

## 觀課自我省思與改進

授課教師	林麗卿	教學日期	111年11月10日
領域/科目 教案名稱	自然科學 光如何行進	授課班級	四年4班

### 教學流程：

活動一：利用生活現象回想生活中常見的光源，引導學生發現光的特性。

活動二：用雷射筆和手電筒觀察光的行進現象。

活動三：觀察直線行進的光被物體阻擋時，在物體另一側會形成影子。

活動四：手電筒的光、物體和影子會在物體的兩側，且三者會在同一直線上。

活動五：手電筒的光慢慢靠近物體時，影子會變大。

### ★自我省思與改進：

光是直線行進的，利用生活中光直線行進的各種情境圖片，學生很快就發現光的這個特性。再利用雷射筆的光照在充滿煙霧的盒中，引導學生觀察雷射筆的光是一條直線。

提供每組學生手電筒，先平放在桌上，打開開關，觀察光的行進方式，會發現光是直直亮亮的。然後在光行進的路線上擺放一個小文具，學生會觀察到部分的光被文具擋住了，而且文具後方會形成文具的影子。

因為光是直線行進的，所以光被物體阻擋時，在物體另一側會形成影子。光的這個特性學生也很容易就明白了。

然倒過來問學生：「有影子，會是光的哪個特性造成的呢？」剛開始時，學生就有點反應不過來，經過再度說明後，方才明瞭。

上自然課做實驗，學生學習興趣濃厚，實驗成果正確，更是興奮！然一節自然課只有40分鐘，要上完五個活動，再加上動手做實驗，除非教學流程都很順利，不然時間會不夠用，學習分量稍嫌過多，這點需再作調整。