

【光射新視野】

校名：六龜國小 攤位編號：A406
指導老師：江瑞娟、林玉珠、楊濟華、王澤雄

一、引起動機

有一天，美人魚打電話給小雄，她說她想在下水前和下水後可以穿出不一樣顏色的衣服，讓別人有驚喜的新視野，但是睡美人換衣服很麻煩，所以，請小雄幫她想辦法。如果你是小雄，你會怎麼做？

二、活動目的

生活中有許多光的折射、反射及全反射等原理，透過如此好玩的遊戲過程中，讓學生知道光不是只能直線前進，光在不同介質中前進方向是會改變的，引發學生探究生活中科學原理的興趣，進而運用各種光前進方向的變化，研發設計出不同種類科學原理的教學小教材。

二、活動素材

油性奇異筆、剪刀、白色紙張、夾鏈袋

三、活動過程

- (一)首先剪成跟夾鏈袋一樣大小白色紙張。
- (二)接著在紙張上畫上你喜歡的圖案；也在夾鏈袋外面畫出另外一種讓人驚喜的圖案。
- (三)然後把紙張放進去夾鏈袋裡面，把空氣儘量擠壓出來，記住要封緊夾鏈袋的開口，不要讓水跑進去。
- (四)將上面製作完成的夾鏈袋和圖案，慢慢垂直放進去水中，觀察夾鏈袋裏面的圖案有甚麼變化。

四、活動啟示

- (一)了解甚麼是「光的折射」及「光的反射」？
- (二)探討生活中有那些「光的折射」現象。
- (三)如何把「光的折射」設計出不同的科學小教材。