

桃園市中壢區富台國民小學校外人士協助教學或活動要點

109.9.9訂定

- 一、本校為規範校外人士協助學校教學或活動，俾維護學生權益，依照教育部國民及學前教育署校外人士協助高級中等以下學校教學或活動注意事項規定訂定本要點。
- 二、本要點所稱校外人士，指本校聘任、任用、僱用或以其他專案聘任之教職員工以外，進用或運用之其他人員。
- 三、校外人士有下列各款情形之一者，本校不予進用或運用：
 - (一) 犯性侵害犯罪防治法第二條第一項所定之罪，經有罪判決確定。
 - (二) 受兒童及少年性剝削防制條例規定處罰，或受性騷擾防治法第二十條或第二十五條規定處罰。
 - (三) 經各級社政主管機關依兒童及少年福利與權益保障法第九十七條規定處罰。
 - (四) 曾體罰或霸凌學生，造成其身心嚴重侵害。
 - (五) 有性別平等教育法第二十七之一條第一項第一、二款及同條第三項之情形者。

校外人士協助學校教學或活動前，學校應依性別平等教育法第二十七條之一規定查詢。

- 四、校外人士協助教學或活動之課程，分為部定、校訂課程及非部定、校訂課程，校外人士協助教學時，原授課教師或導師均應在場；其課程及教材，應依下列規定辦理：
 - (一) 部定、校訂課程：校外人士協助教學之課程及教材，原授課教師應事先與校外人士討論，並納入本校課程計畫，經本校課程發展委員會通過後，於開學前報主管機關備查，並以書面、網站或其他多元管道，向學生及家長說明。
 - (二) 非部定、校訂課程：校外人士協助教學之課程及教材，原授課教師應事先與校外人士討論，並於兩週前提出申請表，由本校組成審查小組（審查小組成員包含行政人員、教師代表、家長代表）進行審查，並以書面、網站或其他多元管道，向學生及家長說明。

校外人士進入本校協助前項第一款部定、校訂課程教學有臨時性需求者，學校應於課程開始一週前，準用前項第二款審核機制辦理。

學生或家長申請閱覽第一項第一款、第二款教材者，本校應予提供。

- 五、 校外人士協助教學或活動，應遵守十二年國民基本教育課程綱要、相關法規（如教育基本法、性別平等教育法）及國際人權公約（如消除對婦女一切形式歧視公約、兒童權利公約、身心障礙者權利公約）之規定。
- 六、 本校進用或運用校外人士協助教學或活動，應遵行下列規定：
 - （一） 事先瞭解校外人士協助教學或活動之目的、宗旨及實施方式。
 - （二） 明確告知校外人士本要點之規定。
 - （三） 符合各該教育階段學生成長及學習需求。
 - （四） 不得為特定政治團體或宗教信仰從事宣傳或活動。
 - （五） 不得有商業或為其他利益衝突之行為。
 - （六） 私立學校應符合教育基本法第六條第四項規定。
- 七、 校外人士如為志願服務者（以下簡稱志工），本校應依志願服務法之規定，進行招募、訓練、管理、運用、輔導、考核、保險及其他相關事項；志工並應遵守志願服務法之規定、志工倫理守則及本校訂定之規章。
- 八、 長期協助教學或活動之校外人士，由本校提供必要之職能訓練。
- 九、 本校應就校外人士協助教學或活動，瞭解其實施成效，作為學校課程及教材規劃之參考。
- 十、 本校由教務處負責校外人士協助教學或活動及家長諮詢、申訴之相關事項。
前項申訴案件之處理期限不得超過三十日；其未能在規定期限內辦結者，應依分層負責簽請核准延長，並將延長理由以書面告知申訴人。
- 十一、 校外人士協助教學或活動違反相關法規或本要點規定者，本校應終止契約關係或運用關係，並依相關法令處理。
- 十二、 本要點經校務會議通過後實施，修正時亦同。

石門水庫環境教育設施場所課程方案

課程名稱	認識我們的水 綠繪本 小豬找雨
教學目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識石門水庫的五大集水區 2. 知道雨要下在石門水庫集水區 3. 知道石門水庫的功能
課程大綱	藉由繪本「小豬找雨的故事」(因為很久沒下雨，小豬與夥伴們常遊戲的池水乾了，小豬自告奮勇去把雨找回來，小豬真的把雨找回來了，它們又可以開心的在水池裡玩耍了。)引導思考，我們日常生活中無水可用時會造成許多的不便，及可能產生的環境問題；連結想像水庫的水源如何匯聚蓄滿水庫，同時知道水庫的功能。經議題討論目前世界水資源的現況，及台灣的水資源問題，懂得實踐珍水、惜水、愛水於日常生活中。
教學時數	40 分鐘
教學對象	國小一年級學生
教學日期	111 年 3 月 30 日 (三)、3 月 31 日 (四)
學員人數	每次上課 25~30 人 (1 班)，共 7 班 (7 場)
授課講師	許美慧、葛孟麗、張日富、范貴婷、陳秋蘭
師生比	30 : 3 10 : 1
教學地點	一年級各班教室
教學流程	<p>暖身活動：「請你跟我這樣做」</p> <p>一個手指拍掌，二個手指拍掌，三個手指拍掌，四個手指拍掌，五個手指拍掌。謝謝大家的掌聲……。</p> <p>自我介紹：</p> <p>我們是來自石門水庫的環境教師。(我是……)</p> <p>提 問：</p> <p>剛才進行的手指拍掌活動，會讓你聯想到什麼？(雨聲)</p> <p>①：自由發表</p> <p>◎發展活動一：綠繪本-小豬找雨<角色扮演></p> <p>現在要說一個和雨有關的故事，故事中的主角是幾隻可愛的動物在牠們生活中所發生的事件。</p> <p>故事內容：</p> <p>旁白：小豬、小鴨、小牛是好朋友，牠們最喜歡一起在池子裡玩泥巴水，但是天上很久很久都沒下雨，牠們的水池變成了泥沙坑。</p> <p>小豬：唉！怎麼這麼久都沒下雨了？</p> <p>小鴨：對啊！對啊！好久好久沒下雨了，這可要怎麼辦才好！？你看，連我們的水池都變成沙坑了！</p> <p>小牛：好久好久沒下雨了，水池乾了沒有玩泥巴水的地方了，怎麼辦啊！？</p>

螞蟻：唉！真的很糟糕耶！好久好久沒下雨了，沒有水可以泡牛奶，我的寶貝們都快餓死了！

蜈蚣：唉！好久好久沒下雨了，你們看我這麼多支腳，已經很久沒水可洗了，都快發臭了，好苦惱喔！

小豬：大家不用擔心，我決定去把雨找回來。

同聲：真的嗎？

小牛：那太謝謝小豬了

小鴨：小豬你路上要小心喔！要非常非常小心！要隨時注意安全……。

同聲：我們等你把雨找回來，再見囉！

旁白：於是小豬帶著簡單的行囊出發去找雨，小豬在路上遇到了好些朋友。

小豬：蜘蛛姐姐我要去找雨，你能告訴我哪裡可以找到雨嗎？

蜘蛛：讓我想想……喔！當很多樹葉從天上落下來就是雨了。

小豬：蛤！很多樹葉從天上落下來？可是，這不是我要找的雨啊！

蜘蛛：這樣我就幫不上忙了！

小豬：烏鴉哥哥，我要去找雨，你能告訴我哪裡可以找到雨嗎？

烏鴉：當很多的羽毛從天空飄下來的時候，就是雨啦！

小豬：但是很多的羽毛從天空飄下來，這些不是我要找的雨啊！

烏鴉：那我就沒辦法幫你了，你要繼續加油喔！

小豬：海龜爺爺！我要去找雨，你能告訴我哪裡可以找到雨嗎？

海龜：讓我想想……，當很多星星劃過天邊的時候，就是美麗的流星雨了啦！

小豬：很多星星劃過天邊，但…這也不是我要找的雨耶。海龜爺爺 謝謝你，再見！

海龜：祝你好運喔！

旁白：噏！噏噏噏！在路上小豬遇見了令人討厭會痛的雨……

小豬：痛呀！好痛呀…討厭的蜜蜂，快逃！快逃！

旁白：好多蒲公英的種子在天空飄著，好像雨……。

小豬：好漂亮喔！但是，我到底要去哪裡才能找到雨呢？

旁白：最後小豬走著走著…經過溪澗、樹林，爬上高山，遇見了白雲。

小豬：白雲阿姨！白雲阿姨！你能告訴我哪裡可以找到雨嗎？

白雲：你問對人了，只要把我帶回家，就可以找到雨了。

小豬：真的嗎？

白雲：是的！沒錯！

旁白：於是小豬高興的拉著雲一起回家。在路上發生了奇怪的事？雲沒有吃東西，卻越長越大，越長越胖，還從白色變成灰色又變成黑色……。

小豬：雲阿姨，你怎麼變得又黑又重，我都快拉不動了。小鴨、小牛快來幫我拉住雲啊！

旁白：這時候，轟隆隆！黑色的雲突然間爆開了！雨就下來了！

同聲：小豬謝謝你！幫我們把雨給找回來了！

旁白：現在小豬和他的朋友們，又可以開心的在水池裡玩泥巴了！。

內容整理

哇！小豬真的把雨給找回來了，剛剛故事說了甚麼？

(A)動物們發生了什麼問題？為什麼小豬要去找雨？（戲水池乾了）

(B)最後小豬是怎麼找到雨？（在山上遇見雲，把雲帶回家）

提問：1、小朋友你每天起床你會做什麼事會用到水？（自由發表）

我們每天起床有很多時候都會用到水，如果打開水龍頭沒有水……

我們馬上會遇到甚麼問題？

Ⓐ:飲食問題：沒水可煮東西……。

Ⓑ:衛生問題：沒有水可以洗手，沖馬桶……。

Ⓒ:缺水還會影響我們的健康。

我們可以一星期不吃飯，卻不能三天不喝水，水喝的太少，容易生病、疲倦外，身體內的毒素也不易排除。

2、小豬他們遇到很久沒下雨的問題，我們會不會也遇到同樣的問題呢？

很久很久沒有下雨，我們的石門水庫也會像小豬他們一樣，變成了泥沙坑嗎？我們的日常生活是不是也一樣會出現很多問題？

◎發展活動二：認識石門水庫五大集水區

「水」對我們這麼重要，若是很久沒有下雨，石門水庫也會變成泥沙坑，那要怎麼樣才能把水庫的水給填滿？

接下來，要和大家說一說，下雨、高山、森林、溪流、河川和水庫的關係。

1. 透過大漢溪水系圖，知道石門水庫的水發源於 3524 公尺的品田山和 3492 公尺的大霸尖山。

在遠遠的地方有兩座高山，一座是品田山一座是大霸尖山，品田山身高是 3524 公尺，大霸尖山身高是 3492 公尺。從品田山下來的的小水滴，會流進泰崗溪從大霸尖山下來的的小水滴，會流入白石溪。泰崗溪和白石溪的小水滴，他們會相遇在秀巒，聚在一起後，手牽著手一起流進了玉峰溪。玉峰溪一直往前流到巴陵，在這裡他們遇見了另一位新朋友三光溪。這時候，泰崗溪、白石溪、玉峰溪匯聚再一起，成為了一條大河，於是他們就給自己取名字叫做大漢溪。大漢溪就一直流一直流，流進了石門水庫，因為他們團結一起的力量，就把我們的石門水庫的水給填滿了，我們就有乾淨的水可以用了。

這些小水滴也分別有住的地方喔！在泰崗溪的小水滴，都住在（泰崗溪集水區），白石溪的小水滴，都住在（白石溪集水區），玉峰溪的小水滴，都住在（玉峰溪集水區），三光溪的小水滴，都住在（三光溪集水區），大漢溪的小水滴，都住在（大漢溪集水區），在集水區有很多的森林和小溪流把小水滴保護的很好。

這些集水區裡有很多森林和大大小小約 66 條的溪流，從最遠的品田山流進泰崗溪，大霸尖山流進白石溪，再一起流進玉峰溪後，匯入三光溪，成為一條大河就是大漢溪，我們就在大漢溪上的溪洲山和石門山兩山間的峽谷，建一座土石大壩，把珍貴的水資源給蓄存起來，就是石門水庫，因此我們才會有乾淨又方便的水可以使用。

2. 遊戲：對對碰

一指=>二指=>三指=>四指=>五指拍掌，哇！下雨了……太好了！下雨了！

可是這些雨都能流到我們的水庫嗎？

現在請小朋友和我們一起來做個活動，看看雨要下在哪裡才可以流進我們水庫

(1)：請拿到字卡的小朋友自動站起來。

(2)：當你們手上的字卡和老師翻開的字卡一樣時，就請坐下。

(3)：現在坐下的小朋友請唸出字卡上的名稱（埤塘、淡水河、道路、農田、蒸發、大海…等）。

(4)：現在請站著的小朋友們出列，說出自己的字卡（高山、森林、水庫、地下水……等）。

(5)：坐下來的小朋友代表雨水落在埤塘、淡水河、道路、農田、蒸發、大海等地方的雨滴，因為離水庫較遠，無法進入水庫。但是每一滴小水滴都有不同的功能，有的到大海或是被蒸發後會變成雲，又成為小水滴再到不同的地方去旅行。透過對對碰的遊戲，是要讓大家知道，雨水需要下在石門水庫的集水區，才能進入水庫，我們才能把水蓄存留下來。

3、石門水庫的功能

石門水庫匯集了這麼多的水，水庫是怎麼應用和管理這些水資源的呢？

石門水庫除了秉持一水多用的經營原則，將水資源除分別的運用在灌溉、給水、發電功能外，石門水庫同時兼具還有防洪、觀光及環境教育的功能，石門水庫也是台灣第一座多功能的水庫。

◎發展活動三：台灣的水資源問題，世界水資源的現況

(1)、台灣水資源的問題：

台灣每年雨量 2500 公厘，是全球經濟體雨量排名第一，卻是世界排名第 19 缺水國家，為什麼？

主要原因是地形（山高河短水急）及汙染。

台灣雨量利用分布圖：(教具)

58%直接流入海、21%被蒸發、21%可利用的水資源。

(2)、世界水資源的現況：

地球是藍色水晶球 70%是水，究竟世界有多少水資源可以用呢？

水資源中 97.2%是海水，2.78%是冰川和地下水，冰川在南北極我們用不到，地下水又有污染的問題；最後我們只有 0.02%的淡水水資源可以使用，而這一點點的水要提供給全球的人類、動植物使用，目前全球尚有 6.63 億的人因為缺乏乾淨的水源，而導致生病死亡。

我們有乾淨又方便的水，除了感謝老天爺賜給台灣那麼多的雨水外，更要感謝水庫的工程人員日以繼夜守護著石門水庫，守護水資源，提供安全、質優、穩定的水源。

我們只有一個地球，地球的水資源那麼珍貴，我們要以疼惜他的心，好好的守護地球資源。

珍惜水資源，你會怎麼做？

愛水、惜水、珍水！愛山 愛水 愛惜地球資源

資料來源

綠繪本：小豬找雨、網路資料：北水局、大愛電視台。

學習成效評估

學習單、學習單統計表

其他

教師滿意度回饋單

富台國小 _____ 年 _____ 班環境教育活動學習單

活動日期： 年 月 日 (: ~ :)



算算看你是愛地球小尖兵嗎？

圖 1



圖 4

圖 2

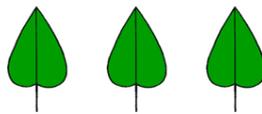


圖 5

圖 3

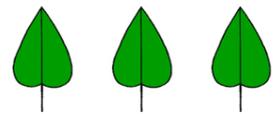


圖 6



圖 7

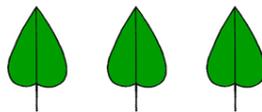


圖 8

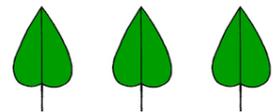
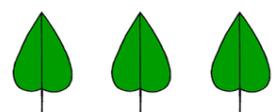
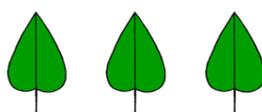


圖 9



15 分以上	你好棒!你是愛地球資源的小尖兵。
10 分- 14 分	不錯喔!你平常有愛地球資源,你可以做得更好更好
5 分- 9 分	要加油,你有很大進步空間。

國小 年 班環境教育活動學習單

活動日期： 年 月 日 (: ~ :)

一、 你有隨時關燈，拔插頭，節省水資源的好習慣嗎？

- 1. 每次都有
- 2. 常常有 () 分
- 3. 偶爾

二、 你有把飯吃光嗎？

- 1. 每次都吃光
- 2. 有時有剩飯菜 () 分
- 3. 常常剩飯菜

三、 每星期喝幾罐保特瓶飲料？

- 1. 不喝
- 2. 1-5 罐 () 分
- 3. 5 罐以上

四、 你都怎麼上學？

- 1. 走路，騎腳踏車
- 2. 搭乘大眾交通工具 () 分
- 3. 爸爸或媽媽接送

五、 吹冷氣你都調幾度？

- 1. 28 度
- 2. 26-28 度 () 分
- 3. 26 度以下

總計 () 分

算算看，你是愛地球小尖兵嗎？

15 分以上	你好棒!你是愛地球資源的小尖兵。
10 分- 14 分	不錯喔!你平常有愛地球資源，你可以做得更好更好
5 分- 9 分	要加油，你有很大進步空間。

桃園市環境教育體驗館教育方案設計

單元名稱	普普的新房子		
適用年級	低年級	教學設計者	綠苑環教繪本志工群 吳美花、許美慧、林玲如 范貴婷、丁春娥、徐美賢 李晨均、葛孟麗
相關學習領域	自然與生活環境教育議題	教學時間	40 分鐘
附件與資源	綠苑設施、繪本影片、 寄居蟹生態影片	使用教具	貝殼圖卡、空貝殼
課程摘要	從欣賞、認識寄居蟹，開始了解海洋生態環境，進而將環保行動落實在日常生活中。		
教學目標	了解海洋汙染對生態、環境的影響，引導珍惜萬物，瞭解萬物相互間的依存關係。		
教學日期	110 年 12 月 8 日（三）、12 月 9 日（四）		
學員人數	每次上課 25~30 人（1 班），共 7 班（7 場）		
設計理念	目前政府大力推廣親子共遊，走出戶外親近大自然的各項活動，故以能吸引大人小孩們目光，引起興趣的繪本，寄居蟹找新房子的歷程故事，引發其同理心，並能設身處地體會，感受周遭的事物，同時和自己的生活經驗對照；在相同環境下的想法，進而能夠省思；重視環境與人的關係，察覺自己的生活方式，對環境的影響，瞭解人類活動和自然環境如何達到和諧，並思考有沒有因為此次閱讀而改變觀念，願意在日常生活中做出對環境有助益的決定。		
教學評量	學習單		
教 學 設 計 內 容			
<p>壹、引起動機：集中注意力</p> <p>暖身活動：請你跟我這樣做—兒歌</p> <p>歌詞：一比鴨鴨，一比一比鴨，一比鴨鴨，一比一比鴨，一比鴨鴨。</p> <p style="padding-left: 40px;">一比一比鴨鴨，一比一比鴨鴨，一比一比鴨。</p>			
<p>貳、發展活動：</p>			

活動一、共讀繪本《普普的新房子》

繪本內容回顧與整理

- * 普普是甚麼動物? (寄居蟹. 節肢動物)
- * 普普為什麼要換房子? (因為寄居蟹的身體會長大)
- * 普普到哪裡找房子? (沙灘. 阿利先生處)
- * 最後普普有沒有找到新房子? (找不到新殼只好以垃圾當新家)

活動二、認識寄居蟹的身體構造

* 引導透過投影圖片，能專注觀察寄居蟹的身體構造

說說看：

(1). 知道寄居蟹是一種環保的動物→貝殼多次利用

寄居蟹是一種很環保的生物，牠總會廢物利用，隨著體型的成長變化，寄居蟹從小到大，必須不斷的尋找適合的貝殼來寄居，不同種類的寄居蟹，還會搭配不同的貝類，天然的貝殼才是寄居蟹最合身舒適的家，貝類與寄居蟹，原本是海洋生態系中，相依相存的典範。

(認識不同的貝殼 / 觀察不同的貝殼)

(2). 能覺知海邊貝殼越來越少，垃圾卻越來越多

海裡的貝類被人們吃光了，沙灘的貝殼被人們撿光了，在沒有貝殼可以回收之後，寄居蟹只好去回收垃圾. 這也難怪寄居蟹要以垃圾為家。

(3). 貝殼才是寄居蟹最舒服的家，貝殼的螺紋構造，可以讓寄居蟹的尾板勾

住，遇到敵人攻擊時，就縮回貝殼裡用牠最大的螯擋在洞口，住在垃圾裡的寄居蟹只要一遇到攻擊，連垃圾家都不要了，馬上竄逃，可是沒有殼的牠們，只有死路一條。

活動三、寄居蟹對海洋生態的貢獻 / 寄居蟹被稱為海邊的清道夫

(1). 寄居蟹被稱為海邊的清道夫，幾乎什麼東西都吃。牠們清除沿海甚至內陸的腐壞食物、死魚、鳥類的糞便、甚至落葉和花瓣，對整個大自然的生態系統有很大的幫助。

寄居蟹的菜單：幾乎什麼東西都吃

(據說陸寄居蟹可以利用牠們的嗅覺偵察到多於 1.8 米以外有食物的地方。)

(2). 知道寄居蟹是一種環保的動物→貝殼多次利用

活動四、引導了解垃圾對生態環境的影響

(1). 垃圾影響海洋生態→每年至少有 267 種海洋生物受到海洋垃圾的危害

- (2). 食物鏈的概念→環境中充滿塑膠微粒，禍害來自人類，最後回到人類自身。
- (3). 愛地球→從改變開始→少用一次性塑膠製品，響應無塑生活
- (4). 還給海洋生物乾淨家園

貳、綜合活動

整理與回饋

- (1) 能說出寄居蟹發生的事件
- (2) 對寄居蟹遭遇的事件，能表達內心直覺想法
- (3) 對貝殼越來越少，垃圾越來越多能明確表達自己的看法
- (4) 深刻思考、想像書中的情節，如果未來發生在自己身上，該怎麼辦呢？

引用之教學資源(參考資料)

參考書目：

1. 台灣賞蟹情報
2. 小牛頓科學讚 39 期雜誌
3. 維基百科



富台國小 _____ 年級 _____ 班 姓名 _____

課程名稱:繪本【普普的新房子】

一、日常生活中，可以怎麼做，減少一次性的塑膠用品？

塑膠製品類	你會怎麼做
 <p data-bbox="245 797 320 837">吸管</p>	
 <p data-bbox="228 1135 344 1176">瓶裝水</p>	
 <p data-bbox="229 1469 343 1509">塑膠袋</p>	

二、上完這堂課，你有什麼話要對普普和海龜說呢？