

公開授課教師共同備觀議課紀錄表

(公開授課教師填寫)

1. 科別： 自然領域 班級： 903
2. **公開授課教師：** 陳信劼
3. 觀課教師： 邱創村、葉永興
4. 共備與說課日期： 113 年 4 月 3 日 星期三
5. 觀課日期： 113 年 4 月 3 日 星期三
6. 議課日期： 113 年 4 月 3 日 星期三
7. 教學單元： 2-1磁鐵與磁場(認識磁力線)
8. 實施步驟：

(1) 備課與說課：(開放觀課前說明：釐清教學觀察「焦點與內涵」)

1. 討論有關磁鐵與磁場的先備知識與課程內容
2. 認識VR頭盔與虛擬實境課程內容
3. 藉由虛擬實境課程中的活動，建立磁力線的概念

(2) 議課：(觀課後的討論)

1. 學生對於VR頭盔的操作需要很多的練習。
2. 每個組別在使用頭盔操作單元的熟練度與問題不一，有些組別已經很快就操作完但有些組別卡在排除頭盔的障礙，導致各組進度差異很大。
3. 利用虛擬課程可以很清楚看到磁力線的分布與方向，可以幫助學生建立磁力線的概念。

9. 公開授課活動照片



活動：請學生穿戴頭盔並將畫面頭放出來，藉此講解使用VR的步驟



活動：學生實際使用VR頭盔進行認識磁力線的課程

10. 公開授課觀課紀錄表

一、基本資料							
觀課科目	自然		授課教師	陳信劼		年級班級	903
授課單元	2-1磁鐵與磁場(認識磁力線)				觀課者	邱創村 葉永興	
二、教學過程							
觀課參考項目			5 非常符合	4 符合	3 普通	2 不符合	1 非常不符合
全班學習氣氛	1. 是否有安心的學習環境?		V				
	2. 是否有積極的學習氣氛?			V			
	3. 學生是否專注於學習的內容?			V			
學生學習歷程	師生互動	1. 老師是否有鼓勵學生參與?	V				
		2. 老師是否有回應學生的反應?		V			
		3. 是否對特殊表現的學生有適當的獎懲?		V			
	個人學習	1. 學生是否互相協助、討論和對話?		V			
		2. 學生是否主動回應老師的教學?		V			
		3. 學生是否能專注個人或團體的練習(如:學習單、分組活動等)?			V		
學生學習結果	1. 學生學習是否有成效?			V			
	2. 學生是否有學習困難?				V		
	3. 學生的思考程度是否深化?				V		
	4. 學生是否樂於學習?			V			
三、同儕回饋							
1、 分組人數適當，一人操作頭盔另一員由螢幕監控任務 2、 教師指引明確，學生能按照步驟進行 3、 頭盔與螢幕硬體設施準備充分，能充分發揮功能準確操作 4、 少數組別在連線時會有斷訊情況，須立即前往協助							