

臺北市 111 學年度國中課程與教學發展工作圈課程領導增能

「素養導向公開觀議課」

中山國中 楊雅然老師公開授課 說課紀錄

日期	112 年 4 月 25 日(二)	地點	蘭亭教室
主持人	吳明峰校長	紀錄	劉子菁
指導專家	吳璧純 教授		
出席者	如簽到表		

說課會議內容

一、 校長致詞

歡迎各位師長前來進行本校的素養導向公開觀課，科學探究是本校的彈性課程，從甜蜜蜜探討蜜蜂的主題，到全球暖化的議題，發展至今已形成具有環境教育與關懷責任的課程，老師與雙語結合，使學生探究碳足跡的議題，我們也請到課程評鑑的專家吳璧純教授，希望經過教授的指導，我們的課程發展設計能夠更完整，今天的公開觀課也希望各位師長也不吝指教，謝謝。

二、 教師說課

本單元叫做低碳生活，下一節課我會和外師協同，期待藉由不同的探究活動，讓學生了解地球暖化的議題。本課程以低碳生活為主題，依序介紹(1)溫室效應和溫室氣體(2)溫室效應對環境的影響(3)認識碳足跡、提出減碳方案並於日常生活中具體實踐。透過此課程，了解人類活動所製造的碳排放量，已大於地球上森林的固碳速度，因此我們要選擇低碳生活，落實永續發展。學生已有觀察到氣候改變，並了解人類行為會影響環境的先備知識，課程結束後，學生的學習成果會有討論與報告、口頭回答問題及學習單。

三、 觀課倫理

觀課前

1. 請老師觀察依工作分配進行。若無特別分工，以觀察一組學生為原則。
2. 請當一個旁觀者，不要涉入學生學習
3. 觀課教師 請注意觀課動線，不要影響 授課教師的教學。
4. 除了授課學校該班任課教師及同領域教師外，他校觀課教師請在外圍觀課為原則。
5. 請勿與學生互動，以免影響學生學習。
6. 請勿交談或打手機若有必要交談或通電話，請離開教室
7. 請將手機關機或設定成 靜音
8. 若要拍照或攝影，請勿開閃光燈，並設定為靜音並不要太接近學生，若影像需在校外使用，請徵得師生同意。

觀課重點

觀察學生學習表現並紀錄具體事實，同領域老師也可關注教材教法，瞭解共同備課的成效。觀察的方式可從學生發言內涵、和教材做串聯、組內討論情形等判斷學生是否學習或思考，並填寫觀課紀錄表。

四、 教授指導

請各位老師等等可以將課室觀察重點放在科學探究及素養導向學習，學生的學習表現、教師所採用的教學工具、設計的鷹架學習等，是否與素養導向的教學目標有切合，再請各位老師觀課時可以多觀察。

中山國中 楊雅然老師公開授課 議課紀錄

日期	112年4月25日(二)	地點	蘭亭教室
主持人	吳明峰校長	紀錄	劉子菁
指導專家	吳璧純 教授		
出席者	如簽到表		
議課會議內容			
<p>一、主任致詞：</p> <p>感謝各位夥伴參與我們的公開觀課，也謝謝教授蒞臨指導，等一下我們就來進行議課，近請各位不吝指教。</p> <p>二、議課原則說明：</p> <p>三要原則</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 從學習目標討論學生學習成功或困惑之處 2. 分析觀課資料，進行議課討論時，討論學生的學習表現須與教材結合 3. 分享自己觀課中觀察學習到或對教材的建議 <p>三不原則</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 不評論授課教師 2. 主席不做結論 3. 不針對特殊生批評或指責 <p>三、回饋與建議</p> <p>觀課教師分享</p> <p>教師回饋一、</p> <p>老師的課程非常有趣，活動和遊戲的運用讓課程非常豐富，搭配雙語讓課程非常精彩。</p> <p>教師回饋二、</p> <p>老師的教學內容很豐富，在老師跟外師的協同之下，將八年級理化會討論地的溫室氣體，上的深入淺出，</p> <p>教師回饋三、</p> <p>今天與外師搭配的方式非常驚艷，雖然字詞有點難，但老師會適時解釋，課室英文的指令也非常簡單明確，讓學生很清楚任務，想請問這課程是否已經經營多年，是否還能進行什麼樣的調整。</p> <p>教師回饋四、</p> <p>覺得老師跟外師搭配非常好，由淺入深去帶領學生探究，用很多的活動讓學生很投入，帶活動非常辛苦，時間掌控也很好，學生報告的安排也很流暢。</p> <p>教師回饋五、</p> <p>這個課程學到一些化學式，讓學生可以提前了解八年及理化的內容，最後遊戲可以呈現與課程內容的連結，非常厲害。</p> <p>教師回饋六、</p> <p>時間的掌握很不錯，想請問整個學期的主題很多，是不是都有辦法這樣操作，另外雙語的運用也非常順，想問老師會不會有學生碰到語言導致的學習困難？謝謝。</p> <p>授課教師回應</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 因為與外師搭配課程是第二年，每年的外師專長與個性是不一樣的，所以會安排不同的學習活動，都會在事前共備做討論。 			

2. 我們運用彈性課程上這樣的內容，所以其實時間是充裕的，上學期我們的課程是甜蜜蜜，探討蜜蜂對環境的重要性，大部分的主題都可以用這樣的模式進行，但是雙語的部分，我們會依據各班的學習情形作調整，可以用英文或中文來進行報告。
3. 我希望下次可以檢討 KAHOOT 的答案，讓學生有機會進行學習反思。

教務主任說明

我們學校雙語課程發展到第二年，一開始大家也會擔心雙語會不好做，但是其實今天的課程大家可以發現，語言只是融入的工具，不會影響知識學習的本身，另外學生資訊運用的能力也很強，跟老師默契也很好，顯示學生很習慣平常上課使用多樣的數位工具，討論的過程中教師也會帶領學生聚焦，讓我看了很感動。

教授回饋與建議

剛剛看了這堂課，覺得非常精采，因為老師做到很多素養導向探究學習的成分，比如運用一個主軸，讓學生花時間探究，可以看見學生的主動性跟投入度，老師不需要運用太多的班級經營就可以讓學生很認真的查資料給予回饋，課程內容也融入 SDGS 的議題，與外師互動的合作也非常流暢，可見要花很多共備的時間。有時候對老師而言雙語的轉換不容易，需要長久的練習，這是老師很棒的地方，最後有一些小小的建議：

1. 老師的課程目標目前還停在課程理解的部分，可以調整成讓學生主動探究查找資料。
2. 在學習回饋的時候，好像學生對人為因素或自然因素沒有界定得很好，建議老師可以再多加說明或練習活動。
3. 最後的 KAHOOT 因為也是英文作答，所以建議在作答前可以做一個小活動來讓學生進入英文的作答模式。
4. 探究課程很花時間，但是探究課程可以成功引起學生的學習動機，所以老師可以思考一下在探究學習跟時間運用之間怎麼取捨或安排。
5. 計分的運用是一種形成性評量，給分數跟給回饋，有時候在探究學習裡，教師的回饋比較重要，計分有時候就不是那麼的重要。