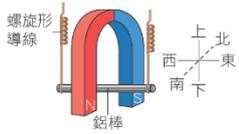
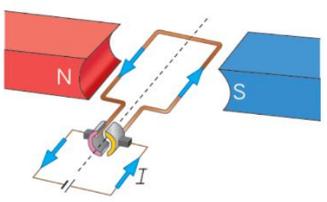


彰化縣立員林國民中學公開授課教學活動設計

(授課者填寫)

授課教師： 黃柏榕 授課班級： 901 授課科目： 理化

授課單元： 電流與磁場的交互作用 教材來源： 康軒版 授課日期： 113年4月12日第四節

學習目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 了解右手開掌定則 2. 利用右手開掌定則來判斷載流導線在磁場中所受磁力 3. 了解兩條長直導線通電後的移動情況 		
學生先備經驗或教材分析	<ol style="list-style-type: none"> 1. 電流的磁效應 2. 安培右手定則 		
教學活動		時間	評量方法
<ol style="list-style-type: none"> 1. 由實驗可知，形成通路瞬間，短銅線會在兩條長銅線上水平移動，顯示通有電流的短銅線在磁場中，會受到磁力的作用。 2. 右手掌張開，四指併攏伸直指向磁場的方向。以大拇指指向導線中電流的方向。掌心推出的方向即為導線受磁力的方向。 3. 舉實驗實例，了解載流導線在磁場中所受的磁力，並以課本例題進行練習。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p style="text-align: center;">例題2-6 電流與磁場的交互作用</p> <p>參考右圖，將兩導線的上端繞成螺旋形，下端與一鋁棒兩端連接，置於U形磁鐵之間，然後通以由東向西之電流，則鋁棒所受磁力方向為何？</p> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; margin-top: 5px;"> <p>觀念 鋁棒所受磁力的方向和電流方向與磁場方向有關，可依定則來判斷。</p> <p>(1) 已知通過鋁棒的電流為由東向西。</p> <p>(2) 由圖可知，通過鋁棒的磁場為由 <input type="text"/> 向 <input type="text"/>。 (填東、西、南或北)</p> <p>(3) 鋁棒所受磁力的方向為向 <input type="text"/>。</p> </div> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>例題2-7 矩形線圈馬達</p> <p>有一種矩形線圈的馬達，當此馬達通以直流電後，便會開始轉動，如圖所示，請依右手開掌定則判斷：</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>圖中線圈左側受到【向上 / 向下】的作用力，而線圈右側受到【向上 / 向下】的作用力。(請圈選)</p> </div>		<p>10 分鐘</p> <p>5 分鐘</p> <p>30 分鐘</p>	