

彰化縣立秀水國民中學公開授課-共同備課紀錄表件

教學時間：2021.12.27 第1節

教學班級：秀水國中 7年級 8 班

教學單元：自然科學 製作呼吸運動模型

教材來源：康軒版 國中自然科學 製作呼吸運動模型

授課教師：黃瑟芸老師

共同備課時間：2021.12.23 (一) 第三節 李文毅老師

★以下內容請條列敘述。

1、 教材內容：

吸氣時=肋骨上舉，橫膈下降，胸腔擴張，胸腔壓力減少，氣體由外界進入。

呼氣時=肋骨下降，橫膈上升，胸腔縮小，胸腔壓力變大，氣體由內部呼出。

2、 教學目標：

藉由動手實作，製作呼吸運動模型。

1. 把寶特瓶切成兩半，套一個氣球在瓶口上，把氣球塞進瓶子裏。
2. 拿一片塑膠紙蓋住瓶子的大開口，瓶口周圍用膠帶封住，不能有漏洞。
3. 在塑膠紙的中心點黏一張紙條。
4. 拉動紙條將塑膠紙下移，再把它推回去，注意看氣球有何變化？

3、 班級概況說明：

1. 若胸腔=保特瓶、肺=氣球、橫膈=塑膠紙
2. 吸氣時
=肋骨上舉，橫膈下降，胸腔擴張，胸腔壓力減少，氣體由外界進入。
=將塑膠紙(橫膈)下拉時，氣球周圍的空間變大(胸腔)，空氣就跑進氣球裏，氣球便鼓起。
3. 呼氣時
=肋骨下降，橫膈上升，胸腔縮小，胸腔壓力變大，氣體由內部呼出。
=將塑膠紙(橫膈)上推時，氣球周圍的空間變小(胸腔)，空氣就跑出氣球，氣球便縮小。

4、教學活動(可複選)：

- | | | | |
|---------|--------------------------------|-------------------------------|------------------------------|
| ✓ 多媒體教學 | ✓ 分組合作學習 | ☐ 協同教學 | ✓ 分組報告 |
| ✓ 講述法 | ☐ 學習共同體 | ☐ 資訊融入 | ☐ 其他： |

5、教學評量方式(可複選)：

- ☐紙筆測驗 ☒口頭報告 ☐書面報告 ☒分組報告
☒作業分析 ☐分組競賽 ☐個別競賽 ☒實作評量
☒作品分析 ☐其他：

共同備課教師簽名：

彰化縣立秀水國民中學-課程及教學設計表件

教學領域(科目)	國中自然科學	教學日期	2021.12.27 第1節
教 學 者	黃瑟芸老師	教學地點	秀水國中708教室
教學班級	7年級 8 班	學生人數	27 位
單元名稱	製作呼吸運動模型	教材來源	
教學目標	吸氣時=肋骨上舉，橫膈下降，胸腔擴張，胸腔壓力減少，氣體由外界進入。 呼氣時=肋骨下降，橫膈上升，胸腔縮小，胸腔壓力變大，氣體由內部呼出		
能力指標	藉由動手實作，製作呼吸運動模型。		

彰化縣立秀水國民中學-教學觀察表

公開授課教師：黃瑟芸老師 任教科目：國中自然科學

任教年級：7年級 18 班

單元名稱：自然科學 製作呼吸運動模型

觀課日期：2021.12.27 第1節

觀課人員：李文毅老師

觀察項目	觀課重點紀錄	整體表現			
1. 課程設計與教學	能正確掌握任教單元的教材內容。	優良		良	
		尚可		待改進	

觀察項目	觀課重點紀錄	整體表現			
------	--------	------	--	--	--

2.有效連結學生的新舊知識或生活經驗。	1. 能在課堂開始前提問恆定性的重點。	優良		良	
	2. 能提問同學，在日常生活運動後、體育課後，呼吸時的身體變化。	尚可		待改進	

觀察項目	觀課重點紀錄	整體表現			
3.適時歸納學習重點。	能在實驗後引導、總結、歸納這節課的活動重點。	優良		良	
		尚可		待改進	

觀察項目	觀課重點紀錄	整體表現			
4.掌握時間分配和教學節奏。	在走動巡堂時可以協助同學們製作呼吸運動模型	優良		良	
		尚可		待改進	

觀察項目	觀課重點紀錄	整體表現			
5.教學工具使用適當(板書、多媒體……)	利用板書與口述的方式進行講解，且能在實驗過程中，反覆提醒孩子們實驗測量的訣竅、法門，並適時走動教學指導。	優良		良	
		尚可		待改進	

觀察項目	觀課重點紀錄	整體表現			
6.口語清晰、音量適中及運用肢體語言。	音量適中，整體而言很OK。	優良		良	
		尚可		待改進	

觀察項目	觀課重點紀錄	整體表現			
班級經營與輔導 7.良好的班級氣氛與師生互動	課堂上輕鬆、活潑、互動性佳，可以看出瑟芸老師平時的課堂經營。	優良		良	
		尚可		待改進	

觀察項目	觀課重點紀錄	整體表現			
8.適時增強學生的良好表現。	在實驗操作過程中，會口頭表揚動作確實、量測精準的組別，也會引導、收斂較high的組別。	優良		良	
		尚可		待改進	

觀察項目	觀課重點紀錄	整體表現			
9.引導學生專注於學習。	因為是實作的實驗課程，孩子們似乎較感興趣，而且又是兩兩分組，當找到	優良		良	
		尚可		待改進	

	「心跳」的聲音與「脈搏」的跳動，孩子們都好開心。				
--	--------------------------	--	--	--	--

觀察項目	觀課重點紀錄	整體表現			
10.妥善處理學生的不當行為或偶發狀況	針對太High的組別或分心的組別，適時提醒與制止。	優良		良	
		尚可		待改進	

觀察項目	觀課重點紀錄	整體表現			
學生學習表現 11.師生問答互動	主要是針對分組的疑慮，提醒男女有別，分組時找同性別同學量測會比較方便。另外，在量測後會與課文內容進行連結、歸納與整理。	優良		良	
		尚可		待改進	

觀察項目	觀課重點紀錄	整體表現			
12.學生發表時互相聆聽	111班的同學們在活動進行時秩序良好，能尊重彼此發言。	優良		良	
		尚可		待改進	

觀察項目	觀課重點紀錄	整體表現			
13.學生互相協助學習	分組進行實驗活動，可以讓孩子們在碰到疑難處、需要幫忙處，先尋求同儕的幫忙，如果還是不行，便可求助於其他組別或是老師。	優良		良	
		尚可		待改進	

觀察項目	觀課重點紀錄	整體表現			
14.學生參與課程活動的表現	實驗活動表現良好，透過實際測量平時與運動後的「心跳」與「脈搏」次數，可以親身體驗前後的差別，也可以分析何以「心跳」與「脈搏」次數會有落差之原因。搭配課程內容後學習成效更佳！	優良		良	
		尚可		待改進	

觀課注意事項：

1. 請以關注學生學習為主，教師教學次之。
2. 請注意學生的優點，盡量不提學生缺點。
3. 請當一個旁觀者，不要涉入學生學習及班級經營。

4. 避免太多人聚集在學生身邊，干擾學生學習。
5. 拍照時請勿開閃光燈，並關靜音。

彰化縣立秀水國民中學共同議課紀錄表

授課教師：黃瑟芸老師

共同議課時間：2021.12.23（一）中午12:35

1、肯定教學表現：

時
我
能
本次觀課經驗，可以感受到瑟芸老師在上課的細膩與用心，從事前分組叮嚀的「男女有別」，到活動進行時的細心指導，以及在測量運動後的心跳與脈搏，都能給予明確的指示與說明，讓孩子們能展現優異的表現與配合度，可以從孩子與老師的互動中察覺瑟芸老師平日在班級經營的投入與用心，也能感受到孩子們在實作體驗中發掘新知識的樂趣。

2、課程設計與教學：

課程設計是搭配課本的實驗活動進行，瑟芸老師採分組兩兩進行活動，並且鉅細彌遺的說明操作時的注意事項學起來也比較活潑而生動，是個寓教於樂、做中學的有趣課程。

3、班級經營與輔導：

從708班的課堂表現，可以感受到班級的活力與熱情，積極、活潑、互動性佳，但有時會擔心班上情緒太亢奮、太搖滾。不過，瑟芸老師在教學的解說與任務指派上，用詞清晰明確，讓孩子們能夠清楚理解並確實遵守配合。另外，瑟芸老師在課堂活動進行時，時間拿捏妥當，讓孩子們有一連串的小目標與小任務可以持續執行，課堂進行十分流暢、收穫滿滿！

4、學生學習表現

整節課的時間，無時無刻都有任務與活動在進行，在互動、活動與行動中，學會了製作呼吸運動模型無時無刻都影響著我們的身體，是氣氛絡卻印象深刻、收穫滿滿的一節課。

5、其他

讓我印象深刻的是，瑟芸老師在交代分組時的「男女有別」，並且會協助落單的同學進行分組，這會讓很多偶發的尷尬時刻，得以圓滿化解，這份細膩與用心是最讓我敬佩的地方。