

おひさまの力を集めよう！自然の懐中電灯で照らそう

■プログラムの概要

ねらい	・太陽のエネルギーを体験から実感する ・自然の力に気づく		
キーワード	エネルギー		
対象	幼児～小学1年		
時間	40分	実施場所	日の当たる屋上など
使用するもの	・手鏡（10cm×10cm位が望ましい） ・段ボール、黒い画用紙（日陰を作る為） ・子どもの背の高さ位の台 ・人形（子どもの好きなもの） ・カラーセロファン、セロハンテープ ・白模造紙（光を当てる壁が白ければ不要）		
全体の流れ	1. 導入 2. 注意事項 3. <遊び1> 光を反射させて遊ぶ 4. <遊び2> 手鏡にセロファンをつけて色のついた光で遊ぶ 5. <遊び3> 皆で一点に光を集中させ暗い所にある人形を照らす 6. 考察		

■進め方

時間	学習内容	指導上の留意点
5分	<p><導入></p> <p>「今日はお日さまと遊びたいと思います。」</p> <p>「お日さまと仲良くしてキラキラを作らよ。」</p> <p>「お日さまと仲良くするのにこれを使います。」</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 手鏡を素敵なアイテムとして紹介 • 実際にキラキラさせてみる。 • 指導者が楽しそうにやる姿を見せる。 • 導入が終わってから手鏡を配る。 (先に配ると子ども達の鏡が反射し、指導者の話への集中を欠いてしまう。)
5分	<p><注意事項></p> <p>1、 落としたら割れてしまうこと</p> <p>2、 お友達の顔や目に光をあてないこと</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 指導者が2名以上いれば寸劇風に説明すると特に幼児には分かりやすい。
5分	<p><遊び1></p> <ul style="list-style-type: none"> • 光が反射する向きを教えてもらいながら、実際に遊んでみる • 壁や地面に反射させ楽しむ 	<ul style="list-style-type: none"> • うまく反射させることができたなら場所を指定し、狙った所に光を当てられるよう声をかける • 壁に白い模造紙を貼るとより光がきれいに見える
10分	<p><遊び2></p> <ul style="list-style-type: none"> • セロファンをセロハンテープで手鏡に貼りつけて色のついた光を楽しむ 	<ul style="list-style-type: none"> • 好きな色を選べるよう何色か用意。 • セロファンをハートなど子どもの喜び形に切っておくとより楽しい。
10分	<p><遊び3></p> <ul style="list-style-type: none"> • 段ボールで作った日影の下に人形を置き、皆で光をあてて遊ぶ • ストーリー仕立てにして遊ぶ (「実施にあたって留意する点」参照) 	<ul style="list-style-type: none"> • 皆で光を一点にあてる事で、より明るくなり、太陽が懐中電灯のようになった事を実感させる言葉かけをする
5分	<p><考察></p> <p>「鏡に電池はあった？」</p> <p>「電池がないのにどうしてお人形は明るく照らされたのかな？」</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 「お日さまの力で！！」という言葉を引き出す。太陽の力で懐中電灯が出来た事をまとめとして話し、自然エネルギーのすごさを知るきっかけ作りとする。

■使用するもの

物 品 名	数 量	備 考
手鏡	人数分	できるだけ面積が広く子どもが持てるサイズ 10cm×10cm 位が望ましい
段ボール	1 個	みかん箱くらいの大きさ
黒画用紙	2 枚	段ボール箱の中に貼りつける
人形	1 体	子ども達の好きなキャラクターの物などがよい
カラーセロファン	人数分	小さめに色々な色を切っておく
セロハンテープ	1 巻	カラーセロファンを手鏡に貼るときに使う
白模造紙		光を反射させる面積に応じて

■実施にあたって留意する点

- セロファンは切りにくいので、幼児の場合は、あらかじめ指導者が切っておく事が望ましい。小学生の場合は自分で切って好きな形にしてもよい。形がそれぞれ違うと自分の光を識別しやすい。さらに環境にまつわる生き物の形に切って光を動かして劇場風にして遊んでもよい。
- 光を反射させて遊ぶ際、光の鬼ごっこ、光を重ねあう、ぶつけあうなどで遊ぶとより楽しい。
- 段ボールの人形を照らす際のストーリー仕立て（例）
段ボールを暗い洞窟に見立てて…、「洞窟の中の〇〇（人形）は、何者かにつかまってしまった。助け出すにはパワーの光が必要です。光を集めてみんなは〇〇（人形）を助け出す事ができるでしょうか…」など。
- 考察時に本物の懐中電灯で人形を照らしたり、電池が入っているのをみせたりしてもよい。