

111 學年度彰化縣員林國小教師專業發展實踐方案

表 1、教學觀察/公開授課—觀察前會談紀錄表

回饋人員 (認證教師)	顧宜婷	主要任教 科目	自然科學
授課教師	謝宗科	主要任教 科目	自然科學
教學單元	4-1 磁鐵的磁力		
觀察前會談 (備課)日期及時間	111 年 12 月 14 日 15:00 至 16:00	地點	自然教室
預定入班教學觀察/ 公開授課日期及時間	111 年 12 月 15 日 10:30 至 11:10	地點	自然教室
<p>一、單元學習目標(含核心素養、學習表現與學習內容)：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能藉由觀察認識磁鐵的磁力能吸引鐵製品。 2. 能藉由實驗操作指認出不同形狀的磁鐵磁極的位置。 3. 能藉由實驗操作觀察磁鐵的磁極和不同位置的磁力大小。 			
<p>二、學生經驗(含學生先備知識、起點行為、學生特性…等)：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 學生知道磁鐵可以吸引某些物品。 2. 學生知道生活中有磁鐵製的物品。 			
<p>三、教師教學預定流程與策略：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 引導學生透過觀察和討論，知道磁鐵和鐵製品可以互相吸引。 2. 引導學生透過實驗觀察，認識不同形狀磁鐵的磁極位置。 3. 引導學生透過實驗操作，辨識磁極和磁鐵其他部位的磁力大小。 			

四、學生學習策略或方法：

1. 引導學生利用科學探究的方法，以實驗操作探討磁鐵可以吸引住哪些物品。
2. 利用不同形狀的磁鐵去接觸迴紋針，觀察磁鐵的哪些部位可以吸附最多迴紋針。
3. 學生能正確說出磁鐵可以吸引哪些物品。
4. 學生能正確說出不同形狀的磁鐵哪些部位磁力最強。

五、教學評量方式（※請呼應學習目標，說明使用的評量方式）：

（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。）

1. 透過分組實驗操作，觀察每位學生的課堂參與表現。
2. 透過小組討論及發表，了解學生對教學重點的認知程度。
3. 利用教師口頭提問及習作評量，了解本單元學生的學習成效。

六、觀察工具：

表 2-1、觀察紀錄表

※觀察工具請依本認證手冊之 105 年版觀察紀錄表，需完整紀錄一節課為原則。

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）

1. 日期及時間：111 年 12 月 16 日 15：00 至 16：00
2. 地點：自然教室

111 學年度彰化縣員林國小教師專業發展實踐方案
表 2-1、觀察紀錄表

回饋人員 (認證教師)	顧宜婷	主要任教 科目	自然科學
授課教師	謝宗科	主要任教 科目	自然科學
教學單元	4-1 磁鐵的磁力	教學節次	共 <u>4</u> 節 本次教學為第 <u>1</u> 節
教學觀察/公開授 課日期及時間	111 年 12 月 15 日 10:30 至 11:10	地點	自然教室
層面	指標與檢核重點	事實摘要敘述 (可包含教師教學行為、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。	(A-2-1) 教師請學生說出生活中有哪些磁鐵做的物品，它們都有哪些用途。	
	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) 利用分組實驗操作，讓學生實際操作磁鐵的磁力和各類物品間的相關，以及發現不同形狀的磁鐵各部位的磁力大小。	
	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) 教師請小組長上台發表，實驗的結果及觀察到的現象，教師將重點歸納用提問搶答的方式讓學生回答，之後佐以習作評量來讓觀念更清楚。	
	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。	(A-3-1) 教師提問讓學生搶答，並以小組加分方式，讓學生思考回答生活中哪些物品可以跟磁鐵相吸，以及經由實驗觀察後發現磁鐵哪些部位磁力最強。	
	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-3-3) 學生進行實驗時，教師走動觀察學生操作狀況及參與表現，並了解各組實驗的進度及結果。	
	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。	(A-4-1) 用小組分享發表、教師提問、搶答及習作評量，來評估學生學習的成效。	
	A-4-2 分析評量結果，適時提供學生適切的學習回饋。	(A-4-2) 回答正確學生教師給予口頭讚美，小組發表分享後請全班鼓掌回饋並加分。	
	A-4-3 根據評量結果，調整教學。	(A-4-3) 教師請全班寫習作題目並檢討，針對學生較不熟悉的題型及觀念，再給予重點提醒或歸納。	
A-4-4 運用評量結果，規劃實施充實或補強性課程。(選用)			

111 學年度彰化縣員林國小教師專業發展實踐方案
表 3、教學觀察/公開授課—觀察後回饋會談紀錄表

回饋人員 (認證教師)	顧宜婷	主要任教科目	自然科學
授課教師	謝宗科	主要任教科目	自然科學
教學單元	4-1 磁鐵的磁力	教學節次	共 <u>4</u> 節 本次教學為第 <u>1</u> 節
回饋會談日期及時間	111 年 12 月 16 日 15:00 至 16:00	地點	自然教室

請依據教學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）：

1. 教師能將課程內容及教材清楚完整的表達及呈現，並且教學進度掌控得宜能依實際教學內容進行教學。
2. 教師以組間巡視的方式，觀察及掌控學生課堂上的學習表現，學生上課表現良好樂於參與班級活動。
3. 教師以小組分享、提問及加分的方式，增加師生以及同儕之間的互動，並以多元評量的方式，鼓勵進度落後或能力較差之學生表現的機會

二、教與學待調整或精進之處（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）：

1. 面對班上程度較落後或個性較內向的學生，教師可設計較簡單的題目或鼓勵多發言，讓學生更願意積極的參與課堂活動。
2. 在小組進行實驗操作時，教師可以事先排定工作任務，讓大家都有分工以及合作的機會，並請程度好的學生擔任小天使，協助組內的活動進行。

三、授課教師預定專業成長計畫（於回饋人員綜合觀察前會談紀錄及教學觀察工具之紀錄分析內容，並與授課教師討論共同擬定後，由回饋人員填寫）：

專業成長指標	內容概要說明	協助或合作人員	預計完成日期
A-2 掌握教材內容，實施教學活動，促進學生學習。	參加相關自然科研習或組校內自然專業社群，以自動、互動、共學的方式，來提升教師自我專業能力，並能將心得及共有經驗運用在實際教學上。	自然科課程發展小組成員	113.6.30
A-3 運用適切教學策略與溝通技巧，幫助學生學習。	請教資深教師或邀請入班協助觀察，針對教師教學時的口語和非口語表達方式，提供實際建議，並做成溝通紀錄表，了解需改進的地方及方法。	自然科課程發展小組成員	113.6.30

備註：

1. **專業成長指標**請依據教與學待調整或精進之處填寫。
2. **內容概要說明**請簡述，例如：研讀書籍或數位文獻、諮詢專家教師或學者、參加研習或學習社群、重新試驗教學、進行教學行動研究等。
3. 可依實際需要增列表格。

四、回饋人員的學習與收穫：

1. 期許能引導學生在指導下，觀察日常生活現象的規律性，並運用想像力與好奇心，了解及描述自然環境的現象，並能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象。
2. 可以嘗試讓學生多進行實驗操作，並能將觀察到的現象，用自己能理解的口語表達方式敘述出來。
3. 鼓勵個性較內向的學生多融入團體，並勇敢的表達自己的意見和想法，反之鼓勵其他個性較活潑的學生能接納和協助。