

生活課程二上主題二單元 2 教案

領域/科目	生活	設計者	黃惠如
實施年級	二上	教學時間	200分鐘
主題名稱	二、吸住了		
單元名稱	2.吸住了真有用		

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	<p>●A2 系統思考與解決問題</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>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</p>
	學 習 內 容	<p>C-I-1 事物特性與現象的探究。</p>		

		<p>尊重他人想法。</p> <p>●B2 科技資訊與媒體素養</p> <p>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</p> <p>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>
<p>融入議題與其實質內涵</p>	<p>●性別平等教育</p> <p>性 E4 認識身體界限與尊重他人的身體自主權。</p> <p>●品德教育</p> <p>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>●科技教育</p> <p>科 E7 依據設計構想以規劃物品的製作步驟。</p> <p>科 E8 利用創意思考的技巧。</p> <p>科 E9 具備與他人團隊合作的能力。</p>	

與其他 領域/科 目的連 結	國語		
教材 來源	●南一版生活二上主題二單元2		
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 ●教師引導學童將對磁鐵的好奇從教室裡延伸到生活中，關注在生活中磁鐵的運用。 1.生活中有哪些用具應用了磁鐵？ 2.這些東西應用了磁鐵，有什麼方便之處？		40	●參與討論 ●口語發表 ●態度檢核

<p>•教師引導學童思考：如果磁鐵能應用在生活物品上，那能不能用磁鐵來做玩具呢？</p> <p style="text-align: center;">~ 第一節結束/本單元共 5 節 ~</p> <p>【活動2：自己做磁鐵玩具】</p> <p>一、討論</p> <p>•教師提問。</p> <p>→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？</p> <p>(1)磁鐵可以牢牢吸住鐵做的東西。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(4)兩個磁鐵靠近的時候，有一邊可以吸住，另一邊會被推開。</p>	40	<ul style="list-style-type: none"> ●參與討論 ●口語發表 ●態度檢核
<p>二、討論與發表</p> <p>•小組討論</p> <p>1.可以利用磁鐵這些特性來做玩具嗎？</p> <p>2.要做什麼玩具？</p> <p>3.怎麼做呢？</p> <p>4.做的時候要注意哪些事？才能讓磁鐵玩具更好玩？</p> <p>•小組發表</p>	40	<ul style="list-style-type: none"> ●參與討論 ●口語發表 ●態度檢核

<p>→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。</p> <p>•習作指導：一、我想做的「玩具」</p> <p>〈指導說明〉</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.教師鼓勵學童思考要做的磁鐵玩具是什麼。 2.教師鼓勵學童思考要做的磁鐵玩具須包含哪些材料。 3.教師鼓勵學童將想做的磁鐵玩具畫下來。 <p>〈參考答案〉</p> <p>一、(請學童依實際狀況作答)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.釣魚玩具 2.①✓、②✓、③✓、④✓、⑤✓、⑥✓、⑦✓、⑧✓、⑨✓：棉線。 3.請學童依實際狀況作答。 <p>三、教師提醒</p> <p>•製作釣魚遊戲。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.有磁鐵的釣竿可以用什麼材料做？ 2.棉線怎麼綁磁鐵才不會掉？ 3.要怎麼做才能把魚釣上來？ <p>•製作迷宮遊戲。</p> <ol style="list-style-type: none"> 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？ <p>•製作賽車遊戲。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.除了利用附件做車子之外，還可以用其他的材料來做嗎？ 2.磁鐵要貼在哪裡，車子才能順利向前走？ 3.怎麼做才能讓車子跑更快？ <p>•實作與測試。</p>	80	<p>●實作表現</p> <p>●口語發表</p> <p>●態度檢核</p>
---	----	--

<p>1.學童可參考課本製作步驟進行組裝磁鐵玩具。</p> <p>2.完成後先行測試是否成功？</p> <p>3.完成習作 P.12。</p> <p>•習作指導：二、我的發現</p> <p>〈指導說明〉 教師提醒學童，思考所學的磁鐵特性與自製玩具的關係，並將符合的磁鐵特性的代號填寫在□中。</p> <p>〈參考答案〉 二、①ㄨ、ㄗ，②ㄇ，③ㄣ。</p> <p style="text-align: center;">~ 第二-五節結束/共 5 節 ~</p>		
<p>主題</p> <p>參考資料</p>	<ul style="list-style-type: none"> ●法蘭索瓦·歐拉斯 (2010) 。磁鐵的遊戲 (殷麗君譯) 。親子天下出版。 ●菲立普·內斯曼，夏琳·潔頓 (2017) 。99個在家玩的科學實驗 (陳蓁美譯) 。聯經出版公司出版。 ●GIEBAP 創作研究室，安智善，李東哲 (2015) 。科學知識王2：物理大驚奇。閣林出版。 ●上人文化編輯群 (2013) 。我的小嘆嘆。上人出版。 ●權秀珍、金成花 (2012) 。丟出球後，球會一直滾到什麼時候？：物理的神奇奧秘 (張琪惠譯) 。木馬文化出版。 ●Gomdorico. (2012) 。科學發明王1：磁鐵的極性 (徐月珠譯) 。三采出版。 ●鄭玩相 (2012) 。有趣的科學法庭：物理法庭3—磁鐵的命運。科學普及出版社出版。 	

●國小科學促進會（2009）。我的第一堂有趣的物理常識課（韓春香譯）。美藝學苑社出版。

●金燕姬（2018）。科學妙想國：神奇的磁力。中國三峽出版社出版。

●宋道樹（2015）。科學神探2：磁力與磁場。廣東新世紀出版社出版。

●2018生活課程輔導群年度研討會會議手冊。