

活動名稱：會走迷宮的光

活動設計者

李思瑩、黃郁恩、賴妮心、柯妮儀

引起動機

教師：「光快俠遇到了困難，他到了一座迷宮，卻不知道該如何到達終點，請小朋友利用桌上的物品，幫助光快俠移動到迷宮的出口。」

準備材料

玻璃紙、光影積木、鐵盆、放大鏡、玻璃、塑膠、水、鏡子、鋁箔紙、保鮮膜、雷射筆、迷宮(利用有色膠帶在紙板上黏出路線)

探索過程及照片

1. 教師介紹材料桌物品。



2. 教師利用煙霧或水霧讓光行進的路線(直線與轉彎)顯現出來。



3. 幼兒了解光如何前進後，請幼兒拿鏡子試著將光反射到指定位置。

4. 幼兒知道如何反射光後，縮小指定範圍(木板)並練習移動光。



5. 在木板上畫出圖形或數字，熟練移動光。

6. 將光移到迷宮中，利用光走迷宮。



7. 若還有剩餘時間，鼓勵幼兒嘗試其他路線或嘗試利用其他物品。



科學遊戲之原理

1. 光的反射

2. 材料說明

玻璃紙：光會直接穿透

光影積木：光會穿透，但有時會使光散開。

鐵盆：可使光反射，但需要技巧。

放大鏡：可使光反射但不明顯，反而會使光聚焦。

玻璃：光會穿透並散開

塑膠：光會穿透並散開

水：會稍微反射，但大部分都散開。

鏡子：光會明顯反射

鋁箔紙：光會反射，但可能因為皺褶而有變化。

保鮮膜：光會穿透

雷射筆：光源

叮嚀的話

1. 有些幼兒會覺得要將光從身上移開用撈的就可以，表示還不太清楚要怎麼利用物品反射，教師可透過示範來引導。

2. 若時間允許可將整個活動分為許多小部分，並分幾週讓幼兒進行探索。

3. 雷射筆較危險需要教師使用，但若要在學習區由幼兒使用的話可以換成手電筒。

科學遊戲 YOUTUBE 影片連結

<https://tinyurl.com/nptuecscience>

參考資料

https://www.youtube.com/watch?v=o0e_oUqdqmI

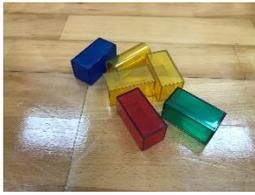
<https://www.youtube.com/watch?v=zgR0ZsInjw>

<https://www.youtube.com/watch?v=X0UNkbbIshU>



會走迷宮的光

試試看，下列哪些物品可以幫助光移動呢？請打勾 ✓

 <p>玻璃紙</p>	 <p>鐵盆</p>	 <p>湯匙</p>	 <p>放大鏡</p>
 <p>玻璃</p>	 <p>塑膠</p>	 <p>水</p>	 <p>鏡子</p>
 <p>保鮮膜</p>	 <p>鋁箔紙</p>	 <p>光影積木</p>	 <p>光碟片</p>

請你將剛剛設計的迷宮路線畫出來吧！

