

附錄 1-1

彰化縣 110 學年度三春國民小學校長及教師公開授課活動
【十二年國教素養導向教學】教學活動設計單

| | | | |
|---------|---|------|---|
| 領域/科目 | 自然 | 教學者 | 施麗淑 |
| 實施年級 | 三年級 | 教學時間 | 1 節課 40 分鐘 |
| 單元名稱 | 磁鐵好好玩 | | |
| 學習重點 | 學習表現 | 核心素養 | <p>A 自主行動</p> <p><input type="checkbox"/> A1 身心素質與自我精進</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> A2 系統思考與解決問題</p> <p><input type="checkbox"/> A3 規劃執行與創新應變</p> <p>B 溝通互動</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> B1 符號運用與溝通表達</p> <p><input type="checkbox"/> B2 科技資訊與媒體素養</p> <p><input type="checkbox"/> B3 藝術涵養與美感素養</p> <p>C 社會參與</p> <p><input type="checkbox"/> C1 道德實踐與公民意識</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> C2 人際關係與團隊合作</p> <p><input type="checkbox"/> C3 多元文化與國際理解</p> |
| | 學習內容 | | |
| 議題融入 | <p>1. 生涯發展教育:【1-2-1】培養自己的興趣、能力。</p> <p>2. 環境教育:【1-1-1】運用五官觀察物體的特徵(如顏色、敲擊聲等)。</p> | | |
| 教材來源 | 康軒版 3 上國小 自然與生活科技 磁力 | | |
| 教學設備/資源 | <p>1. 準備數樣物品試試那些能被磁鐵吸引：錢幣、迴紋針、釘書針、塑膠尺。</p> <p>2. 準備不同形狀、不同大小的磁鐵。</p> <p>3. 磁力影片：比較不同磁鐵的磁力強弱。</p> | | |
| 學習目標 | <p>1. 藉由磁鐵課程增加磁鐵在生活上的應用。</p> <p>2. 透過各種磁力小活動，加深對磁鐵相吸互斥的概念。</p> <p>3. 透過操作加深對磁極的概念。</p> <p>4. 藉由活動增進學生團隊合作的技巧。</p> | | |

| 教學活動設計 | | |
|--|----|--|
| 教學活動內容及實施方式 | 時間 | 備註 |
| <p>(一) 磁鐵吸吸看：</p> <p>1. 準備釘書針、迴紋針、塑膠尺、錢幣、磁鐵，示範將磁鐵依序靠近要吸引的物品給小朋友看，接著讓小朋友試試看，那些物品可以被磁鐵吸引？</p> | 5 | 此時要注意學生是否把磁鐵太靠近物品，因為有些東西會被磁鐵勾起來，會影響實驗結果。 |
| <p>(二) 動手做認識磁極-複習磁鐵相吸原理</p> <p>老師說明磁鐵有紅色與藍色之分，並示範將桌上的磁鐵，以不同顏色相吸。請學生利用桌上的磁鐵，自行操作將磁鐵互相黏起。</p> | 10 | 提示磁鐵需要有紅色、藍色。 |
| <p>(三) 說明磁鐵磁力強弱原理：</p> <p>1. 利用磁鐵示範比較磁鐵磁力強弱。</p> <p>2. 以影片介紹磁力強弱概念。</p> <p>3. 學生示範將桌上兩個不同大小磁鐵與迴紋針黏在一起(若不正確，老師再示範一次)。</p> | 15 | 避免學生在操作時，不慎將磁鐵掉落，需多注意學生操做實況。 |
| <p>(四) 總結單元課程：</p> <p>1. 教師詢問磁鐵如何互斥？如何相吸？(請學生示範或口述)。</p> <p>2. 利用實驗結果數據解釋磁力強弱與磁鐵大小無關，若學生無法正確回答，老師實際再操作示範一遍。</p> <p>3. 請做完的小朋友，將東西物歸原位。</p> | 10 | |
| 參考資料：教學影片 | | |

附錄-4

彰化縣 110 學年度三春國民小學校長及教師公開授課活動

議課紀錄表

- 1、 單元名稱:2-2-2 單元磁鐵的兩極
- 2、 上課時間: 110 年 10 月 21 日, 第 4 節
- 3、 任課班級: 3 甲
- 4、 授課老師: 施麗淑 老師
- 5、 觀課人員: 余千玉 老師
- 6、 議課時間: 110 年 10 月 22 日, 第 5 節

| |
|---|
| 教學者自我回饋 |
| 1、 優點方面 能善用生活例子, 提高同學專注力, 秩序掌握良好、時間運用恰當。 2、 可改進之處 分組時安排成員可以再重新調整, 讓秩序更好掌控。 3、 所遭遇之困境 學生參與度高, 樂於發表, 部分同學嗓門大, 會忘了注意常規禮儀。 |
| 觀課人員回饋 |
| 一、教學者優點 |
| 1. 能善用生活例子, 提高同學興趣。 2. 能提示學生喚醒學生舊經驗, 提高同學學習動機。 3. 時間掌握良好。 |
| 二、學生學習狀況說明及待釐清問題(可包含回應教學者說課時所欲被觀察之重點) |
| 1. 學生沒舉手就一直發言。 2. 學生操作器材技巧不熟練。 |
| 三、在觀課過程中的收穫 |
| 1. 自然老師和同學間互動良好, 能適時提點學童應注意的觀念。 2. 自然老師能適時提出問題, 讓學生思考。 3. 時間拿捏精準。 |
| 四、針對教學者所遭遇困境之回應 |
| 多提醒學生舉手後發言, 實驗器材操作過程讓學生思考後再發放。 |

使用說明：建議可於議課時，提供議課紀錄者使用。

附錄 5

彰化縣 110 學年度三春國民小學教師同儕學習活動照片

日期：110年10月21日



PhotoScan 由 Google 相簿提供

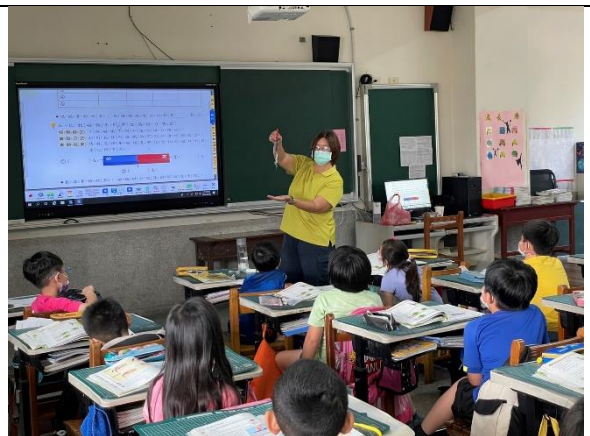
說明:授課內容

說明:授課內容



說明:老師講解主題觀念

說明:學生參與討論



說明:實驗示範講解

說明:實驗操作成果解說