、貝などを描き、切り抜いたものにクリップを付け、磁石を付けた釣り竿を使って、魚釣りに見立てた。
- ・自分が描いた魚を釣った後は、友だち同士で魚を交換し、友だちの魚を釣らせてもらう遊びに発展していた。
- ・大きな魚を釣ろうとした際、1人分の竿では磁力が足りずに落ちてしまったが、友だちと協力して複数の竿で釣り上げる様子も見られた。
- ・磁石の力を利用した遊びを通して、磁力の力強さに驚いたり、感心しているような言葉も聞かれた。地域社会や日常の様々な場面でも、磁力で成り立っている物はたくさんある為、今後はそういった部分にも目を向けられるように働きかけていきたい。

2025年度 すくわくプログラム ポピンズナーサリースクール之江 報告書

【テーマを設定する】

前回のサイエンスの時間で、紙の力の強さについて学び、活動の最後に紙だけで凧を作り持ち帰った。戸外では飛ばさなかった為「もう一度作りたい」という声もあり、お正月遊びの時期に合わせて作成した。

活動内容:身近な紙の素材で凧を作り、飛ばしに行こう！

問い:身近な紙の素材でも同じように凧を作れるかな？
高く上がるかな？

【環境をデザインする】

- ・サイエンスの活動を再現する場所や時間を調整した。
- ・活動で使う小物や備品を準備した。

【探究活動を実践する】

● 活動内容

- ・サイエンスで教わった「紙を強くする方法」をみんなで振り返りを行う。
- ・振り返りをした上で、身近な紙(画用紙)を用いて実際に作ってみる。
- ・面(コピー用紙)に好きな絵を描き、タコ糸をつけて完成した。
- ・近くの土手に行き、凧揚げを行った。

●子どもたちの様子

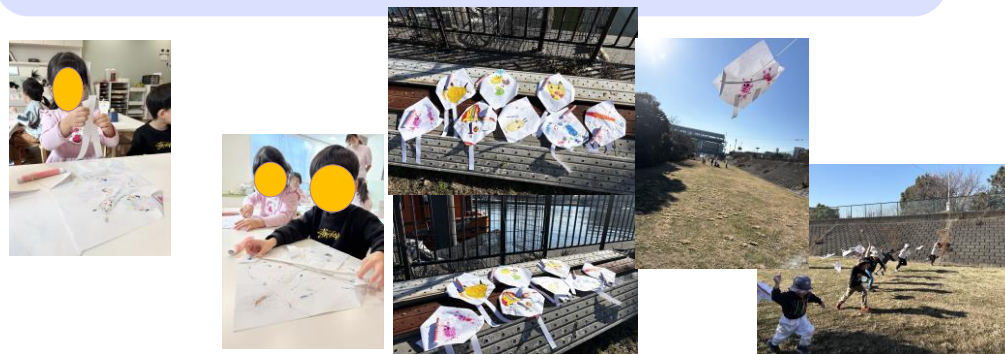
- ・1枚では柔らかい紙が、折ったり重ねたりすることで強度が強くなる過程に驚いたり、不思議そうな表情なお子様もいた。
- ・高く上がる凧に喜び、嬉しそうに何度も走っていた。

【活動スケジュール】

人数:4、5歳児クラス20名

日時:2026年1月8日(木)

場所:3階3、4、5歳保育室、ナーサリー近くの土手



【振り返りをふまえた気づき】

●職員カンファレンス

- ・フランスにも子どもたちはサンタクロースが来ることに共感をもったようで、フランス語の挨拶、お祝い会など次々とアイデアが繋がった。
- ・子どもたちのリクエストにできるだけ対応できるように、準備の時間を十分に取っておけたことがよかった。
- ・これまでのスポーツフェスティバルや音楽会、また毎月のお誕生日会などを通じて、大勢の人の前で話すことのイメージができていたせいか、5歳児のひとりひとりが司会をこなすことに、前向きにチャレンジしているようだった。
- ・1~4歳児の他の子どもたちもいつもとは違う「5歳児さんが仕切るクリスマスお楽しみ会」にとっても興味をもって、楽しんでいるようだった。

2025年度 すくわくプログラム ポピンズナーサリースクール之江 報告書

【テーマを設定する】

サイエンス活動を通じて、物を擦ると静電気という不思議な力が生まれ、物を近づけたり、退けたりすることが出来ることを知り、興味をもった。

活動：静電気を使った遊びを楽しもう！

問い：サイエンスでは静電気の力を使って、ティッシュや紙コップ・髪の毛など色々な物を動かしたが、他の素材の物も動くのかな。

【環境をデザインする】

●準備した物…風船・ウールのセーター

【探究活動を実践する】

●活動内容

グループに分かれて、風船にセーターで静電気をチャージし、保育室の壁でくっつく場所を探したり、水道の水に風船を近づけて水を近づけて曲げる実験を行った。

●子どもたちの様子

壁の素材に(木・壁紙)よってくっつく・くっつきにくい等を発見し、すぐにその結果を友だちや保育者に伝え合う姿があった。

【活動スケジュール】

人数：5歳児クラス・4歳児クラス 20名

日時：2026年2月12日/25日

場所：3階 3・4歳児保育室



【振り返りをふまえた気づき】

- ・風船が壁にくっつく様子や水道の水が曲がる様子が手品のように見え、子ども達は興味深そうに実験に参加していた。引き続き、子どもが「楽しい！」「面白い！」と感じられる活動を考えていきたい。
- ・活動日がちょうど雨の日だったこともあり、雲の中で氷の粒などがぶつかって静電気が起き、雷や稲妻が発生しているという話をスクリーンの映像を使って行った。
- ・少し理解が難しいかなと心配したが、最後まで集中して話を聞くことができ、身近な自然現象についても、興味を深めることができて良かった。
- ・雨の湿度により、保育者が事前に試したときよりも静電気の発生が少なかったため、実験の結果が少し分かりにくい場面もあった。