

## 桃園市三坑國小 校務評鑑

貳、教務發展 三、教師專業發展 7.辦理教師備課、觀課與議課等教學活動，並配合國教輔導團實地輔導訪視，落實觀課與議課等教學活動。

分類號	2-3-7-2
學校自評	103學年度「自然與生活科技」國教輔導團實地訪視觀察記錄
教學活動設計：四上自然--教學單元「燈泡亮了」	
<b>成果</b>	
活動日期	起： 2014-12-18 迄： 2014-12-18
活動時間	起： 9時 0分 迄： 12時 0分
領域/議題	自然_國小
活動年度	103
活動對象	國中小教師
輔導學校	永豐高中附設國中部
參與人次	20
活動名稱	桃園市 103 年度國民教育輔導團國小自然與生活科技學習領域辦理「精進教學」到校輔導研習-三坑國小
課程及講師	張美惠
到校輔導模式	單一領域到校輔導
到校輔導內容	教學演示 課程或教學實務分享 課室觀察
輔導內容簡述	1.課前說明。 2.觀課。 3.議課。
學員意見	1.教學自然流暢，鼓勵學生勇於嚐試錯誤的精神。 2.科學觀察教學具體且詳細。 3.學生發表能力佳。
成效評估	透過共同議課，進行教學經驗分享，提升教師對教學過程的掌控度。

## 自然與生活科技領域教學活動設計

教學單元	燈泡亮了	設計者	張美惠
教材版本	翰林版	教學時間	40分鐘
教學對象	四年級	教學地點	自然教室
教學資源	教材準備：課本、習作、八開圖畫紙、學生自帶玩具、燈泡、電池、電線		
教學目標			
<p>一、透過觀察，能認識電池、燈泡、電線的外型和構造。</p> <p>二、引導學生思考，利用電池、燈泡、電線的各種連接方式，使小燈泡發亮，從中認識通路與斷路。</p> <p>三、讓學生從自己連接的電路中，察覺造成斷路的原因有哪些。</p>			
能力指標			
1-2-1-1、1-2-3-1、1-2-4-1、1-2-4-2			
學生先備經驗			
<p>1. 知道小燈泡會發光，提供照明。</p> <p>2. 知道部分電器是使用電池，使燈泡發光，例如：手電筒。</p>			
教學活動內容			教學時間
<p><b>一、引起動機</b></p> <p>1. 引導學生回想生活中會發亮的物品，讓學生自由發表。</p> <p>2. 鼓勵學生透過觀察，了解這些物品的基本構造有電池、電線和燈泡</p>			5分鐘
<p><b>二、主題活動：</b></p> <p>1. 引導學生觀察自己帶來的玩具(可拆開觀察)，並觀察裡面是由哪些東西所組成的。</p> <p>2. 請學生觀察電池、燈泡、電線等外型特徵和構造。</p> <p>3. 畫畫看，請學生根據自己所觀察的結果，試著自己設計電路，並動手實驗看看，畫出來的電路能不能使小燈泡發亮。</p> <p>4. 分組討論，和同學所畫出來的電路比較並討論，為什麼有些電路會使小燈泡發亮，有些則不能呢？</p> <p>5. 發表自己觀察與分組討論結果。</p>			30分鐘
<p><b>三、重點歸納</b></p> <p>1. 再次強調電池、電線和燈泡的外型特徵和構造。</p> <p>2. 能概略了解造成斷路的原因有哪些?(如電線沒接好、電線接錯地方、電池沒電或燈泡壞掉)。</p>			5分鐘

~此節課結束~

評量方式：觀察評量、實作評量、口頭評量、發表評量



說明：1. 課前說明。2. 討論課程進行流程。



說明：課程開始。



說明：老師請學生上台畫電路圖。



說明：學生根據自己所觀察的結果，試著自己設計電路。



說明：學生動手實驗看看，畫出來的電路能不能使小燈泡發亮。



說明：最後與國教輔導團成員討論課程進行優缺點。