

# 五王國小 104 學年度第 2 學期五年級環境教育教案

適用者	五年級學生	設計者	五年級老師
教學時間	3 節 (120 分鐘)	教學單元	電的重要性
教學目標		能力指標	
<p>1.從調查和討論等相關活動，認識電器用品，並察覺「電」在生活上的應用及其重要性。</p> <p>2.透過「想像與體驗」活動，感受到停電對生活的影響，並學習珍惜有電的生活。</p>		<p><b>【環境教育】</b></p> <p>3-3-1 關切人類行為對環境的衝擊，進而建立環境友善的生活與消費觀念。</p> <p>2-3-1 瞭解基本的生態原則，以及人類與自然和諧共生的關係。</p> <p><b>【社會】</b></p> <p>1-3-10 舉例說明地方或區域環境變遷所引發的環境破壞，並提出可能的解決方法。</p>	
教學實施過程			評量方法
<p>一、引起動機：(10分)</p> <p>教師以情境故事與提問來引導學生注意電的重要性：</p> <p>1.情境故事可以如下：「鐘聲響起，小明跟同學排路隊放學回家。經過車水馬龍的路口時，他耐心等到交通號誌變成綠燈後，才快步通過馬路。回到了家，他立刻走向冰箱，拿出一杯果汁，然後回到客廳，打開電風扇、電視，一邊享受著冰涼的果汁，一邊看他最喜歡的卡通影片」。</p> <p>2.提問：鐘聲、交通號誌、冰箱、電風扇、電視等需要哪種能源？</p> <p>二、發展活動：(30分)</p> <p>活動一：教室內及家裡使用哪些電器用品？功能是如何？</p> <p>1. 觀察與調查</p> <p>讓學生以個別或小組方式，觀察與調查教室及家裡使用的電器用品及其功能，並填入「電器用品調查表」中。</p> <p>2. 發表與討論</p> <p>讓學生以個別或小組方式，發表觀察與調查的結果。教師輔以下列問題引導學生：</p> <p>(1) 教室與家庭生活的許多層面(食、衣、住、行、育、樂)是否都依賴了許多電器用品？</p> <p>(2) 這些電器用品都需要用到什麼樣的能源？</p> <p>(3) 「電」在日常生活中扮演的重要角色是如何？</p> <p>(4) 如果沒有電或停電，會對生活造成什麼影響？</p> <p style="text-align: center;">～第一節結束～</p>			<p>(以電腦、投影機展示相關圖片)</p> <p>照片－家庭中的電器用品(電視,電冰箱,冷氣,電風扇,電腦,烤箱,微波爐…)</p> <p>書寫學習單</p>

## 活動二：沒電生活怎麼辦？

### 1. 想像與體驗：（30分）

引導學生以心智想像方式來感受停電的生活。引導程序如下：

- (1) 讓學生舒服地坐在他們的椅子上，闔上眼睛，摘除眼鏡、手錶等束縛之物，並讓他們做五或數次的深呼吸，並告知學生放鬆自己的手、腳與身體等肌肉
- (2) 告訴學生下列引導語：「接下來即將進行的活動，是在幫助你想像與回憶你可能經歷過的生活事物，我希望你能盡可能明確地想像故事中的景像，努力用你心智之眼來看看你週遭的事物、想像你聽到的聲音、聞到的氣味、碰觸到的物體。如果這樣的情境引發了你的情緒反應，那麼就讓自己感受這些情緒。」
- (3) 引導學生想像感受停電的生活。引導語可以如下：「這是一個很熱的下午，同學們安靜地坐在教室裡聽老師講課，天花板上的電風扇呼呼作響地吹來許多涼風，你覺得『好涼快喔！』。突然間，呼呼作響的聲音停止了，原來是停電了。老師仍然繼續講著課，但是你開始覺得你的汗水慢慢地從身體滲出來，從額頭、從臉頰、從背部、從胸前、從手心、從腳掌，愈來愈多、愈來愈多。你的開始聞到鹹鹹的汗味，開始覺得身體黏答答的，你覺得『好難受喔！』。你開始聽不到老師的聲音了，只想著能不能快點下課！」

操作電器－關上電風扇，打開電風扇

### 2. 經驗分享與討論：（10分）

以「想像與體驗」的活動為基礎，引導學生思考與討論下列問題：

- (1) 在「想像與體驗」的引導情境中，先後發生了什麼事情？你聽到了什麼？聞到了什麼？感受到了什麼？
- (2) 停電或沒電會帶給我們什麼樣的生活經驗與感受？
- (3) 我們是否應該珍惜有電的生活？

書寫學習單

～第二節結束～

## 活動三：感謝來「電」

### 1. 照片賞析：（10分）

引導學生賞析與討論下列照片：

- (1) 便捷的交通生活
- (2) 美麗的城市夜景
- (3) 屹立的高壓電塔
- (4) 綿延數里的傳輸電線
- (5) 辛苦的施工人員

書寫學習單

### 2. 感謝來「電」的心情留言：（20分）

1. 以前述的照片與詩歌為線索，引導學生在卡片上寫下「感謝來『電』的心情留言」。感謝的對象可以是與電有關的人、事、物。
2. 將心情留言張貼在公佈欄，請學生利用下課時間觀摩與賞析。

參、綜合活動：（10分）

教師以提問方式引導學生進行歸納與總結，並指導小朋友填寫學習單：

- （1）電在日常生活中扮演的重要角色是如何？
- （2）停電或沒電會帶給我們什麼樣的生活經驗與感受？
- （3）我們是否應該珍惜有電的生活？應該感謝與電有關的人、事、物？

～第三節結束～

其 他

一、教師準備：電腦、投影機，學習單。

二、學生準備：觀察生活中用電情形，先行上網查閱用電相關資料。

展示照片



捷運



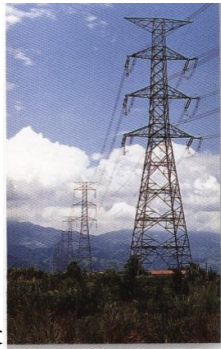
鐵路



城市夜景



高壓電塔



傳輸電線



施工人員

# 五王國小 104 學年度第 2 學期五年級環境教育學習單

## --電的重要性

班級：\_\_\_\_\_ 學號：\_\_\_\_\_ 姓名：\_\_\_\_\_

一、 教室內及家裡使用哪些電器用品？功能是如何？

電器名稱	功能	電器名稱	功能

二、沒電生活怎麼辦？

1. 在老師引導的想像故事中，發生了什麼事？

發生了什麼事？	聽到了什麼？	聞到了什麼？	感受到了什麼？

2. 停電或沒電會帶給我們什麼樣的生活經驗與感受？

三、我的感謝來「電」心情留言

1. 我要感謝的對象是\_\_\_\_\_。

2. 我的留言是\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_