

基隆市 114 學年度學校辦理校長及教師公開授課 共同備課紀錄表

教學時間： 115.4.28 教學班級：701 教學領域：資訊科技 教學單元：轉動騎跡

教學者：蔡孟峯 觀察者：朱君璧 觀察前會談時間：115.4.28

一、 教材內容：

本校為5G新科技學習示範學校，因執行校本課程轉動騎跡，故自編HTC VIVE Focus頭戴式裝置與VIVE Focus 控制器，結合教育大市集VR及雙語教材。

二、 教學目標：

1. 瞭解腳踏車的構造和使用方式
2. 課程結合了科技、雙語趨勢和最新的教育大市集 VR 教材，讓學生能夠透過沉浸式體驗更深入地理解交通工具的構造，特別是腳踏車。課程中使用的 VR 教案讓學生能身歷其境地觀察腳踏車的機械結構，提升學習興趣和效率。
3. 利用 VR 技術創建居家場景，讓使用者能在虛擬空間中探索並尋找特定的英文單字，從而加深記憶與理解。

三、 學生經驗：

學生以資訊科技課程，了解先前VR、AR學習經驗並學習後續教材銜接。

四、 教學活動：

1. 由AR介紹導入教學。
2. 認識新款 HTC VIVE Focus 3一體機。
3. 介紹Focus 3頭戴式裝置。
4. 教師介紹腳踏車的構造和使用方式，探索並尋找特定的英文單字。
5. 學生試舉出生活中見過的腳踏車有甚麼差異。
6. 將同學進行分組，兩人一組進行實機操作。
7. 各小組就觀察內容進行心得發表。。

五、 教學評量方式：

1. 筆記本
2. 口頭提問

六、 觀察的工具和觀察焦點：

觀察紀錄表、班級經營、活動設計、教學技巧、分組實作。

七、 回饋會談時間和地點

4/28(二) 15:50-16:10 電腦教室

授課教師簽名：



觀課教師簽名：

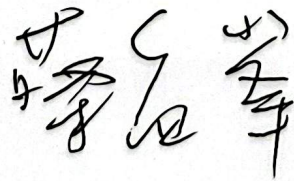


附表 3

基隆市 114 學年度學校辦理校長及教師公開授課

觀課紀錄表

教學班級	7 年 1 班	觀察時間	115年4月28日 第7 節			
教學領域	資訊科技	教學單元	VR Transportation			
教學者	蔡孟峯	觀察者	朱君璧			
層面	檢核項目	檢核重點	優良	普通	可改進	未呈現
教師教學	1. 清楚呈現教材內容	1-1 有組織條理呈現教材內容	✓			
		1-2 清楚講解重要概念、原則或技能	✓			
		1-3 提供學生適當的實作或練習		✓		
		1-4 設計引發學生思考與討論的教學情境	✓			
		1-5 適時歸納學習重點		✓		
	2. 運用有效教學技巧	2-1 引起並維持學生學習動機	✓			
		2-2 善於變化教學活動或教學方法		✓		
		2-3 教學活動融入學習策略的指導	✓			
		2-4 教學活動轉換與銜接能順暢進行		✓		
		2-5 有效掌握時間分配和教學節奏		✓		
		2-6 使用有助於學生學習的教學媒材	✓			
	3. 應用良好溝通技巧	3-1 口語清晰、音量適中	✓			
		3-2 運用肢體語言，增進師生互動	✓			
		3-3 教室走動或眼神能關照多數學生		✓		
4. 運用學習評量評估學習成效	4-1 教學過程中，適時檢視學生學習情形	✓				
	4-2 學生學習成果達成預期學習目標	✓				
班級經營	5. 維持良好的班級秩序以促進學習	5-1 維持良好的班級秩序		✓		
		5-2 適時增強學生的良好表現	✓			
		5-3 妥善處理學生不當行為或偶發狀況		✓		
	6. 營造積極的班級氣氛	6-1 引導學生專注於學習	✓			
		6-2 布置或安排有助學生學習的環境	✓			
		6-3 展現熱忱的教學態度	✓			

授課教師簽名: 

觀課教師簽名: 

附表 4

基隆市 114 學年度學校辦理校長及教師公開授課

教學自我省思檢核表

授課教師姓名： 蔡孟峯 教學班級： 701 教學領域： 資訊教學單元名稱： 轉動騎跡

序號	檢核項目	優良	普通	可改進	未呈現
1	清楚呈現教材內容	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	運用有效教學技巧	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	應用良好溝通技巧	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	運用學習評量評估學習成效	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	維持良好的班級秩序以促進學習	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	營造積極的班級氣氛	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	其他：	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

◎教學省思：

一. VR虛擬實境教學，主要以自製簡報為主，講解重點。課堂帶領學生使用5G新科技學習示範學校的VR設備進行教學，引導學生熟悉並能夠正確的基礎操作設備。

導入AR擴增實境？VR虛擬實境是什麼？元宇宙是什麼科技？

二. 什麼是Focus 3頭戴式裝置？什麼是Focus 3控制器？

利用5G新科技學習示範學校既有設備，教導同學按圖索驥，清楚裝置上的按鈕位置及功能。

三. 引導學生回顧剛才的VR體驗。

理解交通工具與生活上的應用。從分組練習中覺察自我情緒，清楚VR學習的優缺點，並了解對別人的情緒。透過類遊戲介面的方式，提升學習的趣味性與參與度，讓學生在互動過程中自然地複習英文單字。

四. 先前問卷同學表示HTC VIVE Focus 3不好操作、穿戴VR頭會暈、討論時間不夠等問題，此次安排分成若干小組，輔以小組長共同進行任務。

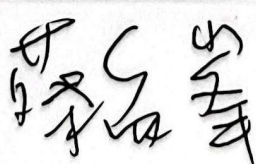
五. 跨領域(含議題融入)素養導向教學，雙語教學，惟時間不好掌握。

將同學進行分組，兩人一組進行實機操作。操作時間很短。

開啟VR Transportation，體驗各式陸海空交通工具的差異性。

設備穩定度與頭盔開機後都需時間定位，有些同學不知如何處理，

授課教師簽名：



觀課教師簽名：



附表 5

基隆市 114 學年度學校辦理校長及教師公開授課 議課紀錄表

教學時間：115.4.28 教學班級：701 教學領域：資訊 教學單元：轉動騎跡

教學者：蔡孟峯 觀察者：朱君璧

觀察後會談時間：115.4.28

一、教學者教學優點與特色：

1. 善用自製簡報，活潑呈現教材內容，提升學習效果。
2. 透過 HTC VIVE Focus 3 一體機，實機操作讓同學加深印象。
3. 結合電腦教室 86 吋大屏電視 VR 中控軟體輔助教學，可立即投影同學頭盔影像，教師可同步了解同學的學習狀況。

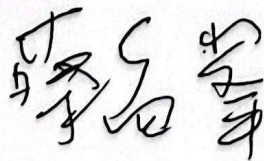
二、教學者教學待調整或改變之處：

1. 同學實機操作時間過短，上課時可多留時間讓同學實機操作加深印象。
2. 小組切換練習過程不順暢，2人一組，分組進行，頭盔設備係採用兩人一組方式進行。一人體驗VR時，由另一位同學協助設備穿戴固定。
3. 某些同學穿戴VR裝置表示頭會暈眩，此時可請同學暫時休息。
4. 事先準備好VR設備，確保技術運行正常，並確認VR HOME的雙語環境已經設定好。
5. 畫面投放設定，讓觀察者方便知曉畫面。

三、對教學者之具體成長建議：

1. 上課時間控制宜再加強，因為實機實作因素，時間很不容易確實掌握。
2. 部分VR裝置無法順利定位，位置調整後須逐一確認，後來才恢復正常。
3. 在雙語學習環境中，**First**，學生將進入一個虛擬環境，這個環境會顯示各種物品，並透過簡單的英語句型進行學習。**Second**，進行互動練習：系統會隨機出現簡單的指令問題，如：「WHERE IS THE DOOR?」，學生需要使用 VR 控制手把指向正確物品的位置。**At last**，系統會顯示總分，並鼓勵學生挑戰自己，進一步提高分數。

授課教師簽名：



觀課教師簽名：



附表 6

基隆市 114 學年度學校辦理校長及教師公開授課

附表5

基隆市南榮國民中學114學年度校長及教師公開授課

成果照片

相片紀錄(請張貼四張相關相片於下列表格中)

活動照片



認識新款 HTC VIVE Focus 3一體機。將同學進行分組，兩人一組進行實機操作。透過類遊戲介面的方式，提升學習的趣味性與參與度，讓學生在互動過程中自然地複習英文單字。

活動照片



利用VR模擬讓學生探索交通工具的基本概念，包括理解交通工具與生活上的應用。學生進行VR腳踏車體驗單元：理解腳踏車的部位、零件與基礎操作。

完畢~ 請連結網址並繳交以上掃描資料
網址連結: <https://openclass.kl.edu.tw/>