

十二年國教核心素養導向課程教學單元格式

領域/科目	自然科學		設計者	蕭美雯
實施年級	七年級		總節數	共 1 節， 45 分鐘
單元名稱	2-4.2 消化作用			
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确性。	核心素養	自-J-A1 能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。
	學習內容	Db-IV-1： 動物體（以人體為例）經由攝食、消化、吸收獲得所需的養分。		
議題融入	實質內涵	無		
	所融入之學習重點	無		
與其他領域/科目的連結	無			
教材內容	<input type="checkbox"/> 自編 V 版本:康軒			
教學設備/資源	筆記型電腦/圖片/影片/網站資源			
學習目標				
1. 知道動物攝食後，養分須經消化才能被吸收。 2. 了解人體的消化系統和消化作用。				

教學活動設計		
教學活動內容及實施方式	時間	備註/學習評量重點
<ul style="list-style-type: none"> ● <u>引起動機</u> ★複習 複習 1・2「物質進出細胞的方式」 ★提問 以搬家為例，問學生如果家具過大無法進入屋中怎麼 	3	學生口頭回答
	3	學生分組討論

<p>辦？可提示有些家具可先拆成小件，搬入屋內再組合，引導學生了解細胞的「門窗」有一定大小，如果物質太大便無法進入細胞。</p> <p>● <u>延續活動</u></p> <p>★複習 食物中所含的醣類、蛋白質和脂質都是大分子物質。</p> <p>★提問 以貓獲取養分為例，詢問學生貓如何獲得養分？說明動物需經攝食、消化、吸收等過程以獲得養分。</p> <p>★整理 綜合上述的兩個概念，歸納出動物所吃的食物須先轉變成小分子才能進入細胞，引導出消化作用的目的。</p> <p>● <u>體驗活動</u></p> <p>★體驗 品嚐巧克力的滋味，引導學生觀察注意咀嚼的過程並描述食物在消化道中移動的過程。</p> <p>★提問 以人體消化系統為例，詢問學生包括那些器官？</p> <p>★展示 介紹人體消化管和消化腺的功能，及這些器官的位置。</p> <p>● <u>總結活動</u></p> <p>★評鑑 透過圖卡學生須以延續活動與體驗活動所提概念說明品嚐巧克力的滋味。</p>	<p>3</p> <p>3</p> <p>6</p> <p>3</p> <p>6</p> <p>3</p> <p>3</p> <p>6</p> <p>6</p>	<p>學生發表</p> <p>學生口頭回答</p> <p>學生分組討論</p> <p>學生劃記重點</p> <p>學生體驗</p> <p>學生發表</p> <p>學生口頭回答</p> <p>學生劃記重點</p> <p>學生發表</p>
<p>● <u>教學省思</u></p> <p>教學進行之前筆者就預期到本次教學可能會面臨混亂的場面。因為週一上課，學生上課的精神本來就會比較低沉。加上第一次在教室分組活動，學生需要調整桌椅更添加變數。預期到混亂出現的可能，第一節下課筆者就先入班說明，請學生協助調整桌椅，但是第二節下課一直到預備鐘響完，學生才開始慢條斯理的調整桌椅。這個現象耽擱了教學時間，也提醒了筆者須要關注並適當的因應。另外，借用的筆電與播放器經由投影機投射的效果與課前準備的落差，也帶來影響教學實踐的壓力。考量時間成本與課程繼續進行的需求，調整影片播放次數，並於第二次影片播放時增加口語說明。最後預計會帶來經驗的體驗活動，似乎並未帶來驚豔的影響或效果。本次教學實踐蠻大的體會是計畫有時真的趕不上變化，保持臨場反應非常重要。如果教學實踐之前能夠預作備案規劃就更合適了。</p>		