

授課人員	黃督耀	學習目標	1. 了解並確認心臟的外觀。 2. 知道心臟相接的大血管外觀與特色。 3. 知道心臟血液流動的方向。		
年級	七年級				
教學領域	自然	學生 先備 經驗 或教 材分 析	1. 知道大部分器官的名稱及位置。		
教學單元	循環系統		2. 知道血液循環的作用。		
教材來源	國民中學自然第一冊 南一出版社				
教學日期	民國 110 年 11 月 3 日 上午第 4 節				
教 學 活 動				時間	評量方式
項目	老師作為	學生作為	5	20	
1. 營造故事背景，讓學生進入角色扮演	1. 說明將來醫學更進步，能夠移植其他動物器官到人類身上 2. 移植前需要為器官進行構造及功能的檢查 3. 分配工作：操作員 2-4 人 記錄員 1 人 拍照員 1 人	仔細聆聽 分配工作 戴上手套			
2. 確認各部位名稱	1. 指示學生按紀錄表操作 2. 每一紀錄都要拍照	1. 確認豬心正反面 2. 確認左右心房心室位置 3. 確認主動脈與肺動脈位置 4. 確認上下大靜脈位置 5. 確認肺靜脈位置 6. 觀察動脈與靜脈的差別			

<p>3.灌水—判斷血液可能的流動方向</p>	<p>1.指示學生按紀錄表操作 2.每一紀錄都要拍照 3.提示如何操作灌水步驟</p>	<p>1.由肺靜脈灌入，觀察水由何處流出 2.由上下大靜脈灌入，觀察水由何處流出 3.由主動脈灌入，觀察水由何處流出 4.由肺動脈灌入，觀察水由何處流出 5.從肺靜脈灌水→壓縮心房→壓縮心室，觀察水是否從靜脈再流出 6.從上下大靜脈灌水→壓縮心房→壓縮心室，觀察水是否從大靜脈再流出</p>	<p>10</p>		
<p>4.討論水的流向與為何沒有產生倒流</p>	<p>1.從觀測結果建構血液流向 2.提問血液為何沒有倒流</p>	<p>1.回答老師提問 2.猜測其內因應該具有瓣膜</p>			<p>5</p>
<p>5.解剖豬心</p>	<p>1.指示如何解剖豬心 2.指示紀錄於紀錄表</p>	<p>1.解剖豬心 2.觀察瓣膜位置 3.觀察左右心室肌肉厚度</p>			<p>5</p>
<p>6.總結</p>	<p>提醒學生要有感恩的心</p>				<p>5</p>