

附件-5 橋頭國民小學 110 學年度校長及教師公開授課~教學自我省思檢核表

授課教師	陳仕恩	教學年 /班	三年甲班
教學領域	自然科學第四單元磁鐵		
教學單元	第 4-1 磁力的探討		
教學內容	<p>【1-1】 磁鐵具有磁力</p> <p>1. 認識磁鐵：認識各種不同的磁鐵</p> <p>活動 1</p> <p>◆試一試，拿磁鐵靠近教室裡的各種物品，會有什麼情況？</p> <p>1. 請學生拿磁鐵靠近教室裡各種各種物品，看看會有怎樣的結果例如：黑板、公佈欄、窗戶玻璃、木頭桌子、鐵製椅子、塑膠門、窗簾、鐵櫃……。</p> <p>(1) 能被磁鐵吸引：黑板、公佈欄、鐵製椅腳、鐵櫃。</p> <p>(2) 不能被磁鐵吸引：窗戶玻璃、木頭桌子、窗簾、塑膠門。</p> <p>活動 2</p> <p>◆再拿磁鐵靠近下列物品，看看有什麼結果？</p> <p>2. 請學生再拿磁鐵靠近各種物品，看看會有怎樣的結果？實驗前，可以讓學生先猜一猜磁鐵會吸住哪些物品，再進行實驗吸引看看，以加深學生對磁鐵吸鐵的印象。</p> <p>(1) 可以被磁鐵吸引的物品：鐵罐、長尾夾、迴紋針等。</p> <p>(2) 不可以被磁鐵吸引的物品：鋁罐、橡皮擦、各種硬幣等。</p> <p>討論 1</p> <p>3. 可以被磁鐵吸引的物品是用哪一種材料做成的？</p> <ul style="list-style-type: none"> • 都是鐵製品。 <p>4. 想想看，黑板表面是塑膠製品，為什麼可以被磁鐵吸引？</p> <ul style="list-style-type: none"> • 因為黑板內部包覆有鐵片，磁鐵可以吸附在黑板上。 <p>5. 經過以上的實驗後，你知道為什麼磁鐵不能吸在木頭桌子上了嗎？</p> <ul style="list-style-type: none"> • 因為磁鐵能吸引鐵製品，木頭桌子不是鐵製品，所以磁鐵不能吸在木頭櫃子上。 <p>歸納</p> <p>1. 磁鐵有吸引鐵製品的特性。</p> <p>2. 磁鐵可以吸引鐵製品，這種吸引的力量稱為磁力。</p> <p>活動 3</p> <p>磁鐵一定要接觸到鐵製品才能和它吸在一起嗎？隔著物品也可以吸引鐵製品嗎？</p> <p>1. 了解磁鐵隔著物品也可以吸引鐵鐵製品。</p> <p>(1) 將長條形磁鐵和迴紋針分開放置在桌面上，拿磁鐵慢慢靠近迴紋針，觀察到磁鐵沒有接觸到迴紋針，就將迴紋針吸引過來了。</p>		

(2)將磁鐵貼著紙板一起慢慢靠近迴紋針，觀察到迴紋針被吸引到紙板上了。

活動 4

▶磁鐵隔著物品也能吸引鐵製品；如果把厚度增加，磁鐵還能吸引迴紋針嗎？拿習作試試看結果會怎樣？

2. 操作「改變隔著物品的厚度」：

(1)將磁鐵貼著一本自然習作一起慢慢靠近迴紋針，觀察到迴紋針被吸引到自然習作上。

(2)增加習作的數量，將磁鐵貼著數本自然習作一起慢慢靠近迴紋針觀察到迴紋針無法再被吸引到自然習作上。

(3)相隔比較厚的物品，磁鐵的磁力好像變弱了。

(4)隔著太厚的物品時，磁鐵就無法吸引另一邊的鐵製品。

歸納

1. 磁鐵沒有接觸鐵製品也能吸引鐵製品。

2. 磁鐵隔著物體也可以吸引鐵製品。

3. 如果隔著太厚的物品，磁鐵就不能吸引鐵製品。

	教學活動	學生表現
實際教學 內容簡述	<p>活動 1</p> <p>◆試一試，拿磁鐵靠近教室裡的各種物品，會有什麼情況？</p> <p>1. 請學生拿磁鐵靠近教室裡各種各種物品，看看會有怎樣的結果例如：黑板、公佈欄、窗戶玻璃、木頭桌子、鐵製椅子、塑膠門、窗簾、鐵櫃……。</p> <p>活動 2</p> <p>◆再拿磁鐵靠近下列物品，看看有什麼結果？</p> <p>2. 請學生再拿磁鐵靠近各種物品，看看會有怎樣的結果？實驗前，可以讓學生先猜一猜磁鐵會吸住哪些物品，再進行實驗吸引看看，以加深學生對磁鐵吸鐵的印象。</p> <p>歸納</p> <p>1. 磁鐵有吸引鐵製品的特性。</p> <p>2. 磁鐵可以吸引鐵製品，這種吸引的力量稱為磁力。</p>	<p>1. 能依照老師的指令完成操作</p> <p>2. 能專注聆聽老師的示範</p> <p>3. 分組完成各項操作</p>

活動 3

磁鐵一定要接觸到鐵製品才能和它吸在一起嗎？隔著物品也

可以吸引鐵製品嗎？

1. 了解磁鐵隔著物品也可以吸引鐵製品。
 - (1) 將長條形磁鐵和迴紋針分開放置在桌面上，拿磁鐵慢慢靠近迴紋針，觀察到磁鐵沒有接觸到迴紋針，就將迴紋針吸引過來了。
 - (2) 將磁鐵貼著紙板一起慢慢靠近迴紋針，觀察到迴紋針被吸引到紙板上了。

活動 4

▶磁鐵隔著物品也能吸引鐵製品；如果把厚度增加，磁鐵還能吸引迴紋針嗎？拿習作試試看結果會怎樣？

2. 操作「改變隔著物品的厚度」：
 - (1) 將磁鐵貼著一本自然習作一起慢慢靠近迴紋針，觀察到迴紋針被吸引到自然習作上。
 - (2) 增加習作的數量，將磁鐵貼著數本自然習作一起慢慢靠近迴紋針觀察到迴紋針無法再被吸引到自然習作上。
 - (3) 相隔比較厚的物品，磁鐵的磁力好像變弱了。
 - (4) 隔著太厚的物品時，磁鐵就無法吸引另一邊的鐵製品。

歸納

1. 磁鐵沒有接觸鐵製品也能吸引鐵製品。
2. 磁鐵隔著物體也可以吸引鐵製品。
3. 如果隔著太厚的物品，磁鐵就不能吸引鐵製品。

學習目標達成情形

1. 磁鐵有吸引鐵製品的特性。
2. 磁鐵可以吸引鐵製品，這種吸引的力量稱為磁力。
3. 磁鐵沒有接觸鐵製品也能吸引鐵製品。
4. 磁鐵隔著物體也可以吸引鐵製品。

	5. 如果隔著太厚的物品，磁鐵就不能吸引鐵製品。
自我省思	<ol style="list-style-type: none"> 1. 分組活動時應有更多的規範，學習效果會更好。 2. 時間掌握上需放慢一點，讓學童有時間發表。
同儕回饋後心得	<ol style="list-style-type: none"> 1. 設計多元的活動引起學童興趣。 2. 上課主題明確可以知道學童在學習什麼樣的活動。 3. 建議分組活動時應有更多的規範，學習效果會更好。 4. 時間掌握上需放慢一點，讓學童有時間發表。 5. 單元達成的目標應根據實驗結果向小朋友明確說明。

附件-6 橋頭國民小學 110 學年度推動公開授課歷程照片彙整表

(觀課者協助拍攝)



說明：課前共備

日期： 110 年 11 月 22 日



說明：課後議課

日期： 110 年 11 月 24 日