

【対象年齢】3歳～5歳

【確認事項】子ども達が自分の影を映せるように、壁の一部を広く開けて準備してください。

準備する物

<ul style="list-style-type: none"> プロジェクター、ipad 	動画を映し出す環境を整える ※プロジェクターは実験の光源としても使用
<ul style="list-style-type: none"> シートもしくは、模造紙 	1枚 ※活動②でシルエットクイズを行う際に使用。 なるべく白色に近い無地で透けないものが望ましい。
<ul style="list-style-type: none"> その他 (影にして面白い物) 	おままご道具（コップ、皿等）、ボール、洗濯ばさみ、積み木、ブロック、人形、セロテープ台、バケツ等身近にある物

活動①

ねらい

影の作り方・影の大きさが変化することを知る。

活動内容

★動画「光 パート2」をみんなで視聴。

- 動画内に出てくる「影」の言葉を子どもたちと一緒に言う。
- 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28秒あたりで動画を一旦停止

<問題>博士の影はなぜ大きくなったのか？

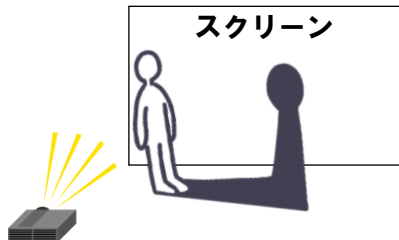
①ご飯を食べる ②空気を吸う ③光に近づく 答え：③光に近づく

※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。
- 光に近づく…影は大きくなる
離れる…影は小さくなる

- 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。
- 順番にプロジェクターの前に子どもたちに並んでもらい、自分の影を映し出し、自由に動いてみる。

<環境設定>



【投影の仕方】

- ①スクリーンを正面に立ち、後からプロジェクターの光を当てる。
- ②iPadに「白」画像を写真に保存しておく。
- ③プロジェクターに、保存した画像を映し出す。

- 光に近づくと影は？光から離れると影は？など、実験の中で子ども達に繰り返し体感させて理解に繋げて行く。

※プロジェクターの光を直接見ないこと等約束事を決める。

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

- 子どもたち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、影の作り方・大きさが変わる面白さを次への期待感を持って、チャレンジを終了する。

使う物

- プロジェクター、ipad

- プロジェクター
(壁に影を映し出す、もしくは活動②にスムーズに繋げるのであればシートに影を映し出す準備をする)

活動②

ねらい

・物の角度が変わると影の形が変わることを楽しむ。

★動画「おもしろチャレンジ！」をみんなで視聴。

<遊びの紹介>

①「な～んだなんだ？これなんだ？ シルエットクイズ」

*動画内に出てくる影の形を見て何の影か当てる「シルエットクイズ」にチャレンジ。

※以下必要に応じて、映像を止めて考える時間を作る。

1 問目 (1分00秒～)

答え：コップ

・「向きが変わると影の形も変わる」ことに興味を持ち、影の特徴を捉えながら意見を出し合う。

2 問目 (2分30秒～)

答え：紙皿と、洗濯ばさみ

・2つの物が組み合わせるとどんな形の影になるのか想像力を膨らませる。

・動画視聴後、「もっとシルエットクイズにチャレンジしてみる？」等、子どもたちの意欲を促す。

・先生がいくつかクイズを出題したり、子どもたちが考えたシルエットを発表したりしてクイズに参加させる。又出題は準備した材料だけでなく、子ども自身を立たせ、ポーズをとるなどして誰かな？クイズに発展させても良い。

<環境設定>



【投影の仕方】

- ①シーツもしくは、模造紙の後ろから光を当てて、その前に物を置く。
- ②物を動かしながら影の形を変える。

・子ども達が最後まで楽しく意欲的にチャレンジできたことに対して称賛すると共に、「向きが変わると影の形も変わる」ことを再度確認してチャレンジを終了する。

使う物

・プロジェクター、ipad

活動内容

・プロジェクター
・シーツもしくは、模造紙
・その他
(影にして面白い物)

<プロジェクターの光を白くするには？>

①「白 画像」で検索をし写真を保存。



②保存した画像を表示させる。



白画像

③appleTV もしくは有線で映し出す。



※参考までに。