

活動名稱 “太陽能賽車”

校名：鹽埕國小 攤位:108

指導老師：黃郁青

一、**原理探討**：藉由科學遊戲體驗利用太陽能或手電筒的光與熱使小汽車上的太陽能板產生電能，透過馬達將電能轉換成動能帶動齒輪運轉車輪，使汽車不用電池也不用汽油就能轉動，光越強越熱汽車跑得越快。

二、**旨趣和目的**：體驗利用太陽能或手電筒的光與熱使小汽車轉動達到環保無噪音無廢氣省油零污染的效果可恆久使用並比較不同的 led 燈、電燈泡、蠟燭、蒸氣是否也能使太陽能板產生電能以觀察太陽能板需要光與熱產生電能。

三、**活動過程**：

1、將太陽能板轉動色輪回答紅黃藍三原色混合後變成黑色，答對即可玩

以下**太陽能賽車**。

2. 將手電筒投射在小汽車上的太陽能板地使小汽車轉動達到終點線即可過關。

四、**活動啟示和省思**：

1. 不同大小手電筒都能使汽車轉動嗎？轉動速度一樣嗎？
2. led 燈、電燈泡、蠟燭、蒸氣也能使太陽能板產生電能嗎？
3. 利用太陽能與用汽油轉動小汽車的好處是什麼？
4. 利用太陽能節省能源還可以做什麼來幫助人類生活更方便更舒適？