



魚菜共生實做課堂

時間：2020-09-22

地點：新北市立忠山實驗小學前庭

109 年 9 月 22 日在新北市立忠山實驗小學，進行魚菜共生課堂教學，節氣已經來到秋分，適合更換秋天的地景，感謝忠寮社區發展協會理事長李鎮榮擔任講師，指導一年級《校園新公民》、二年級《老鷹想飛》公民素養課程，與慧樺老師、婉珊老師、嘉瑄組長、凱方老師協同合作進行魚菜共生植栽課堂，李鎮榮老師帶領大家，實際動手栽種蔬菜的小盆栽，並進行放置於魚池中。在魚菜共生中，池子的水帶有魚的排泄物，含有氮、氨等成分，若直接排到河川、土壤，會造成環境的負擔；不過，若拿這些廢水來種菜，反而提供蔬菜養分，而且蔬菜淨化水質後又可以導回魚池再利用。這一套平衡系統，能避免水質惡化，且形成魚幫菜、菜幫魚的良性循環。感謝 TVBS 記者全程拍攝製作專題，也感謝彭增龍校長及許瑞文主任親自出席指導，大家都很興奮的參與呵！

魚菜共生，又稱養耕共生、複合式耕養，指的是結合了水生動物中的排泄物與水中的有機質，分解過濾成植物可吸收的無機鹽後供應給飼養箱上的蔬菜，同時蔬菜的根系把系統內的水淨化供給水生動物使用，結合水產養殖（Aquaculture）與水耕栽培（Hydroponics）的互利共生生態系統。在一個魚菜共生系統中，來自一個水產養殖系統的水被輸送到水栽系統，其中副產物是由硝化細菌分解成硝酸鹽和亞硝酸鹽，它們由植物利用作為營養物。水然後再循環回到水產養殖系統。（引自維基百科，自由的百科全書）



李鎮榮講師講課採訪情形



學生動手擺放蔬菜小盆栽