

彰化縣育新國小110學年度(公開授課)－觀察前會談紀錄表

回饋人員	謝慧君	任教年級	三	任教領域/ 科目	國語/數學/美勞
授課教師	張惠玉	任教年級	三	任教領域/ 科目	自然科學
教學單元	南一自然科學三上單元4-1				
觀察前會談 (備課)日期及時間	110年12月13日 13:30至14:10		地點	303教室	
預定入班教學觀察/公開 授課日期及時間	110年12月15日 10:30至11:10		地點	303教室	
<p>一、學習目標(含核心素養、學習表現與學習內容)：</p> <p>(一)核心素養</p> <p>A. 自主行動</p> <p>➤ A1身心素質與自我精進 自-E-A1能運用五官，敏銳的觀察周遭環境，保持好奇心、想像力持續探索自然。</p> <p>➤ A2系統思考與解決問題 自-E-A2能運用好奇心及想像能力，從觀察、閱讀、思考所得的資訊或數據中，提出適合科學探究的問題或解釋資料，並能依據已知的科學知識、科學概念及探索科學的方法去想像可能發生的事情，以及理解科學事實會有不同的論點、證據或解釋方式。</p> <p>➤ A3規劃執行與創新應變 自-E-A3具備透過實地操作探究活動探索科學問題的能力，並能初步根據問題特性、資源的有無等因素，規劃簡單步驟，操作適合學習階段的器材儀器、科技設備與資源，進行自然科學實驗。</p> <p>B. 溝通互動</p> <p>➤ 自-E-B1能分析比較、製作圖表、運用簡單數學等方法，整理已有的自然科學資訊或數據，並利用較簡單形式的口語、文字、影像、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現或成果。</p> <p>C. 社會參與</p> <p>➤ C2人際關係與團隊合作 自-E-C2 透過探索科學的合作學習，培養與同儕溝通表達、團隊合作及和諧相處的能力。</p> <p>(二)學習表現</p> <p>ti-II-1能在指導下觀察日常生活現象的規律性，並運用想像力及好奇心，了解及描述自然環境的現象。</p> <p>tc-II-1能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象。</p> <p>ai-II-2透過探討自然與物質世界的規律性，感受發現的樂趣。</p> <p>an-II-1體會科學的探索都是由問題開始。</p> <p>(三)學習內容</p> <p>INa-II-3 物質各有其特性，並可以依其特性與用途進行分類。</p> <p>INb-II-2 物質性質上的差異性可用來區分或分離物質。</p> <p>INd-II-8 力有各種不同的形式。</p>					

INe-II-7磁鐵具有兩極，同極相斥，異極相吸；磁鐵會吸引含鐵的物體。磁力強弱可由吸起含鐵物質數量多寡得知。

二、學生經驗(含學生先備知識、起點行為、學生特性…等)：

1. 教師先發表自身經驗，引導兒童思考。
2. 學生起點行為—知道磁鐵能吸住鐵做的東西(2上)
3. 學生特性-喜歡做實驗，又採異質分組，同儕間會互相幫助與學習。

三、教師教學預定流程與策略：共一節40分鐘

【引起動機】

(一)一開始上課先點名，以引起學生注意。

(二)拿出跳棋展示，並詢問小朋友這是什麼？老師接著翻轉棋盤後，為什麼跳棋不會掉下來呢？

【發展活動】

活動一：磁鐵具有磁力

(一)請學生拿磁鐵靠近教室裡各種物品，會有什麼情況發生？

(二)

1. 請預測下列物品(迴紋針、長尾夾、鐵罐、鋁罐、鉛筆、橡皮擦、錢幣、鐵尺、塑膠杯、寶特瓶)那些物品可以被磁鐵吸引？

2. 分組實驗--：

(1)實驗一：小朋友試著吸吸看上敘各類物品後，將它們分別分類在成--可吸取/不可吸(驗證假設)討論--可以被磁鐵吸引的物品適用哪一種材料做的呢？

結論：磁鐵可以鐵製品，這種吸引的力量就稱為磁力

(2)形成性評量--請每組找出在教室中找出5種可以被磁鐵吸引的物品以分組發表方式進行

活動二：磁鐵一定要接觸到鐵製品才能和它吸在一起嗎？

實驗一：移動磁鐵慢慢靠近迴紋針，迴紋針會被如何吸引過來呢？

分組實驗

分組發表

實驗二：磁鐵隔著紙吸引迴紋針，迴紋針可以被吸引過來嗎？

分組發表

小結：磁鐵不必直接接觸鐵製品，就能吸引鐵製製品

實驗三：磁鐵隔著自然課本及習作，還能吸引迴紋針嗎？

分組實驗

分組發表

【綜合活動】

1. 磁鐵可以鐵製品，這種吸引的力量就稱為磁力

2. 磁鐵不必直接接觸鐵製品，就能吸引鐵製製品

四、教學評量方式：

(例如：實作評量、檔案評量、紙筆測驗、學習單、提問、發表、實驗、小組討論、自評、互評、角色扮演、作業、專題報告或其他。)

(一)形成性評量：

1. 教師提問：口語評量
2. 口頭發表：口語評量
3. 實作評量：態度檢核/ 實作表現

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、回饋會談預定日期與地點：(建議於教學觀察後三天內完成會談為佳)

日期及時間：110年12月17日 14:20至15:00

地點：圖書館

彰化縣育新國小 110 學年度(公開授課)－觀察紀錄表

授課教師： 張惠玉 任教年級： 三 任教領域/科目： 自然科學
 回饋人員： 謝慧君 任教年級： 三 任教領域/科目： 國語/數學/美勞
 教學單元： 南一自然三上單元 4-1 ；教學節次： 共 4 節，本次教學為 第 1 節
 觀察日期： 110 年 12 月 15 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)
A 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. 能觀察出日常生活現象和自然科學原理的關聯。透過原理原則的歸納，能轉化於日常生活的應用。(A-2-1) 2. 學生透過實際操作與老師最後的綜合探究，學生能有效的習得重要概念。(A-2-2) 3. 班級學習氣氛熱烈，有效提升學生學習興趣，對於學生的答案，對錯都能立即給予回饋，有良好表現時也能適時給予鼓勵。(A-2-3) 4. 具備喜歡自然科學、對世界好奇、有積極主動的學習態度，課後能統整及歸納所學，應用於生活情境或課業解題。(A-2-4)
	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. 運用適切的教學方法，引導學生思考，讓學生根據生活經驗，與學習目標做結合。 2. 教師能在教學活動中，讓學生和生活經驗結合。 3. 分組討論，讓學生能說出自己的想法和建議，主動為小組付出，並養成負責任的態度。 4. 教師於教學過程中，在各組間走動，能即時發現學生的問題、提供建議，協助學生學習。
	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。	

授課教師： 張惠玉 任教年級： 三 任教領域/科目： 自然科學
 回饋人員： 謝慧君 任教年級： 三 任教領域/科目： 國語/數學/美勞
 教學單元： 南一自然三上單元 4-1 ；教學節次： 共 4 節，本次教學為 第 1 節
 觀察日期： 110 年 12 月 15 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)
	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. 評量方式有觀察、提問、發表與實作評量，評估學生學習成效多元化。 2. 檢視學生是否專注聆聽教師的提問，並能尊重發言的同學，做個好聽眾。 3. 受限於教學時間，檢視有無根據評量結果調整教學的時間不夠充裕。
	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。	

彰化縣育新國小 110 學年度(公開授課)－觀察後回饋會談紀錄表

授課教師：張惠玉 任教年級：三 任教領域/科目：自然科學
回饋人員：謝慧君 任教年級：三 任教領域/科目：國語/數學/美勞
教學單元：南一自然科學三上單元 4；教學節次：共 1 節，本次教學為第 6 節
回饋會談日期：110 年 12 月 17 日地點：圖書館

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）：

(一)在教師的引導下學生能觀察出日常生活現象和自然科學原理的關聯。

透過原理原則的歸納，能轉化於日常生活的應用。(A-2-1)

(二)學生透過實際操作與老師最後的綜合探究，學生能有效的習得重要概念。(A-2-2)

(三)班級學習氣氛熱烈，有效提升學生學習興趣，對於學生的答案，對錯都能立即給予回饋，有良好表現時也能適時給予鼓勵。(A-2-3)

(四)具備喜歡自然科學、對世界好奇、有積極主動的學習態度，課後能統整及歸納所學，應用於生活情境或課業解題。(A-2-4)

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）：

(一) 課堂座位安排採分組的方式，學生容易講話且易分心，實驗時間及秩序上較難掌控，必須由老師提醒，時間及音量的掌控。(A-3-2)

(二) 教師在教學過程中，會在各組間走動，但以組別為單位回答問時，較難判別個別孩童的學習狀況。(A-3-3)

(三)受限於教學時間，檢視有無根據評量結果，調整教學的時間稍嫌不足。(A-4-3)

三、回饋人員的學習與收穫：

(1)連結學生的生活經驗，以提升學生觀察力、好奇心、想像力持續探索自然，有利素養的養成。

(2) 課堂座位安排採分組的方式，學生容易講話且易分心，實驗時間及秩序上

較難掌控，老師須一直提醒，時間及音量的掌控。善用加分制度，可以達到不錯的效果。

(3)授課教師教室走動範圍得宜，師生互動佳，但發言者仍多數集中在某些學生，教師會適時指定較安靜、學習成就較低的學生回答問題。