

生活課程二上第 2 單元 (2-3) 教案

領域/科目	生活	設計者	林宜靜
實施年級	二上	教學時間	40分鐘
主題名稱	二、吸住了		
單元名稱	生活中磁鐵的應用		
設計依據			
學習重點	學習表現	<p>2-I-1 以感官和知覺探索生活中的人、事、物，覺察事物及環境的特性。</p> <p>2-I-5 運用各種探究事物的方法及技能，對訊息做適切的處理，並養成動手做的習慣。</p> <p>2-I-6 透過探索與探究人、事、物的歷程，了解其中的道理。</p> <p>3-I-2 體驗探究事理有各種方法並且樂於應用。</p>	總綱與領綱之核心素養
	學習內容	<p>C-I-1 事物特性與現象的探究。</p>	
融入議題與其實質內涵	<ul style="list-style-type: none"> ● 性別平等教育 性 E4 認識身體界限與尊重他人的身體自主權。 ● 品德教育 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 ● 科技教育 科 E7 依據設計構想以規劃物品的製作步驟。 		

	科 E8 利用創意思考的技巧。 科 E9 具備與他人團隊合作的能力。	
與其他領域/科目目的連結	國語	
教材來源	●南一版生活二上第二單元2-3	
教學設備/資源	●生活中有磁鐵的物品。 ●磁鐵。 ●磁鐵、剪刀、迴紋針、紙張、彩色筆、冰棒棍、棉線、雙面膠帶、白膠、附件。 ●電子書。	
學習目標		
1. 能知道生活中應用了吸住功能的用具及方便性。 2. 能利用所學到有關磁鐵的特性，自製玩具。		
教學活動設計		
教學活動內容及實施方式	時間	評量方式
【活動1：生活中的磁鐵運用】 ※討論 • 為什麼黑板和課桌椅都是木製品, 黑板卻可以被磁鐵吸住? 1. 學生用磁鐵吸課桌椅再用磁鐵吸黑板。 2. 老師讓學生用磁鐵和鐵製品中間隔著紙試看看能否吸住? • 教師引導學童思考：黑板裡面有鐵製品所以可以被磁鐵吸住，那能不能利用磁鐵隔著紙(或墊板)也能吸住物品的特性來做玩具呢？	5	●參與討論 ●口語發表 ●態度檢核
【活動2：製作磁鐵玩具】 一、老師引導:老師拿出磁鐵進行試驗，問學生有沒有發現什麼？ (1)磁鐵可以牢牢吸住鐵做的東西。 (2)磁鐵可以隔著紙吸住迴紋針（鐵做的東西），而且磁鐵移動的時候迴紋針也會跟著移動。 (3)磁鐵也可以隔著紙吸住另一個磁鐵，如果一個磁鐵移動，另一個磁鐵也會跟著移動。 (4)兩個磁鐵靠近的時候，有一邊可以吸住，另一邊會被推開。 二、製作迷宮遊戲(運用上面發現的特性來製作) 1. 磁鐵貼在哪裡好呢？用什麼材料黏貼比較適合？ 2. 磁鐵移動的時候要注意什麼事，才能順利走完迷宮？ 3. 迷宮還可以怎麼設計會更好玩？ →請小組派代表上台發表，說一說你們做玩具時的注意事項。 三、分享與討論：	15	●參與討論 ●口語發表 ●態度檢核
1. 學童上台分享自己的磁鐵玩具。	15	●口語發表

<p>2. 還可以利用磁鐵的特性來做什麼玩具？要做的磁鐵玩具須包含哪些材料？</p> <p style="text-align: center;">～第三節結束/共4節～</p>	<ul style="list-style-type: none"> ●參與討論 ●態度檢核
<p>主題 參考資料</p>	<ul style="list-style-type: none"> ●Gomdorico. (2012)。科學發明王1：磁鐵的極性（徐月珠譯）。三采出版。 ●南一版生活二上。 ●金燕姬（2018）。科學妙想國：神奇的磁力。中國三峽出版社出版。

110 學年度彰化縣伸仁國小公開授課暨同儕視導研討

表 1、教學觀察/公開授課—觀察前會談紀錄表

回饋人員	張淑惠	任教年級	一年級	任教領域/科目	國語/數學/生活
授課教師	林宜靜	任教年級	二年級	任教領域/科目	國語/數學/生活
備課社群	低年級導師社群	教學單元		生活中磁鐵的應用	
觀察前會談(備課)日期	110 年 10 月 15 日	地點		二年級教室	
預定入班教學觀察/公開授課日期	110 年 10 月 19 日	地點		二年級教室	

一、學習目標(含核心素養、學習表現與學習內容)：

核心素養：

1. 總綱：

A2 系統思考與解決問題

A3 規劃執行與創新應變

B1 符號運用與溝通表達

B2 科技資訊與媒體素養

C2 人際關係與團隊合作

2. 領綱：

生活-E-A2 學習各種探究人、事、物的方法並理解探究後所獲得的道理，增進系統思考與解決問題的能力

生活-E-A3 藉由各種媒介，探索人、事、物的特性與關係，同時學習各種探究人、事、物的方法、理解道理，並能進行創作、分享及實踐。

生活-E-B1 使用適切且多元的表徵符號，表達自己的想法、與人溝通，並能同理與尊重他人想法。

生活-E-B2 運用生活中隨手可得的媒材與工具，透過各種探究事物的方法及技能，對訊息做適切的處理。

生活-E-C2 覺察自己的情緒與行為表現可能對他人和環境有所影響，用合宜的方式與人友善互動，願意共同完成工作任務，展現尊重、溝通以及合作的技巧。

二、學生經驗(含學生先備知識、起點行為、學生特性...等)：

1. 已初步認識磁鐵的特性。
2. 能表達自己想法和參與實作。

三、教師教學預定流程與策略：

1. 複習上次學習課程內容。
2. 討論生活中的磁鐵應用。
3. 老師操作磁鐵複習磁鐵特性。
4. 動手製作磁鐵玩具。

四、學生學習策略或方法：

1. 引起動機:為什麼黑板和課桌椅都是木製品,黑板卻可以被磁鐵吸住?(提問後答對者加分獎勵。)
- 2 學生實際操作磁鐵加深印象。
3. 製作磁鐵玩具後發表與欣賞提升學習興趣。

五、教學評量方式(請呼應學習目標,說明使用的評量方式):

1. 提問
2. 小組討論
3. 製作玩具
4. 發表

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： 110 年 10 月 21 日

地點：辦公室

110 學年度彰化縣伸仁國小公開授課暨同儕視導研討

表 2、觀察紀錄表

回饋人員	張淑惠	任教年級	一年級	任教領域/ 科目	國語/數學/ 生活	
授課教師	林宜靜	任教年級	二年級	任教領域/ 科目	國語/數學/ 生活	
教學單元	生活中磁鐵的應用	教學節次	共 4 節 本次教學為第 3 節			
教學觀察/公開授課日期	110 年 10 月 19 日	地點	二年級 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)		評量 (請勾選)		
		優 良	滿 意	待 成 長		
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。(至少三項)		V			
	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. 能連結學生生活經驗幫助學習。 2. 教材運用得當,課程進行流暢有趣味性。 3. 能提供適當的活動,讓學生更熟練磁鐵的特性和應用。				
	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。(至少兩項)			V		
	A-3-1 運用適切的教學方法，引導學生思考、討論或實作。	1. 分組討論中,能給予學生思考、討論和相互學習。 2. 學生能在製作磁鐵玩具和操作遊戲中理解和加深對磁鐵特性的印象。				
	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。(兩項)		V			
A-4-1 運用多元評量方式，評估學生學習成效。	1. 課堂上適時運用問答,加分獎勵提升學習成效。 2. 上台發表後給予鼓勵,讓學生得到社會					
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。	性增強,對學生的信心有很大助益。			
	A-4-4 運用評量結果，規劃實施充實或補強性課程。(選用)				
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)	評量 (請勾選)		
			優 良	滿 意	待 成 長
B 班 級 經 營 與 輔 導	B-1 建立課堂規範，並適切回應學生的行為表現。			V	
	B-1-1 建立有助於學生學習的課堂規範。	1.教師有適切的引導學生並回應表現。 2.學生進行磁鐵遊戲時討論的聲音較大,秩序應該再改進。			
	B-1-2 適切引導或回應學生的行為表現。				
	B-2 安排學習情境，促進師生互動。		V		
	B-2-1 安排適切的教學環境與設施，促進師生互動與學生學習。	1. 教師有給予適當時間去實際操作磁鐵,並適時引導。 2. 班級學習氣氛融洽、愉快,學生都能踴躍發言。			
	B-2-2 營造溫暖的學習氣氛，促進師生之間的合作關係。				

110 學年度彰化縣伸仁國小公開授課暨同儕視導研討

表 3、觀察後回饋會談紀錄表

回饋人員	張淑惠	任教年級	一年級	任教領域/科目	國語/數學/生活
授課教師	林宜靜	任教年級	二年級	任教領域/科目	國語/數學/生活
教學單元	生活中磁鐵的應用	教學節次	共 <u>4</u> 節 本次教學為第 <u>3</u> 節		
回饋會談日期	110 年 10 月 21 日	地點	<u>辦公室</u>		

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. 教材掌握熟悉,課程進行流暢有趣味性。
2. 師生互動良好,學生能在反覆練習中理解和加深對磁鐵特性的印象。
3. 學生經由磁鐵玩具製作和互動遊戲中,再發表製作玩具過程,加深學習成效。
4. 對於學生能勇於上台發表,教師皆給予肯定和鼓勵。

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. 有些學生尚未能遵守舉手發言的課堂規則,所以班級秩序待改進。
2. 學生進行磁鐵遊戲時討論的聲音較大,秩序應該再改進。

*議課(課堂研討)

1. 議課的時間屬於所有人。以尊重的心對待課堂，尊重授課者、每一個學生，以及參與的每一個人。
2. 根據「課堂事實」進行省察性的相互學習。
3. 議課盡量用具體的語言描述(不含個人價值判斷)學生的學習，以及師生互動。最後闡述自己在這堂課中「學到什麼」。
4. 基於尊重課堂，每一位觀課者都要發言。不評價比較教學優劣或針對教學提出建言。以民主尊重的研討方式進行。

彰化縣伸仁國民小學 110 學年度公開授課紀錄表件〈表 4〉

授課教師：林宜靜 任教年級：二年級

任教領域/單元名稱：生活領域/生活中磁鐵的應用

回饋人員：張淑惠

活動：觀察前會談 日期：110.10.15



活動：教室觀察 日期：110.10.19



活動：回饋會談 日期：110.10.21

