

彰化縣螺陽國小 111 學年度公開觀課紀錄表(學習共同體模式)

觀課科目：自然科學

授課教師：林通修

觀課班級：三年甲班

授課內容： 第四單元

觀課日期： 111.12.26

觀課者：林家鳳

1-3 溫度對溶解的影響

面向	觀課參考項目	紀錄
全班學習氣氛	1-1 是否有熱衷學習的環境？	1-1(1)在自然專科教室進行分組教學，事先將實驗用的材料(冷熱水、砂糖、燒杯…等)依各組學生人數分備妥當。 (2)學生發表內容完整，以掌聲「大鼓勵、棒棒棒」鼓勵發表的同學 1-2 與學生約定班級公約，以口令提醒學生專注。 例：「大眼睛」看老師。
	1-2 是否有聆聽學習的環境？	
學生學習歷程	2-1 學生是否產生學習動機？	2-2(1)以「鈴聲計時」，建立時間感，提醒學生掌握討論及實驗的時間。 (2)發表的學生站到台前發表，提醒所有學生面向發表同學。
	2-2 學生是否相互關注與傾聽？	
	2-3 學生是否互相協助與討論？	2-3(1)在分組討論時，每個學生都能站起來，相互靠近小聲討論。 (2)在攪拌砂糖時，學生會幫忙固定燒杯，避免傾倒。 2-4(1)讓每個學生都有輪流操作的機會，實驗過程中每人輪流攪拌。 (2)教師以提問確認學生了解問題，清楚正確的操作步驟，並能專注上課。
	2-4 學生是否投入參與學習？	
	2-5 是否發現有特殊表現的學生？ (如學習停滯、學習超前和學習具潛力的學生)	
學生學習結果	3-1 學生學習是否成立？如何發生？何時發生？	3-1 每位學生都有確實參與攪拌的任務，不斷快速攪拌後，砂糖仍有顆粒沈澱，無法完全溶解，在提高水溫後，繼續攪拌砂糖完全溶解了。 3-2 教師提問時，部分學生未能說出提高水溫能讓砂糖沈澱顆粒完全溶解，教師再次進行解說彙清概念。 3-3 飽和溶液增加溶解量實驗，課本提供的方法為「提高水溫」，學生在小組討論時提出「增加水量」的方法，老師針對學生論點進行實驗驗證，結果兩者都可增加溶解量。
	3-2 學生學習的困難之處是什麼？	
	3-3 伸展跳躍的學習是否產生？	
	3-4 學生學習思考程度是否深化？	
教學目標	是否有效達成教與學之預期目標？	是

觀課 的心 得與 學習	<ol style="list-style-type: none">1. 教師的指導語清晰明確，能讓學生掌握實驗的步驟。2. 明確分配每位學生的任務，每個學生都能參與實驗學習。3. 教師在課程統整說明時，進行個別提問，部分學生未能說出提高水溫能讓砂糖沈澱顆粒完全溶解，教師再次進行解說彙清概念，並提醒學生專注上課。4. 指導學生分組討論，每個學生都能站起來，相互靠近小聲討論，可以降低討論音量，不干擾其他組別，更能有助於學生投入討論情境。
----------------------	--