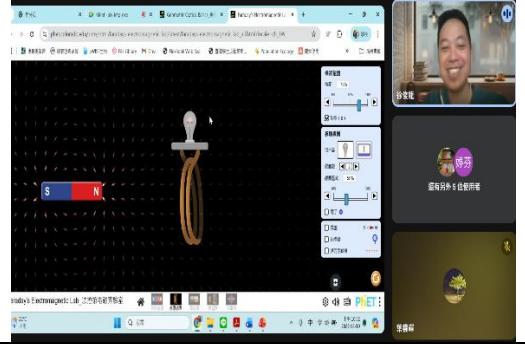


新竹市 114 學年度國民教育地方輔導團自然分團團務運作成果		
活動主題	<input type="checkbox"/> 輔導團員工作會議及學習進修活動（含央群到市輔導、團務會議、團務增能、地方辦理之期初/末會議、央群到市輔導、參與央團舉辦之分區活動、年度研討會等） <input checked="" type="checkbox"/> 學校領域召集人會議及學習進修活動(含期初、期末領召會議)	<input type="checkbox"/> 市團到校服務 (含分區巡迴服務、學校申請、諮詢服務等) <input type="checkbox"/> 全市性(含分區辦理)教師學習進修活動 (開放全市各校參與、跨校共備、公開課等)
辦理形式	<input checked="" type="checkbox"/> 研討會 <input type="checkbox"/> 團員個別分享 <input checked="" type="checkbox"/> 專業對話 <input checked="" type="checkbox"/> 分析座談 <input type="checkbox"/> 教學演示 <input checked="" type="checkbox"/> 專題講座 <input type="checkbox"/> 教學方案分享 <input type="checkbox"/> 其他	
研習日期	114 年 12 月 19 日	
研習時間	<input checked="" type="checkbox"/> 上 午 08:40~11:40 <input type="checkbox"/> 下 午	
研習地點	線上研習： https://meet.google.com/siy-ictp-gxe	
研習名稱	AI 輔助評量設計	
主講人	徐俊龍講師	
參加對象	徐俊龍講師、輔導團成員	
參加人數	6 人	
講座主題 研討內容	本次研習結合了「試題數據解讀」與「教學現場實務」，重點摘要如下： <ol style="list-style-type: none"> 評量觀念的釐清 (Assessment Literacy) <ul style="list-style-type: none"> 評量目的：區分「為了學習的評量」與「對學習的評量」。試題設計應回歸「評量目標」，而非為了形式而形式。 試題排序邏輯：試卷通常將簡單題目排在前面，目的並非將「建立信心」當作評量目標，而是為了避免學生因挫折而無法展現真實學力。 認知歷程對應：介紹如何利用認知層次（記憶、了解、應用、分析）對應學習表現，檢核試卷是否偏重記憶或過於艱澀。 試題數據分析實務 (Data Analysis) <ul style="list-style-type: none"> 難度與鑑別度的迷思： 	

	<ul style="list-style-type: none"> 鑑別度並非唯一標準：基礎核心概念（如第3題生物生長）雖鑑別度低（大家都對），但這是教學目標達成的證據，不代表是爛題目。 數據異常的警訊：簡單題目（如第1題生物圈）若低分群答對率過低（出現鑑別度），反而顯示基礎教學可能有死角。 SP表與落點分析：介紹將題目依「通過率」與「鑑別度」分為四類（A/B/A+/B+），協助教師判斷哪些題目需保留或修改。 <p>3. 焦點題型案例檢討 (Case Studies)</p> <ul style="list-style-type: none"> 折射題（透鏡）：檢討部分考題文字遊戲過重（如問「焦距最可能是10公分」），建議命題應直觀測驗概念（光源置於焦點後的路徑），而非刁難閱讀。 反應速率（胡蘿蔔實驗）：比較「數學計算型」（算表面積倍數）與「科學探究型」（控制變因表格）的命題優劣。強調素養題應重在實驗設計的邏輯（如：透過切塊方式改變表面積），而非數學運算。 <p>4. 數位模擬資源應用 (Digital Tools)</p> <ul style="list-style-type: none"> PhET 模擬（電磁感應）：展示如何利用模擬軟體引導學生觀察「磁場變化產生電流」。強調教師需給予明確指令（如：不動時會怎樣？動快慢有何不同？），避免學生漫無目的操作。 Cwise 平台（潮汐）：介紹地球科學相關模組（如潮差變化），教師可不需登入直接利用現成模組進行視覺化教學。
活動照片&圖說 (至少 4-6 張)	<p>評量觀念釐清：Assessment Of/For/As Learning 的三角關係</p> <p>系統化命題：從目的確立到情境脈絡的評量設計流程</p>
	<p>課綱架構比較：九貫基本能力與十二年國教核心素養之對照</p> <p>評量核心思考：探討 Why (目的) 、How (方法) 與 What (內涵)</p>

	<p>數位資源應用：PhET 電磁感應模擬 軟體教學演示</p> 	<p>講師徐俊龍與自然分團成員研討合影</p> 
<p>成效評估 (質性描述或回 饋表單資料/會 議性質可免附)</p>	<p>1. 破除「數據綁架」的迷思</p> <p>回饋：過去看到「低鑑別度」就認為題目不好，講師透過實例（第3題、第10題）引導團員理解，若題目是核心素養且教學成功，高通過率與低鑑別度反而是「教學成效佳」的證明，讓老師在審題時更具自信與定見。</p> <p>2. 提升「探究題」的審題敏銳度</p> <p>回饋：透過對比「胡蘿蔔反應速率」的兩種考法，團員深刻體會到新課綱命題應避免「用理化考數學」，而應聚焦於實驗變因的控制與資料解讀，這對未來段考審題具有直接的修正指導作用。</p> <p>3. 數位工具的教學轉化</p> <p>回饋：講師不僅介紹工具（PhET/CWISE），更強調「提問設計」的重要性。團員學到數位工具若缺乏明確的任務鷹架（Scaffolding），學生只會「亂玩」，這對轉化數位資源為有效教學策略有極大啟發。</p>	
其他備註		

(可視需求彈性調整延伸表件使用)