

私立文興高中 111 學年度

公開授課教師「開放觀課」共同備課及議課紀錄表

(公開授課教師填寫)

科別：自然科學		班級：一年敬班	
公開授課教師：王莉安		觀課教師：吳冠賦	
觀課前共備課與說課日期：	111 年 12 月 30 日 星期五		
觀課日期：	112 年 1 月 5 日 星期四		
觀課後議課日期：	112 年 1 月 6 日 星期五		
教學單元：4-3 人體的淋巴系統			
實施步驟	<p>(1) 備課與說課：(開放觀課前說明：釐清教學觀察「焦點與內涵」) (PS:填寫教學重點並檢附教學活動設計表如附件)</p> <p>1. 本節教學重點：</p> <p>(1) 介紹淋巴球與白血球之間的關係，使學生了解同一類細胞型態與功能的多樣性，並知道淋巴系統執行免疫反應的簡單機制。</p> <p>(2) 介紹免疫系統的作用機制，如皮膚在防禦病菌入侵所扮演的角色為何，以預防注射為例，認識淋巴系統能產生抗體，預防下一次感染，並使學生了解疫苗接種的重要性。</p> <p>2. 教學觀察焦點：學生與教師的互動以及教師的講述內容。</p> <p>3. 教學活動內容：見教案。</p>		
	<p>(2) 議課：(觀課後的討論)</p> <p>1. 教師解說與板書記載詳細，但等學生做完筆記的話會較耗時間。</p> <p>2. 多劑接種疫苗的目的講解較為匆促，若有時間可再補充。</p>		

活動照片	共同備課與說課（日期： 12/30 ）	議課（日期： 1/6 ）
		

彰化縣文興高中附設國中部教學活動設計單教案

單元名稱	4-3 人體內的淋巴系統	教材	南一版 自然科學	
編擬者	王莉安			
教學時間	50 分鐘	冊別	第 1 冊	
先備知識	血球、血液循環	年級	七年級	
單元目標	1. 了解淋巴系統的組成和功能。 2. 了解淋巴系統和心血管系統之間的關係。			
能力指標	自然與生活科技領域： 1-4-5-2 由圖表、報告中解讀資料，瞭解資料具有的內涵性質 1-4-5-4 正確運用科學名詞、符號及常用的表達方式 2-4-2-1 探討植物各部位的生理功能，動物各部位的生理功能，以及各部位如何協調成為一個生命有機體 5-4-1-1 知道細心的觀察以及嚴謹的思辨，才能獲得可信的知識 6-4-1-1 在同類事件，但由不同來源的資料中，彙整出一通則性 7-4-0-1 察覺每日生活活動中運用到許多相關的科學概念			
教具	1.黑板 2.補充講義			
教學內容				
活動目標	活動內容		時間	備註

<p>引起動機</p>	<p>一、引起動機</p> <ol style="list-style-type: none"> 看一小段工作細胞中，肺炎鏈球菌動畫片段。 列舉生活中常見的疾病與病原體，如 covid-19 與流感等，詢問同學為何有些人容易感染有些人則否？ 教師歸納同學的回答，主要與「免疫系統」相關。 <p>二、人體的防禦</p> <ol style="list-style-type: none"> 介紹免疫系統的三道防線。 第一道防線—皮膜屏障 舉例物理性、化學性與生物性皮膜屏障的經典例子。 第二道防線—發炎反應與吞噬作用 (1) 發炎反應：以青春痘為例，說明紅腫熱痛與膿的產生原因，以及其生理目的為何。 	<p>5 分鐘</p> <p>3 分鐘</p>	
<p>介紹人體的防禦</p>	<ol style="list-style-type: none"> 第二道防線—發炎反應與吞噬作用 (2) 吞噬作用：以巨噬細胞為例，搭配板書使同學了解吞噬作用中，涉及偽足、食泡與水解酵素等作用過程。 第三道防線—專一性防禦 介紹特殊白血球—淋巴球之作用，並且強調專一性防禦的三大特性：專一性、記憶性與多樣性等特徵意義。 延伸疫苗之應用原理 以 Covid-19 疫苗為例，說明並使學生了解疫苗接種的目的是預防疾病，並且具有疾病專一性，是屬於第三道防線的應用。 為何要接種兩劑到三劑疫苗呢？ 補充給同學初級免疫與次級的差異，順帶進行正確的疾病預防衛生教育，使學生對於接種疫苗不再有錯誤的迷思。 	<p>10 分鐘</p> <p>7 分鐘</p> <p>5 分鐘</p> <p>7 分鐘</p>	
<p>活動教學 (精熟練習)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 習題演練 請同學利用補充講義進行精熟練習。 教師進行習題講解。 	<p>5 分鐘</p> <p>5 分鐘</p>	

附件一

附註	
----	--