

彰化縣大同國民中學公開觀議課紀錄表-1

100年

9月

15日

觀課領域科目: 自然 授課教師: 林建龍

觀課班級: 814

單元名稱: 實驗2-1氣體製造與性質 觀課日期: 9/15 觀課教師:

林招飛

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?	學生對於做實驗都很興致勃勃, 剛開始難免秩序較差, 但在老師進入主題後, 全班同學都能安靜下來, 在各小組分配下, 同學都能專心聆聽, 學習氛圍很不錯。
	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?	每個小組男女各半, 因為男生可以協助搬儀器、藥品等較重的東西, 而較細心的女生可以帶領全組實驗操作, 每個小組都有成績好及成績差的同學, 是異質性的分組, 在實驗之前, 老師會詳細講解實驗流程及操作注意事項, 如果學生有疑問, 老師都能耐心回答, 在小組當中, 組員可以相互討論及合作, 碰到問題, 小組中成績較好的可以去指導修正或幫助成績差的同學, 透過同儕合作, 年齡相近也比較能溝通無障礙, 老師可在學生討論過程中, 觀察有學習障礙或人緣較差或較少互動的同學, 可以適時給予鼓勵與協助。
	2. 學生是否主動回應老師的提問?	
	3. 學生是否主動提問?	
	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)?	
	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	1. 學生學習是否有成效?	在小組合作過程中, 在組員相互討論下, 可以釐清不懂或是迷思概念, 程度好的同學也可以協助程度差的同學, 在年齡相仿的同儕互助下, 學習可以達到意想不到的學習效果, 而且在組員討論下, 可以刺激同學的高層次思考, 如: 分析、邏輯思考及推理的能力, 這種同儕互助的學習效果非常不錯!!
	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?	
觀課的心得與學習		
<p>在異質性小組的同儕合作學習下, 經由組員討論思考, 可以克服碰到的瓶頸, 如果再無法解決, 可以請教老師, 而且小組合作動手做實驗可以加深學習的印象, 這樣的學習效果是非常好的!</p>		

彰化縣大同國民中學公開觀議課紀錄表-2

年 月 日

觀課領域科目: 自然

授課教師: 林建龍

觀課班級:814

單元名稱: 實驗2-1氣體製造與性質 觀課日期:9/15 觀課教師:

林拾也

議課

優點

建議

優點:

透過小組合作、同儕互助學習，同學可以經由討論思考得到想要的知識或是釐清容易混淆的迷思概念，此外，也讓老師有較多時間在同學討論的過程中，觀察每一位同學的討論情形、學習特性、人格特質，如果發現較少互動的同學，也可多多鼓勵與協助，而在實驗過程中，每個組員都躍躍欲試，這與傳統的講述法有如天壤之別，而親手做實驗也可加深學習效果。

建議:

在小組討論過程中，難免有組員趁機聊天或是擾亂秩序，這時，每個小組最好有一個”秩序管理員”，協助管理組員秩序，如果秩序管理員無法管好聊天講話同學，就可以報告老師，請老師協助，老師可以針對講話同學扣分或做完實驗留下打掃，另外，老師也可以準備一些零食、文具或美食當作表現較好的小組獎勵，學生會比較喜歡物質獎賞，這樣的學習效果會更佳。

觀議課教師簽名:

林拾也

授課教師簽名:

彰化縣大同國民中學公開觀議課紀錄表-1

100年 9月 15日

觀課領域科目:自然 授課教師:林建龍 觀課班級:814

單元名稱: 實驗2-1氣體製造與性質 觀課日期:9/15 觀課教師:

蔣 宏 毅

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?	全班依照異質分組，井然有序的分組，按照課前預習，安靜聆聽著老師的講解，對於老師講解有問題地方，同學都會舉手發問，學生對於學習內容都感到高度興趣，學習氣氛及氛圍營造良好的學習環境，非常棒!!
	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?	在異質分組且男女各半的分組情況下，程度好的學生會協助程度差的學生，碰到瓶頸的問題，小組會互相討論，在上課期間，被老師點名提問的學生，都能詳盡地回答，而在學習過程中，學生對於不懂的，都能舉手發問，在分組討論過程中，學生都能專注於團體合作或個人學習，而老師對於班上的特殊生(如學障)也都能留意並關心特殊生的學習，或是對於有資優潛能的都能予以引導並注意。另外，老師使用引導啟發方式，循循善誘，逐漸讓學生主動講出符合老師預期的答案。
	2. 學生是否主動回應老師的提問?	
	3. 學生是否主動提問?	
	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)?	
	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	1. 學生學習是否有成效?	全班對於學習都能津津樂道，並符合預期的學習效果，在小組活動中，程度好的學生可以去教程度差的學生，以提升整體的學習效果，並配合學習單及其他口訣強化教學效果，整體的學習氣氛蠻融洽的。
	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?	
觀課的心得與學習		
<p>學生都喜歡親自動手做實驗，而在異質性分組中，透過合作學習及同儕協助過程中，可以彌補老師沒有補足地方，而且透過同儕年齡比較接近，溝通方式比較容易聽懂，可以達到意想不到的學習效果。</p>		

彰化縣大同國民中學公開觀議課紀錄表-2


年 月 日

觀課領域科目: 自然

授課教師: 林建龍

觀課班級:814

單元名稱: 實驗2-1氣體製造與性質 觀課日期:9/15 觀課教師:

議課	
優點	建議
<p>優點:</p> <p>在自然領域中，探索式教學是一個很重要的主流，透過異質性分組、程度差異的分組，讓程度好的學生去教程度差的學生，可以讓老師節省許多時間及心力，而且同儕之間年齡相近，溝通較無代溝，學生也比較能夠聽得懂，而且老師扮演一個引導啟發者的角色，營造各種利於學習的環境，配合生動活潑的教學，會跟傳統的講述法有明顯差別，而且學生的角色從被動變成主動，更有利於學生主動追求知識的動力，這才是真正的價值。</p> <p>建議:</p> <p>如果時間充裕，讓各小組可以上台報告或分享回饋，還可以訓練學生的組織及表達能力，還有同儕之間經由討論所增加的知識，另一方面，也可趁機觀察同學之間的互動狀況，以及較少話的同學能加以鼓勵，除了精神上獎勵外，也可利用一些零食、文具、美食當作表現好的小組獎品，這種方式會更強化學生的學習原動力，另外，做實驗或小組活動時，難免會有同學趁機講話或擾亂秩序，這時每個小組就需要一個秩序管理員，或是老師可以針對講話的小組斟酌扣分。</p>	
觀議課教師簽名:	
授課教師簽名:	