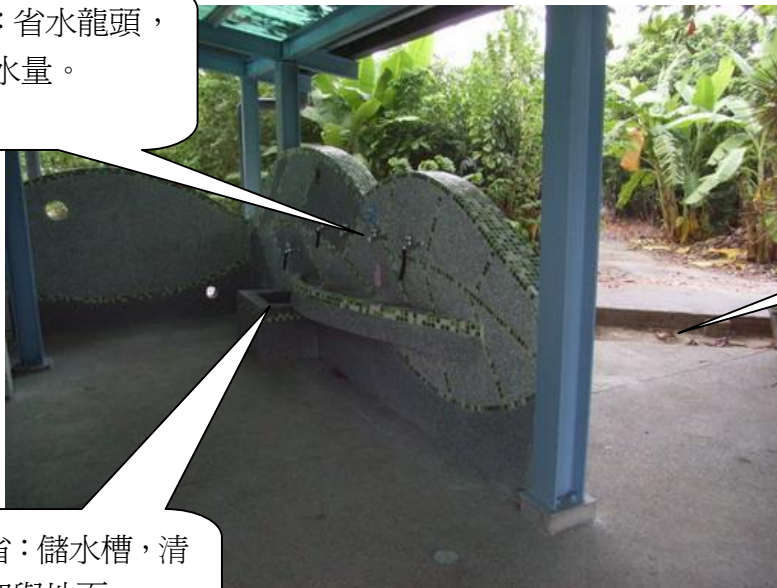


◆ 節水設施激發小朋友的創意

廁所洗手台是水資源再利用的極致設計，多層設置，層層把關，要把每一滴水都做到最妥善的利用，滴水不漏。首先，省水龍頭超省出水，出水量只有一般水龍頭的十分之一，扭開水龍頭就是省水的開始，強力霧狀出水可以洗淨雙手。經洗手台略斜的導引，水流入洗手台旁的儲水槽，累積後可以清洗拖把與地面。最後，儲水槽的水再經水管流入洗手台後面的土面，經長久的水源挹注，這裡可以形成一個自然的濕地，種植水生植物。

第 1 省：省水龍頭，
超省出水量。



第 3 省：自然濕地，
種植水生植物。

第 2 省：儲水槽，清
洗拖把與地面。

一般提報

- 標題：蘭花吊點滴
- 提報分類表：節水教育
- 策劃/執行人：鄭富仁
- 動機：無
- 目標範圍：全校性
- 難易度：普通
- 實施期間：102.10.1~103.1.10
- 參與人數：20 人

目標：

1.提供蘭花源源不絕的水源，營造美麗的校園。 2.給水器節約用水節省人力，可作為教學的題材。 3.良好的創意思考，激發更多廢物利用的創意好點子。

進行方式：

1.搜集不用的瓶瓶罐罐。 2.拆下遊戲器材廢棄的棉線。 3.將瓶罐以繩子固定綁在樹幹的蘭花上方。 4.瓶罐內部加水，插入棉線接到蘭花的根。 5.毛細作用將水源源不絕的吸至蘭花的根處。 6.每週固定二次補充瓶中水。

成果描述：

1.蘭花給水有效率，不必再像過去以水管直接大水澆灌，浪費水而效果差。 2.提供給蘭花一個常保濕潤的生長環境，生長狀況良好，下個花季盛況可期。 3.這只是校園中一個省水的小創意，卻能夠激發無限的可能。藉著自然老師的講解，與課堂上所學實際應用，書本上的文字不再是死板生硬的，而是可以消化吸收而且應用在生活中的。

實施心得：

1.這只是小小的東西，卻是大大的學問。過去使用水管直接為樹上的蘭花澆灌，大量的水絕大部分都因地心引力作用而沿著樹幹流掉了，浪費人力也浪費水。如今，這個遠遠看來神似吊點滴的水瓶，居然能發揮功用，一週加兩次水，水幾乎完全被蘭花根吸收，而且因為持續不斷的給水，符合蘭花生長的濕潤環境，相信它會長得更好，花開得更茂盛。 2.課堂上大家都學過毛細現象，可是幾人曾經實際運用或見識過？自然老師帶領小朋友到蘭花現場，親自講解自然原理，活生生的例子，小朋友聚精會神的聽著，一付若有所思的樣子，這情景，絕非一般課堂上以及書本上能比擬的。

學習者心得：

1.原來這就是毛細現象，今天我總算見到了。 2.我覺得校長很聰明，這個發明可以節省人力，也可以節約用水。

補充：





效益評估：

- 1.本校綠覆率超過 40%，雨水與中水回收系統功不可沒。
- 2.節水設計理念創新且能發揮實效，可配合課堂教學融入相關領域中。
- 3.創意設計結合教學，師生共同腦力激盪，激發小朋友從生活中找到新的節水撇步。

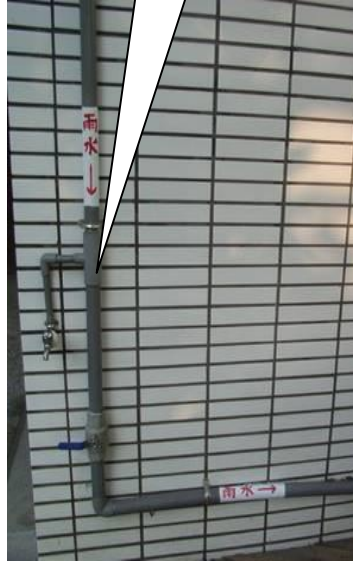
每年回收雨水、雜排水數量統計

項目	回收水量
雨水	50 噸
雜排水	10 噸
合計	60 噸

雨水經天溝蒐集後
流進雨撲滿中。



雨水經管路抽出
後澆灌操場。



雨水回收桶，蒐集大量雨水備用，於乾旱季節釋出水源，作為操場澆灌之用。



老師帶領小朋友觀看雨撲滿



向小朋友說明雨撲滿中水的流向與應用



多層次水資源利用，為學校用水層層把關。帶領小朋友實地瞭解設計理念。



第二層節水－洗手水進入水槽集中，作為清洗拖把之用。



第三層節水－水進入小濕地中，為校園綠美化作出最後的貢獻