

彰化縣中正國小素養導向教案

一、課程設計原則與教學理念說明

學童因對老師上課使用的教具可以吸在黑板上產生好奇進而探索其原因，了解是因磁鐵具有吸力方能吸住黑板與鐵製物品，對於磁鐵的吸力已有初步的認識，再從教室裡延伸到日常生活中，讓學童關注與探討有哪些物品是運用到磁鐵的吸力，了解這些生活用品的功能與帶給人們哪些便利性，進一步能運用此特性做出不同的玩具。

二、主題說明

領域/科目	南一生活領域(第三冊)	設計者	洪淑婷
實施年級	二年級	總節數	1節
主題名稱	二-2吸住了真有用		
設計依據			
學習重點	學習表現	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。 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。 2-I-6 透過探索與探究人、事、物的歷程，了解其中的道理。	
	學習內容	C-I-1 事物特性與現象的探究	
核心素養	總綱	<ul style="list-style-type: none">●A2系統思考與解決問題 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。●A3規劃執行與創新應變 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。●B1符號運用與溝通表達 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。●B2科技資訊與媒體素養 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。●C2人際關係與團隊合作	

		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。
	領綱	
議題 融入	實質內涵	●品德教育 品 E3溝通合作與和諧人際關係。
	所融入之單元	二、吸住了
與其他領域/科目的連結		國語
教材來源		南一生活領域第三冊教師手冊、臘腸狗磁鐵故事繪本 ppt、影片(生活中的磁鐵)、影片(生活中的磁性物品)
教學設備/資源		南一生活電子書、電腦、單槍投影機、生字磁鐵板、直尺磁鐵、磁鐵掛勾、磁鐵條、磁鐵開罐器、卡通磁鐵卡……等生活中有磁鐵的物品。

各單元學習重點與學習目標

單元名稱	學習重點		學習目標
單元二-2 吸住了真有用	學習表現	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。 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。 2-I-6 透過探索與探究人、事、物的歷程，了解其中的道理。	1、能知道生活中應用了吸住功能的用具及方便性。
	學習內容	C-I-1 事物特性與現象的探究	

三、單元設計

教學單元活動設計			
單元名稱	二、吸住了	第10節	2. 吸住了真有用
主要設計者	洪淑婷		
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。		

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>
學習內容	C-I-1 事物特性與現象的探究
領綱核心素養	<p>A2 系統思考與解決問題 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。</p> <p>●A3 規劃執行與創新應變 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。</p> <p>●B1 符號運用與溝通表達 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。</p> <p>●B2 科技資訊與媒體素養 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。</p> <p>●C2 人際關係與團隊合作 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。</p>
核心素養呼應說明	
議題融入說明	<p>●品德教育 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p>
教學活動內容及實施方式	
<p>活動一、生活中的磁鐵運用（40分鐘）</p> <p>一、教學重點：1. 能知道生活中有哪些用具應用了吸住的功能。 2. 能知道上述用具的方便性為何。</p> <p>二、教學活動（第一節）</p> <p>（一）引起動機：</p> <p>※故事引導切入主題</p> <p>1. 教師講述<u>臘腸狗磁鐵</u>故事繪本，引起學生的學習動機與興趣。</p> <p>2. 教師提問：</p> <p>（1）請小朋友說一說故事中<u>琪琪. 瑪莉</u>拿著零用錢到磁鐵小舖買了什麼</p>	<p>備註</p> <p><u>臘腸狗磁鐵</u>故事繪本 ppt</p> <p>5分鐘</p> <p>5分鐘</p>

東西？付了多少錢？

(2)當琪琪、瑪莉帶著臘腸狗磁鐵靠近住著臘腸狗的河邊時發生什麼事了？

(3)故事最後琪琪、瑪莉用什麼方法救了小鱷魚？

3.教師歸納整理：小朋友請仔細思考一下，磁鐵具有吸力而非常廣泛的運用於日常生活中，除了像臘腸狗磁鐵般可用於救人外，還帶來許多便利性。

(二)發展活動：

※生活中的磁鐵運用

1.教師提問：小朋友請仔細觀察看看，並說一說教室裡哪些物品有運用到磁鐵的吸力？(如生字磁鐵板、值日生卡、號碼卡、粉筆夾、門檔、鐵櫃上置物盒、鉛筆盒、佈告欄張貼、書包、直尺磁鐵、磁鐵掛勾、門擋……。)

2.教師提問：小朋友請想想看，家裡哪些物品有運用到磁鐵的吸力？(如冰箱貼、螺絲起子、雨傘、皮包、釣魚玩具、磁鐵畫板……。)

3.綜合討論：列舉出相關運用磁鐵的物品，如課本內容(跳棋、冰箱磁鐵貼、鉛筆盒、門檔、皮包磁扣……)和上述學生提出的物品等，請小朋友想想看這些物品帶給人們什麼便利性？請小朋友一同討論。

4.補充影片：教師撥放「生活中的磁鐵」及「生活中的磁性物品」的影片，讓小朋友更加了解生活中應用了磁鐵吸住功能的用具及方便性。

(三)綜合活動：師生共同歸納整理

1.磁鐵具有吸力能吸住鐵製品。

2.生活中有許多物品應用了磁鐵吸住的功能，如鉛筆盒、磁鐵掛勾……等，這些物品帶給人們更多的便利性。

(四)圈叉遊戲測驗：下面6項物品，哪些是生活中應用磁鐵的物品？是的請雙手畫圈，不是請打叉。

題目：紙飛機、門檔、跳棋、冰箱留言貼、鉛筆、皮包扣環。

20分鐘

生字磁鐵板、值日生卡、號碼卡、粉筆夾、門檔、鐵櫃上置物盒、鉛筆盒、佈告欄張貼、書包、直尺磁鐵、磁鐵掛勾、雨傘

電子書「生活中的磁鐵」及「生活中的磁性物品」影片

5分鐘

5分鐘

試教成果 或 教學提醒	(非必要項目)
參考資料	南一生活第三冊教師手冊、臘腸狗磁鐵故事繪本 ppt、電子書「生活中的磁鐵」及「生活中的磁性物品」影片
附錄	

教學照片 110.10.6



110 學年度彰化縣中正國民小學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)	巫璨明	任教 年級	六	任教領域 /科目	自然
授課教師	洪淑婷	任教 年級	二	任教領域 /科目	生活
備課社群(選填)	中正國小專業教師社群	教學單元		二-2 吸住了真有用	
觀察前會談 (備課)日期及時間	110 年 10 月 4 日 15:05 至 15:45		地點	二年 2 班	
預定入班教學觀察/ 公開授課日期及時間	110 年 10 月 6 日 11:20 至 12:00		地點	二年 2 班	
<p>一、學習目標(含核心素養、學習表現與學習內容)：</p> <p>核心素養：</p> <p>A2系統思考與解決問題 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。</p> <p>A3 規劃執行與創新應變 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。</p> <p>B1符號運用與溝通表達 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。</p> <p>B2科技資訊與媒體素養 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。</p> <p>C2人際關係與團隊合作 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。</p>					

二、學生經驗(含學生先備知識、起點行為、學生特性…等)：

學童因對老師上課使用的教具可以吸在黑板上產生好奇進而探索其原因，了解是因磁鐵具有吸力方能吸住黑板與鐵製物品，對於磁鐵的吸力已有初步的認識，再從教室裡延伸到日常生活中，讓學童關注與探討有哪些物品是運用到磁鐵的吸力，了解這些生活用品的功能與帶給人們哪些便利性，進一步能運用此特性做出不同的玩具。

三、教師教學預定流程與策略：

教學流程：

活動一、生活中的磁鐵運用（40 分鐘）

- 一、教學重點：1. 能知道生活中有哪些用具應用了吸住的功能。
2. 能知道上述用具的方便性為何。

二、教學活動（第一節）

（一）引起動機：

※故事引導切入主題

1. 教師講述臘腸狗磁鐵故事繪本，引起學生的學習動機與興趣。

2. 教師提問：

(1) 請小朋友說一說故事中琪琪. 瑪莉拿著零用錢到磁鐵小舖買了什麼東西？付了多少钱？

(2) 當琪琪. 瑪莉帶著臘腸狗磁鐵靠近住著臘腸狗的河邊時發生什麼事了？

(3) 故事最後琪琪. 瑪莉用什麼方法救了小鱷魚？

3. 教師歸納整理：小朋友請仔細思考一下，磁鐵具有吸力而非常廣泛的運用於日常生活中，除了像臘腸狗磁鐵般可用於救人外，還帶來許多便利性。

（二）發展活動：

※生活中的磁鐵運用

1. 教師提問：小朋友請仔細觀察看看，並說一說教室裡哪些物品有運用到磁鐵的吸力？(如生字磁鐵板、值日生卡、號碼卡、粉筆夾、門檔、鐵櫃上置物盒、鉛筆盒、佈告欄張貼、書包、直尺磁鐵、磁鐵掛勾、……。)

2. 教師提問：小朋友請想想看，家裡哪些物品有運用到磁鐵的吸力？(如冰箱門、門擋、磁鐵開罐器、螺絲起子、雨傘、皮包……。)

3. 綜合討論：列舉出相關運用磁鐵的物品，如課本內容(跳棋、卡通磁鐵、簽筆盒……。)和上述學生提出的物品等，請小朋友想想看這些物品帶給人們什麼便利性？請小朋友一同討論。

4. 補充影片：教師撥放「生活中的磁鐵」及「生活中的磁性物品」的影片，讓小朋友更加了解生活中應用了磁鐵吸住功能的用具及方便性。

（三）綜合活動：師生共同歸納

1. 磁鐵具有吸力能吸住鐵製品。

2. 生活中有許多物品應用了吸住的功能，如鉛筆盒、磁鐵掛勾…等，這些物品帶給人們更多的便利性。

（四）圈叉遊戲測驗：下面6項物品，哪些是生活中應用磁鐵的物品？是的請雙手畫圈，不是請打叉。

題目：紙飛機、門檔、跳棋、冰箱留言貼、鉛筆、皮包扣環。

教學策略：

繪本引導(引起動機) → 認識磁鐵的特性(提問) → 磁鐵的運用與便利性(提問) → 觀看影片(統整) → 綜合歸納(重述) → 圈叉遊戲(形成性評量)

四、學生學習策略或方法：

發表、討論、重述

五、教學評量方式(請呼應學習目標，說明使用的評量方式)：

觀察評量、發表、題目練習

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

表 2-4、在工作中量化分析

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10月8日15：05 至 15：45

地點：202教室

110 學年度彰化縣中正國民小學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)	巫璨明	任教年級	六	任教領域 /科目	自然	
授課教師	洪淑婷	任教年級	二	任教領域 /科目	生活	
教學單元	二-2 吸住了真有用	教學節次		共 14 節 本次教學為第 10 節		
教學觀察/公開授課日期及時間	110 年 10 月 6 日 11:20 至 12:00		地點		二年 2 班	
層面	指標與檢核重點		事實摘要敘述		評量 (請勾選)	
			(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)		優良	滿意
A	A-2 掌握教材內容，實施教學活動，促進學生學習。					✓
課程設計與教學	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。		(請文字敘述，至少條列三項具體事實摘要並對應三個檢核重點)			
	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。		1. 藉由找教室磁鐵的活動連結生活與課程，並理解和熟練課程內容。			
	A-2-3 提供適當的練習或活動，以理解或熟練學習內容。		2. 影片內容圖片清晰，黑板文字清晰，小遊戲肢體互動，重點說明磁鐵特性，幫助學生習得重要概念以及歸納總結學習重點。			
	A-2-4 完成每個學習活動後，適時歸納或總結學習重點。		3. 藉由繪本故事引起學習興趣，拍拍手鼓勵創造良好學習氛圍，維持學生學習動機。			

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。	(請文字敘述，至少條列二項具體事實摘要並對應二個檢核重點)		
A-3-2 教學活動中融入學習策略的指導。	1. 運用兒童化口語咻咻咻，以及肢體語言圈與叉，幫助學生理解學習。		
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。	2. 藉由資訊化藝術性繪本與磁鐵教材實物呈現，引導學生討論。 3. 提醒學生藉由複誦策略來強化學習。		
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。		✓	
A-4-1 運用多元評量方式，評估學生學習成效。	(請文字敘述，至少條列三項具體事實摘要並對應三個檢核重點)		
A-4-2 分析評量結果，適時提供學生適切的學習回饋。	1. 小遊戲測驗評量學生是否理解重要概念。		
A-4-3 根據評量結果，調整教學。	2. 對學生不足之處適當提問以強化弱點，讚美優點，給予學習回饋。		
A-4-4 運用評量結果，規劃實施充實或補強性課程。(選用)	3. 測驗反應表示學生全部答對，表示補強性課程需求為無，規劃下節課藉由複習內容以充實課程。		

110 學年度彰化縣中正國民小學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)	巫璨明	任教年級	六	任教領域 /科目	自然
授課教師	洪淑婷	任教年級	二	任教領域 /科目	生活
教學單元	二-2 吸住了真有用	教學節次	共 <u>14</u> 節 本次教學為第 <u>10</u> 節		
回饋會談日期及時間	<u>110</u> 年 <u>10</u> 月 <u>8</u> 日 <u>15:05</u> 至 <u>15:45</u>		地點	二年 2 班	
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：					
<p>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）：</p> <p>教師教學行為溫和莊嚴，教材內容清晰，教學策略熟練，評量行為落實，教學調整靈活，師生互動氣氛良好頻繁，學生態度專注，學習表現積極。</p>					
<p>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）：</p> <p>學生同儕互動上較少見，建議可挑戰培養二年級學生團體合作溝通待人處事的素養。</p>					

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	專業成長方向	內容概要說明	協助或合作人員	預計完成日期
A-2. A-3. A-4	<input checked="" type="checkbox"/> 1. 優點及特色 <input type="checkbox"/> 2. 待調整或精進之處	校內發表分享	陳瑜靜	110.12
	<input type="checkbox"/> 1. 優點及特色 <input type="checkbox"/> 2. 待調整或精進之處			
	<input type="checkbox"/> 1. 優點及特色 <input type="checkbox"/> 2. 待調整或精進之處			

備註：

1. **專業成長指標**可參酌搭配教師專業發展規準之指標或檢核重點，擬定個人專業成長計畫。
2. **專業成長方向**包括：
 - (1) 授課教師之「優點或特色」，可透過「分享或發表專業實踐或研究的成果」等方式進行專業成長。
 - (2) 授課教師之「待調整或精進之處」，可透過「參與教育研習、進修與研究，並將所學融入專業實踐」等方式進行專業成長。
3. **內容概要說明**請簡述，例如：
 - (1) 優點或特色：於校內外發表分享或示範教學、組織或領導社群研發、辦理推廣活動等。
 - (2) 待調整或精進之處：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。
4. 可依實際需要增列表格。

四、回饋人員的學習與收穫：

教師在教材內容清晰生動，教學活動秩序積極，教學策略基本功扎實，技巧良好，學習氛圍融洽，評量方式務實，視學生學習情況調整課程教學…等，溝通顯示教師專業素養，平時班級經營良好。