

觀課前的教學活動設計(說課用)

教材或活動名稱	能源(跨科議題)	學生年級班級	903
學習內容來源	課本(翰林電子書)、課本提供影片、因材網影片		
上課節數	2	設計者	蔡佳雯
學習目標	1. 認識常見的再生能源種類(太陽能、風力、水力、生質能、地熱能)。 2. 說明各再生能源的發電方式。 3. 能分析再生能源的優點與限制。 4. 能運用因材網 e 度輔助查詢與整理資訊,以小組方式完成簡易報告。 5. 培養學生合作討論、資訊統整及表達能力。		
教學者理念	1. 透過影片欣賞,讓學生以視覺方式快速掌握能源概念。 2. 以小組合作方式,引導與 e 度對話,並讓學生分析再生能源的優缺點,培養學生善用 AI 訓練對談及資料統整能力。 3. 藉由真實生活的案例(台灣發電結構、節能標章),讓學生能將知識應用在生活中。 4. 利用討論與發表活動,使學習能力較弱的學生也能透過參與獲得成就感。		
學生特質與描述	普通班學生整體樂於學習、願意發言;但仍有部分學生學習狀況較弱,較容易分心或無法長時間思考。課堂活動應兼具互動與動手操作,並提供明確引導,使各程度學生都能投入。		

實驗室座位表

前門

第二組

準備桌

第一組

第五組

第四組

第三組

教學活動流程(條列式、可自行增減調整)

觀課者的註記

- 一、 **自學**-觀看因材網影片-10~15 分
 1. 引導學生登入因材網。
 2. 練習利用課程總覽,尋找議題/能源,點選”能源議題”,選擇”EC-III-1-1-2 常見的能源有哪些”下的”教學媒體”進行 5 分鐘影片觀賞,並完成學習單。
 3. 點選練習題進行測驗。
- 二、 **共學、互學**-與 e 度對談-20~25 分
 1. 各組抽選一種再生能源,進行分析。
 2. 利用因材網-e 度,進行提問並完成學習單。
 3. 各組上傳資料至 padlet,並簡單說明重點。
- 三、 **共學、教師導學**-時事分析-10~15 分
 1. 總結各組再生能源分析。
 2. 引入 COP30 議題,並發下中學生報,請學生閱讀。
 3. 針對 COP30 重點提問並請學生發表看法。
- 四、 老師總結本單元活動。