

彰化縣芙朝國民小學 單元教學活動設計

教學領域		生活領域	教學日期	112 年 10 月 19 日 第一節	
單元名稱		二、吸住了	班 別 (科任教室)	二年 甲 班 二甲 教室	
教學者		黃彥慈	教學時數	40 分鐘	
教材來源		南一版生活二上主題二單元 1			
學習重點	學習表現	2-I-1 以感官和知覺探索生活，覺察事物及環境的特性。 2-I-4 在發現及解決問題的歷程中，學習探索與探究人、事、物的方法。 3-I-1 願意參與各種學習活動，表現好奇與求知探究之心。	核心素養	●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。	
	學習內容	A-I-2事物變化現象的觀察。 C-I-1事物特性與現象的探究。 D-I-3聆聽與回應的表現。 F-I-2不同解決問題方法或策略的提出與嘗試。			
教學目標		1. 磁鐵能吸住教室裡的什麼東西呢？ 2. 使用不同形狀的磁鐵都會吸住嗎？			
議題融入		●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。			
教學活動			教具	時間	效果評量
壹、準備活動					
一、複習舊經驗					
教師詢問同學上節課上課內容。 (例：分別拿著磁鐵找尋教室裡能吸住的地方)			磁鐵	5	實作
二、引起動機					
教師提問：什麼材質物品磁鐵才能吸住？(課本 P. 30) (例如：塑膠尺、抹布、水壺、鉛筆、迴紋針、長尾夾)			課本	5	口頭發表

貳、發展活動

一、

教師說明：演唱王老先生有磁鐵

(把試驗結果，用歌曲表現出來)

(課本 P. 32)

課本

15

口頭發表

二、

1. 請同學們想想還能做出什麼好玩的磁鐵活動呢？

2. 配合教具操作小遊戲。

磁鐵

10

實作

教具

參、綜合活動

一、總結

1. 教師總結磁鐵必須在鐵製品才吸得住。

2. 學生能經由演唱歌曲分辨物品是否有磁性。

5

口頭發表

【本單元完】

講台

6 黃海宸	1 顏健丞	5 陳英仁
4 顏新珉	3 洪玄榮	2 陳祺勳

節數：2

教學目標

1. 發現磁鐵可以把物品吸在黑板上。
2. 找出可以吸在黑板上的物品。

1 什麼吸得住

影片 神奇的磁鐵

咦！老師上課用的教具為什麼可以吸在黑板上？

● 利用磁鐵將教具字卡吸在黑板上。

不能。

什麼東西都能吸在黑板上嗎？我也拿各種東西試試看。

有的東西可以吸在黑板上，有的東西不行。

原來這些紙可以吸在黑板上，後面都有磁鐵。

26

教學流程

發現與探討

- 教師把握學童對教具可以吸在黑板上感到好奇的學習契機，鼓勵學童用各種東西去嘗試，找出有哪些物品可以吸在黑板上，再找出這些東西有什麼共同的點。
 1. 什麼東西能吸在黑板上？
 2. 這些東西有什麼共同的特點？

要怎麼做才可以把圖畫紙吸在黑板上？

可以在圖畫紙背面黏上軟性磁鐵吸在黑板上，也可以用各種形狀的磁鐵將圖畫紙吸在黑板上。

可以吸在黑板上的物品都有磁鐵。



不同形狀的磁鐵都能吸在黑板上嗎？

你看！兩個磁鐵可以互相吸在一起。

學習評量

能說出教具或其他紙張被吸在黑板上的原因。

溫馨提醒

1. 相吸現象有可能是磁鐵和鐵互吸，也可能是磁鐵N極吸磁鐵S極，此處屬於磁鐵和鐵互吸，黑板含鐵，所以能吸住的東西上面具有磁鐵。
2. 教師毋須對低年級學童解釋太多，只要扣住「吸住」這個概念即可。

節數：2

教學目標

1. 能分享自己試驗的結果，並利用小白板進行歸類。
2. 能歸納出磁鐵可以吸住鐵做的東西。



教學流程

分享與分類

- 教師引導學童將試驗物品記錄在小白板上，再分享吸得住或吸不住。
 1. 先把自己試驗的物品名稱寫在附件小白板上。
 2. 上臺分享時，說出自己試驗的物品摸起來的感覺，以及看起來像什麼東西做的。
 3. 把小白板張貼在「吸得住」或「吸不住」的類別下，進行歸類。
- 習作指導：
 - 什麼吸得住？什麼吸不住？
 - 1. 完成習作P.8。
 - 2. 歸納出「磁鐵能吸住鐵做的東西」的結論。

能被磁鐵吸住的东西有什么共同特性？

鐵製成的物品就可以被磁鐵吸住。

吸得住



它們摸起來冰冰、滑滑的。

塑膠的东西摸起來滑滑的，可是吸不住。

原來磁鐵可以吸住用鐵做成的东西。



節數：2

教學目標

1. 能正確演唱歌曲。
2. 能用歌唱、律動，表達磁鐵試驗的結果。
3. 能聽辨聲音的強、弱，並用歌聲和肢體表現出來。

把試驗的結果，用歌曲、律動表現出來。

王老先生有磁鐵

(原曲為〈王老先生有塊地〉)

稍快板

K歌G調

K歌A調

K歌慢版

示範

講解

練習

美國民謠
王毓麟填詞
鄭加加改詞

CD演唱G調

CD伴奏G調

CD演唱A調

CD伴奏A調

王老先生有磁鐵，
生有磁鐵呀，
他拿磁鐵吸抹布呀，
吸不住，吸不住，
王老先生有磁鐵，
生有磁鐵呀，
他拿磁鐵吸迴紋針，
吸得住，吸得住，

呀-呀-呀-呀-呀-呀-
呀-呀-呀-呀-呀-呀-
呀-呀-呀-呀-呀-呀-
呀-呀-呀-呀-呀-呀-
呀-呀-呀-呀-呀-呀-
呀-呀-呀-呀-呀-呀-
呀-呀-呀-呀-呀-呀-
呀-呀-呀-呀-呀-呀-

中文文字，可以更換。

32

教學流程

音樂與律動

- 配合CD演唱〈王老先生有磁鐵〉。學生聽唱練習課本中的兩段歌詞，熟練後，教師置換第二行歌詞中的物品名稱，學生能正確分辨該物品並演唱出第三行歌詞的「吸得住」或「吸不住」，表達磁鐵試驗的結果。
- 歌曲分析
- 聽辨活動

節數：2

教學目標

1. 能積極參與討論、傾聽他人的想法。
2. 能以適切的說法、合宜的態度，表達可以利用所發現的磁鐵特性來做玩具的可能做法。
3. 能為想完成製作磁鐵玩具的共同目標，訂定製作步驟並完成任務。

想一想，要怎麼利用磁鐵不同的特性，做出玩具呢？

• 利用磁鐵可以吸起鐵製品來製作釣魚玩具；利用磁鐵可以隔著紙張吸住鐵製品，並跟著磁鐵移動來製作迷宮遊戲；利用磁鐵會互相排斥來玩賽車遊戲。

這好像像在釣魚，我們可不可以做「釣魚遊戲」的玩具。

用什麼東西做有磁鐵的釣竿比較適合？• 可以用竹筷。



38

教學流程

討論

• 教師提問。

→ 說一說，經由前幾次我們用磁鐵進行試驗，你發現了磁鐵有哪些特性？

1. 能利用磁鐵的特性設計玩具。
2. 能清楚表達所設計玩具的玩法。

我發現，隔著紙，被吸引住的金迴紋針，會跟著磁鐵移動。

那我可以用兩個磁鐵來試試看，是不是一樣也可以跟著移動。

真神奇！我們可以用這個發現，來玩迷宮遊戲。

兩個磁鐵靠近時，有一邊會吸引住，另一邊會被推開。

可以用磁鐵被推著走的特性來玩什麼遊戲呢？

• 可以玩賽車遊戲。

好像後面磁鐵在追前面磁鐵，真有趣！

討論與發表

• 小組討論。

1. 可以利用磁鐵的這些特性來做玩具嗎？
2. 要做什么玩具？
3. 怎麼做呢？
4. 做的時候要注意哪些事？才能讓磁鐵玩具更好玩？

• 小組發表。

→ 請小組派代表上臺發表，說一說你們想做的玩具以及注意事項。

