

# 彰化縣立埔鹽國中 110 學年度觀議課三部曲

## 表 1、教學觀察—觀察前會談紀錄表

授課教師：梁魁桓 任教年級：三年級 任教領域/科目：自然科學

回饋人員：蔡淵哲、陳信安 任教年級：三年級 任教領域/科目：自然科學

教學單元：第 5 冊 2-1 慣性運動

觀察前會談(備課)日期：111 年 5 月 23 日 地點：三樓 小會議室

預定入班教學觀察(公開授課)日期：111 年 5 月 30 日 地點：301 教室

一、學習目標(含核心素養、學習表現與學習內容)：

(一)、學習表現：

tr-IV-1

能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正确性。

ah-IV-2

應用所學到的科學知識與科學探究方法，幫助自己做出最佳的決定。

c-IV-1

能依據已知的自然科學知識與概念，對自己蒐集與分類的科學數據，抱持合理的懷疑態度，並對他人的資訊或報告，提出自己的看法或解釋。

ai-IV-3

透過所學到的科學知識和科學探索的各種方法，解釋自然現象發生的原因，建立科學學習的自信心。

(二)、學習內容：

1. 物體不受力時，會保持原有的運動狀態。

2. 當物體不受外力作用或所受外力的合力為零時，靜者恆靜，動者必做等速度運動。

(三)、學習目標：

1. 了解物體受外力作用會引起運動狀態的改變。

2. 了解牛頓第一運動定律。

3. 能舉出生活實例說明牛頓第一運動定律。

(四)、核心素養：

A1 身心素質與自我精進

A2 系統思考與解決問題

A3 規劃執行與創新應變

B1 符號運用與溝通表達

B2 藝術涵養與美感素養

C1 道德實踐與公民意識

C2 人際關係與團隊合作

## 二、學生經驗(含學生先備知識、起點行為、學生特性...等)：

1. 知道力有不同的形式、有大小和方向性。
2. 知道力可使物體形狀改變或運動狀態改變。
3. 察覺物體受好幾個力的作用，仍可能保持平衡靜止不動。

## 三、教師教學預定流程與策略：

1. 首先以討論生活經驗作為本節教學活動的開始。從上下學做公車的經驗或體育課的跑步問題，請學生發表經驗、感覺。
2. 進行探討活動 2-1。
3. 可由科學史的發展談物體的運動。如從中世紀伽利略的斜面實驗、牛頓提出的慣性定律，逐步地帶領學生進入物理學的殿堂，一窺大自然的奧秘。
4. 有關慣性定律的應用，可舉出日常生活中的實驗。如揮筆撒墨、搖樹脫果、擊柄嵌刀、煞車伸前傾、啟動身後仰等，請學生說出如何利用慣性定律來解釋這些現象。

## 四、學生學習策略或方法：

1. 集中注意。
2. 努力思考。
3. 積極投身到課堂的各項活動中，努力當課堂的主人。
4. 處理好聽課與筆記之間的關係。

## 五、教學評量方式（請呼應學習目標，說明使用的評量方式）：

1. 觀察
2. 口頭詢問
3. 紙筆測驗

## 六、觀察工具(可複選)：

表 2-1、觀察紀錄表

表 2-2、軼事紀錄表

表 2-3、語言流動量化分析表

表 2-4、在工作中量化分析表

表 2-5、教師移動量化分析表

表 2-6、佛蘭德斯（Flanders）互動分析法量化分析表

其他：\_\_\_\_\_

## 七、回饋會談日期與地點：（建議於教學觀察後三天內完成會談為佳）

日期：111 年 6 月 1 日

地點：三樓 小會議室

# 彰化縣立埔鹽國中 110 學年度觀議課三部曲

## 表 2、觀察紀錄表

授課教師： <u>梁魁桓</u> 任教年級： <u>三年級</u> 任教領域/科目： <u>自然科學</u>					
回饋人員：_____ 任教年級：_____ 任教領域/科目：_____					
教學單元： <u>第 5 冊 2-1 慣性運動</u>					
教學節次：共 1 節，本次教學為第 1 節					
觀察日期：111 年 5 月 30 日					
層面	指標與檢核重點	事實摘要敘述 (含教師教學行為、學生學習表現、師生互動與學生同儕互動之情形)	評量 (請勾選)		
			優良	滿意	待成長
課程設計與教學	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，引發與維持學生學習動機。	(請文字敘述，至少條列三項具體事實摘要)			
	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，至少條列二項具體事實摘要)			
	A-3-2 教學活動中融入學習策略的指導。				
	A-3-3 運用口語、非口語、教室走動等溝通技巧，幫助學生學習。				
	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 運用多元評量方式，評估學生學習成效。	(請文字敘述，至少條列三項具體事實摘要)			
	A-4-2 分析評量結果，適時提供學生適切的學習回饋。				
	A-4-3 根據評量結果，調整教學。				
	A-4-4 運用評量結果，規劃實施充實或補強性課程。(選用)				

授課教師：梁魁桓 任教年級：三年級 任教領域/科目：自然科學

回饋人員：\_\_\_\_\_ 任教年級：\_\_\_\_\_ 任教領域/科目：\_\_\_\_\_

教學單元：第5冊 2-1 慣性運動

教學節次：共1節，本次教學為第1節

觀察日期：111年5月30日

層面	指標與檢核重點	事實摘要敘述 (含教師教學行為、學生學習表現、師生互動與學生同儕互動之情形)	評量 (請勾選)		
			優良	滿意	待成長
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，至少條列一項具體事實摘要)			
	B-1-2 適切引導或回應學生的行為表現。				
	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設施，促進師生互動與學生學習。	(請文字敘述，至少條列一項具體事實摘要)			
	B-2-2 營造溫暖的學習氣氛，促進師生之間的合作關係。				

# 彰化縣立埔鹽國中 110 學年度觀議課三部曲

## 表 3、觀察後回饋會談紀錄表

授課教師：梁魁桓 任教年級：三年級 任教領域/科目：自然科學

回饋人員：蔡淵哲、陳信安 任教年級：三年級 任教領域/科目：自然科學

教學單元：第 5 冊 2-1 慣性運動

教學節次：共 1 節，本次教學為第 1 節

回饋會談日期：111 年 6 月 1 日 地點：三樓 小會議室

請依據觀察工具之紀錄分析內容，與授課教師討論後填寫：

一、教與學之優點及特色（含教師教學行為、學生學習表現、師生互動與學生同儕互動之情形）：

二、教與學待調整或改變之處（含教師教學行為、學生學習表現、師生互動與學生同儕互動之情形）：

三、回饋人員的學習與收穫：