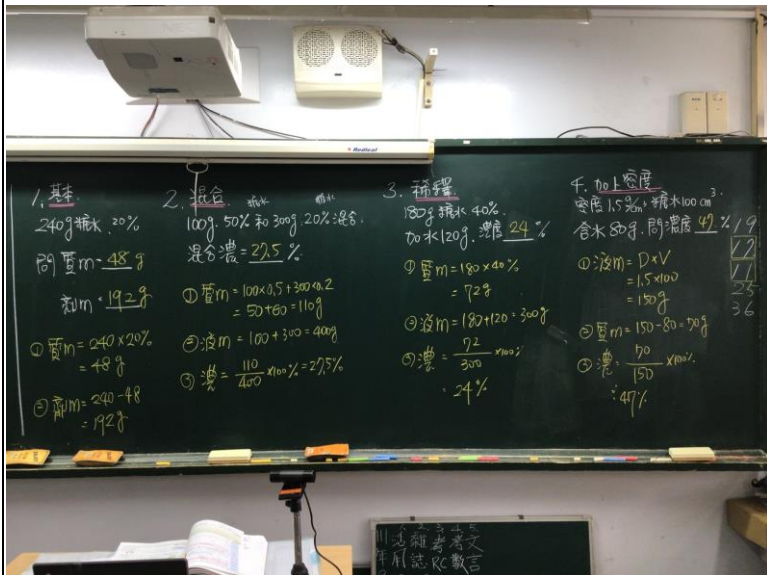


彰化縣私立精誠高中物理公開觀議課教案

教學單元		2-2 溶液與濃度	授課教師	林慶豪
教學時間		50 分鐘	教學對象	208
教學研究	教學理念	科學計算是把現實生活數量化，必須要能會活用才算學會。		
	教學目標	1. 了解濃度的意義 2. 了解如何計算濃度相關資訊		
	教學方法	分組討論、黑板講述		
	評量方式	1. 課後作業 2. 上課專注與回答問題		
教學活動	教學流程及內容設計		時間	教學資源
	一、小活動 1. 蘋果汁上的原汁 10% 是什麼意思? 2. 要如何配出一杯 20% 的蘋果汁?		5 分鐘 5 分鐘	果汁 杯子 水
	二、介紹濃度 1. 濃度的定義 2. 何謂溶質何為溶劑何謂溶液		10 分鐘	課本
	三、濃度的計算 利用板書說明各項計算		30 分鐘	
				

彰化縣私立精誠高級中學

「學習共同體及授業研究」公開觀課紀錄表

111 年 9 月 13 日

觀課科目： 物理

授課教師：林慶豪

觀課班級：208

授課內容：溶液與濃度 觀課日期：111.9.13

觀課教師：____何振宏____

觀課參考項目		紀錄內容（請以文字簡要描述）
全班學習氣氛	1. 是否有安心的學習環境？	多數學生專注學習，用心筆記。
	2. 是否有熱烈的學習氣氛？	
	3. 學生是否專注於學習的內容？	
學生學習歷程	1. 學生是否互相協助、討論和對話？	少數，大多專注聽講
	2. 學生是否主動回應老師的提問？	有，回應內容簡短
	3. 學生是否主動提問？	是，對於不懂的部分會提問
	4. 學生是否能專注個人或團體的練習 (如：學習單、分組活動等)？	本次課程未有學習單或團體練習
	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)	否
學生學習結果	1. 學生學習是否有成效？	由師生互動，可知學生對學習內容有所理解
	2. 學生是否有學習困難？	
	3. 學生的思考程度是否深化？	
	4. 學生是否樂於學習？	

議課

優點

建議

1. 能動手操作看到真實的濃度計算，增加學生的認知。
2. 使用動畫解釋濃度的計算，使學生更容易了解。
3. 將濃度的計算說明的有條理且有趣。

1. 濃度的計算的類型可以再複習一次，加深印象。
2. 可以展示多種濃度的計算，並搭配空氣中的各種成分加深印象。

觀課的心得與學習

1. 教師藉由實物展示及多媒體教學，使原本抽象且艱深的學習內容簡化降低學生學習難度，使學生得以迅速理解。
2. 師生互動氛圍良好上課氣氛佳。