新北市普通高級中學地球科學科課程發展中心 115 學年度第一學期教師研習

主題：從「眼神死」到「神隊友」 II -
引導式探究 × 班級經營 × AI 協作的三位一體教學術

一、依據新北市推動十二年國民基本教育課程綱要普通高級中學地球科學科課程發展中心 115 學年度工作計畫辦理。

二、目　　的：

藉由分享及實務操作，提升教師關於探究式教學、班級經營及 AI 協作之專業知能。

三、研習簡介：

傳統「我講你聽」的單向教學早已難吸引學生，當學科知識隨手可得，課堂的真正價值在於觸發學生的主動思考。本次研習將分享如何透過「學習任務設計」、「班級經營」與「AI 工具協作」，打造高互動、高參與的課堂，內容涵蓋三核心面向：

- **引導式探究**：將課程內容拆解為循序漸進的挑戰任務，並讓教師親體驗「當學生」，再現場實作專屬學習任務與同儕交流。
- **班級經營與課堂設計**：結合分組競賽與同儕共學，擺脫傳統檢討考卷的枯燥，並盤點實際教學可能面臨的挑戰與配套措施。
- **AI 神隊友助攻**：分享實用 AI 工具與教學設計經驗，輕鬆製作豐富教材與互動內容，發揮事半功倍效果。

期盼透過三位一體教學術，幫助教師提升教學成效，找回成就感！

四、時　　間：**115 年 12 月 1 日（星期二）13 時 30 分至 16 時 40 分**

五、地　　點：**新北市立新店高中** 二樓地球科學實驗室(校址：新北市新店區中央路 93 號)

六、講　　師：**臺中市立清水高中 地球科學科 周漢強教師**

七、主辦單位：新北市高中地球科學科課程發展中心（新北市立新店高中）

合辦單位：臺北市地球科學學科平台（臺北市立成功高中）、

教育部普通型高中地球科學學科中心（高雄市立高雄女中）

八、參加對象：新北市高中職地球科學科及自然科教師、臺北市高中職地球科學科教師

（場地限 35 人，若有餘額開放各縣市自然科學教師報名參加）

九、請參與老師攜帶筆電(備好電源及充電線材)，以進行實作。

十、報名網址：https://reurl.cc/**zOGgQy**，報名網址 QR code：

全國教師在職進修網研習代碼：5790488

十一、 本案聯絡人：新北市高中地球科學科課程發展中心

(新北市立新店高中) 執行秘書 白佩宜老師，

聯絡資訊：(02)2219-3700 分機 521 或

peiyi@htsh.ntpc.edu.tw

十二、 參與本活動者請各校准予公（差）假，課務排代。

十三、 依實際參與情形核發研習時數（全程參加者核發 3 小時）。

研習簡介

從「眼神死」到「神隊友」II－引導式探究 × 班級經營 × AI 協作的三位一體教學術

還有多少老師可以用「我講、你聽」的方式來上課？至少對講師而言，這樣的方式早已愈來愈難實行，因為學生根本沒人要聽……

仔細回想過去教師在課堂上「講」的內容，不外乎就是學科知識和思考方式。學科知識現在到處都有，老師也未必能講出百萬網紅那種精彩內容；思考方式當然很有用，但對一個還沒真正思考過、不曾被問題卡住的學生來說，提早告訴他思考的方法，有時反而有點自以為是。因此，講師也曾經有好長一段時間陷入自我懷疑：老師上課到底有什麼意義？

直到 108 新課綱上路，為了「探究與實作」開始設計學習任務之後，講師逐漸發現：透過學習任務，讓學生自己完成學習，對學生的吸引力遠大於單純坐著聽老師講課。只要任務設計得簡單易懂、有深有淺，哪怕是對課程最不感興趣的學生，也往往願意稍微完成一、二個問題應付一下，而這樣的改變，也讓教師獲得滿滿的成就感。

從那時開始，講師便嘗試把必修地球科學的課程拆解成一個個小小的學習任務。有些學習任務看起來只是簡單的課文填充，有些則包含思考邏輯的推導，以及進一步探究的挑戰。每一位老師心中，應該都有一些自認為「學生應該要學會」的內容；如果能把這些內容重新設計成一個個挑戰任務，讓學生自己去完成，或許會成為更有趣，也更有效的學習方式。

但如果每次上課都只是單純要學生回答問題，再由老師逐題講解，恐怕久了也會變得像小考和檢討考卷一樣無趣。因此，如何搭配分組競賽、問答挑戰、同儕共學，讓課堂變得更有趣，就值得加入一些班級經營與課堂設計的巧思。

除此之外，隨著 AI 技術快速發展，許多過去不容易製作的畫面、工具與互動內容，現在教師已經有機會透過 AI 獨立完成。若能將這些工具搭配學生的學習任務使用，往往能產生事半功倍的效果，也值得教師一起研究與嘗試。

總而言之，這次的研習大概會包括以下內容：

1. **想要營造的課堂學習樣貌是什麼樣子？**
   透過講師設計的學習任務，讓參與研習的老師們實際體驗一次「當學生」的感覺。
2. **換成自己來設計一堂課的學習任務。**
   由老師現場實作一個主題的學習任務，並彼此分享與交流。
3. **這樣的課堂學習方式，背後有哪些問題與配套工作必須準備？**
   一起盤點實際教學時可能遇到的問題，未雨綢繆做好準備。
4. **我的 AI 神隊友。**
   分享講師實際使用 AI 進行教學設計的經驗，以及目前實用的 AI 工具與應用方式。

希望透過這次研習，能讓老師們的課堂多一點「生氣」：讓教師自己教得更開心，也讓學生更願意參與、思考與學習。