

彰化縣和美鎮和美國民小學 110 學年度教學活動設計單 (授課者填寫)

授課 教師	柯妙儀	學 習 目 標	1. 磁鐵磁極有同極相斥、異極相吸的特性。 2. 能知道不同形狀的磁鐵也具有相吸和相斥的現象。
授課 年級	三年級		
教學 領域	自然科學	學 生 先 備 經 驗 或 教 材 分 析	1. 能找出可以被吸在黑板上的物品。 2. 能找出教室中可以被磁鐵吸住的地方。 3. 能歸納出「磁鐵能吸住像鐵的東西」的結論。 4. 能知道生活中應用了吸住功能的用具及方便性。
教學 單元	第四單元		
教材 來源	南一版自然科學三上單元 四活動 2		
教學 日期	民國 110 年 11 月16日 下午 第三節		
教學活動			
<p>【2-1】磁鐵互相靠近的現象</p> <p>◆試試看，將兩個磁鐵互相靠近，會有什麼現象？</p> <p>1. 請學生依照「觀察兩個磁鐵互相靠近的現象」中的步驟，進行實驗並觀察結果。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>討論</p> <p>①當N極和S極互相接近時，會有什麼現象？→會互相吸引。 ②當N極和N極互相接近時，會有什麼現象？→會互相排斥。 ③當S極和S極互相接近時，會有什麼現象？→會互相排斥。</p> </div> <p>◆其他形狀的磁鐵也有相吸和相斥的現象嗎？</p> <p>2. 請學生依照「觀察兩個圓形磁鐵互相靠近的現象」中的步驟，進行實驗並觀察結果。</p> <p>◆將數個環形磁鐵，一個接一個套入吸管中，會看到什麼現象？</p> <p>3. 將數個環形磁鐵，一個接一個套入吸管中（氣球支桿），也有互相吸引和互相排斥的現象。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>討論</p> <p>①圓形磁鐵也有相吸和相斥的現象嗎？→有。 ②環形磁鐵也有相吸和相斥的現象嗎？→有。 ③圓形磁鐵和環形磁鐵的磁極在哪裡？ →圓形磁鐵和環形磁鐵的磁極，在磁鐵的上下兩面。</p> </div>		時間	評量方式
		15	<ul style="list-style-type: none"> ● 專心聆聽 ● 態度檢核 ● 參與討論 ● 口頭發表 ● 實作表現
		20	<ul style="list-style-type: none"> ● 專心聆聽 ● 態度檢核 ● 參與討論 ● 口頭發表 ● 實作表現
<p>歸納</p> <p>●磁鐵的磁極會具有「相同磁極靠近會互相排斥，不同磁極靠近會互相吸引」的現象，被簡稱為「同極相斥、異極相吸」</p>		5	<ul style="list-style-type: none"> ● 專心聆聽 ● 態度檢核