

附表 2 :

基隆市 112 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	2023-10-04 11:10	教學班級	902		
教學領域	自然科學-理化	教學單元	康軒版 2-2 牛頓第二運動定律		
教學者	李阿隸	觀察者	葉俊緯	觀察後會談時間	13:00

教材內容：

Eb-IV-11 物體做加速度運動時，必受力。

Eb-IV-12 以相同的力 量作用相同的時間，則質量愈小的物體其受 力後造成的速度改變愈大。

教學目標：

使學生熟習牛頓第二運動定律的要義與應用。

學生經驗：

1. 已完成直線運動的分析與探討。
2. 已完成牛頓第一運動定律學習。

教學活動：

1. 引導學生從日常的生活經驗，了解質量和外力的關聯性。
2. 使用 iPad 進入均一教育平台進行學習。
3. 透過例題練習、V-t 圖加深學生的基本觀念。

教學評量方式：

以 kahoot 驗收學生的學習成效，並提供協助以補強。

觀察的工具和觀察焦點：

使用觀課紀錄表進行觀察，著重學生與老師互動觀察。

(本表為參考格式，學校得視需求修改)

授課教師簽名：

李阿隸

觀課教師簽名：

葉俊緯

附表 3 :

基隆市 112 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	9 年 2 班	觀察時間	112 年 10 月 4 日 第 4 節			
教學領域	自然科學-理化		教學單元	2-2 牛頓第二運動定律		
教學者	李阿隸		觀察者	葉俊緯		
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	✓			

(本表為參考格式，學校得視需求修改)

授課教師簽名：李阿隸

觀課教師簽名：葉俊緯

附表 4：

**基隆市 112 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：李阿隸 教學班級：902 教學領域：自然科學-理化

教學單元名稱：康軒版 2-2 牛頓第二運動定律

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	■	□	□	□
2	運用有效教學技巧	■	□	□	□
3	應用良好溝通技巧	■	□	□	□
4	運用學習評量評估學習成效	■	□	□	□
5	維持良好的班級秩序以促進學習	□	■	□	□
6	營造積極的班級氣氛	■	□	□	□
7	其他：	□	□	□	□

◎教學省思：

因教育部推動中小學數位學習精進方案，讓學校有 iPad 平板與教室高速無線網路可以使用，讓學生隨處可以學習，對於文化、經濟不利的學生，也可以接受不同的教學刺激及資訊。

透過教育平台的使用，可以讓學生依個人能力，反覆不斷地觀看影片，的確可以讓學生更能夠建立基本觀念，再延伸例題的練習及 V-t 圖形的連結，讓學生更了解概念，最後再使用 kahoot 的問題，能夠及時掌握學生的學習狀況，並針對迷思的概念，及時給予補強及回饋。但 kahoot 的操作上，因為網路流量的問題，會造成學生斷線的問題，往後可採行異質分組方式，並拉長答題時間，讓學生間透過教與學，讓學生的概念更為清楚。

(本表為參考格式，學校得視需求修改)

授課教師簽名：李阿隸

觀課教師簽名：葉俊麟

附表 5：

基隆市 112 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	112 年 10 月 4 日 第 4 節	教學班級	902
教學領域	自然科學-理化	教學單元	康軒版 2-2 牛頓第二運動定律
教學者	李阿隸	觀察者	葉俊緯
		觀察後會談時間	第 5 節

一、教學者教學優點與特色：

透過生活經驗的連結，讓學生可以了解生活處處有科學，並使用均一教育平台進行課程，讓學生透過反覆看影片，更進一步奠定基本觀念，再搭配例題練習及 kahoot 可以即時了解學生所學是否真正理解，對於不熟悉的部分能即時回饋並加以補強。

二、教學者教學待調整或改變之處：

使用 Kahoot 時，有學生會因網路而斷線，未能及時處理。

三、對教學者之具體成長建議：

不要一人一機，可以分組進行，以解決網路流量的問題。

(本表為參考格式，學校得視需求修改)

授課教師簽名：李阿隸

觀課教師簽名：葉俊緯