

# 接電高手

類別：物理類

校名：高雄市橋頭區五林國小

指導老師：林志隆、劉子安

周婉琳

## 一、旨趣(或目的)：

透過有趣的電流小遊戲，了解為何電燈會亮以及電流的流向，並且知道通路、短路的原理，藉此培養學生對於科學的興趣。

## 二、活動器材：紙盒、鐵螺絲、電線、鋁線、鱷魚夾、燈泡、燈座。

## 三、活動過程：完成三關的考驗，即可蓋章。

※第一關：關主介紹海報上電路通路的過程。

※第二關--發光炸彈(單人)：關主講解遊戲規則，請挑戰者將鱷魚夾夾在發亮炸彈周圍的鐵釘上，嘗試將燈泡接通發亮即過關。

※第三關--電流迷宮(單人)：關主講解遊戲規則，請挑戰者單手握住電流棒，在最短的時間內，不碰到鐵鋁線及過關。

## 四、原理

(一) 電，在我們的日常生活中幾乎無所不在，少了電在現代活中會變得非常不方便，所有的電器產品皆無法使用，而電器產品能夠使用，其原理很簡單，除了要有電池外，最重要的就是要電流從電池傳到電線，經過電燈，最後又回到電池，形成通路，才可以使燈泡發亮。過程中只要斷路或是短路，皆無法使電燈發亮，甚至還可能有危險發生。

