

PaGamO 新北市智慧學習種子教師認證課程-數位教學教案格式

服務學校	新北市中正國小	設計者	劉呈彥
授課年級	四年級		
科目/範圍	自然/第四單元自然資源與利用		
教材來源	康軒四下		
使用時機	課堂時段（此次教案共 2 節課）		
使用 PaGamO 哪些功能	☒ 新增班級 ☐ 班級分組 ☐ 派發訊息 ☒ 派發作業任務（ ☒ 一般模式、 ☐ 測驗模式、 ☒ 魔王模式、 ☐ 競賽之盾） ☐ 分享作業 ☐ 引用作業 ☐ 使用「自建題庫」派發任務 ☒ 查看統計分析（ ☒ 班級總覽、 ☐ 作業驗收、 ☐ 學生列表、 ☒ 資料匯出） ☒ 錯題打包 ☐ 查看素養數據 ☐ 使用/參考素養教學資源 ☐ 其他（請填寫）：_____		
教學活動設計（您如何使用 PaGamO）			學生表現與回饋
一、學生自學(前測) 1.教師派送科學文章及影片，請學生看完後，完成 PaGamO 一般模式任務。 https://www.youtube.com/watch?v=v7TxDfy0pic 			請 您 分 享 對 應教學活動， 學生的反應、 回饋，以及他 們的學習表現。
二、議題導入 1.教師依序提問： (1)「臺灣最主要的發電方式是火力發電，依序為核能發電及再生能源，這些方法各有甚麼優缺點?」 (2)「日常生活中有甚麼節約用電的方法嗎?」 2.請學生依序進行討論並記錄。請學生依照教師的排序進行上台發表，發表時間每組 1 分鐘。			
三、組內共學 1.請學生針對教師提問進行組內討論，並將討論結果撰寫至 Padlet 平台上。			
四、組間互學			

- 1.由老師直接將各組討論內容顯示於大屏，請各組學生發表討論結果並開放其他小組提問。(報告 1 分鐘，提問 1 分鐘)

五、教師導學

- 1.教師根據學生報告內容，針對知識概念及結論給予建議。

- (1)能產生能源的自然資源種類
- (2)臺灣主要的發電類型及優缺點
- (3)節約能源的做法

六、學生自學(後測)

1. **PaGamO** 魔王模式—檢核所學，進行課後知識鞏固。

教師教學心得分享

優點：

- 1.遊戲化學習：通過將學習內容與遊戲元素結合，提升學生的參與度和學習興趣。
- 2.即時反饋：學生在遊戲過程中可以立即得到答題反饋，有助於及時糾正錯誤和加深理解。

教師心得：學生都很積極參與課堂，因為老師說的隨時有可能變成等一下的題目，與同學間的討論也很熱絡，利用 **PaGamO** 加入課程，可以使課程變得有趣，而且學生為了有效答題、獲得寶物、快速闖關...等，而能專心看影片學習與專注討論。

教學成果

您可以提供以下類型的照片或檔案 (僅供參考)：

- 學生學習成果：例如學生答題成果、PaGamO 的土地成果、電競賽數據等等。
- 學生活動成果：例如學生使用 PaGamO 過程中的活動照片，如小組討論、學生答題畫面、電競賽側拍等等。展示學生在課堂中的互動和參與。
- 教學相關成果：例如學習單、教學簡報等等。



照片說明：學生前測結果。



照片說明：學生完成一般任務。



照片說明：學生後測結果。



照片說明：運用魔王模式進行後測。



照片說明：開始有學生寫條用完了。



照片說明：越來越多學生寫條用完了。