

彰化縣鹿港鎮新興國民小學公開授課-共同備課記錄表

備課時間	112.12.19(二) 13:30-14:10	議課預定時間	113.01.02(二) 13:30-14:10
共備教師簽名	鄭仁曼		

我希望學生學到什麼？(核心素養、學習重點)

1. 教學主題 磁鐵與生活 - 增加鐵片對磁鐵可吸住重量的影響	設定目標(學習重點) 了解磁鐵兩旁加上鐵片，可以增加磁鐵吸住物品的重量。
--	--

學生為什麼容易 / 不容易學習？(學生分析)

2. 設定教學對象 (年級/人數) 三年甲班/18人	分析(可包含分析對象、先備知識、迷思概念、學習困境...) 融入科學方法的學習，包括觀察、提問、形成假設、設計實驗。學生從觀察到「置物盒、門擋後方的磁鐵可以用來吸引鐵製品固定位置」，提出「磁鐵旁邊加裝鐵片有什麼作用」的問題，接著學生形成「加上鐵片後，磁鐵可以吸附的重量會不會增加」的假設，然後再透過設計簡易的實驗，驗證假設的真偽。
---	--

我如何幫助學生習得的方法？(教學法、教學活動)

(2分鐘) 壹、準備活動 一、課前準備 二、引起動機	(35分鐘) 貳、發展活動 一、觀看影片：「增加鐵片對磁鐵可吸住重量的影響」。 二、實驗：老師操作未加入鐵片時，磁鐵可承受自然習作本的數量。 三、實驗：學生操作加入鐵片後，磁鐵可承受自然習作本的數量。 四、討論：比較磁鐵不加鐵片和加鐵片，可以吸住物品的數量有何不同？ 五、結論：磁鐵加上鐵片後，可以吸住相同重量的物品數量較多；反之，沒有加鐵片時，可以吸住的數量則比較少。	(3分鐘) 參、綜合活動 一、完成習作第40頁實驗結果。
--	--	---

附件四 彰化縣鹿港鎮新興國小 112 學年度教師公開觀課回饋單

演示教師	劉婕滢	領域 (學科)	自然 科學	教學 時間	112 年 12 月 26 日 第三節
觀課教師	鄭佳旻	單元 名稱	第四單元 磁鐵-磁鐵與生活		
教學內容： 壹、引起動機： 1. 教師引導學生尋找教室固定門的門擋及教師所帶吸在冰箱上的置物盒，仔細觀察可以發現：門擋和吸在冰箱上的置物盒磁鐵上下皆有鐵片。 2. 想一想，磁鐵加鐵片有什麼作用？ → 讓學生實際操作發現，磁鐵加鐵片，拉黑板的時候感覺黑板被吸得很緊。提出假設：是不是加鐵片可以讓磁力變強呢？ 貳、發展活動： 一、觀看影片：「增加鐵片對磁鐵可吸住重量的影響」。 二、實驗：老師操作未加入鐵片時，磁鐵可承受自然習作本的數量。 三、實驗：學生操作加入鐵片後，磁鐵可承受自然習作本的數量。 四、討論：比較磁鐵不加鐵片和加鐵片，可以吸住物品的數量有何不同？ 五、結論：磁鐵加上鐵片後，可以吸住數量比較多個相同重量的物品；反之，沒有加鐵片的可以吸住的數量則比較少。 參、統整活動： 完成習作第 40 頁實驗結果。					
教學技巧： ►教學目標明確且清楚，學生能親自參與實驗過程，強化實驗結果的印象。		教學效果最好的部分： ►事先準備良好，流程順暢！ ►班級秩序良好，師生互動佳，教室學習氣氛優良。		需要加強的部分： ►實驗用的袋子不夠牢固，導致實驗結尾袋子破裂！	

附件五 彰化縣鹿港鎮新興國小 112 學年度教師公開授課專業回饋會談紀錄表

授課班級：三甲

授課日期：112年12月26日 第三節

授課人員：劉婕滢

觀課人員：鄭佳旻

授課科目：自然科學

教學單元：第四單元

內容紀錄

與教學者討論後：

一、教學的優點與特色：

1. 教學媒體多樣化—任課老師使用電子書、教學影片、實物器材……等多元的教學媒體，增加課程的豐富性與趣味性，有助於提高學生的學習意願。
2. 善用走動式教學—任課老師於課堂中請學生親自參與，並經常在學生之間走動，除了可以提高學生參與度之外，也能夠立即的給予學生學習上的回饋，學生上課也更容易專注。
3. 學習活動後，老師會適時歸納或總結學習重點。

二、教學上待調整或改變之處：

1. 若空間和時間允許，可以讓學生分二組自行操作，讓每組學生有機會發表各組實驗的結果，這樣會讓學生更有成就感與參與感。

三、具體成長方向：

1. 活動結束後，請學生完成習作實驗結果，增加印象。
2. 上課主題明確，學生可以清楚知道在學習什麼樣的活動。

觀課人員：鄭佳旻

彰化縣鹿港鎮新興國小 112 學年度教師公開授課

授課班級：三甲

授課人員：劉婕滢

授課科目：自然科學

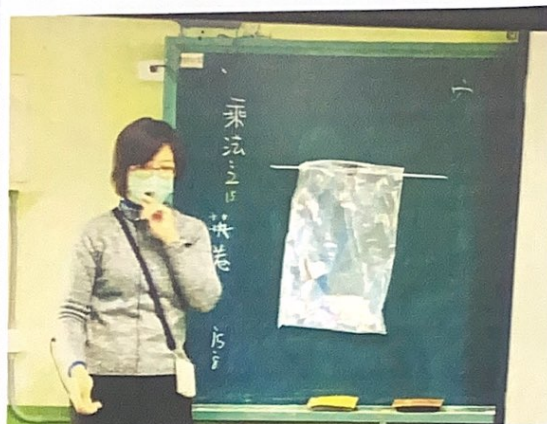
授課日期：112年12月26日 第三節

觀課人員：鄭佳旻

教學單元：第四單元



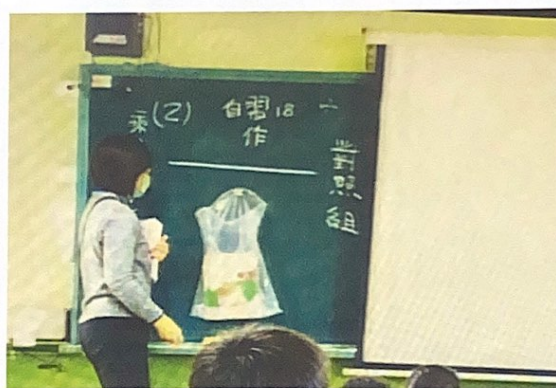
觀看教學影片後，學生提問：加上鐵片後，磁鐵可以吸附的重量會不會增加？



老師在黑板上準備好實驗道具，準備實驗。



邀請學生參與實驗過程，提高學習參與度。



實驗結果出爐：加上鐵片後，磁鐵可以吸附的重量確實會增加。