

「推動中小學數位學習精進方案」113 年新北市中小學實施計畫

113 年度數位學習創新教案設計

服務學校	新泰國中	設計者	黃翰文
領域/科目	特教領域/國文	實施年級	9 年級
單元名稱	智慧夥伴-chatgpt 輔助自主學習 (賈伯斯- 人生的三堂課)	總節數	共 7 節，315 分鐘 (此教案為第五節課)
行動載具 作業系統	<input type="checkbox"/> Android 系統 <input type="checkbox"/> Chrome 系統 <input checked="" type="checkbox"/> iOS 系統 <input type="checkbox"/> Windows 系統		
設計依據			
學習重點	學習表現	2-IV-4 靈活運用科技與資訊，豐富表達內容。 2-IV-5 視不同情境，進行報告、評論、演說及論辯。 5-IV-4 應用閱讀策略增進學習效能，整合跨領域知識轉化為解決問題的能力。 5-IV-6 運用圖書館(室)、科技工具，蒐集資訊、組織材料，擴充閱讀視野。 6-IV-6 運用資訊科技編輯作品，發表個人見解、分享寫作樂趣。	國-J-A2 透過欣賞各類文本，培養思辨的能力，並能反思內容主題，應用於日常生活中，有效處理問題。 國-J-B2 運用科技、資訊與各類媒體所提供的素材，進行檢索、統整、解釋及省思，並轉化成生活的能力與素養。 國-J-A3 運用國語文能力吸收新知，並訂定計畫、自主學習，發揮創新精神，增進個人的應變能力。
	學習內容	Bc-IV-2 描述、列舉、因果、問題解決、比較、分類、定義等寫作手法。 Bd-IV-1 以事實、理論為論據，達到說服、建構、批判等目的。 Bd-IV-2 論證方式如比較、比喻等。 Ca-IV-2 各類文本中表現科技文明演進、生存環境發展的文化內涵。	
議題融入	實質內涵	本教案設計的重點在於培養學生靈活運用科技與資訊的能力，透過科技及國文跨領域整合的學習活動，讓學生在日常生活中增進解決問題的實際應變力，並習得帶得走的資訊操作能力。本教案分為幾個核心活動，包括：	

- **資訊科技應用**：學生在課程中學習如何有效地搜尋、組織資料，並結合操作平板的科技能力來豐富學習內容，提升表達的精準性。
- **多情境溝通能力**：設計多樣化的報告、評論和論辯環節，讓學生針對不同情境進行有效表達，增進口語和書面溝通能力。
- **跨學科整合與閱讀策略**：透過應用閱讀策略和操作 ChatGPT 的整合，學生能在實際情境中將知識內化並類化製生活，使之成為帶得走的解決問題工具。

創新教學背景

- 1 AI 世代的教育**
激發學生的學習熱情，還能夠提升其自主學習和問題解決能力
- 2 特殊需求學生的學習困難**
心智認知缺陷、短期記憶力弱、對於抽象文字難以理解，國文課好無聊，放棄學習>教室的客人
- 3 搭配鷹架自主學習(帶得走的能力)**
教師不再是單純的知識提供者，而是引導者協助學生，希冀培養學生自主學習與類化、遷移等帶走的能力。

教學活動設計與融入說明

教學結構：**交互教學法**（摘要 > 提問 > 澄清 > 預測）

創新教學之理念與作法

- 1. 過往國文課直接教學**
「念課文>認識生難字>生難字詞補充與造詞舉例>說明注釋與修辭>寫選擇題>檢討題目」，學生在這個學習過程多為被動式參與
- 2. 交互教學法**
 - 「交互教學法」為課程設計架構（摘要>提問>澄清>預測）。
 - 教學過程可藉由師生和同儕間的對話和討論，培養學生的閱讀能力。

1. 摘要（學習表現 5-IV-4，學習內容 Bc-IV-2）

學生閱讀文本後，自述要點並反思是否理解全文大意，摘要重點。此過程鼓勵學生將所學知識整合為可操作的學習效能。利用 ChatGPT 協助摘要，學生可將自己理解的內容與 ChatGPT 的摘要進行比較分析，增強理解與反思能力。

所融入之學習重點

2. 提問（學習表現 2-IV-5，學習內容 Bd-IV-1）

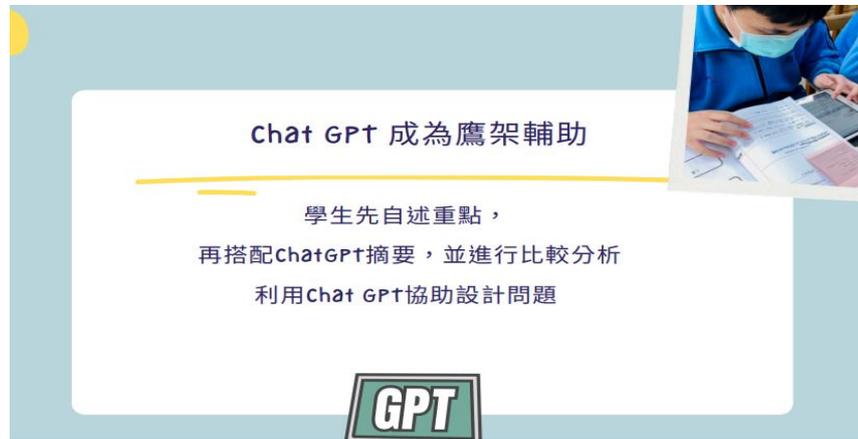
教師設計課程評量，根據學生的摘要結果設計問答活動，以測試學生理解程度，並防止學生單純抄襲。學生可在此環節針對文本發問或回答，透過不同情境的評論、演說等互動方式提升口語和書面表達能力。

3. 澄清（學習表現 2-IV-4，學習內容 Bd-IV-2）

學生可針對難以理解的段落或概念設計問題，利用 ChatGPT 提供解釋以幫助理解。此過程可使學生熟練運用科技工具進行自主學習，並透過與 ChatGPT 的互動，深化對文本結構和人物動機的認識，進一步培養分析、比較和澄清能力。

4. 預測（學習表現 6-IV-6，學習內容 Ca-IV-2）

學生依據文本已知內容推理，預測文本可能發展的情節。此活動能夠增強學生的閱讀理解與文本掌握能力，並使學生運用資訊科技將自身的見解以創新的形式表達，達到分享學習樂趣的目的。



融入說明：

1. 本課程為資源班教學設計（未來或許能於普通教育實踐），透過交互教學法四階段，協助學生提升科技運用、思辨能力及小組合作精神。這樣的設計幫助資源班學生有系統地掌握學習內容與技能，並在合作中發展社交與解決問題的能力。
2. 教學中引入 ChatGPT 作為學習輔助夥伴，提供個別化支持，協助學生在蒐集資訊、組織材料及生成想法時靈活運用數位資源，提升數位素養和資訊處理能力。此做法呼應特殊教育重視的差異化教學原則，滿足不同程度與需求，讓每位學生都能以適合自己的方式學習。
3. 透過交互教學法的結構與科技工具的支持，學生能逐步培養自主學習。這種方式符合特殊教育精神，在支持性環境下幫助學生建立自信，發揮學習潛能，鼓勵他們在學習中成長與進步，減少習得無助感。

與其他領域/科目的連結

- 與其他領域/科目的連結不是必要的項目，可視需要再列出。

教材來源

國文課本/自編教材

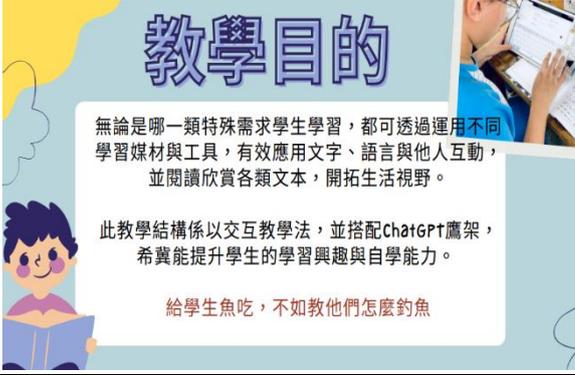
教學設備/資源	<p>電子白板 用途：展示教學內容、學生作品以及即時互動結果，如 ChatGPT 對話內容、影片片段和學習摘要，方便全班共同討論。</p> <p>平板 用途：分組活動時，每組學生可使用平板或筆電進行在線搜尋、操作數位資源 (ChatGPT)，方便個人和小組完成任務學習。</p>
使用軟體、數位資源或 APP 內容	<p>ChatGPT</p> <ul style="list-style-type: none"> • 用途：作為智慧夥伴，協助特殊需求學生，如：學習障礙等身障學生，進行重點摘要、問題設計與澄清，提升學生的批判思考與比較能力。學生可以用 ChatGPT 進行文本分析，將自己理解的重點與 AI 總結進行比較，進一步思考和反思差異。 • 應用場景：學生在進行「摘要」及「澄清」時，ChatGPT 可作為提供參考意見的工具。

學習目標

1. 增強科技運用能力(相關學習表現：2-IV-4、2-IV-5)
 - 資源班學生能靈活運用科技與資訊工具，提升表達內容的豐富性，特別是針對每位學生都能在不同情境下進行報告、評論及演說。
2. 提升閱讀理解與分析能力(相關學習表現：5-IV-4、5-IV-6)
 - 學生能運用有效的閱讀策略，理解與分析各類文本，並能整合不同領域的知識以解決問題，幫助學生克服閱讀的困難，提升學習表現。
3. 掌握寫作技巧(相關學習內容：Bc-IV-2、Bd-IV-1)
 - 學生能掌握多種寫作手法（如摘要、比較、因果關係等），並以事實和理論為基礎，發展出說服、建構及批判的能力，特別是在引導學生表達自我意見時，提供清晰的範例與支援。
4. 增進批判性思考能力(相關學習內容：Bd-IV-2、Ca-IV-2)
 - 學生能運用比喻、比較等論證方式，進行有效的文本分析與批判，並能在討論中反思文本所傳遞的文化內涵，幫助特殊需求學生提升思辨能力。
5. 鼓勵自主學習與合作(相關學習表現：6-IV-6)
 - 資源班學生在交互教學法的支持下，能主動參與學習，設計問題並尋求答案，進一步促進合作學習與自主探究的能力。這一過程中，提供適當的支援，讓每位學生都能以自己的節奏進行學習，達成個人化的學習目標。

連結說明

這些學習目標針對特殊需求學生的特點進行了調整，使其更加具體且具適應性，幫助他們在學習過程中克服障礙，並鼓勵他們主動參與、表達個人見解，從而提升學習動機。透過實踐這些學習目標，特殊需求學生不僅能在課堂上掌握知識和技能，還能有效地將所學應用於日常生活中，增強生活的類化能力。此外，透過團隊合作和科技使用，他們能在小組活動中實踐自主學習，提升特殊需求學生們的成就感。



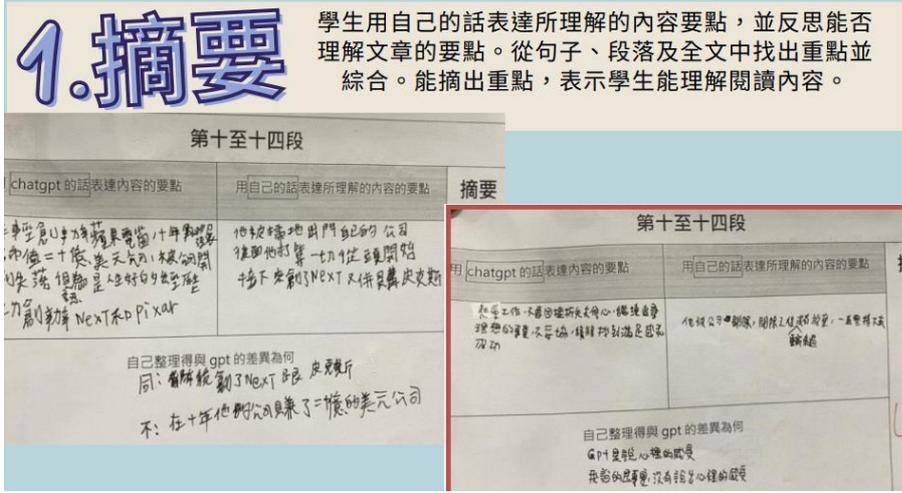
教學目的

無論是哪一類特殊需求學生學習，都可透過運用不同學習媒材與工具，有效應用文字、語言與他人互動，並閱讀欣賞各類文本，開拓生活視野。

此教學結構係以交互教學法，並搭配 ChatGPT 鷹架，希冀能提升學生的學習興趣與自學能力。

給學生魚吃，不如教他們怎麼釣魚

教學活動設計:本節教案為國九<賈伯斯的人生三堂課>第五~六段

教學活動內容及實施方式	時間	使用軟體、數位資源或APP內容
<p>本教案旨在運用 ChatGPT 作為數位輔助工具，設計一系列旨在提升學生閱讀理解、文本摘要能力和批判思維的學習活動。</p>		
<p>教學流程</p> <p>一、暖身活動</p> <p>1. 問題回顧</p> <p>教師引導學生回顧上堂課的內容，並針對 ChatGPT 的操作進行簡短討論，激發學生的學習動機，為後續的學習活動做準備。</p>	3分	
<p>二、發展活動</p> <p>1. 搜尋與摘要(交互教學法-摘要>提問>澄清>預測)</p> <p>進行課文討論後，學生先自己與組員摘要文章並寫下，再透過平板搜尋課文內容，將文章內容複製到 ChatGPT，指令其生成文本的摘要，並整理下來。</p>	5分	平板操作 (ChatGPT) 自編講義
 <p>學生用自己的話表達所理解的內容要點，並反思能否理解文章的要點。從句子、段落及全文中找出重點並綜合。能摘出重點，表示學生能理解閱讀內容。</p>		
<p>2. 比較與反思</p> <p>透過小組討論，學生比較自己整理的內容與 ChatGPT 的摘要，分析和反思二者之間的差異，強調用自己話語表達理解的重要性，進一步檢視自己是否真正理解了文本的要點。</p>	2分	自編講義
<p>3. 問題討論(交互教學法-摘要>提問>澄清>預測)</p> <p>教師透過設計好的問題，讓小組成員進行作答，為以驗證是否有理解前一步驟的文本摘要</p>	5分	自編講義

2. 提問

為教師設計課程本位評量，根據第一階段摘要內容進而設計簡單、方便的評量，目的是為以驗證、了解學生對於學習內容是否充分理解（避免只是一味地抄襲）

<p>閱讀範圍： 賈伯斯說：「我們都無法預先把人生的大大小小事件連貫起來，只有日後回顧，才會了解原來一切都是水到渠成。」請舉出第一個故事中，可印證這段話的事例。</p> <p>車致學 升大學的時不</p>	<p>提問</p>
<p>文本閱讀範圍： 1 賈伯斯說：「我沒有大學文憑，現在大概是我最近大學畢業典禮的一刻！」此段話流露出何種語氣或心態？ 2 賈伯斯的生母為什麼要將他交給別人領養？她又為什麼堅持領養人必須具備大學學歷？</p> <p>哀 -> 感傷 樂 -> 大學演講 種有成就</p>	<p>提問</p>

4. 問題設計(交互教學法-摘要>提問>澄清>預測)

學生設計有關課文的問題進行互動討論，並利用 ChatGPT 生成進一步的問題。透過同儕間的討論，鼓勵學生對不理解的部分進行澄清，深化對文本情節、人物動機及結構的理解。此過程強調自主學習及同儕互助的重要性。

3. 澄清

澄清指學生在閱讀中針對不理解的部分進行解釋和澄清。本課程讓學生設計問題，chatgpt提供答案，協助理解情節、人物動機和文本結構。

<p>chatgpt 構思一個問題互相討論 (這個問題必須是自己知道答案的)</p> <p>如果可以重來賈伯斯 是否會做出研發網 網決定? A: 會</p>	<p>自己想一個問題互相討論 (這個問題必須是自己知道答案的)</p> <p>賈伯斯為什麼會回 沒錢</p>	<p>澄清</p>
<p>chatgpt 構思一個問題互相討論 (這個問題必須是自己知道答案的)</p> <p>賈伯斯對影響現代 科技產業的發展和趨勢</p>	<p>自己想一個問題互相討論 (這個問題必須是自己知道答案的)</p> <p>為什麼他的生母要招 人呢?</p>	<p>澄清</p>

5. 預測發展(交互教學法-摘要>提問>澄清>預測)

引導學生根據已讀的內容預測接下來可能發生的情節，學生需根據課文結構或內容線索進行推理。分享預測過程有助於培養學生的批判性思維及邏輯推理能力，提升他們對文本的掌握度。

5
分

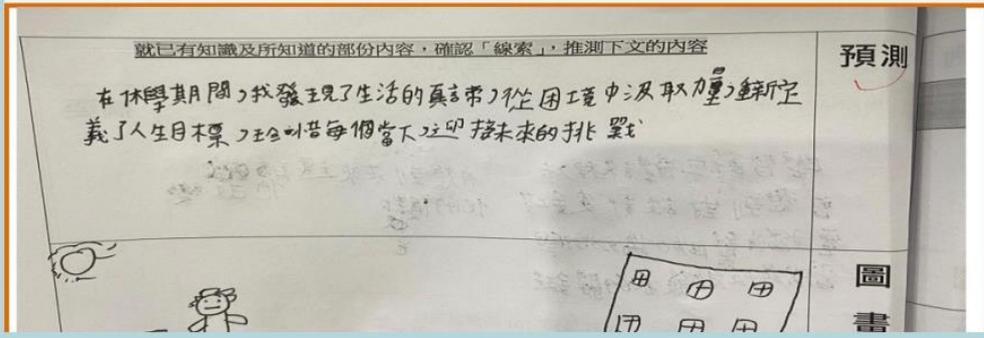
平板操作
(ChatGPT)
自編講義

5
分

自編講義

4. 預測

預測是根據已讀內容推測接下來可能發生的事。根據課文結構或內容線索，預測下一段內容或文章發展方向。可以提升學生的閱讀理解、推理及對文本掌握能力。



三、總結活動

1. 圖畫創作

圖畫活動為以鼓勵學生運用創意思維表達情感，讓學生透過創作來進行文字複習，教師亦可觀察學生是否有透徹理解。

2. 教師總結

教師對學生的分享進行總結，歸納學生的主要觀點，延伸補充相關知識，以增強學生對文本連結。

5
分

自編講義

5
分

教學成果



說明：學習障礙學生運用 ChatGPT 輔助學習，透過科技增強理解與表達能力，克服識字困難，展現自主學習成效。



說明：三位學生透過 ChatGPT 查詢資料和摘要內容，並完成自編講義中的任務。



說明：三位學生透過使用 ChatGPT 進行學習，同時進行小組合作和討論，互相分享意見，展現出積極的互動學習氛圍。

說明：資源班學生們透過自主學習和小組合作，完成學習任務，教師無需逐步講解，將學習的主導權下放給學生。

教學調整的脈絡

本教學針對特殊需求學生的特點進行了多項調整，以確保教學內容適應他們的學習需求。首先，根據學生的吸收程度靈活調整教學內容，發現特殊需求學生擁有豐富的想像力。教學設計不僅融入了知識技能，也考量了情感層面，並緊扣生活應用，旨在幫助學生將所學轉化為日常生活中的實際運用。特殊需求學生們甚至可以透過查閱聖經、規劃旅遊行程、傾訴心事、求助於線上遊戲技巧等活動，他們的延伸嘗試與知識遷移得以實現，從而增強他們的生活類化能力。

成效分析

經過教學後，學生在理解和運用知識上顯著進步，能透過查閱資料、摘要內容，在小組討論中表達想法，展現良好學習效果。此外，學生能類化製生活情境規劃旅遊行程及美食查詢方面能力提升，將課堂所學應用於生活。

教學心得
與省思

創意教學成效評估

特殊需求（資源班）學生自主學習，操作 ChatGPT 的過程，由圖片與影片可以充分了解到學生可以按照交互教學法的課程設計，並完成指定任務。

學生現以對於 ChatGPT 的操作過程很熟練，甚至近乎達成自主學習，亦達成社會效度其他師長的肯定。

教學省思

在教學過程中，發現特殊需求學生在表達能力和社交互動上仍有待加強。雖然學生在自主學習方面表現出色，但他們在發表想法時較難與組員合作討論出完整的想法。因此，未來教學中需加強幫學生建立信心與表達能力。

修正建議

1. **增強小組互動**：設計更多的小組活動和合作任務，鼓勵學生在小組內分享見解，增強彼此間的交流與合作，並建立相互支持的學習環境。
2. **逐步提升難度**：根據學生的學習進度，逐步增加教學內容的難度，以挑戰他們的學習能力，讓學生在掌握基礎後能夠邁向更高層次的學習任務。
3. **持續反饋**：定期收集學生的反饋，了解他們在學習過程中的困難和需求，根據反饋調整教學策略與內容，以更好地支持他們的學習。

整體結論

本教材不僅展示了特教老師系統的教學結構，還能啟發特教與普通班教師、不同領域的創新思維，充分顯示達成成效與效度。透過推動科技輔助自主學習，特殊需求學生能夠真正為自己而學，強化自主學習素養，這不僅有助於學習遷移與類化，還促進社會公平正義。透過這種方式，學生能夠將所學知識與技能應用於日常生活中，例如在日常交流、解決問題或進行生活規劃時，想到 ChatGPT，從而讓學習成果真正類化、遷移至他們的生活中。



教學展望與期待

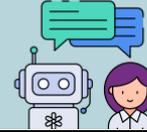
國文課每課都有明確教學目標，本教材展示了特教老師系統的教學結構，能啟發特教和普通班教師、甚至是不同領域的創新空間。顯示充分地達成成效與效度

老師可以視學生吸收程度決定教學內容，會發現特殊生很有想像力、與內心無限的想法，本教學設計融入知識技能與情意，並扣緊生活應用希望學生得以類化至生活情境。

學生的延伸嘗試與遷移

1. 查閱**聖經**，並摘要故事重點與來源;
2. 規劃**旅遊**的行程及美食查詢;
3. 傾訴**心事**，問 GPT 失戀怎麼辦;
4. 求助**線上遊戲**的精進方式;
5. 甚至可以遷移至未來要念的表演藝術科，關於**表演藝術的能力**培養與未來發展。

推動科技輔助自主學習，讓特殊需求學生真正為自己而學，強化自主學習素養，有助於學習遷移與類化，並促進社會公平正義。



參考資料

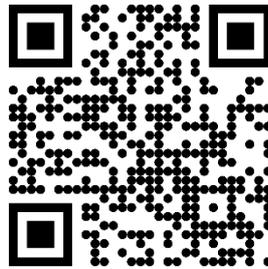
(含論文、期刊、書刊剪報、專書、網路資料、他人教學教案等)
根據相關文獻 搜尋交互教學法對身障生的學習成效文獻回顧

- 鄭淑元 (2021) 運用交互教學法於國中八年級國文閱讀理解補救教學之行動研究
- 葉筱鈴 (2020) 交互教學結合文句脈絡策略對國小聽障學生詞彙及文意理解之研究
- 翁筱涵 (2018) 交互教學法結合即時反饋系統運用於國中學習障礙學生閱讀成效之研究
- 陳雅慧、賓靜蓀、溫怡玲(2023)AI 如何重塑教育：ChatGPT 來了！讓孩子活出熱情，啟動真探究的內在學習。台北市：親子天下

附錄

資源班自編教材(賈伯斯的人生三堂課)

QR CODE



SCAN ME

面對 AI 的趨勢，有人拒絕，有人歡迎，
但可確定的是 AI 時代已來臨，
我們應以開放的心態擁抱它。

