



台灣自來水公司 第八區
管理處
Eighth Branch, Taiwan Water Corporation

知
水
愛
水
學
習
手
冊



國中小學水資源教育輔助教材

目錄

■ 第一單元：水水宜蘭	2
節水互動學習單①	6
■ 第二單元：生活與水	7
節水互動學習單②	14
■ 第三單元：用水好習慣	15
節水互動學習單③	22
■ 第四單元：認識省水標章	23
節水互動學習單④	26
■ 第五單元：親水教育園地	27
服務資訊	32

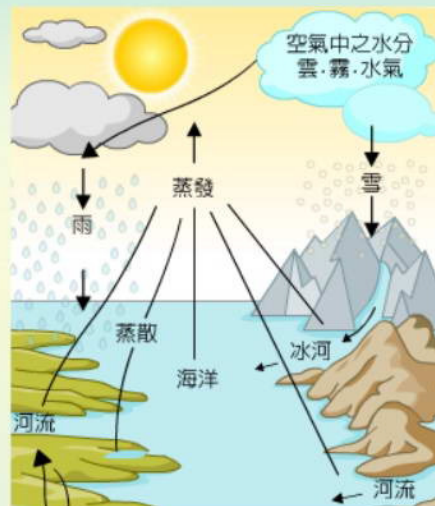


第一單元/水水宜蘭



小水滴的旅行

當你打開水龍頭享用乾淨的自來水時，你知不知道每一滴水都必須歷經滄桑才能抵達你家呢？當雨水落到地面，會先進入河川、湖泊或水庫，被引入水廠後，必須經過加藥、混凝、沈澱、過濾和消毒等處理後，再加壓經由很長的配水管線送達用戶，我們使用過的水，經過廢水處理，再流到湖泊或大海，最後經過蒸發變成雨水，這就是小水滴的旅行。



取水口

前加氯

混凝劑

混凝

沉澱

過濾

後加氯

清水池

加壓站

輸配水管網

給水管

止水栓

水表

蓄水池

馬達

水塔

水與大自然密不可分，是所有生命的泉源，更是我們日常生活中息息相關的伙伴。很不幸的，人們不懂得珍惜水資源，嚴重的汙染了我們的河川、地下水，不僅破壞了自然與環境的平衡，也讓我們可利用的水資源越來越少。



宜蘭水資源

宜蘭縣河川水系依地理天然分界有「頭城沿海河系流域」、「蘭陽溪流域」、「南澳沿海河系流域」，主次要的河川由北到南有得子口溪、蘭陽溪、新城溪、蘇澳溪、南澳溪、和平溪等，其中以蘭陽溪流域面積978平方公里為最廣，全年河水豐沛，是宜蘭地區很重要的給水資源。

河川別	流域面積 (km ²)	流路長 (公里)	河川平均坡度	分類 等級	發源地	
頭城 沿海河系流域	大溪川	16.0	6.0	1/10~1/25	普通	三方向山南峰
	得子口溪	128.56	19.3	1/20~1/100	次要	三角崙山
	福德溪	8.93	7.38	1/20~1/1,000	支流	鶯子嶺山
	金面溪	6.4	7.33	1/20~1/1,000	支流	石燭坑山
蘭陽溪流域	蘭陽溪	978.63	73.06	1/20~1/2,000	主要	南湖大山
	羅東溪	122.05	21.33	1/20~1/300	支流	大元山
	宜蘭河	149.06	20.4	1/20~1/2,000	支流	五十溪源頭
	大湖溪	8.6	1.6	1/100~1/300	支流	大湖山
	大礁溪	20.0	6.9	1/20~1/300	支流	圓山鄉與礁溪鄉交界
	小礁溪	20.0	2.9	1/20~1/300	支流	小礁溪
	冬山河	113.17	24	1/3,000~1/10,000	區域流水	新寮山
	新城溪	50.46	21.89	1/20~1/300	次要	大白山
	蘇澳溪	23.40	8.45	1/30~1/100	次要	東澳嶺北麓
	白米溪	10.0	4.15	1/30~1/100	支流	蘇澳以南叢山
南澳 沿海河系流域	東澳溪	20.0	8.0	1/10~1/100	普通	大白山
	南澳溪	311.73	43.90	1/20~1/1,1000	次要	銅山
	和平溪	561.06	48.20	1/10~1/300	次要	南湖北山



宜蘭的給水廠

台灣自來水公司第八區管理處肩負宜蘭縣全區46萬人口的供水重任，以蘭陽溪為分界設有深溝及廣興二個給水廠，其中深溝給水廠以溪北地區為供水範圍，廣興給水廠以溪南地區為供水範圍。



廣興給水廠



深溝給水廠

優質宜蘭水

為了讓大家享有更棒的優質水，自來水水質把關有方法：

第1重 水源保護

近年來水源區遊憩人口日益增加，相關商業開發行為及餐飲廢水，都有可能污染原水水質，本處對於水源區定期派員巡查，以確保水源水質安全，如果你和家人到水源區遊玩，務必將垃圾帶走，如發現有可疑的污染行為，可以發揮公德心，電話撥打03-9229847(自來水公司)或03-9907733(環保局)舉報，就能幫助維護優質飲用水的水源。



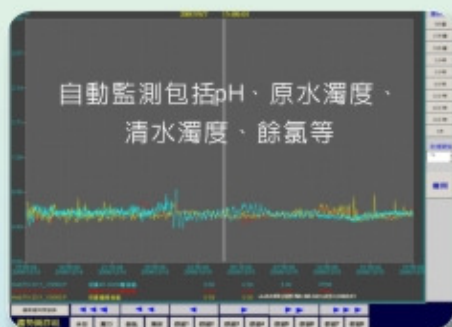
第2重 淨水處理

自來水公司第八區管理處各淨水場設有完善的淨水設備及最嚴格的內控標準，專業水質檢驗團隊把關，獲得水利署評選為優質淨水場肯定，淨水及檢驗技術可讓民眾安心飲用！



第3重 輸配供水

淨水步驟完成後，將水輸送到用戶家過程中必須保持管線適當餘氯，為監測供水區水質，本處除定期於供水區代表點採樣檢驗外，並利用電腦監測系統即時掌握水質與水壓狀況，同時汰換老舊的管線，以維護水質安全。



第4重 用戶設備

您家的水池水塔，就是確保優質飲用水的最後關卡，舉凡地下式水池被污水滲入、水池水塔人孔蓋破損、水池水塔自來水滯留太久或清洗不當等，都有可能讓你喝到不潔淨的水，自來水公司輔導數十家合格清洗業者，並籲請用戶至半年清洗一次，以維護飲水安全。





節水互動學習單 1.

同學們，你能夠回答下面幾個問題嗎？
請將正確的答案填入。

Q1: 你已經了解水的循環過程了嗎？請寫出四個小水滴會去的地方！

Q2: 請勾選出宜蘭最主要的河川為何？

得子口溪 蘭陽溪 新城溪

Q3: 動動腦，寫下二個保護水源的方法吧！

家長簽名	
學習日	





第二單元/生活與水



水是生命的泉源

人類沒有水就不能生存，即使沒有食物，只要保有水份也可以生存30-60天，但如果不喝水，人體就連10天都無法撐過。如果一天都不動的話，體內還是會損失2-3公升的水，因此需要補充等量的水。





生活與用水

生活用水包括家庭用水、學校用水、其他用水三大類。

家庭各項日常用水比重依序為：馬桶沖廁用水量（28%）、洗衣用水量（22%）、洗澡用水量（21%）、一般水龍頭用水量（15%），廚房用水（14%）。

據統計，平均國人每人每天用水量約300公升，用水比率如下：

項目	廁所	洗衣	洗澡	其他	廚房
每天用水量	84公升	66公升	63公升	45公升	42公升
比例	28%	22%	21%	15%	14%



學校用水：游泳、灑掃、廁所、廚房

項目	廁所	洗衣	洗澡	其他	廚房
每天用水量	30公升	13公升	10公升	2公升	6公升
比例	50%	22%	17%	2%	9%



每個學生每天在校的沖廁用水就有30公升以上，幾乎佔了學校用水的50%以上哦！

你們知道家庭用水及學校用水，那一項用水量比較多呢？其實每天的家庭用水，光是沖廁加上盥洗沐浴用水量就大約接近150公升，佔了家庭用水的50%左右哦！

其他用水：醫院、消防、餐廳與商店





算算看，你一天用多少水？

我每天洗臉、刷牙 次

我每天洗澡 次每次 分鐘

我每天換洗 套衣服

我每天上 次廁所

我一天需要用掉 114 公升乾淨的水

項目	用水量	項目	用水量
刷牙一次	約15公升	洗澡一次1分鐘	約15公升
換洗一套衣服	約12公升	上一次廁所沖水	約12公升

我每天洗臉、刷牙 次

我每天洗澡 次每次 分鐘

我每天換洗 套衣服

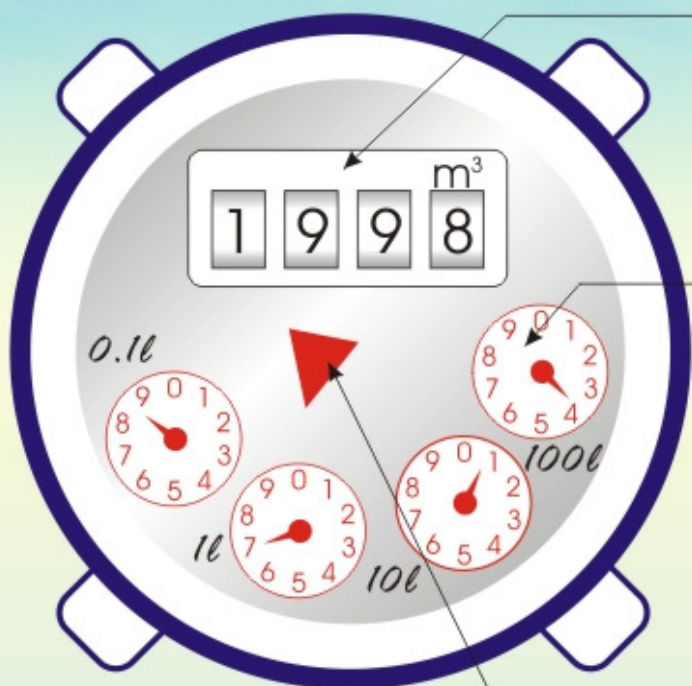
我每天上 次廁所

我一天需要用掉 _____ 公升乾淨的水





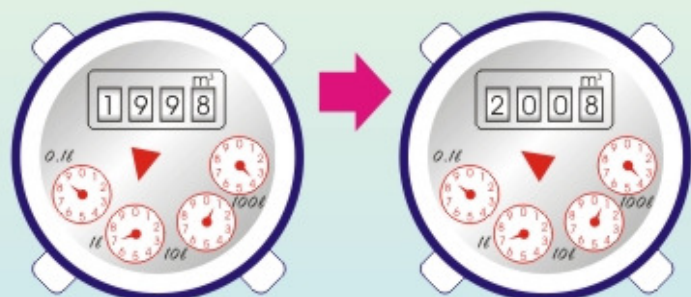
認識水表



直讀阿拉伯數字為累計用水量，單位：立方公尺 m^3 ；本圖例當數字1998跳轉為1999，表示用水增加1度。

四個紅色圓讀指針分別計算公升量，當用水1,000公升（即1度）時，帶動直讀阿拉伯數字累進跳增顯示。本公司抄表時，只抄讀表面上方的阿拉伯數字。

用水時紅色三角指針跟著轉動，轉動快慢與用水大小成正比。當停止用水紅色三角指針隨即靜止，如還在不停轉動，表示用水設備發生漏水，應即設法檢修避免增加水費負擔。



上回指針

本回指針

練習計算看看

$(2008) - (1998) =$
() 本次用水量



一度水有多少？

- 一度水 = 1公噸
- = 1立方公尺
- = 1000公升
- = 1000公斤
- = 1667瓶(600ml礦泉水)



喔！原來一度水有這麼多！





認識水費單

一. 自行持單繳費

台灣自來水股份有限公司 98 年 1 月水費 (含代繳費用) 通知及收據
 Taiwan Water Corporation Water Consumption Charge Payment Notice & Receipt
 列印日期 97.12.23/14:33

S/N: 0154137
 260 宜蘭縣宜蘭市XXXXXXXX
 藍XX

樣張

服務站所 宜蘭北區服務所 260 宜蘭市復興里復興路1段5號
 電話 9322125 用戶服務 (申訴) 中心: 9228500
 繳費說明: 98 年 1 月 21 日前繳費 (最後一日遇假日順延, 惟於超商或採電話語音、網路、行動電話繳費者, 假日不順延),
 1 月 22 日起 10 天 (含) 內繳費加計 5% 遲延費, 逾 10 天以上繳費加計 10% 遲延費。逾期於 98 年 2 月 21 日前
 仍可至各代收單位繳費 (遲延費於下期補收), 倘於 98 年 3 月 5 日前仍未繳費, 將依規停止供水。

採金融機構電話語音、網路銀行繳費者, 請依下列號碼操作

代收期限	納帳編號	應繳總金額	查核碼
980221	08106115308101	00000601	1

採行動電話繳費者, 請依下列號碼操作

繳款類別	納帳編號	繳款金額
21512	081061153081014	00000601

合水電子帳單上線了, 歡迎上網加入會員申請電子帳單
 自 8 月起宜蘭縣府調漲代繳清規每度 4 元, 非水費漲價
 因抄表重疊, 水費月份可能異動, 敬請留意並依規繳納

水號	地所	編號	檢	本期計費用水期間	用水地址
8A	XXXXXX	1			宜蘭縣宜蘭

用水種類 普通用水 **◎水費項目小計**
 工作區 1703 基本費
 水表口徑 25 用水費
 本公司營利事業統一編號 52242444
 收據號碼 1800140923
 下期收費起始日期 98/03/01
 下期抄表日期 98/02/17
 本期抄表日期 97/12/12
 本期指針數 529
 上期指針數 491
 註記
 期別 2.0
 本期實用度數 38

練習算一算:
 將本期指針數減去
 上期指針數就是實
 用水量

這就是實際的用水度數

二. 辦理銀行代繳

台灣自來水股份有限公司 水費收據

260 宜蘭市復興里復興路1段5號
 宜蘭北區服務所 93221
 9228500

樣張

收費月份 9709 收據號碼 19157416

水號 8A-71-0207029 種別 1
 代繳帳號 CC6553880*** 期別 2.0

項目	內容	水費小計
1	970814 基本費	160
2	971016 用水費	89
3	149 退還/追繳	
4	137 營業稅	
5	補收遲延繳付費	
6	12 保證金	
7	13 契約度數	度

代繳費用小計 52 元
 清除處理費 48 污水處理費
 水源保育費 4 退還/追繳
 用水地址 應繳總金額 \$212 元

練習算一算:
 將項目3(本期指針數149)
 減去項目4(上期指針數137)
 就是實用水量

項目6就是實際的用水度數

實用戶本期用水排放CO2約 2公斤
 敬請節約用水, 以減少CO2排放, 降低地球
 暖化衝擊



您家電子帳單辦了沒？



喔！原來
申辦電子帳單
這麼簡單！

線上申辦好方便
安全繳費不用愁
你我一起作環保
節能減碳愛地球

快上網<http://www.water.gov.tw> 加入會員，登入電子帳單系統申請吧！

電子帳單申請方法

臨櫃申請：請洽全省各服務/營運所辦理
網路申請：登入www.water.gov.tw→電子帳單服務系統

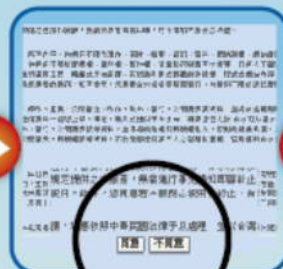
申請加入會員



輸入會員基本資料



同意服務條款



輸入水號、用戶名稱



確認送出



OK!
申辦成功



申請電子帳單有任何問題
可以撥打免付費電話詢問
0800-000-876



使用電子帳單的好處

你知道嗎，每人每年用紙量約需砍伐一棵樹！因此，申請無紙化電子帳單，將可減少紙張使用，減少樹木砍伐，整體而言有下列優點：

- (1) **即時** 水費計費完妥後，立即獲得水費帳單訊息。
- (2) **貼心** 提供未繳提醒通知、水費扣繳結果、停水拆表前通知、水號變更通知、用水量異常通知等多項加值務。
- (3) **便利** 提供線上繳費狀況查詢、水費試算、線上補寄帳單、用水圖表分析，及帳單資料匯出功能，方便個人或企業帳單管理。
- (4) **環保** 無紙化 E-Bill，輕鬆減紙做環保。



少一份紙本帳單，多一份環境綠化

台水電子帳單 e-bill

98年1月15日
改版上線！

與您一起珍惜地球

www.water.gov.tw

更多功能，更貼心的服務

● 當期帳單繳費通知

提供含銷帳條碼之電子帳單讓您繳費，快速又便利。

● 線上網路繳費

● 扣繳成功電子收據

無紙化電子收據，輕鬆減紙做環保。

● 用戶個人化平台

提供繳費狀態查詢、水費試算、用水圖表分析、線上補單，及帳單資料匯出功能，方便個人或企業帳單管理。

加值服務

● 未繳提醒通知

● 水號變更通知

● 水費扣繳結果

● 停水拆表前通知

● 用水量異常通知





節水互動學習單 2.

同學們，快邀請爸爸媽媽一起討論出答案吧！

Q1: 你知道在家庭、學校做哪一件事用水量最多？
 洗澡 沖廁 飲用 打掃

Q2: 你會看水費單嗎？找出你們家的水費單，最近一期的用水量是多少呢？換算起來等於多少瓶600ml的礦泉水呢？

(1) 用水量： 度

(2) 換算看看等於多少瓶礦泉水：

Q3: 你們家申請電子帳單了嗎？

有（太棒了，真是個環保實踐家）

沒有（現在馬上行動，快上網<http://www.water.gov.tw>申請電子帳單，實踐環保永遠不嫌遲）

Q4: 你知道為什麼要申辦電子帳單，有哪些優點呢？
（請寫出二項）

家長簽名	
學習日	





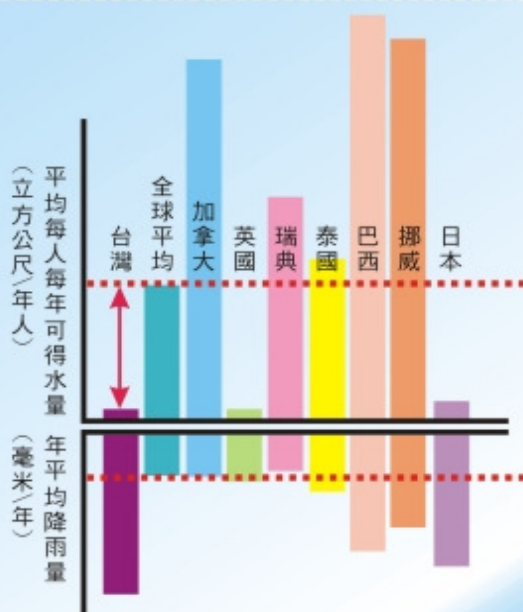
第三單元/用水好習慣



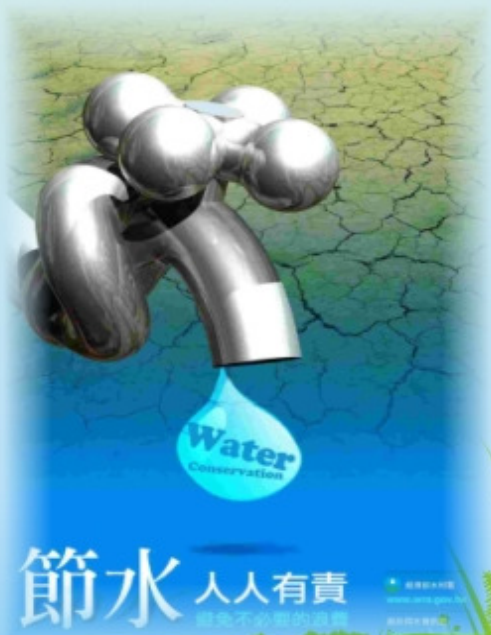
台灣的【水資源】嚴重不足

- 地球表面大約有3/4是海洋，總儲水量約有14億立方公里；但將近有97.5%以上是鹹水，淡水只佔了2.5%，其中可以供給我們生活上利用的僅佔了全地球總水量的0.78%。

你知道嗎
台灣人每年平均可
使用的雨量，只有
世界平均的六分之
一喔！



- 台灣降雨量雖豐沛，但因地形關係多直接流入大海，留下來可使用的水卻很少。



有水應惜福
用水不浪費

珍惜水資源
人人皆受惠





省水口訣跟著做 省水真簡單

省水 查漏 勤回收

小動作!清潔又省水!
我們看看有那些省水好習慣!



1 洗澡宜採用淋浴，時間不超過5分鐘。



3 洗碗、洗菜應放在盆槽內洗濯，避免用水龍頭沖洗。



5 家中回收水再利用，分類做為清潔等非飲用水使用。



2 多人洗澡時不要間斷，可節省等待熱水流出的冷水流失量。



4 食物退冰請用微波爐解凍，不要用水沖洗退冰。



6 植物澆水應選擇，陽光微弱、蒸發量少時。



洗車用水

洗車時使用海綿與水桶取代水管，可節省1/2的用水量。



盥洗用水

盆浴一次大約比淋浴三分鐘多耗水90公升，改淋浴較省水。

省水有撇步 防漏列第一

注意!隨時觀察漏水現象，
如果有下列情形，就是漏水可能出現的預告

住家及場所「檢漏」偵查重點



檢查地點	漏水現象	漏水預防
水龍頭	水龍頭漏水，從一滴一滴開始	水龍頭要很用力才能關緊時，那就是快要開始滴水了，也就是該換新止水橡皮的時候了。
馬桶水箱	不用時，馬桶內的存水在晃動。	<ol style="list-style-type: none"> 1.馬桶水箱沖水壓(拉桿)，使用有異樣或不順暢時應即檢查。 2.養成使用前察看存水有沒有晃動的習慣。
馬桶水箱	水箱周圍有異常水漬，可能有溢流現象或不用水時抽水機馬達仍嘶嘶轉動。	<ol style="list-style-type: none"> 1.檢查水箱有無裂縫，周圍有無異常水漬或積水。 2.掀開水箱人孔蓋，拉緊浮球時應不進水。 3.關閉所有進水閥查看水箱水位，正常時水位不會下降。
牆壁或地面	牆壁或地面忽有潮濕現象。	<ol style="list-style-type: none"> 1.經常巡視居家周圍。 2.給水管上方，水表箱周圍不放置重物。 3.不用水時，耳朵貼附水龍頭，聽聽有無嘶嘶聲。
排水(陰)溝	經常有清水在流動	<ol style="list-style-type: none"> 1.開啓陰溝蓋，查看有無漏水或嘶嘶聲。 2.查看自家水表或詢問鄰居水表有無異常轉動。



尋找修漏達人

◎別以為小小的漏水沒什麼了不起，如果一個水龍頭沒關好，一天至少會浪費30-30000公升，所以一定要記得關緊水龍頭及定期檢查漏水，一發現家中有漏水現象就要馬上自行修理或找水電業者維修。隨手關好水龍頭，注意水龍頭水管有無漏水；減少一個漏水點，每日約可省下76公升。

◎沖水馬桶經檢測呈現漏水現象之比例甚高，達20%；漏水量平均每人每日約為15公升。可以在馬桶水箱中滴入幾滴顏料，這段時間內不要使用馬桶，等20分鐘，如果有顏色的水流入馬桶，就表示這水箱在漏水。

水池水塔體檢 DIY

用水設備維護檢查表：

- 表位積水
- 蓄水池有龜裂現象
- 水池水塔人孔未設凸緣
- 孔蓋未密合、生鏽、未上鎖
- 池塔頂部雜物堆積
- 水池水塔溢排水管未設防蟲網
- 水池水塔未定期清洗
- 管線及設備零件生鏽、損壞

如有任何疑問，請洽專業水電業者處理！

水管漏水會嚴重浪費水資源。發現道路上埋設之水管有漏水現象，請立刻打電話通知當地自來水服務所搶修。

發現道路管線漏水，請協助通知！



修漏達人自己做做看

水龍頭關不緊或有怪聲產生，是內部止水橡皮墊老舊鬆動，需要更換新的橡皮墊片，方法其實很簡單，自己動手修理並不難。橡皮墊更新後仍水流不止，應是銅器本身毛病，該考慮換支全新的省水水龍頭。

更換 步驟



● 家中漏水，簡易自行修理，無法處理，請找水電行維修。

● 路中漏水，打電話報修。

0800-000-876

○800-鈴鈴鈴-報修漏





家中回收水再利用

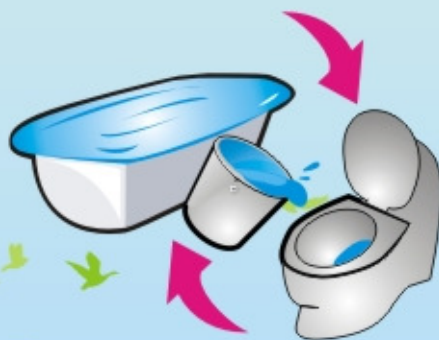


1. 利用洗米水、煮麵水來洗碗盤，節省用水並減少污染。
2. 洗衣水、洗澡水等可用來洗車、擦地板或沖馬桶。
3. 除溼機收集的水可以利用來澆花或擦地板。



用洗米水、煮麵水來洗碗筷，可節省生活用水及減少洗潔精的污染。

將浴室排水以及盆浴用水回收使用於馬桶沖廁，大約可省下16%的用水量。



清洗達人 服務到家

你知道嗎，多數的用戶水質污染案件，都是因為沒有定期清洗水池水塔造成的！水池水(塔)至少半年清洗一次，而且最好找經過自來水公司第八區管理處輔導合格的廠商，更有保障。

店名	聯絡電話	住址
福正水電行	(03) 9322328 (03) 9311048	宜蘭市民權新路275號
增益行	(03) 9223495	宜蘭縣員山鄉惠好村15-6號
合成實業社	(03) 9951466	宜蘭縣蘇澳鎮南寧路15號
正大水電工程行	(03) 9547263	宜蘭縣羅東鎮忠義巷81號
原益工程有限公司	(03) 9602888	宜蘭縣羅東鎮維揚158號
富泰機電顧問(股)公司	(03) 9602666	宜蘭縣羅東鎮維揚158號
萬鋒水電工程有限公司	0932-164829	宜蘭縣冬山鄉香和路247號1樓
健義水電工程有限公司	(03) 9567961	宜蘭縣五結鄉中興路3段55號
捷磐企業有限公司	(03) 9386910	宜蘭市延平路38巷43號
新展工程有限公司	(03) 9583319	宜蘭縣冬山鄉義成路三段249號
苔光水電行	(03) 9229989	宜蘭縣員山鄉大安路4號
昶泉水電行	(03) 9282253	宜蘭市女中路三段338號1樓
泳泉水電行	(03) 9363638	宜蘭市渭水路34巷22號
南北水電工程有限公司	(03) 9355758	宜蘭縣礁溪鄉大忠路40巷13號
瑞源水電行	(03) 9771783	宜蘭縣頭城鎮開蘭舊路34號
永豐水電行	(03) 9381607	宜蘭市東港路校舍巷30-7號
黃埔實業有限公司	(03) 9311048	宜蘭市泰山路復國巷59-1號
吉宏水電冷氣有限公司	(03) 9323203	宜蘭市力行路力行巷23號



節水互動學習單 3.

同學們，在第3單元的學習課程中，你學會了許多省水的好習慣，現在就動動腦，一起找出下面問題的答案吧！

Q1: 請舉出三項平常您就可以做到的節約用水好習慣？

Q2: 快請爸爸、媽媽一起與您查看家中是否有漏水的地方，寫下處理的方法吧！

- 太好了！沒有漏水。
 糟糕！我們家有漏水。

我們的處理方法是

Q3: 回想一下，你們家最近一次清洗水塔是什麼時候？

- 6個月以內 6-12個月 12個月以上

家長簽名	
學習日	





第四單元/認識省水標章

省水標章圖樣 (Logo) 意義

經濟部水利署為鼓勵消費者選用省水產品，落實全民效率節水並促進業界研發省水器材，於87年1月頒訂「省水標章作業要點」，全力推動省水標章制度，並由工業技術研究院設立「節水實驗室」，進行各項產品檢測。如符合產品規格即由水利署頒發省水標章證書，消費者經認明省水標章選購合格省水器材，即能在不影響原用水習慣下，達到節約用水之目的。



- 一、箭頭向上，代表將中心的水滴接起，強調回歸再利用，提高用水效率。
- 二、右邊三條水帶，代表「愛水、親水、節水」，藉以鼓勵民眾愛護水資源，親近河川、湖泊、水庫，並共同推動節約用水。
- 三、藍色代表水質純淨清徹，得之不易，務當珍惜。
- 四、整體而言，水資源如不虞匱乏，大家皆歡喜，故水滴笑臉迎人。

經濟部水利署為推動節水器材的使用與研發，特研定省水標章，以提供消費者易於辨識省水產品之標誌。同時透過消費者對省水標章產品的支持，進而激勵製造廠商更能重視省水產品的研發與製造，而達到良性循環之目的。

購買前請認清省水標章，節水又省錢





省水標章產品包括：



1

洗衣機



2

一段式省水馬桶



3

兩段式省水馬桶



4

兩段式沖水器



5

一般水龍頭



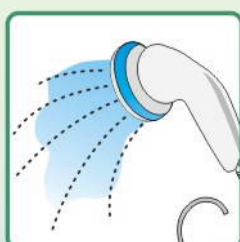
6

感應式水龍頭



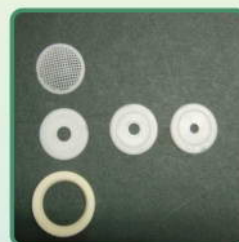
7

自閉式水龍頭



8

蓮蓬頭



9

省水器材配件



10

小便斗自動沖水器

省水器材那裡買?

相關廠商資料可以前往水利署
節約用水資訊網站進行查詢：
<http://www.wcis.itri.org.tw>



節水不二法則：開源節流

節水並非要做大變動，其實只要在日常生活裡做些小小調整，秉持著「開源節流」的不二法則即可。一般的住家，譬如說可以收集陽台或頂樓的雨水，用來澆灌植物、沖馬桶等；或是在購買衛浴用品時，也可以選購有省水標章的產品，如洗衣機、省水馬桶、水龍頭、蓮蓬頭等。此外，若晚上家人洗澡時能接連著洗，就可節省等待熱水流出前的冷水量，而在廚房洗碗、洗菜或洗衣時，也可先放適量的水在盆槽內洗濯，以減少水龍頭直沖的流失量…等。

以上，只是節水方法的小小分享，只要有心，相信人人都能一起加入節能、節水的行列，讓愛護環境、守護地球使命從你我開始做起！也讓2千3百萬的倍數節水效應，能夠早日實現！

**節約用水做環保
減碳生活救地球**

請選用省水標章設備
改變用水習慣
朝向節水型社會邁進

換裝省水型蓮蓬頭
每次洗澡
可省水50公升

用漱口杯代替
水龍頭不斷流水
每次省水11公升

使用省水型洗衣機
每公斤衣物可省水18公升

以水桶擦車
每次可省水180公升

換裝二段式
省水馬桶
每次省水大號6公升
小號3公升

**節水撇步輕鬆做
錢錢可以省很大**

水博士
水姑娘

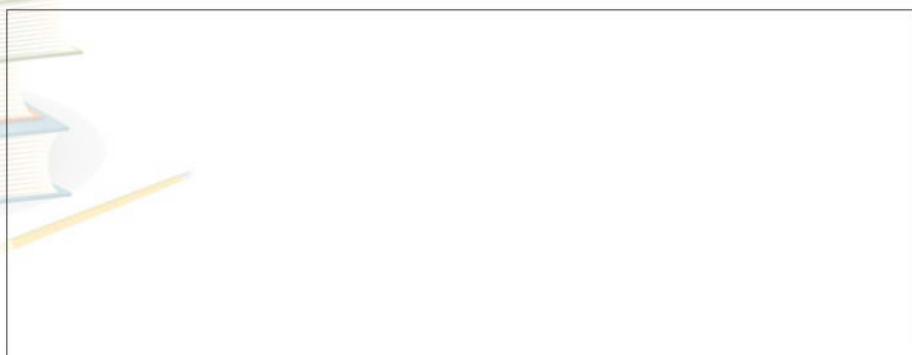
台灣自來水公司
TAIWAN WATER CORPORATION
<http://www.water.gov.tw>
免費服務電話：0800-000876



節水互動學習單 4.

同學們，在第4單元的學習課程中，我們學習到許多省水器材的知識，現在就動動腦，跟家人討論下面問題的答案吧！

Q 1: 同學們，你們都認識省水標章了嗎？試著畫出來？



Q 2: 找找看，家中有沒有安裝具有省水標章的省水器材呢？

- 有
- 沒有(詢問爸爸、媽媽是否會考慮改用省水器材呢?)
- 換裝時，會考慮
- 不會，為什麼

Q 3: 使用省水標章的馬桶，每次沖廁(小號)可以節省多少公升的水呢？

3公升 6公升 9公升

家長簽名	
學習日	





第五單元/親水教育園地



深溝水源水文生態展示園區

深溝淨水場於1932年開闢為宜蘭水道的水源地，位處先人開墾的路線上外，更是宜蘭縣地下水網的主要流域，有充沛的地下水資源可供汲取，在七十多年的努力經營下，保護了物種豐富的生態環境，以及具有歷史意義的淨水設備，以「水安全、水知識、水生態、水文化」的理念，已規劃完成「水源水文生態展示園區」，提供各界作為環境生態水資源教育之場域。



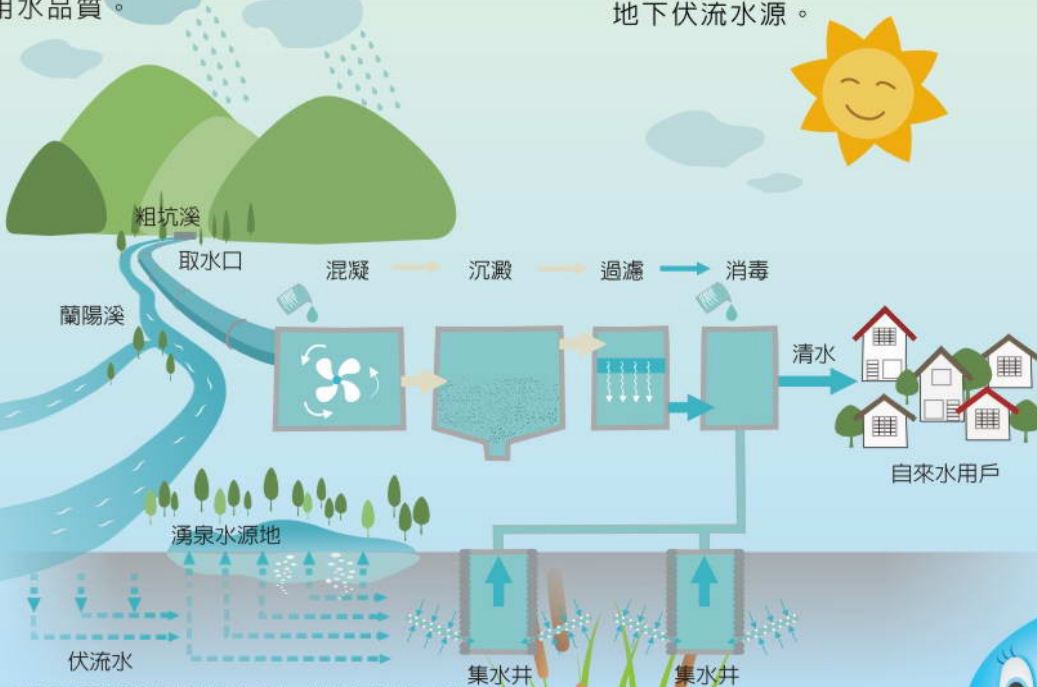
原水經過標準處理程序後，水質符合飲用水國家標準，並定期精密檢驗，確保用戶安全。

採用電腦和數百個儀表操作溪北所有淨水設備，以及包含濁度、餘氯、PH值、水量、生物監測等水質項目，以24小時全天候自動監控的方式，發揮最大的管理效益，確保飲用水品質。



園區是宜蘭縣溪北地區最大的水處理場，水質甘甜，更含有天然礦物質，為人體所需之健康元素。原水經過混凝、沉澱、過濾、消毒等程序後，再以動力加壓導送至用戶。

平日主要取用粗坑溪的地表水源，遇颱風豪雨及枯水期時，方採用蘊藏豐富穩定的地下伏流水源。



本處曾為宜蘭河連通蘭陽溪的舊河道，故地下湧泉大部分來自蘭陽溪水的入滲，少部份來自西側的雪山山脈。





由蘭陽溪畔的貧瘠荒地、宜蘭水道的湧泉水源地，至處理地表水質的淨水場，每一階段均深刻呈現了水(環境)與人(利用需求)的密切關係。

燈塔般的亞歷山大椰子(1932)



維持日治風貌的沉砂井(1932)

翠鳥



短腹幽蟻



澤蛙



水源地

隱蔽於員山一方

這裡晶瑩清澈的水質

倒映著天空的藍

水草豐美如同陸地上茂盛的樹林

魚兒悠遊如同空中自在飛翔的鳥

蜻蛉則是水陸間交舞的精靈

不管可見與不可見的水

均蘊藏了大自然造化的奧秘

朱背樸蟌



溼地



朱鷗



面天樹蛙



平領鱗(溪哥仔)



溪流

相招來去水源地

參觀申請方式

適用對象：深溝淨水場主要任務為供應宜蘭北部地區用水，為維持供水安全，每次參觀人數不宜超過50人，並以團體(10人以上)申請為原則。

開放時間：星期一至五上午9:00~11:00及下午2:00~4:00

申請方式：1. 書面申請：由<http://www8.water.gov.tw>->用戶服務->表單下載->宜蘭地區淨水場參觀申請表格下載，於參觀日一週前填妥並加蓋學校或機關團體公印，向本處提出申請。

2. 線上申請：<http://www8.water.gov.tw>->淨水場資訊->線上申請。

聯絡方式：台灣自來水公司第八區管理處/總務室

地址：宜蘭縣員山鄉金山西路265號

電話：03-9229847 傳真：03-9228638

帳號：z8@mail.water.gov.tw

淨水廠地址：宜蘭縣員山鄉員山路二段236號

參觀注意事項

- ◎ 保持愉悅與探索的心情，參觀我們盡心維護的園區環境
- ◎ 各種花蟲鳥魚生態，需要您的愛護
- ◎ 場內各項設備請勿觸摸攀爬，以免觸電或摔落
- ◎ 蛇蚊出沒頻繁請勿進入原生林並著長衣長褲
- ◎ 請全程配合管理人員的引導

周邊社區參觀據點



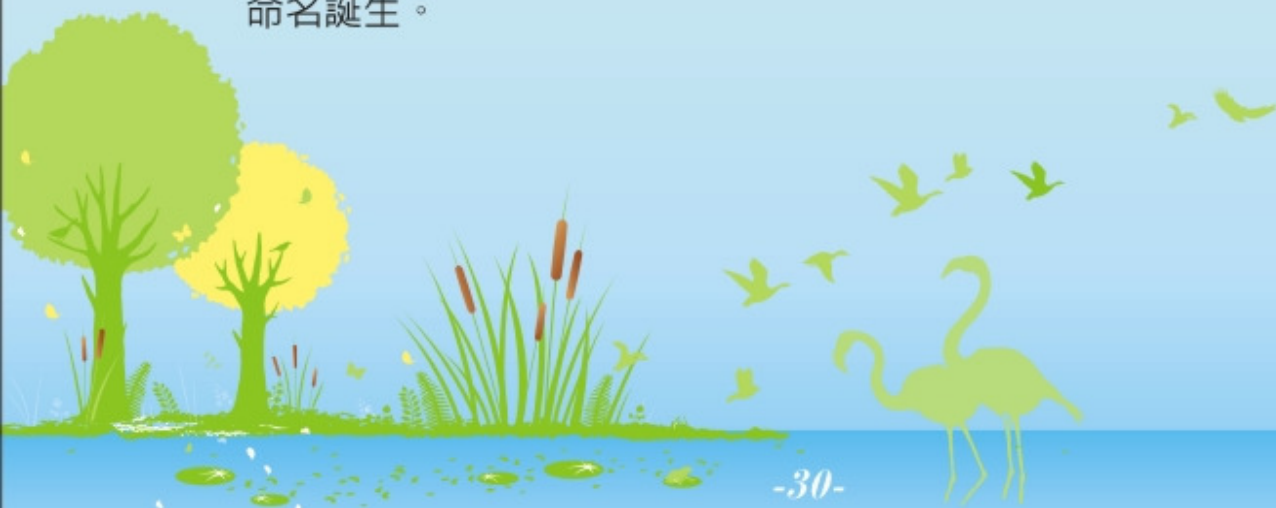


認識我們的吉祥物



樂水精靈 Happy Water Spirit

本處吉祥物的催生過程，著重其形象具有水的代表性與直覺聯想性，樂水精靈因此而誕生。「問渠那得清如許，為有源頭活水來」，以樂水精靈活力四射，充滿幹勁的表情，傳達本處全體員工秉持「古意台水、用心服務」的工作態度，守護水源，疼惜宜蘭鄉親，期望作到「戶戶用水、滴滴用心、顧客滿意」的心，讓您輕易由吉祥物圖騰一覽無遺，「仁者樂山、智者樂水」，樂水精靈就這樣命名誕生。





朱背樸蟪寶寶

Prodasineura croconota

樸蟪是豆娘的一種，豆娘的卵在水中慢慢孵化，一隻隻小小的蟲子由卵中鑽出，那就是豆娘的稚蟲「水蠶仔」，平均而言，水蠶在水中生活的時間很長，依種類不同，約一年到三年不等，等到幼蟲成熟，他們會爬出水面，攀附岩石或植物上羽化變為成蟲，其生活史跨越水陸兩域，可說是良好的環境指標，在我們的深溝淨水場有朱背樸蟪的現身，正是在地良好水質與環境的最佳代言物，我們希望藉由朱背樸蟪吉祥物能傳達「珍愛水資源、共享大自然」的環保理念給所有大朋友、小朋友們，讓我們一起大手牽小手一起守護地球。





服務資訊

第八區管理處

地址：宜蘭縣員山鄉金山西路265號 電話：03-9229847

用戶服務中心

地址：宜蘭縣員山鄉金山西路265號
電話：03-9228500 0800-000-876(報修漏專線)

宜蘭北區服務所

本所地址：宜蘭市復興路一段5號 電話：03-9322125、03-9323255
頭城分所：宜蘭縣頭城鎮吉祥路75巷5號 電話：03-9775755

宜蘭南區服務所

本所地址：宜蘭縣冬山鄉丸山村丸山路259號
電話：03-9589175、03-9589176、03-9589177
羅東分所：宜蘭縣羅東鎮北成路一段2號
電話：03-9515138
蘇澳分所：宜蘭縣蘇澳鎮光明路2-1號
電話：03-9962084
南澳分所：宜蘭縣南澳鄉大通路69-1號
電話：03-9981765

參考資料來源

1. 台北市自來水事業處「節約用水學習手冊」-台北市國小四年級水資源教育輔助教材。
2. 經濟部水利署節約用水資訊網站。http://www.wcis.itri.org.tw/
3. 經濟部水利署水精靈星球網站。http://www.kidswcis.itri.org.tw/
4. 宜蘭縣府官方網站。http://www.e-land.gov.tw/



我的姓名：_____

就讀學校：_____

_____年 班