

園名

みらいく田柄園



こどもの「すくすく×わくわく」をおうえん

テーマ

『こすると生まれる不思議な力』(静電気)

設定の理由

冬になるといつも以上に発生する静電気。そんな目に見えない静電気に着目し、静電気がどう生まれるのか知ったり、静電気の力を使って物を動かしたいと、面白さや不思議さが存分に体験出来ると感じたため。

年齢設定

4歳児

日付

2026.2.10

ねらい

・目に見えない不思議な力の一つに「静電気」があります。
こすると生まれる力が静電気であることを知り、静電気でどんなことが出来るか体験する。

用意した環境

まほうのハンカチ、ミニ下敷き、紙コップ車輪、ストロー、
かがくタイムレポート、鉛筆

探究活動を実践する

●活動内容①

手を使わずに動かせる魔法の力の正体は？！

●活動の流れと子どもたちの様子
『何に見える？』



「タイヤ」「こま」「たいこ」など様々な答えが出た。
答えは『車輪』。車輪と聞くと「自転車の後ろに車輪が付いてる！」と身近なものと当てはめて考えることが出来ていた。

続いて指導者が「今からマジシャンになります。触らないで車輪を動かす」と言うと「えー！？」と驚き、引き込まれる子どもたち。

まずは手で車輪動かそうとするが出来ない。

↓

「この手じゃなかった！」と
魔法の手（大きな手の形）を出す。



これを使って触らずに動かしたいんだけどどうすれば良いかな？と尋ねられると「パタパタする！（仰ぐ）」というアイディアが出ていた。

↓

魔法の手を魔法のハンカチで暖かくなるまで擦り、車輪に近づけると
…車輪が動いた！！

↓

指導者が脇に魔法の手を挟んで擦ると「パチン」という音が鳴っており、一人が「静電気だ！」と気が付く。
魔法の力の正体は『静電気』だった。

Q. 静電気が起こるのはどんな時？

「冬！」「鉄を触ったとき」「パチンってするから嫌」など、子どもたちの中でも身近なもののなので口々に答える姿が見られた。

静電気は乾いていると起きやすい（なのでしっとりしている時、あまり静電気は出ない）ことを学んだ。

しかし、子どもたちにとって、静電気に対して嫌な物という印象が強かったので、今日の活動で「静電気を楽しい遊びに変えよう！」ということになった。

活動内容②

* 実際に静電気で遊んでみよう！ *

●活動の流れと子どもたちの様子

①髪の毛で静電気を感じてみる。

一人1個ずつ透明の下敷きと魔法のタオルが配られる。

魔法のタオルで擦った後、髪に当ててみると髪の毛が下敷きにくっついた。自分では見えないので、友達同士でやりあったり、鏡の前でやってみる姿もみられた。



②ティッシュペーパーを浮かしてみよう

次はティッシュペーパーを使うことを知ると「浮くのかな？」と推測している子どももいた。

また、ティッシュペーパーは何枚で出来てるか尋ねられると「2枚」と答え、配られた際には1枚ずつに丁寧に分けて実験を始めることが出来ていた。

魔法のタオルで擦った後に、下敷きをティッシュペーパーに近づけると下敷きにくっついた。この実験で、魔法のタオルが入っていたビニール袋や魔法のタオルにも、くっつくことを発見してそれぞれ試す姿があった。



③車輪を作って動かしてみよう！

材料：紙コップ×2、セロテープ
紙コップ、それぞれに赤い印があるので印を合わせてセロハンテープ付ける。

ポイント片方のカップの赤い印にセロテープを付けてもう片方の紙コップを合わせると貼りやすい！

↓
下敷きに静電気を発生させる
↓
動かしてみる



「みてみて!」「ちょっとだけ動いた」「ここまでやっちゃった」「なんかひっぱられている!!」「袋でも動いた!」など、机の上だけでなく、床やカーペットの上、動かすものも下敷きだけでなく袋やタオルなど色々試しながら動かす姿が見られた。

④ストローを動かしてみよう!

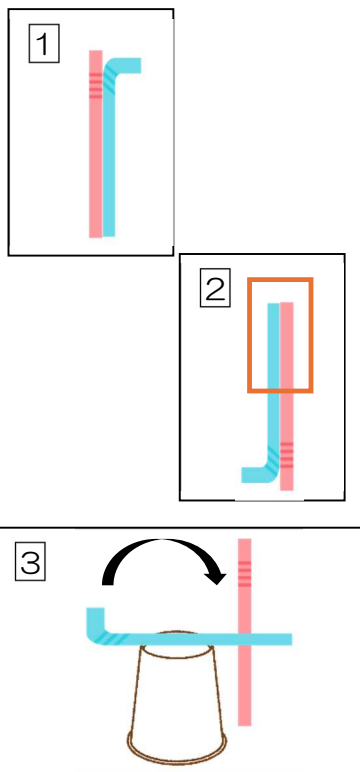
材料は紙コップ×1、曲がるストロー×2

①ストローを1本だけ曲げます

②四角の部分をタオルで擦ります

ポイント は2本一緒に擦る事!

③図のように曲がった方のストローをコップの上に置き、真っすぐのストロー（擦った部分）を近づけると、曲がった方のストローがくるくる回る。



ストローに溜める静電気の量や、向きなどの決まりがあるので苦戦している子どもが多かった。しかし、諦めずに何度も挑戦すると最後は成功させることも出来ていた。

原理としては、2本一緒に擦る事で、プラスイオン同士となり反発し合うそう。プラスとマイナスはくっつく! プラスとプラスは離れる!

最後に振り返りながらかぐしレポートを記入

今日の活動で楽しかったことを振り返りながら1～4から選んで丸を付けた。



保育者の振り返りと気付き

・活動内容1では、目に見えない不思議な力、「静電気」がどのように生まれるのか（擦る）、どんな時に生まれるのか（冬、乾燥している時）、どんなことが出来る（物を引き付けたり、退けたり）のかを知り、今まで嫌なものと言う印象が強かった静電気の面白さを感じるきっかけとなった。

・活動内容2では、実際に“静電気”を発生させ、色々な物を動かしてみた。遊びの中で、魔法のタオルやビニール袋など、別のもので静電気を発生させ、動かせることに気が付いた。ストローの実験では、溜める静電気の量や、向きなどの決まりがあるので苦戦している子どもが多かったが、中には涙してしまう姿もあったが、最後までめげずに挑戦することで最後は成功するこ

とが出来た。部屋の様子とみんなの体の状態によって変化するので、お家でも静電気でどのようなものが動かせるのか、どこなら動かしやすいかなど試行錯誤しながらぜひ楽しんでみてほしい。

最後に…

廊下に全6回分のすくわくプログラムも含めて1人ずつ感想を発表した。今回のストーリーの感想もあったが、「スライダーが楽しかった」「イルカが出てくるのが面白かった」「ロケットを飛ばしたのが楽しかった」「風船に乗ってビヨンビヨンしたのが楽しかった！」「もっとやりたかった！」などと過去の実験を振り返りながら感想を言う姿に成長を感じた。

また、「実験が楽しかったのはみんながお話をしっかり聞いてくれて、何をするか分かって、実験をすることが出来たから成功したんだよ。これからも、お話をしっかり聞いて色々なことに挑戦して行ってほしい。」というお話もあり、子どもたちも元気に「はい！」とお返事をしていた。

