

領域/科目	生物科	設計者	包育旻
實施年級	國中一年級	總節數	共 1 節， 45 分鐘
主題名稱	4-3 人體心血管系統的組成		
設計依據			
學習重點	學習表現	tr-IV-1 能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正確性。 pa-IV-1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學等方法，整理資訊或數據。 ai-IV-3 透過所學到的科學知識和科學探索的各種方法，解釋自然現象發生的原因，建立科學學習的自信心。	
	學習內容	Db-IV-2 動物體（以人體為例）的循環系統能將體內的物質運輸至各細胞處，並進行物質交換。並經由心跳、心音及脈搏的探測，以了解循環系統的運作情形。	
核心素養	總綱	A2 系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達	
	領綱	自-J-A2 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。 自-J-B1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學運算等方法，整理自然科學資訊或數據，並利用口語、影像、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現與成果、價值和限制等。	
與其他領域/科目的連結		無	
教材來源		教科書、網路資源	
教學設備/資源		大電視、黑板、粉筆	
教學活動內容及實施方式			備註
第一節			
一、引起動機 1. 探討動物的運輸 (1) 從植物的維管束課程結束後，接著討論動物是否也有相似的構造來進行運輸，以人體為例，便是由心血管循環系統負責的。			3 分鐘
二、發展活動			

1. 心血管系統-心臟 (1) 何謂「心房、心室」？ (2) 心臟如何搏動？如何影響血液的流向？ 2. 心血管系統-血管 (1) 何謂「動脈、靜脈、微血管」？ (2) 三種血管的差異性比較 (3) 整個循環系統的路線是如何透過心臟的腔室與血管所構成？ 三、綜整活動 1. 【活動】血液去哪兒 (1) 講解規則 (2) 各組討論 (3) 遊戲時間 (4) 延伸問題討論	3 分鐘 5 分鐘 5 分鐘 5 分鐘 10 分鐘 3 分鐘 1 分鐘 7 分鐘 3 分鐘
參考資料	教科書、網路資源