

【対象年齢】3歳～5歳

【確認事項】事前に使用する懐中電灯の電池や故障が無いかの確認をお願い致します。

準備する物	
・プロジェクター、ipad	動画を映し出す環境を整える
・懐中電灯	1人1個 ※園に配備済み
・スーパーの袋 (おまけ実験で使用)	半透明、カラーポリ、紙袋 等 3～4種類があればOK
・ペットボトル	種類の異なるペットボトル ※本数は状況を見て準備 (水の入ったもの・食紅で色をつけたもの・ラメ入りのもの等)
・紙コップ	紙コップの底に☆や♡などの形の穴を開けたり、アルミホイルに穴を開けて被せ、底に差し込み用の穴を開けて準備する
・光るときれいなもの	セロファン、ホログラムシート、反射板等
・その他	ラップ、キラキラのモール、アルミホイル、プラコップ、綿など自由に光を当てると面白いものを準備

活動①	ねらい	懐中電灯の使い方を知り、光を使って物を照らす。
活動内容	★動画「光 パート1」をみんなで視聴。	使う物
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・動画内に出てくる「懐中電灯」の言葉を子どもたちと一緒に言う。</li> <li>・2分17秒～ 懐中電灯を使う時の3つの約束                             <ul style="list-style-type: none"> <li>①光を直接見ない。</li> <li>②人の顔にも光を当てない。</li> <li>※強い光を直接見ることは目に良くないことを子ども達に伝えてください。</li> <li>③乱暴に使わない。</li> <li>※道具は大切に扱うことを伝えて下さい</li> </ul> </li> <li>・3分36秒～ 見つけっこあそび                             <ul style="list-style-type: none"> <li>①キツネ博士が言ったところを見つけて、懐中電灯で照らす遊び。</li> <li>※3つの約束をしっかりと守ること。</li> </ul> </li> <li>・動画視聴後、「キツネ博士から懐中電灯が届いているよ」等、届いたことを子どもたちに伝える。※事前にプレゼント封筒に懐中電灯を入れて準備しておく。</li> <li>・スイッチの場所や懐中電灯を使う時の約束を確認する。 先生の「点けて」「消して」の指示に合わせて点灯・消灯や、左右上下に動かして試してみるのもOK。しばらく自由に動かす時間を作る。</li> </ul> <p>&lt;遊びの紹介&gt; 「みつけっこあそび」 *先生が言った物を探して懐中電灯で照らすあそび。 (動画内でキツネ博士とびよんちゃんがおこなっていた遊び)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・博士との約束を守って楽しく遊べたことを称賛して終了。 もしくは、続けて活動②へ続ける。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・プロジェクター、ipad</li> <li>・懐中電灯 ※実験中は室内消灯</li> <li>・室内備品 時計・扇風機・ドア・おもちゃ・掲示物など懐中電灯で照らしてほしいものを確認</li> </ul>

## 活動②

ねらい

照らし方を工夫することで見え方が異なることを知る。

活動内容

★動画「おもしろチャレンジ！」(光②)を視聴。

<遊びの紹介>

「照らすとどうなる?!ミラクルワールド」

\*懐中電灯の光を当てるとどんな風に見えるのかチャレンジ。当て方を工夫することで影が大きく見えたりキラキラ光って見えたりすることを楽しむ。

★2分16秒～おまけ動画

•動画内に出てくるクイズでは、子どもたちと一緒に考える。(予想)

※3分3秒あたりで動画を一旦停止

<問題>懐中電灯の光にスーパーの袋をかぶせるとどうなるでしょうか?

①暗くなる ②溶ける ③明るくなる 答え:③明るくなる

※動画を再スタート

•実験をする合言葉「じっけん!」を子どもたちと一緒に言う。

•「光の乱反射」という言葉を知る。

•動画視聴後、「みんなもチャレンジしてみよう!」等、子どもたちの意欲を促す。

※実験中楽しみながらも子ども達の動きに対して注意し、混乱のないように配慮する。

※おまけ動画の実験は先生が実践して見せてあげるのも良い。

•どんな光り方が面白い、きれいだったのか発表するのもよい。  
•子ども達が最後まで約束を守りながら楽しくチャレンジできたことに対して称賛すると共に、光の特性・面白さを体感し、次への期待感を残しつつ懐中電灯を回収しチャレンジを終了する。

使う物

• プロジェクター、ipad

• 懐中電灯  
• スーパーの袋  
• 紙コップ  
• 光るときれいな物  
• その他

<「光の乱反射」とは>

•表面がデコボコしている物体に光を当てた時に、いろんな方向に反射すること。



(例) かき氷  
氷は透明だけれど、かき氷にすると光の乱反射で白い氷に見える。

<こんなものを使うと面白く光るかも?!>

ラップに好きな絵を描いて映し出す



色水を使ってカラフルランタン!



透明のケースに色を塗って映し出す。

