

第

7

課

使苦水變甘甜的上帝

經 文 出埃及記十五 22 ~ 25a；列王紀下二 20 ~ 22

金 句 不要害怕，要堅強，要勇敢，因為上主——你們的上帝要與你們同在。
（申命記卅一 6）

教學主旨 本課以出埃及記第十五章摩西向上帝禱告，解決百姓在書珥曠野無水可喝的事件，以及列王紀下第二章以利沙潔淨耶利哥城的水的神蹟，說明人在困境當中仍要看見上帝的同在與大能，時常向上帝禱告並且堅定信靠他，來克服生命中大大小小的困難。

教學目標

- 學習摩西遇見困難不抱怨、多禱告的精神。
- 學習以利沙在困難中，相信上帝大能的信心。
- 打開屬靈的眼睛，看見上帝隨時的同在。
- 學習磯田謙雄「遇山鑿隧，逢川造橋」建造白冷圳的精神，勇於突破困境。

信仰人物故事 從摩西和以利沙改變水質的故事，進而介紹日治時期於台中新社建造的白冷圳水利工程，不僅幫助整個中部地區的土地、田園灌溉，更成為當地民生用水上和農業耕種不可或缺的水源。

本課詩歌 有上帝同在（台語）



教師研經

一、經文背景

以色列人在出埃及、過紅海之後，來到了曠野，它位在西奈半島的境內，且因地形、地勢和地質的不同，分別有幾個不同的名稱。他們首先到的是「書珥」曠野，之後進入「尋」曠野，最後才到了傳統上稱為「西奈」曠野——即「上帝的山」。

「書珥」在埃及文是「高起」的意思，意即「牆」或「堡壘」；但在希伯來文則有「旅行」的含義。從一些埃及的文獻，這地方是在其國境的東部，西奈半島北部偏西和鄰近地中海的地帶，也是以色列人的列祖由埃及通往亞述的大道，或稱「中道」（參考創世記廿五 18）。埃及人在主前第二十世紀的中葉起，就在這區域建造軍事堡壘，「書珥」曠野的名稱可能由此而來。另一方面，在以色列史上，書珥曠野也是經常被提及的地名。例如上主的天使，在夏甲逃離他的主母莎萊通往書珥路上的水泉旁遇見他（參考創世記十六 7）；亞伯拉罕南遷時，曾住在這附近的基拉耳（參考創世記廿 1）等。

「摩西領以色列人民離開了紅海，來到書珥曠野，在曠野中一連走了三天，找不到水喝。」（出埃及記十五 22）住近水邊的人常有溺死的情事；住曠野或旅行沙漠的人，卻常因為缺水而渴死。曠野和沙漠地極其乾旱，人縱使不出汗，身體上的水分也被乾旱的空氣吸收蒸發，容易產生脫水症，以致頭疼後逐漸昏迷而死去。所以，在曠野 3 天找不到水喝，是件非常重大、危險的事情，特別是對一個龐大族群，更是危險萬分。

這裡提到離開埃及後的以色列人，在曠野走了 3 天找不到水，也和他們原來向法老要求「走三天的路程，到曠野去，向上主——我們的上帝獻祭」（出埃及記三 18；五 3）相呼應，證明事奉上主原是一項艱苦難行的工作。再者，「三天」也表示一段空間距離，含有「脫離」之意。

後來他們來到瑪拉，雖然有水，但就如「瑪拉」的意思一樣，是苦的、不能喝的，人民因此向摩西抱怨。而每當摩西遇見難題時，就是「懇切地在上主面前祈求」（出埃及記十五 25）。

禱告，就是將上帝擺在第一位，表示我們內心對上帝的敬畏與信心。摩西向上帝禱告之後，「上主指給他看一塊木頭。他把木頭扔進水裡，水就成為可喝的水。」（出埃及記十五 25a）水質改變之後影響當時以色列人的心境，他們的怨言因為水不能喝的困境獲得改善而終止，原本因生存受威脅以致焦躁不安的心情獲得平靜，也藉此經歷提昇了對上帝和摩西的信心。

列王紀下第二章記載了另一則水質改變的神蹟。當以利沙剛從以利亞承接先知的職分後，來到了耶利哥。耶利哥城的人對以利沙說：「先生，你知道這是一個好城；但是水不好，土地貧瘠。」（列王紀下二 19）先知以利沙向耶利哥人要了一個裝了鹽的新碗，

到了水源處把碗中的鹽倒入水中，治好了那不好的水。這個醫治的方法具有象徵意義，新碗代表純潔，鹽代表防腐，有潔淨的意義。此外「鹽」代表上帝與人所立永恆的約（參考利未記二 13），因此鹽也有上帝與人立約的意義。因著上帝與人所立永恆的約，耶利哥城被潔淨了，水質得以改變。

這兩段關於水質改變的記載，加深了今日一切讀經之人在面對困境時，不要失去對上帝的信心。每一個基督徒都是上帝的百姓、兒女，我們的上帝是「天上人間的上帝」，是真實活著、富有大能的上帝。雖然有時會遭遇困境，但不要忘記上帝真實地存在著；他在我們的生命中，等著我們經歷他所預備各種神蹟。因著上帝的同在，再大的困難都能改變。

二、經文信息

以色列人離開埃及，經過了紅海而進入曠野之後，雖然已經離開埃及王越來越遠、逐漸脫離埃及的勢力，但也開始在曠野漂流生活。出埃及記第十五章這段經文，可以看到以色列人雖然脫離了埃及的追兵，並不表示往後就都一切順利，光是在沒有水的曠野中漂流，就是一場生命的冒險。但出埃及記的作者要告訴所有讀者，即使是在生存條件最脆弱、最匱乏的地方，只要信靠上帝，惡劣的困境也能因著上帝的同在而獲得改變。

摩西帶領以色列人過紅海來到「書珥曠野」，一連走了 3 天卻都找不到水喝，在曠野中經常會遇到這種威脅生命的事，因此，水井在曠野地區就顯得非常重要。沒有水對人的生命威脅遠大於沒有食物，今天世界上有越來越多的紛爭，也和水資源的保護有密切關係。摩西就這樣帶領以色列人忍耐著乾渴的痛苦繼續走，並且來到一個稱之為「瑪拉」的地方，雖然在這裡找到了水，但這裡的水卻是苦的。這個苦水也在表明，人沒有辦法倚靠自己的能力來面對、排除生命的苦難，只有倚靠上帝才能解決。

以色列人因為找不到可以喝而的水發出怨言。「發怨言」並不是新鮮事，他們只要每當走到一個遇到缺水、缺食物的地方，就會馬上埋怨上帝為什麼要把他們帶到曠野這種死也無法埋葬的地方（參考出埃及記十七 2～3；民數記廿 2～5）。面對以色列人頻頻發出怨言，摩西曾這樣向他們說：「你們為什麼埋怨？為什麼要試探上主？」（出埃及記十七 2）

「埋怨就是在試探上帝」，申命記和詩篇的作者也都有同樣的看見。申命記第六章 16 節說：「你們不可像從前在瑪撒那樣試探上主——你們的上帝。」詩篇的作者也說：「不要頑固，像當年在米利巴的祖先；不要像他們在曠野、在瑪撒時一樣，雖然他們看見了我為他們做的事，仍然在那裡考驗我，試探我。」（詩篇九十五 8～9）許多時候我們就像以色列人，在順境時視一切為自己應得的，卻忘了要讚美上帝；在逆境不如己意時，內心充滿著對上帝的埋怨。以色列人在出埃及後，每當遭遇不如意的環境時，總是連連不斷地抱怨，卻沒有趕快向上帝禱告，倚靠上帝賞賜智慧來解決問題（參考出埃

及記十四 11 ~ 15；十七 2 ~ 4）。

然而摩西並沒有因為聽到以色列人的埋怨，就靠著自己肉體的血氣來制止、懲處他們。摩西耐心地面對以色列人的埋怨，憑藉著信心、耐心來帶領以色列人等候上帝的回應。摩西遇到事情時先向上帝禱告，將事情帶到上帝的面前，交由上帝為他申訴、出手解決。這正是上帝用人的標準，他要的不是倚靠自己血氣、強而有力的領導者；他看重內心謙卑、信靠他的人。上帝也因著摩西的禱告，為以色列人提出解決困境的方法。

上帝為了解決以色列人沒水可喝之苦，讓摩西看到 1 塊木頭來使用，這塊木頭不是摩西手中的柺杖。或許有人很好奇，在曠野怎麼會出現 1 塊可以讓「苦水」變成「可喝的水」的木頭？不管這塊木頭是多麼地神奇，重點是它出於上帝，因著上帝的大能而產生改變水質的偉大神蹟。

列王紀下第二章 19 至 22 節也有類似的記載。當時有耶利哥城的人來找以利沙，對他說這個好城因為「水質不好」而土地貧瘠，暗示著耶利哥城人民生活非常痛苦。耶利哥城的水質不好，很可能是因為該城曾被約書亞詛咒過不可以重建（參考約書亞記六 26），雖然後來還是重建了，可是並沒有獲得上帝的賜福，因此水質不好，導致土地長不出好的果實，居民生活陷入痛苦，有人並為此來找以利沙。於是先知以利沙向他們要了 1 個裡面放了些鹽巴的新碗，走到水泉邊，把鹽倒進水裡、宣告上帝的醫治後，耶利哥城的水從此變得純淨，土地因此變成良田、不再貧瘠，居民也不再因水的問題而死亡。

這兩段經文故事，並不是說摩西或先知以利沙有能力可以解決缺水、改變水質，而是要表明一個重要的信息——即使是人的盡頭、生命的瓶頸，上帝仍然與我們同在；只要我們倚靠他，就能勝過生命的苦難。

當以色列人來到「尋」曠野時，曾對摩西埋怨說：「從前我們的同胞以色列人曾死在上主的聖幕前；我們寧可跟他們同死。你為什麼領我們到這曠野來？是不是要我們跟牲畜一起死在這裡？你為什麼領我們離開埃及，到這不毛之地來呢？這裡沒有五穀，沒有無花果、葡萄，或石榴，甚至連水都沒得喝！」（民數記廿 3 ~ 5）這段經文，很清楚地描述出他們在曠野時不只是遇到沒有水喝的問題，甚至也面臨沒有五穀雜糧、水果可以吃，遭遇著很大的生存挑戰。「從前我們的同胞以色列人曾死在上主的聖幕前；我們寧可跟他們同死。」（民數記廿 3）這句話顯示以色列人對上帝有著錯誤的認識，他們以為上帝只在聖幕前，卻忘記了帶領他們離開埃及的上帝，是無所不在、隨時隨地都與他們同在的上帝。

許多時候，我們也認為上帝只存在於禮拜堂中，平常生活時他不會管我們，只有在我們來到教會作禮拜時，他才和我們在一起。我們常常因此恣意而為，一旦遇到逆境不如己意時，內心更覺得上帝離我們遠遠地，轉身不顧我們身處的痛苦，進而充滿著對上帝的怨言，甚至也動搖對他的信心。其實我們最需要學習的，是在順境中記得上帝的同在，心存謙卑與他同行；在逆境中對上帝持有堅忍的信心，相信他與我們同在。「不要

害怕，要堅強，要勇敢，因為上主——你們的上帝要與你們同在。他不會忘掉你們，丟棄你們。」（申命記卅一 6）看見上帝的同在，堅定信靠他，黑暗終將會過去，黎明也必定來臨，在上帝的大能下，再大的困難都能獲得改變。

三、生活應用

白冷圳的故事

「花海」向來是台中新社聞名的特色景點之一，當地除了出產多種令人驚艷的農產品和美麗花卉，尚有一處深具文化價值的歷史建築「白冷圳」值得大家來認識、了解。這條台中市的水圳乃日治時代遺留的產物，提供新社、東勢、石岡等地區水源，是新社地區的生命之水，具民生用水、灌溉肥田之功效。興建白冷圳時每逢碰上山峰溪谷，就必須沿途建造隧道、水橋，可謂「遇山鑿隧，逢川造橋」，與平原地區水圳相當不同，至今已成為當地人飲水思源的象征，也成了歷史活教材。

白冷圳於 1928 年（日本昭和 3 年）所建，由於新社台地位處高地，是良好的蔗苗養成場所，可育苗分發至全台灣推廣種植，卻有著地勢太高而缺乏水源的困擾，於是當時日本人選定在海拔 550 公尺的白冷取水。1927 年（昭和 2 年）台灣總督府委請工程師磯田謙雄規劃，1928 年撥專款 104 萬日圓開始闢建，自 1928 年 12 月開工，1932 年 5 月完工，同年 9 月進行測試，並於 10 月 14 日正式通水啟用。白冷圳完工後由台灣總督府直接經營，為官設官營的埤圳。磯田謙雄憑藉著智慧與實務技術設計出此水圳，不僅使當時的糖業得以發展，也讓豐沛的水源得以流長至今。

白冷圳由大甲溪上游白冷引水，原來的進水口海拔 552.94 公尺，一路沿著大甲溪左岸來到海拔 530.34 公尺的大南庄台地，全長總共 16.6 公里，高低落差只有 22.6 公尺。白冷圳從白冷高地的制水井進水之後，沿途經過和平區的白鹿、新社區的白毛台、麻竹坑、河排、馬鞍龍、抽藤坑、山豬湖、新六村、矮山坑，直到終點——新五里的圓堀分水池，再分「大南」、「馬力埔」與「烏銃頭」三條支線，將水引導到各個灌溉區域。

這條水圳的主要構造物中，包括 22 座大小隧道以及 14 座渡槽（水橋），總長分別為 7.2 公里和 290.15 公尺。此外，最有名的「阿寸溪」、「抽藤坑溪」與「矮山坑溪」3 座倒虹吸鋼管，總長為 540 公尺。其中，位於抽藤坑溪、「白冷圳歷史公園」所在地的 2 號倒虹吸管，總長為 346.9 公尺，高低落差 90 公尺，在興建當時是遠東地區最大的水利設施。不僅如此，舉凡像是制水井、隧道、沉沙池、渡槽、倒虹吸工、排水門、溢流工、給水門、分水池等水利設施的技術精華，幾乎可以在白冷圳的身上找到，可說是水利工程的實體教材。

除了磯田謙雄的設計智慧以及白冷圳對當地人的重要性，新社地區居民團結、不忘本的精神更是值得學習的態度典範。



九二一大地震後，白冷圳進水口升高到 554.99 公尺，出水口圓堀升高到了 531.5 公尺，高低落差變成 23.49 公尺。地殼劇烈變動使得白冷圳遭受巨大的損傷，許多渡槽倒塌，倒虹吸管也無法運作。居民們體認到白冷圳對於新社地區的重要性，便成立「白冷圳重建委員會」並向政府提報申請復建補助，前後花費七億五千多萬元，終於讓這條生命泉源恢復供水。

這條具有歷史意義、教育功能與實用價值的白冷圳，默默地為大台中地區居民服務了幾十年，其中抽藤坑溪「二號倒虹吸工」，在 2001 年 9 月由台中縣（今台中市）文化局列為台中歷史建築十景中的第一名，並於文建會（今文化部）的票選活動中，被選入台灣歷史建築百景的第二十六名，非常值得參觀與瞭解。身為基督徒的我們，更可以藉由白冷圳的工程，看見昔在、今在、永在的上帝賜人智慧與能力，在他的同在下，再大的困難都能改變。

四、思與行

1. 生活中，你最常為了什麼事埋怨？除了埋怨以外，有沒有採取其他的行動呢？
2. 「你們應該一無掛慮；要在禱告中把你們所需要的告訴上帝，用感謝的心祈求。」（腓立比書四 6）遇到困難時，我們是否真的相信上帝的帶領和回應？
3. 就人的眼光來看，台中新社地區因地勢太高缺乏水源；然而磯田謙雄卻藉由上帝所創造的大自然，開出一條活水的路。從磯田謙雄的身上，我們看到了什麼值得學習之處？
4. 想一想自己目前遭遇到最大的困難，並與老師和同學分享之後，學習像摩西與以利沙憑藉著對上帝的信心和耐心，寫下自己想要跟上帝禱告的話。



幼兒及國小級教學流程建議

第一部分：合班

1. 本課詩歌：〈有上帝同在（台語）〉歌譜見 223 頁，錄音檔、詩歌示範動作使用 QRcode 或上總會教育中心網站下載。
2. 欣賞本課戲劇〈上帝奇妙創造的白冷圳〉；戲劇錄音檔和動畫部分，請利用 QRcode 或上總會教育中心網站下載。或是老師依照故事文〈上帝奇妙創造的白冷圳〉內容見 141 頁，介紹日治時期臺灣總督府為了培育甘蔗苗種尋找水源，進而利用新社地區特殊的台地地形，建造白冷圳為當地引出活水的故事，高年級可以自行閱讀故事文，然後在分班課程中和老師一起討論。

第二部分：分班

1. 故事好好聽：複習戲劇〈上帝奇妙創造的白冷圳〉

幼兒級：請老師準備報紙一疊，可彎吸管若干支，帶領學生進行白冷圳建造工程。

步驟流程：

- (1) 先取報紙少許（最少 6 張），攤開疊好後將其捲起（如圖 1、圖 2），並用膠帶纏繞黏貼完成長條狀之基底（如圖 3）。
- (2) 再取報紙少許（最少 6～8 張，若不夠堅固可視情形增加報紙）。作法仿步驟（1），但捲起完成長條狀後，握住長條狀基底兩側向內彎起（如圖 4），讓中央處隆起成為一個小山丘的形狀（如圖 5）。並於山丘內部增加部分報紙小紙團（如圖 6 下方），讓整體結構更為堅固。山丘與長條狀基底穩固後，以膠帶粘接固定。
- (3) 取兩隻可彎吸管，並將其以膠帶粘接（如圖 7）後，順著山丘斜坡蜿蜒下來（如圖 8），對長度做適當的修剪（如圖 9）。將吸管修剪至適當長度後，黏貼於山丘斜坡上。
- (4) 將學生本中的四個地標圓圈剪下（如圖 10），並自山丘上游開始，依回水紀念碑、沉沙池、二號倒虹吸管、圓堀向下沿著吸管於適當位置標示後完成（如圖 11）。

圖 1



圖 2



圖 3



圖 4



圖 5



圖 6



圖 7

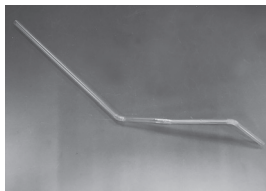


圖 8



圖 9



圖 10



圖 11



提醒老師：進行本單元時，若班級人數較少，可改以全班同學團體活動的形式，師生一起來建造白冷圳。吸管代表著白冷圳的管路，報紙做成的山丘則是象徵著磯田謙雄利用大自然的地形，從進水口處一路沿著新社台階引水向下流動，為新社地區注入了生命的活水。

初小級：同幼兒級之單元內容。

中小級：同初小級之單元內容，但不按照次序排出，讓學生自行排出正確的位置。老師準備多元素材（毛根、彩帶等），讓學生沿著圳道路線黏貼，開出一條水路。

完成本單元後，可以請學生回想戲劇內容並下列問題：

問題 1. 台中新社地區的特殊地形是什麼？

答案：河階台地。

問題 2. 白冷圳是由誰規劃設計興建的？

答案：磯田謙雄。

問題 3. 白冷圳開通啟用的日期是哪一天？這一天也被地方人士訂為「白冷圳文化節」。

答案：10 月 14 日

問題 4. 白冷圳開通後，為新社地區注入一股活水，當地也跟著開始種植哪些作物？

答案：甘蔗、水稻、香菇、杏鮑菇、枇杷、葡萄、高接梨、香水百合、文心蘭。

問題 5. 九二一大地震之後，在政府和地方人士的奔走下，終於將損毀的白冷圳整修。除了再次為新社地區注入活水之後，也為當地居民帶來了什麼樣的轉變？

答案：成立「白冷圳社區總體營造促進會」，凝聚地方的意識，配合白冷圳重建工程，也致力推廣白冷圳歷史文化，以及新社在地文化、生態、產業、休閒的維護與發展。

高小級：引導學生完成學生本的剪貼手作，導覽圖只有線條，讓學生用撕貼畫的方式，呈現出山谷和河流。可以鼓勵學生根據白冷圳的圳道來設計桌遊。

2. 金句學一學：複習本課金句

幼兒級：請學生為人形著色，老師提供學生棉花貼在學生本中的人形腳下，讓原本畫面裡騰空的人腳下踩著棉花，並背誦本課金句。

初小級：同幼兒級之單元內容。請學生為人形塗上頭髮、五官，畫上衣服，老師同時另外提供各式顏料，讓學生為棉花染色，並背誦本課金句。

中小級：引導學生將學生本中的人和雲朵剪下，貼在老師準備的珍珠板上並依形狀進行裁切。再將貼有珍珠板的人與雲朵，貼在另一塊完整空白的珍珠板上。雲朵可以交錯重疊黏貼，增加立體感，最後讓學生在雲朵上著色，並背誦本課金句。

高小級：同中小級。

提醒老師：本活動透過各種形式的手作，以雲彩象徵上帝在我們人的生命中，親自拖住我們，成為我們的力量。

3. 信息短波：複習本課經文

幼兒級：學生回想本課經文故事，依據兩段故事內容，將下方的物件剪下貼於正確的情境當中，並請著色。

初小級：同幼兒級之單元內容。老師提供小樹枝及鹽巴等實體材料，貼於學生本中的正確情境裡。

中小級：

問題 1. 摩西帶領以色列人離開紅海來到書珥曠野時，遇到什麼挑戰？

答案：找不到水喝。

問題 2. 以色列人到達書珥之後又花了幾天走到瑪拉？他們在那裡又遇到什麼挑戰？

答案：走了 3 天；瑪拉的水是苦的。

問題 3. 每當以色列人遇到困難、抱怨的時候，摩西如何回應？

答案：禱告，向上帝懇求。

問題 4. 以利沙用什麼方法，來改善耶利哥城水不好的困境？

答案：用鹽淨化水。

問題 5. 從這兩段經文故事中，我們可以從摩西、以利沙的身上學習到什麼樣的態度？

答案：遇到困難時，謙卑地依靠上帝，而不是單靠自己的能力。

中小級學生若有時間，可以利用初小級的手工，實境體驗本課信息。

高小級：根據經文故事中以利沙用鹽來潔淨耶利哥城的水，引導學生進行鹽結晶的實

驗。

步驟說明：

- (1) 準備小瓶子一個、透明平底盤一個、食鹽一包、攪拌棒一個。
- (2) 在小瓶子裡面裝入約 50c. c. 的水，並倒入少許鹽巴，開始攪拌。
- (3) 持續倒入鹽巴攪拌，直到小瓶子底端出現少許鹽巴沈澱時停止，代表該瓶食鹽水已呈飽和狀態。
- (4) 將食鹽水倒入薄薄的一層至透明平底盤上，接著於室溫下靜置 1～2 日。
- (5) 可於透明平底盤上看見方正漂亮的鹽結晶。

實驗流程可參考下列網站：

<http://blog.xuite.net/teach073/twblog1/132539747-在家化學實驗：來養食鹽大結晶。>
建議老師可提早 2～3 天完成本實驗 1、2、3 步驟。

4. 行動趴趴 GO：具體實踐方案

幼兒級：引導學生依據學生本中的情境，依據提示畫出各種困境的解決方法。

初小級：引導學生依據學生本中的情境，依據提示用老師提供的多元素材（毛根、吸管等），幫助情境中的主角找到突破困境的解決方法。

中小級：引導學生思考學生本中的情境，腦力激盪寫出他們的解決方法，並於課堂中與大家分享。

高小級：引導學生思考學生本中的情境，腦力激盪寫出他們的解決方法，並和大家分享自己過去曾經經歷的困難經驗，最後為自己做一個禱告，學習對上帝有信心，相信他必與我們同在，幫助我們克服一切的困難。

提醒老師：進行本單元時，鼓勵學生分享過去遭遇困難的經驗，邀請大家一起腦力激盪，想出解決辦法，並學習以禱告來信靠上主，從他那裡得到智慧與力量。



少年級教學流程建議

第一部分：合班

1. 本課詩歌：〈有上帝同在（台語）〉歌譜見 223 頁，錄音檔、詩歌示範動作使用 QRcode 或上總會教育中心網站下載。
2. 欣賞本課戲劇〈上帝奇妙創造的白冷圳〉；戲劇錄音檔和動畫部分，請利用 QRcode 或上總會教育中心網站下載。或是老師依照故事文〈上帝奇妙創造的白冷圳〉內容見 141 頁，介紹白冷圳的興建原因、結構，白冷圳啟用後改變新社的生活，以及九二一大地震的破壞與重建，學生可以自行閱讀故事文，然後在分班課程中和老師一起討論。

第二部分：分班

1. 站在彩虹上的人：

問題 1. 台中新社地區因屬台地地形，地勢太高缺乏水源。然而日治時期卻被選為蔗苗養成所的地點，其主要的考量是什麼？

答案：台中新社土質、氣候因素十分優良，河階地形又與一般蔗園隔離，可以避免病蟲害傳染。

問題 2. 白冷圳的建造、落成，除了為培育甘蔗苗帶來水源以外，也帶動了哪些作物的發展？

答案：水稻；菇類，如香菇、杏包菇；水果，如枇杷、葡萄、高接梨；花卉，如香水百合、文心蘭等。

問題 3. 九二一大地震重創白冷圳，讓當地居民體認到這條水圳的重要性，並帶動一連串維護及發展等工作。你認為影響當地居民主動參與的主因是什麼？

答案：白冷圳在九二一大地震中受到破壞，無法供水，也影響當地的生活，居民也發現到對於白冷圳的依賴。為了讓水圳早日恢復功能，必須凝聚彼此共識，讓重建能順利進行。

2. 讀《聖經》的少年人：

請查考本課的兩段經文（出埃及記十五 22 ~ 25a；列王紀下二 20 ~ 22），想一想並回答下面的問題：

問題 1. 當摩西和以色列人進入曠野，面臨到水苦、不能喝的困境時，摩西和以色列人有什麼不一樣的反應？

答案：以色列人面對水苦不能喝的困境時，就先埋怨摩西；但摩西面對困境，則是先向上帝禱告。

問題 2. 摩西和以色列人對於水不能喝時，採取的回應態度也不一樣。當面對困境時，你的態度比較像誰呢？

提醒老師：讓學生根據自己的狀況回答。

問題 3. 以利沙用一些鹽，宣告了上主的醫治而潔淨了耶利哥城的水。改變水質的真正關鍵因素是什麼？

答案：對上帝的信心。

問題 4. 我們常常因著遭遇困境而心生埋怨。埋怨對我們有什麼樣的害處？

提醒老師：讓學生明白面對問題、解決問題的重要。

問題 5. 當我們心生埋怨時，有什麼樣的方式可以幫助我們更堅定信靠上帝呢？

答案：禱告。



3. 少年人換個角度想：

問題 1. 你是否曾經在困境中，因著信靠上帝而度過難關的經驗？

問題 2. 上帝如何在你度過難關的過程中帶來轉變？請想一想並與同學們分享。

問題 3. 白冷圳為新社地區帶來了活水，同時帶動其他作物的發展。想一想，我們需要什麼樣的活水，注入自己的生命而獲得改變？

問題 4. 磯田謙雄看見新社地區的獨特地形，進而利用自然環境而建造白冷圳。我們要如何獲得如磯田謙雄般的洞見，善用上帝賜予的環境而帶來改變？

提醒老師：引導學生回想自己過去經驗中的困境，以及在面對、突破困境的過程中，帶給自己生命上的收穫與成長。

4. 動一動時間：

道具：

(1) 骰子 1 個。

(2) 棋子若干，依學生或分組人數準備。

進行方式：

(1) 依序按照所擲出骰子的點數前進。

(2) 沿途中有標示英文字母 A ~ J，分別代表白冷圳結構。如來到該處，必須說明該結構之名稱與功能。

5. 有行動力的少年人：

問題 1. 在生活中，你常常為了哪些事情而埋怨？埋怨之外，是否有嘗試採取其他解決的方式？

問題 2. 你曾經面臨什麼樣的困境，感覺自己好像沒辦法克服、突破？後來你又是如何走出來呢？

提醒老師：請學生具體描述自己常常為了什麼事情而埋怨，以及面對過哪些一開始覺得無法克服、突破的事，同時說明自己找到解決方法的過程。

教員準備

幼兒：筆、彩色筆、剪刀、報紙、可彎吸管、膠帶

初小：筆、彩色筆、剪刀、報紙、可彎吸管、膠帶、黏膠、棉花、顏料、樹枝、鹽、毛根

中小：筆、彩色筆、剪刀、報紙、膠帶、黏膠、毛根、彩帶、珍珠板、竹筷、顏料

高小：筆、彩色筆、剪刀、黏膠、色紙、珍珠板、小瓶子、透明平底盤、鹽、攪拌棒

少年：筆、聖經、骰子、棋子

故事文：上帝奇妙創造的白冷圳

台中市新社區，位於台中市中部偏東山城地區，大甲溪左岸。原由東向西流的大甲溪，在這裡轉 90 度彎向北流，而後又在東勢一帶轉為由東向西流向。在大甲溪河川侵蝕、沖積、搬運作用下，形成許多河階台地，是新社的主要地形；大甲溪也是當地唯一的水資源，溪水灌溉土地，新社發展成為台灣重要的菇類、水果、花卉產地。遼闊的地景、宜人的景致、豐饒的物產，新社素有「中部後花園」的美稱，尤其是近幾年「新社花海」，已成著名的觀光景點。白冷圳，是造就「中部後花園」的重要水利工程。

白冷圳興建緣起

新社原為砂礫土質，地層儲水不易；加上河階台地地勢，取水困難，呈現乾埔景象，早年的農業發展受限，僅能進行「旱作」，即種植陸稻、甘藷、粟等作物。日治時期，臺灣總督府為發展糖業而在全台灣進行經調查，發現新社一帶氣候、土質優良，地形獨立，與一般蔗園隔離，可避免病蟲害傳染，適合培育蔗苗，因此在 1913 年（大正 2 年）設立「蔗苗養成所」（今「行政院農業委員會種苗改良繁殖場」前身），培育蔗苗再提供給農民種植，收成後做為製糖原料。

蔗苗養成所後來引入新品種蔗苗進行栽培，以增加糖產量。然而新品種的蔗苗栽培，卻需要大量的水源。新社水源取得不易，進而影響蔗苗品質。為了解決栽種蔗苗水源不足問題，臺灣總督府決定興建新的水利設施，1927 年（昭和 2 年）日本政府議會通過 145 萬餘日圓（約現值新台幣 18 億元）興建預算，這項新建這項水利工程名為「臺中州大南莊蔗苗養成所灌溉工事」，由水利技師磯田謙雄負責設計。

負責這項工程的磯田謙雄計師，來自日本石川縣，東京帝國大學畢業後，任職台灣總督府，學、經歷和嘉南大圳設計者八田與一非常類似。此外，磯田謙雄過去也參與過嘉南大圳工程。這項水利工程於 1928 年（昭和 3 年）12 月正式開工，並於 1932 年（昭和 7 年）5 月完工，同年 10 月 14 日，台灣總督府殖產局長殖田俊吉親自主持通水典禮，並將完工的水圳命名為「白冷圳」。

白冷圳構造

大甲溪雖流經新社東側，然新社地勢較高，海拔約 530 餘公尺，直接把大甲溪水抽到新社河階台地並不容易，經過幾番調查，選定位於大甲溪上游，今和平區白冷做為水圳的取水處，該地海拔為 552.94 公尺。因為水圳在白冷取水，故啟用時以「白冷」命名。

白冷圳全長為 16.6 公里，取水口和終端分水槽（圓堀）首、末兩端之海拔落差約為 22 公尺，降坡約為千分之一。但是白冷圳沿途經過高山、溪谷，地勢高低起伏，管線最大的高低落差甚至有 90 公尺，磯田謙雄巧妙運用地勢高低落差與大氣壓力等原理設計管線。「逢山鑿隧，遇水架橋」，針對不同的地形採不同的設計施工。高山擋道開鑿隧道，



全線總計開挖了大大小小 22 座的隧道，總長 7.2 公里；遇到溪谷橫阻，則架設「渡槽」，也就是水橋。水橋共有 14 座，總長 290.15 公尺。此外，白冷圳沿途經過阿寸溪、抽藤坑溪、矮山坑溪 3 處寬闊的溪谷，兩端距離較遠，無法渡槽架設，改設置倒虹吸管。「U」型的倒虹吸管就如同滑水道，當水由一端往下流產生衝力，把水再往上送到另一山頭。3 段倒虹吸管總長為 540 公尺，其中，橫渡抽藤坑溪的 2 號倒虹吸管，總長 346.9 公尺，高低落差 90 公尺，在興建當時，是遠東地區最大的水利設施。

除了隧道、渡槽、倒虹吸管結構外，還有制水井、沉沙池、排水門、溢流工、給水門、分水池等水利設施技術，幾乎結合所有水利技術精華；白冷圳運用地勢高低落差引導水流，過程不需要使用電力，而將水從 16 多公里外的白冷，翻山越嶺輸送到新社，從中可看出設計者磯田謙雄計師的智慧與巧思。

白冷圳使用的鋼製水管在日本打造，以船運方式先送到高雄，再由縱貫鐵路、八仙山森林鐵路，最後由大卡車運輸到施工地；隧道開鑿挖掘、管線鋪埋架設也全面依靠人力，施工過程非常艱辛。白冷圳長度、設施與涵蓋範圍雖不像嘉南大圳，但磯田謙雄計師的設計，以及在複雜的地質與崇山深壑地形中完成的艱鉅工程，更突顯這項水利工程的傑作。工程歷時三年多完工、通水啟用，總共耗資 104 萬日圓，相當於現值新台幣 12 億元。

白冷圳活水與新社發展

白冷圳從和平區白冷取水，經和平區白鹿、新社區白毛台、麻竹坑、河排、馬鞍龍、抽藤坑、山豬湖、新六村、矮山坑，先後分出矮山坑、水底寮支線，最後流到新五村圓堀分水槽，致整條水圳的終點，再經由圓堀區分大南（又分出烏銃頭支線）、馬力埔等支線灌溉各區域。

白冷圳落成後，為台灣總督府直接管理的「官營埤圳」，灌溉蔗苗養成所的蔗苗圃，不做為一般農業灌溉用。但白冷圳的圳水滲透到地層中，補注了地下水。地下水層像一塊吸滿水的海綿，也會流到附近的食水料溪或其他溝渠，改變了新社的水文。原本的荒埔之地注入了活水，農業得以發展，原本只能旱作的土地，轉而能甘蔗、水稻、綠肥三年輪作，提高土地生產力；水圳支線延伸影響，也擴大可耕地面積。白冷圳不只解決了最初蔗苗圃水源不足的問題，更改變了當地的水文，與原有的土地，帶給地方農業生產豐饒、富庶，成為地方賴以維生的活水之圳！

新社高度依賴白冷圳，一旦白冷圳供水減少，對新社影響甚鉅！位於白冷圳取水口對岸天輪發電廠，日治末期已動工興建，因第二次世界大戰物資缺乏而停工，戰後政府決定接續興建。發電廠從大甲溪引水發電，1952 年在谷關興建水壩蓄水，白冷圳的取水量大幅減少，也影響新社的農業用水。相關單位會商後，由台電公司興建穿越大甲溪底之鋼管，將天輪發電廠發電過後的尾水回流白冷圳。工程於 1954 年 3 月完工通水，在出水口處立有「白冷圳回水灌溉工程竣工紀念碑」。完工後，白冷圳多了一處取水口，也

恢復原有的供水量。

1977 年颱風造成走山，破壞了白冷圳，供水停擺。水圳修復期間，地方只能依靠井水。然而，地下水層缺乏圳水補注，井水很快就用完，最後還需要以消防車送水到各社區。這兩個例子，可看出白冷圳對新社的重要性，與在地生活息息相關。

九二一大地震破壞與重生

1932 年（昭和 7 年）通水啟用的白冷圳，最初所規劃的使用年限為 50 年，即使用至 1982 年。超過使用年限的老水圳，結構、物件老舊問題逐漸浮現，仍舊數十年如一日，引流活水到新社。1999 年九二一大地震重創了白冷圳，地震導致取水口抬升 2.2 公尺，出水口被抬升 1.6 公尺，許多渡槽倒塌，管線變形，52% 的損壞程度，白冷圳無法再供水。

經過相關單位搶修，白冷圳勉強恢復供水功能。檢修過程中，更發現水圳早已超過使用年限，結構老化、脆弱。白冷圳停止供水期間，地方用水不便，切身體認到白冷圳長年來供水，孕育新社產業與生活文化。為讓水圳重生，重建刻不容緩；然重建卻有諸多問題要克服，包括鉅額的重建預算、重建期間供水的替代方案、重建工程的進行等，有賴多方的協調，凝聚共識。

921 大地震對白冷圳造成破壞，帶來新社地區供水問題，卻也讓地方有了危機意識，彼此凝聚。社區熱心人士集合各方力量重建白冷圳，在 2000 年 12 月 16 日成立「臺中縣新社鄉白冷圳社區總體營造促進會」，除了配合白冷圳重建工程外，也致力於白冷圳歷史文化推廣，以及新社在地文化、生態、產業、休閒之維護與發展。地方社區重建信念的凝聚，相關單位的規劃，民意代表爭取預算等各方努力下，白冷圳在 2001 年 11 月 11 日開工進行重建，並於隔年 6 月 2 日完工啟用。白冷圳重生，活水又源源不絕流入新社！重建後的白冷圳，除了恢復原有的水圳功能，在地極力推廣白冷圳文化，讓更多人認識這條新社的生命之圳。



戲劇：上帝奇妙創造的白冷圳

人物列表：

旁白、玲玲、劉阿公、徐理事長（台中市白冷圳水流域發展協會理事長）

第一幕 中台灣花果園——新社

道具列表：台中市地形圖 1 幅、背包 1 只、斗笠 1 頂、毛巾 1 條

（背景為台中市地形圖，標出新社與大甲溪。）

旁 白：台中市新社區，位於大甲溪左岸。大甲溪河川侵蝕、沖積、搬運作用以及造山運動，形成許多河階地形。大甲溪也是當地唯一的水資源，由白冷圳將大甲溪溪水引到新社，灌溉土地，新社發展成為台灣重要的菇類、水果、花卉產地。

■新社某三合院平房

（大學生玲玲背著背包走進正廳，放下背包；劉阿公頭戴斗笠、脖子上披著毛巾隨後走進來。）

玲 玲：阿公，我回來了！阿公，你剛剛去果園嗎？我們家的葡萄長得如何呢？

劉阿公：下個月有一批收成！你還習慣大學的生活嗎？

玲 玲：阿公，我上水利系開的通識課程，教授提到我們新社的白冷圳，下個月還要帶班上的同學們來參觀喔。

劉阿公：很好啊，到時候你要幫忙介紹，讓同學們多認識白冷圳。

（玲玲表情變得尷尬。）

玲 玲：可是……阿公，我對於白冷圳了解的不多，只知道這條水圳是我們家附近的圳溝，田裡、果園的灌溉，還有平常家裡要喝的水，都來自這條圳溝，其他的就不知道了。

劉阿公：白冷圳對我們新社非常的重要，身為在地人，可不能不了解喔。

（劉阿公將斗笠、毛巾拿下。）

劉阿公：我們一起去找「台中市白冷圳水流域發展協會」的徐理事長，他對白冷圳與新社非常了解，可以告訴你這條水圳的故事！

（玲玲表情轉為興奮。）

玲 玲：太好了！

第二幕 白冷圳興建工程

道具列表：「種苗繁殖場日式建築」圖卡、水瓶 1 罐、「正常發育蔗苗圃」圖卡、「發育不良蔗苗」圖卡、「磯田謙雄銅像」圖卡、「白冷圳紀念公園」看板、「新社河階與大甲溪地形剖面圖」圖卡、「白冷圳流域圖」圖卡、「隧道」圖卡、「渡槽」圖卡、「2 號倒虹吸管」圖卡。

■種苗改良繁殖場入口

（背景為「種苗繁殖場日式建築」圖卡。）

劉阿公：徐理事長，這是我的孫女，他想了解白冷圳的故事。

玲 玲：理事長好。咦！我們不是要看白冷圳嗎，怎麼來到種苗改良繁殖場呢？

理事長：白冷圳的興建，要先從種苗改良繁殖場說起……

（徐理事長拿出水瓶，喝了口水。）

理事長：日治時期，台灣總督府為發展糖業，在全台灣進行調查，發現新社適合栽培蔗苗，1913 年就在這裡設立「蔗苗養成所」，也就是今天的種苗改良繁殖場。

玲 玲：怎麼會選擇新社專門培養蔗苗呢？

理事長：根據當時農業專家的調查，發現台中新社土質、氣候因素十分優良，河階地形又與一般蔗園隔離，可以避免病蟲害傳染，適合栽培蔗苗。

（背景換成「正常發育蔗苗圃」圖卡。）

理事長：後來引進新品種的甘蔗苗，這個新品種可以增加糖的產量，但是在栽培上，卻需要更多的水。

（背景換成「發育不良蔗苗」圖卡，蔗苗因水源不足長不大、奄奄一息。）

理事長：那時候，新社水源不足，地下水也要挖很深才有，讓蔗苗養成所的技師非常苦惱。

玲 玲：新社旁邊有大甲溪，可以直接從大甲溪把水引導過來呀！

（背景換成「磯田謙雄銅像」圖卡。）

理事長：是的，當時決定要興建一條水圳，引大甲溪的水來灌溉蔗苗。這項工程是由總督府水利技師磯田謙雄負責設計。

劉阿公：玲玲，你知道磯田謙雄這個人嗎？

玲 玲：我只聽過嘉南大圳的設計者八田與一。

理事長：其實磯田謙雄和八田與一有點關係，兩人同樣出身日本石川縣，都是東京帝國大學畢業，也先後來到台灣總督府任職。八田與一負責嘉南大圳工程的時候，磯田謙雄也有參與。

玲 玲：那這個工程花了幾年完工呢？

理事長：1928 年 12 月正式開工，花了三年多，在 1932 年 10 月 14 日正式啟用。



玲 玲：原來這條水圳有八十幾年的歷史了。

理事長：這工程的總經費要 104 萬日圓。

玲 玲：104 萬日圓？

劉阿公：相當於現在的新台幣 12 億元。

玲 玲：哇！

理事長：我們到白冷圳紀念公園，看看這項工程雄偉的建築，也了解磯田謙雄技師設計上的智慧與巧思。

（徐理事長、玲玲、劉阿公離開種苗改良繁殖場。）

■白冷圳紀念公園入口

（背景換成「白冷圳紀念公園」看板。）

玲 玲：理事長，我們一直稱這條水圳為「白冷圳」，「白冷」在新社的哪個地方？

理事長：「白冷」是地名，但是白冷不在新社，而是位在新社隔壁的和平區。

玲 玲：所以，白冷圳在新社，白冷在和平？

理事長：白冷圳就是從白冷這個地方，把大甲溪的溪水引過來新社。所以完工啟用時才會命名為「白冷圳」。

（玲玲有點疑惑。）

玲 玲：大甲溪就在新社旁邊，為何需要從和平的白冷，千里迢迢把水送過來呢？

（背景換成「新社河階與大甲溪地形剖面圖」圖卡，突顯新社地形高於大甲溪。）

理事長：雖然大甲溪流過新社東邊，但是新社地勢比較高，海拔有 530 多公尺，要把位在低處的大甲溪水直接抽上來比較困難。

（背景換成「白冷圳流域圖」圖卡，徐理事長指著圖。）

理事長：所以，磯田謙雄往大甲溪上游，尋找更適合的地方取水，最後決定在白冷取水。那裡海拔有 552 公尺，略高於新社的海拔。

玲 玲：從白冷到新社，這段距離很長，沿途還有高山以及溪谷，地勢高低起伏，當時是怎麼興建圳道的啊？

理事長：你可以想像在開一條道路，只是這條路是開給水走的。配合地形運用一些原理，就可以讓水自己走自己的路。

劉阿公：玲玲，開路的時候，遇到前面有山怎麼辦？

玲 玲：鑿隧道挖出一條路！

（背景換成「隧道」圖卡。）

理事長：「逢山鑿隧」，前面有山阻擋就開挖隧道，當時多半是人工挖掘，總共挖了大大小小 22 座的隧道，加起來有 7.2 公里長。

劉阿公：如果遇到河流呢？

玲 玲：架橋樑渡河！

（背景再換成「渡槽」圖卡。）

理事長：遇到溪谷則架設讓水走的橋樑，稱為「渡槽」。渡槽有14座，總長有290.15公尺。

劉阿公：玲玲，你有看過水會爬山嗎？

玲 玲：水不是都往低處流嗎，怎麼會往上流呢？

（徐理事長指著「2號倒虹吸管」圖卡。）

理事長：這個就是磯田謙雄技師最特別的設計——倒虹吸管！白冷圳沿途經過阿寸溪、抽藤坑溪、矮山坑溪，溪谷兩端距離較遠，不易架設水橋，所以這3個地方設置倒虹吸管。

玲 玲：這一段的水管好像一條倒過來的彩虹。這是用什麼原理讓水往上流？

理事長：想像這「U」字型的倒虹吸管是一條滑水道，水由這邊山頭往下流產生衝力，把水再往上送到另一山頭。

玲 玲：也就是說，這樣的設計，讓水也能爬坡上山，翻山越嶺！

理事長：白冷圳總共有16.6公里，運用地勢高低落差引導水流，過程不需要使用電力，而把水從16多公里外的白冷輸送到新社。

玲 玲：這些水管這麼大，當初施工一定不容易吧！

理事長：水管是在日本打造，用船運到高雄，再由縱貫鐵路、八仙山森林鐵道轉運到新社，運輸過程十分艱辛。這些大型的鋼製水管安裝、接管，又是一番浩大工程！

第三幕 白冷圳活水澆灌新社

道具列表：「磯田謙雄銅像」圖卡。

■磯田謙雄銅像

（徐理事長、玲玲走到公園裡磯田謙雄的銅像旁，並坐了下來。）

玲 玲：阿公，白冷圳落成後對新社有什麼影響呢？

劉阿公：白冷圳興建以前的新社，缺乏水源，土壤也十分貧瘠，農田多數是「旱田」，只能種植陸稻、甘藷、粟等旱作物。

玲 玲：所以，日治時期建了白冷圳，就可以把水直接引到農田來灌溉囉！

理事長：不，白冷圳一開始只供水給官方的蔗苗苗圃，而不是給一般農田灌溉用。

玲 玲：白冷圳只供水給蔗苗養成所，那一般的農家不就沒有受益？

理事長：白冷圳的水雖然直接送到蔗苗養成所的苗圃，但是多餘的水卻會滲透到地層中，補注了地下水。當地下水層像一塊吸滿水的海綿，剩餘的水也會再流到附近的小溪或其他溝渠，就可以用這些水來灌溉，或是做為日常生活用途。因此，有了白冷圳，大大改變新社地區的環境。



玲 玲：我瞭解了！白冷圳把水引到新社，不只灌溉蔗苗養成所，也讓新社地層中涵養了水；有足夠的水就能發展農業，新社也就逐漸發展成目前看到農產富饒的景象。

劉阿公：沒有錯！水是生命的泉源，白冷圳的活水，使新社也能種植水稻，養活更多的人。新社的耕地面積在那時候開始擴大，至今已發展出多樣的農產品，香菇、杏鮑菇、枇杷、葡萄、高接梨，甚至香水百合、文心蘭等花卉，都是新社代表性的農產品。

理事長：玲玲，你能想像白冷圳的水突然減少，或是沒有水，新社會是什麼樣子呢？
（玲玲若有所思，最後搖搖頭。）

劉阿公：阿公以前就經歷過！1977 年有次颱風造成走山，破壞了白冷圳。水圳修復期間，我們只能喝井水。但是井水很快就用完，最後還需要消防車送水到各地區。

理事長：那一次讓大家經驗到，一旦白冷圳停擺，不只沒有圳水可用，連地下水也無法補注，大概 3 個月就吃完了。

玲 玲：我們的生活和白冷圳真是息息相關，這是一條新社的活水源頭！
（3 人有同感地點頭。）

理事長：我們再往裡面走吧，近距離觀看全東亞最大的倒虹吸管！
（3 人退場。）

第四幕 九二一地震受創與重建

道具列表：「2 號倒虹吸管」圖卡、「白冷圳紀念公園」看板

■ 2 號倒虹吸管

（背景換上「2 號倒虹吸管」圖卡。）

理事長：這支橫跨抽藤坑溪的 2 號倒虹吸管，是整條水圳最長的倒虹吸管，全長有 346.9 公尺，而且這一段的高度落差有將近 90 公尺。

玲 玲：理事長，這裡的倒虹吸管有兩條！

理事長：這兩支顏色不一樣的倒虹吸管，是不同年代興建的。漆成綠色的是原來的舊管，已經列入「台中市歷史建築」；漆成藍色的是九二一大地震後重建的新管。

劉阿公：九二一大地震在新社造成的災情，除了學校、房屋倒塌全毀外，也嚴重破壞白冷圳！又回到 1977 年那次供水吃緊的噩夢了。

理事長：地震造成白冷圳大約 52% 的損壞，許多渡槽倒塌，管線變形，水圳無法再供水。雖然經過搶修，勉強恢復了功能，但也突顯白冷圳老舊與重建的問題。

劉阿公：玲玲，你知道九二一大地震發生時，白冷圳已經使用了幾年呢？

玲 玲：從 1932 年啟用，到了 1999 年……已經有 67 年了。

理事長：沒錯，然而最初規劃使用 50 年，也就是說，使用年限在 1982 年到期。逐漸老舊的水圳，卻是賣著老命供水給新社，直到九二一大地震被震壞。

玲 玲：九二一大地震後決定要重建，有沒有遇到什麼困難與挑戰呢？

理事長：重建需要大筆經費。重建工程期間，白冷圳必須停止供水，無法使用，對於地方造成很多不方便。這些都需要相關單位與地方協調，建立共識。

劉阿公：當年我們成立了白冷圳社區總體營造促進會，凝聚地方的意識，配合白冷圳重建工程，也致力推廣白冷圳歷史文化，以及新社在地文化、生態、產業、休閒的維護與發展。

理事長：白冷圳在 2001 年 11 月 11 日開工進行重建，並於隔年 6 月 2 日完工啟用。白冷圳重生，活水又源源不絕流入新社！

（3 人離開 2 號倒虹吸管。）

■白冷圳紀念公園入口

（背景換上白冷圳紀念公園。）

（3 人回到白冷圳紀念公園入口處。）

玲 玲：原來白冷圳有這麼多故事！謝謝理事長今天的介紹。

旁 白：對地方而言，白冷圳不只是一條的水圳，更孕育地方產業、文化。白冷圳在 1999 年九二一地震雖然受到嚴重破壞，卻也讓在地體認到它的重要，努力重建。重建後的白冷圳，除了恢復原有的水圳功能，在地更沒有忘記水圳帶給地方的貢獻，極力推廣白冷圳文化，讓更多人認識這條新社的生命之圳。

～全劇終～

[illegible]