

田尾國中 109 學年度共同備課紀錄單

協同學習群組	<input type="checkbox"/> 學年群--- () 年級 <input type="checkbox"/> 領域小組--- () 領域 <input type="checkbox"/> 專業社群--- () 社群 <input type="checkbox"/> 跨領域、跨年級學習群 (至多 5 人) <input type="checkbox"/> 公開觀課		
教學班級	八 年 三 班	授課 日期/節次	109 年 10 月 6 日 第 1 節
授課教師	廖自強	議課 日期/節次	10 月 6 日早自修 (授課當天為佳， 距授課不超過一星期)
觀課教師	朱淑美、楊顯進、劉志峰		
領域/單元	自然與生活科技第三冊 /2-3 混合物的分離 實驗 2-2 食鹽和細沙的分離		
教學目標	本授課課程要達到的教學目標:三個以內為佳 1.藉由實驗操作了解混合物的分離的操作步驟和分離依據原理 2.了解溶解過濾法、濾紙過濾和加熱結晶的方法		
學生學習步驟	1.領取實驗器材和實驗步驟說明 2.步驟一、將適量的食鹽和細砂，倒入 100mL 的燒杯中，混合均勻後，觀察其外觀 3.步驟二、在燒杯中加入 20mL 的水，以玻棒攪拌後，觀察溶液的外觀。 4.步驟三、取一張濾紙依下圖步驟摺好，放置於漏斗中。 5.步驟四、將漏斗插入橡皮塞並蓋於吸濾瓶上，以水潤溼濾紙，使其緊貼漏斗內壁。 6.步驟五、將燒杯中的溶液沿著玻棒緩緩倒入濾紙內過濾，並觀察濾液及留在濾紙上的物質。 7. 步驟六、將一部分濾液倒入蒸發皿中 8. 步驟七、將蒸發皿加熱，直到其中液體完全蒸乾 9. 步驟八、待蒸發皿冷卻後，觀察其中的殘留物 10.最後完成活動紀錄簿		教學資源 食鹽適量 蒸發皿 1 個 細砂適量 酒精燈 1 個 100mL 燒杯 2 個 三腳架 1 個 吸濾瓶 (附單孔橡皮塞) 1 個 玻棒 1 支 陶瓷纖維網 1 個 濾紙 1 張 放大鏡 1 個 漏斗 1 個
評量方式 (學生作品)	1. 完成實驗操作和活動紀錄簿		
學生座位編排	<input type="checkbox"/> 分組協同，實驗室 5 人一組		

