

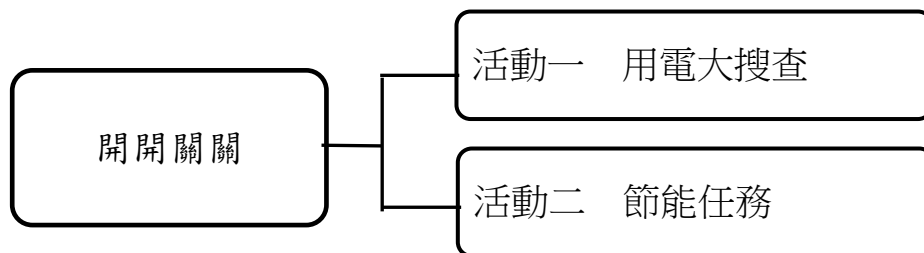
臺北市文山區萬芳國小十二年國教素養導向教學活動設計 部定課程-生活領域-校本特色課程-能源教育教育自編教案

一、主題名稱：開開關關-省電節水我最棒

二、設計團隊人員：張為光、低年級教師團隊

三、設計理念：「聯合國永續發展目標」-SDG7 揭櫫「人人可負擔的永續能源」是重要的能源教育目標。本課程活動設計，係針對一年級學生，能瞭解能源的有限，並養成節約能源的好習慣，涵養永續理念及愛護環境的情操。

四、單元架構



五、活動設計

領域/科目		生活課程	設計者	張為光
實施年級		一年級	總節數	2 節
單元名稱		開開關關-省電節水我最棒		
設計依據				
核心素養	總綱	A3 規劃執行與創新應變 生活-E-A3 藉由各種媒介，探索人、事、物的特性與關係，同時學習各種探究人、事、物的方法、理解道理，並能進行創作、分享及實踐。 C2 人際關係與團隊合作 E-C2 具備理解他人感受，樂於與人互動，並與團隊成員合作之素養。		
	領綱	生活-E-A1 透過自己與外界的連結，產生自我感知並能對自己有正向的看法，進而愛惜自己，同時透過對生活事物的探索與探究，體會與感受學習的樂趣，並能主動發現問題及解決問題，持續學習。 生活-E-C2 覺察自己的情緒與行為表現可能對他人和環境有所影響，用合宜的方式與人友善互動，願意共同完成工作任務，展現尊重、溝通以及合作的技巧。		
學習重點	學習表現	1-I-1 探索並分享對自己及相關人、事、物的感受與想法。 2-I-3 探索生活中的人、事、物，並體會彼此之間會相互影響。 3-I-1 願意參與各種學習活動，表現好奇與求知探究之心。 6-I-2 體會自己分內該做的事，扮演好自己的角色，並身體力行。 7-I-4 能為共同的目標訂定規則或方法，一起工作並完成任務。 7-I-5 透過一起工作的過程，感受合作的重要性。		

	學習內容	A. 事物變化與生命成長現象的觀察與省思 A-I-2 事物變化現象的觀察。 A-I-3 自我省思。 C. 生活事物特性的探究與創新應用 C-I-1 事物特性與現象的探究。 C-I-3 探究生活事物的方法與技能。 F. 自主學習策略的練習與覺察 F-I-1 工作任務理解與工作目標設定的練習。 F-I-2 不同解決問題方法或策略的提出與嘗試。 F-I-3 時間分配及做事程序的規劃練習。 F-I-4 對自己做事方法或策略的省思與改善。		
議題融入	學習主題	品德教育：品德發展層面 安全教育：日常生活安全		
	實質內涵	品 E1 良好生活習慣與德行。 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 安 E4 探討日常生活應該注意的安全。		
與其他領域/科目的連結		綜合活動 綜-E-A2 探索學習方法，培養思考能力與自律負責的態度，並透過體驗與實踐解決日常生活問題。		
教材來源		自編		
教學設備/資源		萬芳能源教育中心(燈具耗電顯示器及節水說明區) 每日節能記錄表、每日節能記錄統計表		
學習目標				
1. 能說明用電器具、用水時機。 2. 能聆聽及操作燈具耗能顯示器及節水設備。 3. 能完成每日節能記錄表。 4. 能發表節能過程的心得。				
教學活動設計				
教學活動內容及實施方式			時間	備註
活動一:用電大搜查			1 節	燈具耗電顯示器 節水說明區
(一) 引起動機:			5'	
1. 教師引導學生觀察教室會使用的耗電器具，請同學說說看還有哪些會用到電力?				
2. 教師引導學生思考學校甚麼地方會用水，請同學說說看?				
(二) 發展活動:			25'	
1. 帶隊至能源教育中心。 2. 參觀燈具耗電顯示設施，教師說明並讓學生操作。				
3. 參觀節水馬桶及水龍頭設施，教師說明並讓學生操作。				
(三) 綜合活動:			10'	

1. 發下每日節能記錄表(附件一)，說明填寫方式。(下週討論) 2. 分組並指派小組任務。		節能記錄表 分組競賽
活動二: 節能任務 (一) 引起動機: 你我一個小動作，改善省電大不同 https://www.youtube.com/watch?v=JwzECiElb5Q (二) 發展活動: 1. 各組統計: 請各組統計完成最多的任務。 2. 組內分享: 每人輪流分享自己做得最好的一項 小組選出要分享的二項優點及一項改進。 (三) 綜合活動: 1. 各組派二個人分享，其他組員也要上台。 *原則上六組，每組3分鐘。 *要求聆聽及團隊規範。 2. 教師總結	1 節 5' 4' 8' 3' 18' 2'	電腦、投影機 每日節能記錄統計表 每日節能記錄表
學習評量 活動一 用電大搜查 【口頭評量】1. 能仔細聆聽。 2. 能主動發表。 【實作評量】1. 能參與節能教具操作。 2. 能收拾整理恢復場地。 活動二: 節能任務 【口頭評量】1. 能仔細聆聽。 2. 能主動發表。 【實作評量】1. 能完成節能記錄表。 2. 能參與團隊討論。 3. 能分享個人及團隊節能心得。		
參考資料：		
附錄：		

附件一：

每日節能記錄表

一 年 _____ 班 座號： _____ 記錄者： _____

日期	今日做到的任務	家長簽名
/	☐ 隨手關燈 ☐ 冷氣不超過 27°C ☐ 開冷氣時開電風扇 ☐ 冰箱有關好 ☐ 洗手後水會關好 ☐ 其它： _____	
/	☐ 隨手關燈 ☐ 冷氣不超過 27°C ☐ 開冷氣時開電風扇 ☐ 冰箱有關好 ☐ 洗手後水會關好 ☐ 其它： _____	
/	☐ 隨手關燈 ☐ 冷氣不超過 27°C ☐ 開冷氣時開電風扇 ☐ 冰箱有關好 ☐ 洗手後水會關好 ☐ 其它： _____	
/	☐ 隨手關燈 ☐ 冷氣不超過 27°C ☐ 開冷氣時開電風扇 ☐ 冰箱有關好 ☐ 洗手後水會關好 ☐ 其它： _____	
/	☐ 隨手關燈 ☐ 冷氣不超過 27°C ☐ 開冷氣時開電風扇 ☐ 冰箱有關好 ☐ 洗手後水會關好 ☐ 其它： _____	
/	☐ 隨手關燈 ☐ 冷氣不超過 27°C ☐ 開冷氣時開電風扇 ☐ 冰箱有關好 ☐ 洗手後水會關好 ☐ 其它： _____	
/	☐ 隨手關燈 ☐ 冷氣不超過 27°C ☐ 開冷氣時開電風扇 ☐ 冰箱有關好 ☐ 洗手後水會關好 ☐ 其它： _____	



附件二：

每日節能記錄統計表

組別：_____

成員：_____

任務	次數統計	總計
■ 隨手關燈	____號同學：____次 ； ____號同學：____次 ____號同學：____次 ； ____號同學：____次 ____號同學：____次 ； ____號同學：____次	
■ 冷氣不超過 27℃	____號同學：____次 ； ____號同學：____次 ____號同學：____次 ； ____號同學：____次 ____號同學：____次 ； ____號同學：____次	
■ 開冷氣時 開電風扇	____號同學：____次 ； ____號同學：____次 ____號同學：____次 ； ____號同學：____次 ____號同學：____次 ； ____號同學：____次	
■ 冰箱有關 好	____號同學：____次 ； ____號同學：____次 ____號同學：____次 ； ____號同學：____次 ____號同學：____次 ； ____號同學：____次	
■ 洗手後水 會關好	____號同學：____次 ； ____號同學：____次 ____號同學：____次 ； ____號同學：____次 ____號同學：____次 ； ____號同學：____次	
■ 其它：	____號同學：____次 ； ____號同學：____次 ____號同學：____次 ； ____號同學：____次 ____號同學：____次 ； ____號同學：____次	