

# 請君入甕 校本課程-實施流程

吳季靜 106.1

	教師提問	教學流程	備註、所需資源
介紹內甕國小及其與仁義潭的關係	內甕國小在哪裡? 3”	秀出 goole 地圖: 在地圖上標出民和國小與內甕國小(內甕與民和距離很近) goole 地圖 導航-街景服務	
	內甕國小命名由來? 3”	內甕國小本來位於一個周圍地勢較高的地方, 就像在甕的底部(甕的裡面), 所以才命名為”內甕國小”	展示”甕”的圖片
	內甕國小長怎樣? 5”	展示:內甕國小老照片、舊校舍現今遺址照片	
	內甕遷校經過 3”	原舊校舍位於現今仁義潭潭底, 民 69 年為了蓋水庫(嘉義蘭潭水庫水不夠用), 於是遷村遷校。民 75 年新校舍(目前校舍)興建完成, 就遷至新校舍。	
	現在的內甕國小長怎樣? 5”	播放影片”從空中看見內甕”: 影片中可見內甕的校園:斜坡、操場、校舍、師生活動。空拍機拉高時, 可見到仁義潭、大千山水社區及內甕國小, 清楚地看出三者位置。仁義潭及大千山水就在內甕國小後方(約 7 分鐘)	影片”從空中看見內甕”
介紹仁義潭	展示仁義潭風景照片 5”	仁義潭風景照片(現今嘉義之眼、水滴造景)	仁義潭風景照片
	仁義潭的功能何在? 3”	民生及工業用水、觀光休閒(運動、散步、放風箏)... 由於蘭潭水庫容量已不敷需求, 因此台灣省政府於 1979 年度開始編列預算予以興建, 該水庫於 1987 年 8 月完工正式蓄水, 水源以引用八掌溪水, 經沈澱池後再導入水庫, 所以是離槽式的水庫, 其取水口在台 3 線吳鳳橋下游約 50 公尺處, 設一攔水壩, 經過 1.5 公里之引水道導入仁義潭水庫, 與蘭潭水庫串聯運用, 以供應大嘉義地區的民生用水。仁義潭位於八掌溪上游, 位於嘉義縣番路鄉八掌溪上游, 屬離槽水庫, 總容量達 2,782 萬立方公尺, 集水面積 3.66 平方公里, 壩頂長度 1535 公尺, 寬度 9 公尺, 年供水量為五千二百萬公噸。它是嘉義市及嘉義縣民雄地區公共給水及工業用水的主要來源, 並具有調節蘭潭水庫貯水量的功能。	
	書寫學習單 10”		學習單
	進行仁義潭照片拼圖 3”		仁義潭照片拼圖

## 【參考資料】

### 離槽式水庫

<http://www.feitsui.gov.tw/Template/themes/feitsui/img/banner1.gif>

『離槽水庫』一般常見的水庫是將壩體建築在河道上，直接攔截河水成為水庫；但有些水庫位於河道之外，利用引水道將河水引入天然或人造的盆地中。 出處：臺灣的湖泊 水庫如果以興建的位置與河川水系的關係，可分為在槽水庫及離槽水庫兩類。在槽水庫：在河川主流興建大壩，阻絕河流本槽建成水庫者，稱為在槽水庫，翡翠、石門及曾文等水庫均屬之。優點：具備有集水、蓄水及取水功能，為河川水資源調節上最直接有效的方法。缺點：土砂流入量大，易造成淤積、水質污染，而且水庫下游的河川由於大壩阻隔了土砂礫的供給，易發生河床降低、河口海岸的侵蝕退縮等河川環境保育上的負面衝擊問題。其次，由於水庫構築於河川主槽之上，集水區較大，洪水對於水庫的威脅相對提高。離槽水庫：離槽水庫即是水壩不建設在河川的主槽，而選擇於離主槽不遠的小支流上。如烏山頭、日月潭、蘭潭及鳳山水庫等新山水庫、寶山水庫、永和山水庫、烏山頭水庫、美濃水庫、鯉魚潭水庫、仁義潭水庫、鳳山水庫、日月潭水庫、蘭潭水庫等均屬之離槽水庫。優點：河流流入及引水時挾帶的泥砂量較少，水庫壽命較長，對河川環境的衝擊較小，水庫蓄水容量的利用效率較高。缺點：由於受限於引水路的容量，水源不能充分地利用；除水庫外，尚需興建引水之有關設施；水庫與河川引水設施併用，因此營運管理比較複雜。台灣主要供水水庫約二十個，總蓄水量二十一億噸，只佔全國用水量九分之一，因此每個水庫一年必須蓄滿二到三次，才能將其餘一百三十億噸的水保住，不致由河川排向大海。有關集水方式，台灣內部現在出現檢討聲音：不要再興建水庫，以免破壞水庫周邊自然生態，又付出昂貴的清理成本。但水庫集水作法也有與時俱進的——離槽水庫。台灣現階段除了以水庫做為淡水供應來源外，也積極開發海淡處理!!

### 水庫功能

- 發電：利用水壩上的水力發電機來產生[電力](#)。
- 灌溉：利用水庫來水的季節差、年度差，蓄積、抬高水位，保證下游灌區的農業用水。
- 供水：蓄積水量，確保城市、工業用水。
- 防洪：調節庫容，削峰平谷，提高下游地區的防洪能力。
- 航運：提高水位，淹沒險灘及暗礁，有利於庫區與上游的航運。水庫有計劃的調整下泄流量，可控制下游航道的枯水期適航性。
- 養殖：水庫可以發展[養殖漁業](#)。
- 旅遊：水庫多位於山區，形成人工湖後，成為當地一景，可發展[旅遊業](#)。
- 攔蓄泥沙：減輕下游河道淤積。通過「蓄清排渾」，甚至可用豐水期來水沖刷下游河道，降低下游河道標高。

其中蓄水、發電、防洪是大多數水庫的主要目的，而養殖及旅遊多為附屬功能。一般水庫建設多著眼於其中部分功能，如[三峽水庫](#)主要目的在於發電、防洪及航運，[小灣水電站](#)主要目的在於發電、防洪，[萬宜水庫](#)則為了提供飲用水源。

## 水庫不良影響

- 破壞和改變[流域生態系統](#)特有的功能和結構。
- 庫區[水質富營養化](#)或毒化。
- 改變泥沙的自然輸出，造成河口海灣[洪泛平原](#)的縮小以及[海岸線](#)遭侵蝕。
- 大壩下遊河道下切、河岸遭侵蝕及河、海口中鹽分增加。
- 有可能誘發[地震](#)及庫區塌方、[滑坡](#)。
- 灌溉引起土壤肥力損失、加重[鹽鹼化](#)。
- 導致植被或生物種的減少或毀滅。
- 促進[外來物種](#)的侵入導致生態危害。
- 淹沒文物古跡或造成原有自然景觀觀賞價值的損失。
- 沖擊當地的傳統文化。
- 誘發與水體有關的若干傳染病。
- 大洪水造成的漫壩從而壩體潰決；或高水位長期浸泡壩體導致管涌、壩體滑坡。1975年8月河南淮河流域特大洪水造成[板橋水庫](#)漫壩潰堤後，中國的大中型水庫進行以防禦可能最大降水的保壩工程建設。21世紀以來，[水利部](#)主持全國病險水庫排查與加固工程。