

一年級 自然 領域 教學課程設計表

主題/單元名稱		細胞的觀察	設計者	蔡亦茹	
實施年級		一年級	節數	1	
核心素養面向		B溝通互動	核心素養項目	B2 科技資訊與媒體素養	
核心素養 具體內涵		J-B2 具備善用科技、資訊與媒體以增進學習的素養，並察覺、思辨人與科技、資訊、媒體的互動關係。			
領域 學習 重點	學習主題	生物體的構造與功能（D） 細胞的構造與功能（Da）	自然科學領域 核心素養	自-J-B2 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。	
	學習表現	pe-IV-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源。能進行客觀的質性觀察或數值量測並詳實記錄。			
	學習內容	Da-IV-1 使用適當的儀器可觀察到細胞的形態及細胞膜、細胞質、細胞核、細胞壁等基本構造。			
學習目標		學生能使用複式顯微鏡觀察到水蘊草葉片細胞、洋蔥鱗葉的表皮細胞、鴨跖草葉子下表皮、口腔皮膜細胞。			
教學資源		活動紀錄簿、複式顯微鏡			
學習活動設計					
學習活動內容及實施方式				時間	備註
1.學生就座，講解實驗 1-2 的流程。				5’	
2.說明口腔皮膜細胞的取得方法、鴨跖草葉片下表皮、水蘊草葉片及洋蔥鱗葉表皮如何製成玻片標本。				3’	
3.發放複式顯微鏡，每組兩臺。				2’	
4.各組學生實際操作，有問題隨時舉手發問，實驗時將活動紀錄簿完成。				30’	
5.收回各組的顯微鏡、器材清洗歸位。				4’	
6.檢查各組是否將環境恢復，下課。				1’	