

## 公開授課前會談紀錄表（共同備課）

教學人員：楊明祥 任教年級：三年級

任教領域/科目：自然 教學單元：加速度

觀課人員：王俊懿

觀課前會談時間：9月15日 11:15 至 11:55 地點：圖書館

預定公開觀課時間：110年9月16日 9:15 至 10:00 地點：308教室

### 一、教學目標：

1. 認識打點計時器。
2. 由打點計時器在紙帶上所留下的打點痕跡分布情形，來觀察物體運動的快慢，藉以了解速度的概念。
3. 了解加速度運動的意義。
4. 知道「平均加速度」的定義。
5. 了解速度與時間關係圖的意義。
6. 了解速度與加速度同方向時，物體的運動越來越快。
7. 了解速度與加速度反方向時，物體的運動越來越慢。
8. 知道等加速度運動的特性。

### 二、教材內容：

南一版 第六冊 1-4 加速度、照片、影片

### 三、學生經驗：

已了解位移、路程、速度與速率概念

### 四、教學活動（含學生學習策略）：

觀看賽車影片，感受加速度。

1. 透過賽車影片帶出加速度運動的定義。
2. 透過車子的加速與減速教導學生速度與加速度的關係。
3. 利用速度與加速度的基本定義。
4. 利用數據畫出  $V-t$  圖，並介紹  $V-t$  圖的功用
5. 生活中的應用：利用等加速度運動計算煞車距離，融入交通安全觀念，行車應保持適當速度與行車距離。
6. 隨堂測驗

### 五、教學評量方式(請呼應教學目標或學習目標，說明使用的評量方式)：

紙筆測驗、提問、發表、實作評量

### 六、專業回饋會談時間地點：

110年9月20日 8:15 至 9:00 地點：圖書館

# 110學年度彰化縣鹿港國中 公開授課

## 觀察紀錄表

授課教師： <u>楊明祥</u> 任教領域/科目： <u>自然</u> 任教班級： <u>308</u>					
回饋人員： <u>王俊懿</u> 任教領域/科目： <u>自然</u>					
教學單元： <u>1-5</u> ；教學節次：共 <u>1</u> 節，本次教學為第 <u>1</u> 節					
觀察日期： <u>110</u> 年 <u>9</u> 月 <u>16</u> 日					
觀察者身分(可複選) <input type="checkbox"/> 校長 <input type="checkbox"/> 輔導員 <input checked="" type="checkbox"/> 校內教師 <input type="checkbox"/> 學者專家 <input type="checkbox"/> 家長代表					
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。	1. 由打點計時器的實驗影片，瞭解物體不同運動狀態時，軌跡的分布情形。 2. 詢問學生在影片中，判斷軌跡分布得知物體運動狀態。			
	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。	1.透過賽車影片，引發學生興趣與思考，並以問答方法，讓學生反思當速度改變時的狀況。 2.學生透過課本範例，繪製 v-t 圖，瞭解加速與減速狀態時速度的變化，加強本節與先前概念的結合。			
	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。	1.隨堂測驗批改完後，按題詢問答錯者舉手，教師再行解題。 2.學生回答問題後，給予例如「嗯，很好!」的回饋。 3.隨堂測驗批改完後，按題詢問答錯者舉手，教師再行解題。			
	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)				

◎本表請完成後交回教學組，謝謝您

## 公開授課-觀課後專業回饋會談紀錄表

授課教師：楊明祥 任教年級：三年級

任教領域/科目：自然 教學單元：加速度

回饋人員：王俊懿

專業回饋會談時間：110年9月20日8:15至9:00 地點：圖書館

與教學者討論後之專業回饋：

一、教學的優點與特色：

1. 教師能運用良好的語言鼓勵學生發表，不管學生是否回答正確，老師都能給予正向鼓勵，激發學生的學習動機，並且能強化學生自信。
2. 只要學生願意發表，教師都會給予機會，充分給每一個想發表的學生發言的機會。
3. 教師在發問時，問題明確，且音量適中；若發現學生有疑問，會再重複一次問題。
4. 口條清晰，表達能力良好，能引領學生理解核心重點，並恰當利用提問評量學生的應用能力。
5. 能以恰當的生活事例闡述，說明相關概念清楚而明白。

二、教學上待調整或改變之處：

1. 學生回應的時間略有不足，應留意空出候答時間，讓全體學生都有思考時間。
2. 上課說話速度有點快，學習思考慢的學生，可能跟不上，需要將口語速度減慢。

三、具體成長方向：

1. 上課容易分心的學生，老師可以行間巡視走到座位旁暗示、經常將眼神停留在他身上，或者經常點名請他發言。
2. 針對個別學生，實施課後補救教學。

四、觀課者的收穫：

1. 老師的授課技巧獲益良多，比如提問方式、小實驗演示等，值得學習。
2. 與學生互動良好，上課不會枯燥，此種模式可以模仿學習。

