

彰化縣私立精誠高中物理領域公開觀議課教案

教學單		牛頓運動第一定律	授課教師	何振宏
教學時		一節課	教學對象	507
教學研究	教學理念	藉由影片欣賞，了解生活中的慣性現象，並能認識慣性定律		
	教學目標	1. 認知：能明白慣性的定義 2. 情意：讓學生能勇於表達意見 3. 技能：能分析運動中慣性的現象		
	教學方法	1. 影片觀賞 2. 引導分析 3. 探究內容		
	評量方式	1. 學習單 2. 課堂問答		
教學活動	教學流程及內容設計		時間	教學資源
	1. 利用投影機及筆電播放貨車卸竹子影片，並發放學習單		5 分	1. 筆電 2. 投影機 3. 學習單
	2. 提問：為什麼竹子可以向後滑落？請學生填寫學習單，上台書寫運動流程及說明想法		5 分	1. 黑板 2. 粉筆

	3. 教師解說學生的運動分析，並指出正確與不足的部分	5 分	1. 黑板 2. 粉筆
	4. 教師說明亞里斯多德和伽利略對運動現象的理論，並利用教具示範伽利略的斜面實驗，說明牛頓運動第一定律	10 分	1. 黑板 2. 粉筆 3. 塑膠片
	5. 利用投影機及筆電播放氣球漂浮影片	5 分	1. 筆電 2. 投影機
	6. 提問：為什麼氣球和吊飾的運動方向不同？請學生填寫學習單，上台書寫分析流程及說明實驗設計	15 分	1. 黑板 2. 粉筆 3. 學習單
	7. 教師解說學生的作品，並指出正確與不足的部分，將學習單收回評分	5 分	1. 黑板 2. 粉筆
	參考資料 1. 跟著鄭大師玩科學(https://www.masters.tw/)		