

5G新科技學習示範學校—公開授課觀課紀錄表

日期：112年12月13日

學校：二林高中

班級：206

教學者姓名：鄧憶真、陳冠廷

單元：

學習領域/科目：

教學節次：共 節本次為第 節

使用VR頭盔/教育元宇宙平臺名稱：

觀察者：黃淑賢

(一)觀察回饋

層面	指標與檢核重點	符合程度（請勾選）					事實摘要敘述 (含教師教學行為、學生學習表現、師生與同儕互動、VR/教育元宇宙融入教學等)
		不適用 N/A	待成長	↔	尚可	↔	
A 課程設計與教學	A-1 參照課程綱要與學生特質明訂教學目標，進行課程與教學設計。						
	A-1-1 參照課程綱要與學生特質明訂教學目標，並研擬課程與教學計畫。					✓	(請文字敘述，條列具體事實摘要)
	A-1-2 依據教學目標與學生需求，選編適合之教材。					✓	
	A-1-3 VR/教育元宇宙教學緊扣單元內容學習重點。				✓		
	A-1-4 VR/教育元宇宙課程適切融入教學設計，並對應學生學習難點。				✓		
	A-2 掌握教材內容，實施教學活動，促進學生學習。						
	A-2-1 有效連結學生的新舊知能或生活經驗，能透過課程與VR/教育元宇宙教材引發與維持學生學習動機。					✓	(請文字敘述，條列具體事實摘要)
	A-2-2 清晰呈現教材內容，協助學生習得重要概念、原則或技能。				✓		
	A-2-3 提供適當的練習或活動，以理解或熟練學習內容。					✓	
	A-2-4 完成每個學習活動後，適時歸納或總結學習重點。					✓	
	A-3 運用適切教學策略與溝通技巧，幫助學生學習。						
	A-3-1 運用適切的教學方法，引導學生思考、討論或實作。					✓	(請文字敘述，條列具體事實摘要)
	A-3-2 教學活動中融入學習(教學)策略的指導。					✓	
	A-3-3 運用口語、非口語、平臺操作等溝通技巧，幫助學生學習。					✓	
	A-3-4 透過VR/教育元宇宙能有效助於學習且有助思考深化				✓		
	A-3-5 適切的發揮VR頭盔/教育元				✓		

	宇宙之特性與引導學生學習，並隨時透過中控平台瞭解學生使用VR/教育元宇宙學習狀態。							
	A-4運用多元評量方式評估學生能力，提供學習回饋並調整教學。							
	A-4-1 能運用適切多元評量方式，評估課堂學習反應。					✓		(請文字敘述，條列具體事實摘要)
	A-4-2 根據課堂學習反應，適時提供適切的學習回饋。						✓	
	A-4-3 根據課堂學習反應，教師能妥善調整教學。						✓	
	A-4-4 依據學生使用VR頭盔/教育元宇宙學習反應給與回饋。						✓	
B 班 級 經 營 與 輔 導	B-1 建立課堂規範，並適切回應學生的行為表現。							
	B-1-1 建立有助於學生學習的課堂規範。					✓		(請文字敘述，條列具體事實摘要)
	B-1-2 適切引導或回應學生的行為表現。					✓		
	B-1-3 提醒學生使用VR頭盔/教育元宇宙之注意事項。						✓	
	B-2 安排學習情境，促進師生互動。							
	B-2-1 安排適切的教學環境與VR頭盔設備/教育元宇宙平臺，促進師生良好互動與學生有效學習。						✓	(請文字敘述，條列具體事實摘要)
	B-2-2 營造溫暖的學習氣氛，促進師生之間的合作關係。						✓	
	B-2-3 教師能妥善管理VR頭盔設備/教育元宇宙平臺。教學進行中能同時引導多位學習者進行有效學習。						✓	
	B-2-4 針對VR頭盔/教育元宇宙在教學中產生的問題（如手把無法操作、畫面異常、網路訊號不良等等），能即時的處理與應變。						✓	

(二)綜合意見(根據上述課程設計與教學、班級經營與輔導或其他相關內容進行綜合意見說明)

1. 教師引導教學與學生互動良好。
 2. 原VR教材有問題，臨時調整成360度觀看版本，無法發揮VR互動性。
 3. VR教學可搭配平板，讓學習小組(2人)，可以同步觀看學習畫面。

備註：資料修改自105年4月25日臺教師（三）字第1050040254號函發布高級中等以下學校教師專業發展評鑑規準（105年版）之教學觀察紀錄

5G新科技學習示範學校—公開授課觀課紀錄表

日期：2023年 12月 13日

學校：二林高中

班級：206

教學者姓名：鄧懷貞、陳冠廷，單元：

學習領域/科目：資訊，教學節次：共 1 節本次為第 1 節

使用VR頭盔/教育元宇宙平臺名稱：HTC Focus VIVE

觀察者：賴嘉宏

(一)觀察回饋

層面	指標與檢核重點	符合程度 (請勾選)					事實摘要敘述 (含教師教學行為、學生學習表現、師生與同儕互動、VR/教育元宇宙融入教學等)
		不適用 N/A	待成長	尚 可	優 良		
A 課程設計與教學	A-1 參照課程綱要與學生特質明訂教學目標，進行課程與教學設計。						
	A-1-1 參照課程綱要與學生特質明訂教學目標，並研擬課程與教學計畫。					✓	(請文字敘述，條列具體事實摘要) 選用影片較無互動，但可連結真實情境。
	A-1-2 依據教學目標與學生需求，選編適合之教材。					✓	
	A-1-3 VR/教育元宇宙教學緊扣單元內容學習重點。					✓	
	A-1-4 VR/教育元宇宙課程適切融入教學設計，並對應學生學習難點。			✓			
	A-2 掌握教材內容，實施教學活動，促進學生學習。						
	A-2-1 有效連結學生的新舊知能或生活經驗，能透過課程與VR/教育元宇宙教材引發與維持學生學習動機。					✓	(請文字敘述，條列具體事實摘要) 使用後總結、回顧狀況。
	A-2-2 清晰呈現教材內容，協助學生習得重要概念、原則或技能。					✓	
	A-2-3 提供適當的練習或活動，以理解或熟練學習內容。					✓	
	A-2-4 完成每個學習活動後，適時歸納或總結學習重點。					✓	
	A-3 運用適切教學策略與溝通技巧，幫助學生學習。						
	A-3-1 運用適切的教學方法，引導學生思考、討論或實作。					✓	(請文字敘述，條列具體事實摘要) 操作時可適時協助學生，解決當下操作困難。
	A-3-2 教學活動中融入學習(教學)策略的指導。					✓	
	A-3-3 運用口語、非口語、平臺操作等溝通技巧，幫助學生學習。					✓	
	A-3-4 透過VR/教育元宇宙能有效助於學習且有助思考深化					✓	
	A-3-5 適切的發揮VR頭盔/教育元					✓	

B 班 級 經 營 與 輔 導	宇宙之特性與引導學生學習，並隨時透過中控平台瞭解學生使用VR/教育元宇宙學習狀態。												
	A-4運用多元評量方式評估學生能力，提供學習回饋並調整教學。												
	A-4-1 能運用適切多元評量方式，評估課堂學習反應。									✓		(請文字敘述，條列具體事實摘要) 提問確認學生理解 的結果，學生 特別發現抽水機 原理	
	A-4-2 根據課堂學習反應，適時提供適切的學習回饋。									✓			
	A-4-3 根據課堂學習反應，教師能妥善調整教學。										✓		
	A-4-4 依據學生使用VR頭盔/教育元宇宙學習反應給與回饋。										✓		
	B-1 建立課堂規範，並適切回應學生的行為表現。												
	B-1-1 建立有助於學生學習的課堂規範。										✓	(請文字敘述，條列具體事實摘要) 分組及提醒學生 互相協助。	
	B-1-2 適切引導或回應學生的行為表現。										✓		
	B-1-3 提醒學生使用VR頭盔/教育元宇宙之注意事項。										✓		
	B-2 安排學習情境，促進師生互動。												
	B-2-1 安排適切的教學環境與VR頭盔設備/教育元宇宙平臺，促進師生良好互動與學生有效學習。											✓	(請文字敘述，條列具體事實摘要) 學生互動 分組協助 透過小組協助引導。
	B-2-2 營造溫暖的學習氣氛，促進師生之間的合作關係。											✓	
	B-2-3 教師能妥善管理VR頭盔設備/教育元宇宙平臺。教學進行中能同時引導多位學習者進行有效學習。											✓	
	B-2-4 針對VR頭盔/教育元宇宙在教學中產生的問題（如手把無法操作、畫面異常、網路訊號不良等等），能即時的處理與應變。											✓	

(二)綜合意見(根據上述課程設計與教學、班級經營與輔導或其他相關內容進行綜合意見說明)

VR課程融入狀況良好，在設計上還可修正。
學生有逐漸熟悉使用VR頭盔。
可搭配平板投影。

備註：資料修改自105年4月25日臺教師（三）字第1050040254號函發布高級中等以下學校教師專業發展評鑑標準（105年版）之教學觀察紀錄

5G新科技學習示範學校—公開授課觀課紀錄表

日期：112年12月13日

學校：二林高中

班級：206

教學者姓名：鄭憶真、陳冠廷

單元：常態性溫上VR

學習領域/科目：閱讀、資訊科技

教學節次：共2節本次為第1節

使用VR頭盔/教育元宇宙平臺名稱：

觀察者：王詩涵

(一)觀察回饋

層面	指標與檢核重點	符合程度 (請勾選)				事實摘要敘述 (含教師教學行為、學生學習表現、師生與同儕互動、VR/教育元宇宙融入教學等)
		不適用 N/A	待成長	尚可	優良	
A 課程 設計 與 教學	A-1 參照課程綱要與學生特質明訂教學目標，進行課程與教學設計。					
	A-1-1 參照課程綱要與學生特質明訂教學目標，並研擬課程與教學計畫。				✓	(請文字敘述，條列具體事實摘要) △ 經吳引導滑呼，學生能透過教師的講述，快速複習。
	A-1-2 依據教學目標與學生需求，選編適合之教材。				✓	
	A-1-3 VR/教育元宇宙教學緊扣單元內容學習重點。			✓		
	A-1-4 VR/教育元宇宙課程適切融入教學設計，並對應學生學習難點。			✓		
	A-2 掌握教材內容，實施教學活動，促進學生學習。					
	A-2-1 有效連結學生的新舊知能或生活經驗，能透過課程與VR/教育元宇宙教材引發與維持學生學習動機。				✓	(請文字敘述，條列具體事實摘要) △ 透過先前讀書會與今日教師通呼引導，學生順利喚起記憶。
	A-2-2 清晰呈現教材內容，協助學生習得重要概念、原則或技能。				✓	
	A-2-3 提供適當的練習或活動，以理解或熟練學習內容。				✓	
	A-2-4 完成每個學習活動後，適時歸納或總結學習重點。				✓	
	A-3 運用適切教學策略與溝通技巧，幫助學生學習。					
	A-3-1 運用適切的教學方法，引導學生思考、討論或實作。				✓	(請文字敘述，條列具體事實摘要) △ 教師能快速發現學生設備(VR)設定的狀況，問題。 △ 教師教導VR操作指令清楚。
	A-3-2 教學活動中融入學習(教學)策略的指導。				✓	
	A-3-3 運用口語、非口語、平臺操作等溝通技巧，幫助學生學習。				✓	
	A-3-4 透過VR/教育元宇宙能有效助於學習且有助思考深化		✓			
	A-3-5 適切的發揮VR頭盔/教育元		✓			

	宇宙之特性與引導學生學習，並隨時透過中控平台瞭解學生使用VR/教育元宇宙學習狀態。							
A-4運用多元評量方式評估學生能力，提供學習回饋並調整教學。								
	A-4-1 能運用適切多元評量方式，評估課堂學習反應。				✓			(請文字敘述，條列具體事實摘要)
	A-4-2 根據課堂學習反應，適時提供適切的學習回饋。					✓		△教師能根據學生的學習狀況給予正向回饋。
	A-4-3 根據課堂學習反應，教師能妥善調整教學。						✓	
	A-4-4 依據學生使用VR頭盔/教育元宇宙學習反應給與回饋。				✓			
B 班 級 經 營 與 輔 導	B-1 建立課堂規範，並適切回應學生的行為表現。							
	B-1-1 建立有助於學生學習的課堂規範。						✓	(請文字敘述，條列具體事實摘要)
	B-1-2 適切引導或回應學生的行為表現。						✓	△教師指導語清晰明確。
	B-1-3 提醒學生使用VR頭盔/教育元宇宙之注意事項。						✓	
	B-2 安排學習情境，促進師生互動。							
	B-2-1 安排適切的教學環境與VR頭盔設備/教育元宇宙平臺，促進師生良好互動與學生有效學習。						✓	(請文字敘述，條列具體事實摘要)
	B-2-2 營造溫暖的學習氣氛，促進師生之間的合作關係。						✓	△課堂溫暖氛圍，師生能相互討論。
	B-2-3 教師能妥善管理VR頭盔設備/教育元宇宙平臺。教學進行中能同時引導多位學習者進行有效學習。						✓	
	B-2-4 針對VR頭盔/教育元宇宙在教學中產生的問題（如手把無法操作、畫面異常、網路訊號不良等等），能即時的處理與應變。						✓	△教師能即時處理學生學習狀況。

(二)綜合意見(根據上述課程設計與教學、班級經營與輔導或其他相關內容進行綜合意見說明)

一、前導	
①教師能清楚地將愛麗絲書中情節重溫複習，學生認真聆聽。	
②教師進行高亮複查時，學生能點頭表示理解。	
二、VR配戴	
①教師能立即處理學生設備設定的問題 ②學生透過VR體驗結果	
備註：資料修改自105年4月25日臺教師（三）字第1050040254號函發布高級中等以下學校教師專業發展評鑑規準（105年版）之教學觀察紀錄	
教育部112-113年5G新科技學習示範學校輔導團隊編製(2023.03版)	

情境。