

彰化縣立秀水國民中學公開授課-共同備課紀錄表件

教學時間：1130927 教學班級：102
教材來源：課本、活動紀錄本、多媒體

教學單元：顯微鏡的操作
授課教師：陳由真 共同備課時間：1130925

★以下內容請條列敘述。

1、 教材內容：顯微鏡的操作

- 2、 教學目標：1. 學習使用複式顯微鏡，並觀察字母玻片
2. 學習使用解剖顯微鏡，並觀察字母玻片
3. 製作植物下表皮細胞及口腔黏膜細胞的玻片，並用複式顯微鏡觀察

3、 班級概況說明：

1. 本班男生 13 人女生 13 人共 26 人
2. 班上上課反應良好，操作步驟熟悉

4、 教學活動(可複選)：

- 多媒體教學 分組合作學習 協同教學 分組報告
講述法 學習共同體 資訊融入
其他：

5、 教學評量方式(可複選)：

- 紙筆測驗 口頭報告 書面報告 分組報告
作業分析 分組競賽 個別競賽 實作評量
作品分析 其他：

共同備課教師簽名：



彰化縣立秀水國民中學-課程及教學設計表件

教學領域(科目)	自然科學	教學日期	113.09.27
教學者	陳由真	教學地點	102 教室 生物實驗室
教學班級	102	學生人數	26
單元名稱	顯微鏡的操作	教材來源	課本、多媒體、實驗器材
教學目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學習使用複式顯微鏡，並觀察字母玻片 2. 學習使用解剖顯微鏡，並觀察字母玻片 3. 製作植物下表皮細胞及口腔黏膜細胞的玻片，並用複式顯微鏡觀察 		
能力指標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。 2. 能將所習得的科學知識，連結到自己觀察到的自然現象及實驗數據，學習自我或團體探索證據、回應多元觀點，並能對問題、方法、資訊或數據的可信性抱持合理的懷疑態度或進行檢核，提出問題可能的解決方案。 3. 能操作適合學習階段的科技設備與資源，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，培養相關倫理與分辨資訊之可信程度及進行各種有計畫的觀察，以獲得有助於探究和問題解決的資訊。 4. 透過合作學習，發展與同儕溝通、共同參與、共同執行及共同發掘科學相關知識與問題解決的能力。 		

彰化縣立秀水國民中學-教學觀察表

公開授課教師：陳由真

任教年級：102

任教科目：自然科學

單元名稱：顯微鏡的操作

觀課日期：113.09.27

觀察時間：第三節

觀課人員：吳慧君 老師

觀課重點項目		優良	良	尚可	待改進	文字敘述
課程設計與教學	1. 正確掌握任教單元的教材內容。		✓			先利用影片撥放實驗內容和過程，讓學生了解實驗步驟
	2. 有效連結學生的新舊知識或生活經驗。			✓		
	3. 適時歸納學習重點。		✓			
	4. 掌握時間分配和教學節奏。			✓		
	5. 教學工具使用適當(板書、多媒體……)		✓			
	6. 口語清晰、音量適中及運用肢體語言。		✓			
班級經營與輔導	7. 良好的班級氣氛與師生互動			✓		班級秩序良好，但部分學生主動操作能力待鼓勵
	8. 適時增強學生的良好表現。		✓			
	9. 引導學生專注於學習。		✓			
	10. 妥善處理學生的不當行為或偶發狀況		✓			
學生學習表現	11. 師生問答互動			✓		部分學生較為被動需要勉勵
	12. 學生發表時互相聆聽			✓		
	13. 學生互相協助學習		✓			
	14. 學生參與課程活動的表現		✓			
補充說明	1. 102 同學秩序良好，有規矩 2. 部分實驗操作能力佳，但很多同學不習慣動手操作，也怕操作錯誤 3. 要請會操作引導被動同學動手操作及熟悉顯微鏡的操作					

觀課注意事項：

1. 請以關注學生學習為主，教師教學次之。
2. 請注意學生的優點，盡量不提學生缺點。
3. 請當一個旁觀者，不要涉入學生學習及班級經營。
4. 避免太多人聚集在學生身邊，干擾學生學習。
5. 拍照時請勿開閃光燈，並關靜音。

彰化縣立秀水國民中學共同議課紀錄表

授課教師： 陳由真

共同議課時間：1130930

1、 肯定教學表現：

學生上課相當專注

2、 課程設計與教學：

課程內容稍多，宜再調整

3、 班級經營與輔導：

102 班的學習態度良好

4、 學生學習表現

學生動手操作實驗的能力不足，應再增加

5、 其他

希望未來能多引起學生的學習興趣，操作實驗的時間再增加，使學生不怕動手做。

共同議課教師簽名：

