

104 年度自給農園推動計畫-水耕蔬菜及魚菜共生系統



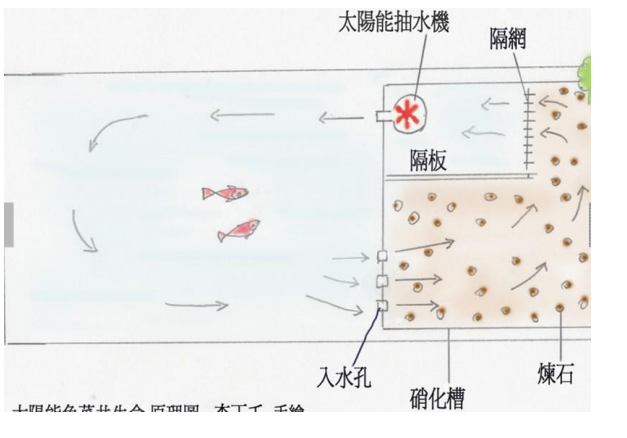

- 一、 依據：臺南市 104 年度自給農園推動計畫。
- 二、 目的：
 - (一) 利用食育課程讓學生了解水耕蔬菜及魚菜共生系統之運作原理及製作流程。
 - (二) 讓學生學會並自製簡易環保水耕蔬菜容器，並將有機環保無毒蔬菜推廣至家庭中，甚至可以在家建構魚菜共生系統，達到推廣的效果。
 - (三) 學生參與水耕蔬菜及魚菜共生系統之蔬菜培育、栽種等，可深刻體認農夫的辛苦、培養愛物惜物的觀念。
- 三、 承辦學校：臺南市立新化國民中學
- 四、 實施對象：全校師生。
- 五、 實施期程：
 - (一) 第一階段：建立各班陽台及洗手台簡易環保寶特瓶水耕蔬菜。
 - (二) 第二階段：建立學校魚菜共生系統示範區，讓學生觀摩學習。
 - (三) 第三階段：學生於家中建立水耕蔬菜或魚菜共生系統，並提供相關訊息於班上上課時分享及討論。
- 六、 實施地點：各班陽台及洗手台及生態水池旁。
- 七、 計畫推動人員：健體領域教師
- 八、 實施方式：
 - (一) 利用健康教育課程中食育教育部分，教導學生安全食材之相關知識，並導入有機蔬菜、水耕蔬菜及魚菜共生等安全蔬菜栽種法之介紹，並參觀水耕蔬菜及魚菜共生實際栽種區，期能有更深刻的認知。
 - (二) 教導學生製作簡易環保水耕蔬菜，利用礦泉水等之寶特瓶製作，先將寶特瓶上下切半，並將寶特瓶口穿數個小洞以利吸收水分，後將寶特瓶口倒置於寶特瓶下半部，並加入發泡石、水苔及海綿後即可種植水耕蔬菜幼苗。
 - (三) 建置魚菜共生系統，並認識相關零件結構之製作，如魚菜共生系統中最重要之鐘虹吸系統，可利用簡易器材如環保塑膠飲料杯、吸管等製作，讓學生了解其運作原理，讓學生能充分了解整個系統之製作，進而能自行建構魚菜共生系統，生產自己栽種的有機無毒安全

蔬菜。

九、 預期成效：

- (一) 利用環保寶特瓶水耕蔬菜來做到美化綠化校園，資源循環再利用，落實低碳有機校園。
- (二) 由學生自己栽種收成的水耕蔬菜，可以讓其更了解生產安全蔬菜的過程，並培養自我興趣。
- (三) 設立魚菜共生系統讓學生觀摩學習，可以成為學生環境教育之觀察園區。

目前成果

	
<p>魚菜共生系統導入有機蔬菜</p>	<p>魚菜共生系統</p>
	
<p>魚菜共生系統流程圖</p>	<p>魚菜共生系統導入有機蔬菜</p>