

とうきょう すくわくプログラム活動報告書

施設番号	66-〇〇〇〇
施設名	ポピンズナーサリースクール都立大学
施設所在地	東京都目黒区平町一丁目25番21号
法人名	株式会社ポピンズエデュケア

1. 活動のテーマ

<テーマ>

かがく

<テーマの設定理由>

「お水はつかめる？つかめない？」

見た目何も入っていない空箱を見せて、「箱に何か入っている？」「箱の中身は何が入っている？」

箱に空気を入れて「(出てくる空気の形)どんな形だと思う？」

風船と磁石がくっつく様子を見せて、「なんでくっついたのかな？」磁石と磁石を近づけてくっつくものとそうでないものがある「どうしてだとおもう？」

紙芝居を読み聞かせ中に効果音を出し、なんの音を表しているのか尋ねる。読み終わった後どのように音を鳴らしていたのかを問いかける。実際に音を作ってみよう。

など毎月問いを設定した。

2. 活動スケジュール

4月22日(火) つかめるお水

6月24日(火) 空気豊

7月22日(火) 磁石

8月19日(火) 音

9月16日(火) ロケット

10月14日(火) 空気・摩擦

11月18日(火) 錯視

12月23日(火) 凧

1月20日(火) 立体視・補色

2月3日(火) 静電気の予定

3. 活動のために準備した素材や道具、環境の設定

複数名ごとにテーブルで分かれる。空箱、箱を組み立てる際のガムテープ、空気の動きを見る際に使用する黒い布、紙コップ

箱の中を見せる。空箱の中の空気をスモークマシンを使ってわかりやすく空気を見えやすくする。それを使って穴の開いた箱に紙コップをのせそこからの空気が外でて紙コップが飛ぶ。力の入れ具合で飛距離も変わる。

複数名ごとにテーブルで分かれる。風船（中にクリップ入り）、磁石、テーブルごとにドーナツ形の磁石が差し込まれた装置、円柱が作れる用紙、磁力の動きがわかりやすくなるようなシール（バレリーナ型）

風船がくっつく様子を見せ、どうしてなのかを問いながら状況を見せながら進める。磁石が付く離れる様子を自分で操作して体感する。反発した力を使っての実験は一つの磁石にバレリーナの絵を貼り付けて置くことで反発してくるくと回る現象が見える。

複数名ごとにテーブルで分かれる。紙芝居、帆立の貝殻、紙コップと凧紐、段ボールと乾燥したとうもろこし、ホース、ばねを使って音を出す。

テーブルは不使用。個々に椅子をテーブルにして貼り付け等をする。水色の長細いビニール袋（各自の実験の前に目の前で実験するもの）筒形の風船（ビニール製）画用紙でおもりをつけたり、翼をつける。翼のつけ方も角度や向きを変える。実験の際は空間をあける。などの設定をした。

4. 探究活動の実践

<活動の内容>

磁石や空気、摩擦、音、静電気など様々な現象について実験をし、その変化や結果を推理したり観察したり体験したりしながら探究した。

<活動中の子供の姿・声、子供同士や保育者との関わり>

「箱の中に何が入っていると思う？」という全体への講師の問いかけに対して、周りの様子を伺い、答えず、沈黙の時間があった。導入の時間は全体的に消極的だった。

講師が話を進めていく中で、興味や疑問を口にする子が増えていき、徐々に問いかけに対しても答えるようになっていった。

箱の中身（空気）を見る際、「見ても答えを言わない約束だよ」と講師に言われていたが、マーガレットの子（4歳児）は「ない！」と口にしていった。

「空気」という答えはエーデルワイス（5歳児）から出てきた。



5. 振り返り

<振り返りによって得た先生の気づき>

実験をするときには友だちと情報や様子を共有し合って互いに楽しんでいるが自宅でも保護者に作り方や現象を説明したり、作った物をやって見せるなど余韻を楽しんでいた。自分で発見できたことや推理が当たったことはとてもうれしそうに保護者や先生に話す姿を見て、誰かに教えてもらうだけではなく自分で考えたからこそ心に深く残ることに気づいた。