

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：2020.9.24 (四) 第三節

教學班級：秀水國中 二年級 10 班

教學單元：自然科學 實驗:混合物的分離

教材來源：康軒版 國中自然科學 實驗:混合物的分離

授課教師：黃瑟芸老師

共同備課時間：2020.9.23 (三) 第二節 李文毅老師

★以下內容請條列敘述。

1、教材內容：

- A. 過濾法：利用物質顆粒大小不同來分離混合物。顆粒大的留在濾紙上，小的穿過濾紙留在溶液中。
- B. 結晶法：利用物質沸點的不同來分離混合物，留下沸點高的物質在蒸發皿中。沸點低的則變成氣體離開。

2、教學目標：

- A. 藉由動手實作，讓學生知道將食鹽和沙粒的混合物倒入水中，並攪拌一段時間靜置，可以見到沙粒難溶於水，依然維持較大的顆粒，沉澱至杯底，但
是食鹽可以溶解於水中，均勻散布在水分子間這些粒子太小，以至於肉眼無
法看見，但是事實上食鹽仍然存在在水中。
- B. 藉由實際操作，讓學生觀察過濾時，由於水分子與食鹽均為很小的粒子，可以通過濾紙上的小孔，但是沙粒因顆粒較大，無法通過，因此我們可以利用過濾法將沙粒與食鹽水分開。過濾後的濾液是食鹽與水的混合物，由於食鹽與水的沸點不同，藉由加熱濾液，使沸點較低的水蒸發，得到食鹽晶體。

3、班級概況說明：

- A. 已具備過濾法和結晶法的前導知識。
- B. 已於上週上課，解釋為何濾紙要撕角？漏斗腳為何要貼住燒杯壁？倒濾液時為何要以玻棒引導？
- C. 請同學五人為一組，分工合作並且注意酒精燈的使用

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：

李文毅

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	2020.9.24 (四) 第三節
教學者	黃瑟芸老師	教學地點	秀水國中2年10班 化學實驗教室
教學班級	2年級 10 班	學生人數	29 位
單元名稱	實驗:混合物的分離	教材來源	
教學目標	1. 藉由動手實作，了解過濾法和加熱結晶法 2. 實際操作，觀察食鹽和沙粒的溶解狀況 3. 能說明溶解度沸點和分離物質之間的關係		
能力指標			

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：2年級 10 班

單元名稱：實驗:混合物的分離

觀課日期：2020.9.24 (四) 第三節

觀察時間：第三節 10：15

觀課人員：李文毅老師

觀察項目	觀課重點紀錄	整體表現			
		優良		良	
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			
		優良		良	
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過濾法和結晶法的相關重點。 2. 能提問同學，酒精燈使用的注意事項	優良		良	
		尚可		待改進	

觀察項目	觀課重點紀錄	整體表現			
		優良		良	
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			
		優良		良	
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操作實驗器材	優良		良	
		尚可		待改進	

觀察項目	觀課重點紀錄	整體表現			
		優良		良	
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，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，而且又有燃燒酒精燈，孩子們格外小心。	優良		良	
		尚可		待改進	

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	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	210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，透過實際操作可清楚了解過濾法與加熱結晶法的內容	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：2020.9.25 (五) 中午12:35

1 肯定教學表現：

本次觀課經驗，可以感受到瑟芸老師在上課的細膩與用心，到活動進行時的細心指導和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，我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，瑟芸老師採分組進行活動，並且鉅細彌遺的說明操作時的注意事項，觀察是否有需要幫忙的同學、或是進度超前而太high的同學。最後會將實驗的活動內容課程內容做連結，讓同學們可以將物質的分離「具體化」，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210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，學生都有認真參與做實驗，讓我了解從做中學是可以幫助學生深刻了解課程的內容!

共同議課教師簽名：李文毅

彰化縣立秀水國民中學-教學省思心得表件

公開授課教師： 授課班級： 任教科目：

重點項目 自評	優良	良	尚可	待改進	自我省思

課程設計與教學	1.正確掌握任教單元的教材內容。					
---------	------------------	--	--	--	--	--

2.有效連結學生的新舊知識或生活經驗。						
---------------------	--	--	--	--	--	--

3.適時歸納學習重點。						
-------------	--	--	--	--	--	--

4.掌握時間分配和教學節奏。						
----------------	--	--	--	--	--	--

5.教學工具使用適當(板書、多媒體.....)						
-------------------------	--	--	--	--	--	--

6.口語清晰、音量適中						
-------------	--	--	--	--	--	--

及運用肢體 語言。						
--------------	--	--	--	--	--	--

班級經營與 輔導	7.良好的 班級氣氛 與師生互 動					
-------------	----------------------------	--	--	--	--	--

8.適時增強 學生的良好 表現。						
------------------------	--	--	--	--	--	--

9.引導學生 專注於學習 。						
----------------------	--	--	--	--	--	--

10.妥善處 理學生的不 當行為或偶 發狀況						
---------------------------------	--	--	--	--	--	--

學生學習表 現	11.師生問 答互動					
------------	---------------	--	--	--	--	--

12.學生發 表時互相聆						
-----------------	--	--	--	--	--	--

聽						
---	--	--	--	--	--	--

13.學生互相協助學習						
-------------	--	--	--	--	--	--

14.學生參與課程活動的表現						
----------------	--	--	--	--	--	--

授課心得						
------	--	--	--	--	--	--

彰化縣立秀水國民中學共同議課紀錄表

授課教師： 共同議課時間：

2、	肯定教學表現：
3、	課程設計與教學：
4、	班級經營與輔導：
5、	學生學習表現
5	其他

A large, empty rectangular box with a thin black border, intended for a signature.

共同議課教師簽名：