

附件2

110至111年度新北市數位學習推動計畫

110年度數位學習創新教案設計

服務學校	新北市山佳國小		設計者	莊建鋒
領域/科目	自然與生活科技		實施年級	四年級
單元名稱	認識電池、燈泡、電線與電路的連接		總節數	共 <u>2</u> 節， <u>80</u> 分鐘
行動載具作業系統	<input type="checkbox"/> Android系統 <input type="checkbox"/> Chrome系統 <input checked="" type="checkbox"/> iOS系統 <input type="checkbox"/> Windows系統			
設計依據				
學習重點	學習表現	ti-II-1 能在指導下觀察日常生活現象的規律性，並運用想像力與好奇心，了解及描述自然環境的現象。 tr-II-1 能知道觀察、記錄所得自然現象的結果是有其原因的，並依據習得的知識，說明自己的想法。	核心素養	自-E-A1 能運用五官，敏銳的觀察周遭環境，保持好奇心、想像力持續探索自然。
	學習內容	INb-II-1 物質或物體各有不同的功能或用途。		
議題融入	實質內涵	無		
	所融入之學習重點	無		
與其他領域/科目的連結	無			
教材來源	翰林版四年級自然與生活科技 第四單元			
教學設備/資源	Ios 平板、學習單、投影機			
使用軟體、數位資源或 APP 內容	學習吧			
學習目標				
1.引導學童認識電池、燈泡、電線的外形與構造。 2.引導兒童試著連接電池、電線與燈泡，使燈泡發亮。 3.指導學童認識通路和斷路，並知道與察覺斷路的原因。 4.能與伙伴一起完成實驗與學習任務。				



說明:學童進行合作學習，將燈泡、電池座、電池作連結。

說明:學童進行課堂的總複習。

**教學心得
與省思**

在進行本課堂時，學生已進行了二次的運用平板的進行教學的課程，但仍有一、兩位的學童仍然會忘了帳密，導致一開始少數的小朋友進度落後，這是我該好好留意的地方。

一開始的引起動機，在提問部份，要強調物品與電池連接會發亮的詞句，因為小朋友的重點會放在放亮，而非與電池連結並發亮，因而造成學童答題的方向錯誤，導致答非所問。

我的教學模式是採用學童剛開始上課時，一開始就要求學童登入學習吧，並翻到授課的地方，同時教師機的投影畫面也是同一動作，上到什麼地方，就翻到那一頁，在必要的時候發下學習單，用以提示課程重點，並讓學童參考課本或平板自行書寫，完成後再進行重點提醒，如學習吧有相關影片則引用之，同時學童是以兩人一組的方式看學習吧的影片，以避免學童看其他影片，在本堂的實驗，也是以兩人一組的方式進行，讓小朋友能夠彼此合作，彼此學習，最後在課程結束前，仍需強調課程重點，以避免學生遺漏了重要的概念。

參考資料

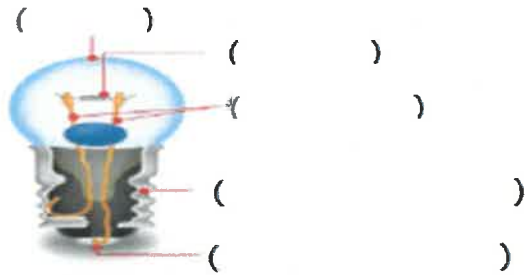
翰林版四年級課本

附錄

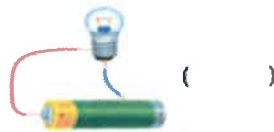
(學習單或其他相關資料)

自然課本 P71-P73 學習單 四年 班 姓名：

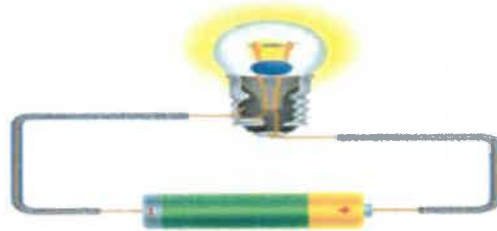
在框框內填入構造名稱。



試試看小燈泡要如何才會發亮呢?會發亮的圖示，請打勾。無法發亮的請打叉。



請用有顏色的筆，畫出當燈泡發亮時，電流行走的方向。



● 電流

想想看，都接對了，燈泡不亮的可能的原因是什麼??請和旁邊的同學討論看看，等一下舉手回答看看。