

善用資訊科技提升學與教效能

——以運用人工智能促進語文學習為例(中學)(新辦)

田家炳中學

劉嘉露老師 潘允明老師

2026.06.30

計劃目標：

透過結合教師於課堂的引導、學生的自學活動與教師評估回饋，培養學生善用人工智能工具，藉以提升閱讀及寫作能力。

- 1. 學生能通過人工智能（AI）輔助自主學習，辨識作者所運用的寫作手法，並能遷移所學，應用於寫作。
- 2. 學生能利用人工智能工具檢視及修訂文章，並能在課後使用人工智能工具輔助寫作，並進一步完善文章，促進自主學習。

教學範疇：

(1)閱讀 (2)寫作

	上學期(中三)	下學期(中二)
單元主題	借景抒情	散文欣賞
教學材料	柳宗元《鈞鉅潭記》	杏林子《生命生命》
運用AI的工具	豆包	Magic School

計劃預期成效：

	成效		
學生	培養資訊素養	促進自主學習	提升語文能力
教師	運用創新科技(如AI) 輔助教學	設計適切的教學策略	運用多元化的評估 模式
學校	促進科組交流	優化校本課程	提升學與教效能

善用人工智能輔助學生 掌握閱讀策略

(三) 閱讀策略

學習重點	說明
	第三、四學習階段
掌握閱讀策略	• 聯繫生活經驗及已有知識以理解閱讀材料
	• 因應不同目的、不同閱讀材料，運用適當的閱讀方法，如： — 讀前文想後文，先推測後證實 — 透過誦讀文學作品，感受語文之美和體味作品思想感情
	— 運用想像、聯想，再現作品的藝術形象
	• 借助工具書、音像材料、互聯網及相關資料以幫助閱讀

• 善用AI將文章意象具象化：

由教師生成或指導學生製作，將作品中的場景描寫或人物特徵，轉化為視覺圖像，有助將抽象的文字轉化為具體的藝術形象。

善用人工智能輔助學生 掌握寫作策略

(三) 寫作策略

學習重點	說明
	第三、四學習階段
掌握寫作策略	• 聯繫生活經驗及已有知識以構思寫作內容
	• 多讀多聽、多觀察，運用聯想和想像，豐富寫作內容
	• 因應寫作目的、場合和對象，運用不同的寫作方法
	• 運用創意策略（如假設法、反習慣法、思潮泉湧法、腦衝擊法、強烈組合法）
	• 利用字典辭書、百科全書以協助寫作
	• 透過各種途徑（如書籍、報刊、互聯網、音像資料）搜集寫作材料
	• 結合多種媒體（如圖表、聲音、影像），加強表達效果

- 扣連生活，培養學生人文關懷，多從生活取材，並非局限於網絡世界

- 設定AI寫作導師，培養學生自學能力，教師也加以監察

- 善用資訊科技搜集資料

教學安排：

施教級別：中三(上學期)

閱讀篇章：柳宗元《鈞鉅潭記》

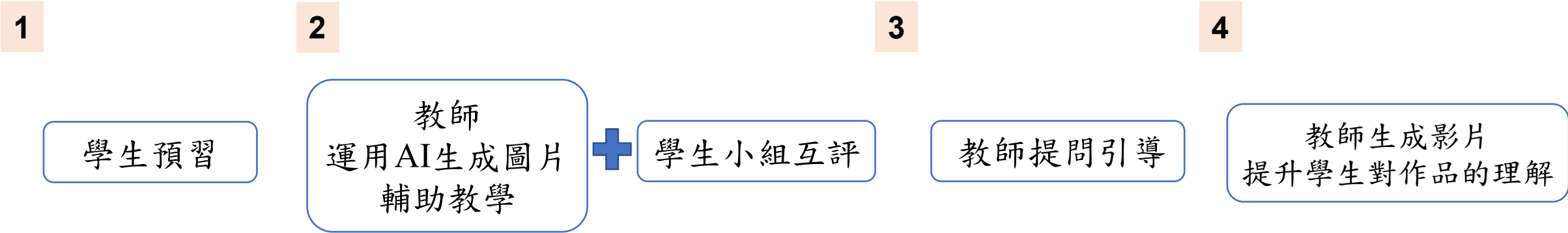
學習目標：(1) 結合寫作背景，掌握作品的深層意思。
(2) 掌握借景抒情的寫作手法。

教學策略：運用AI生成圖像和影片，提升學生理解文言文的能力

試行階段：

- 1. 教師使用AI為主
- 2. 製作教學材料

	教學流程
1	學生在家自習，完成預習工作紙。
2	教師根據《鈞鉅潭記》運用AI生成三張不同圖片，學生進行小組討論，建基於對作品的理解，找出最符合相關內容的圖片。
3	教師邀請學生匯報小組討論成果，並透過提問引導，深化學生對作品及寫作手法的理解。
4	教師運用AI將圖片生成影片，讓學生感受作品的虛擬場景，提升學生的學習興趣及對作品的感悟能力。



「鈗鉅潭在西山西，其始蓋冉水自南奔注，抵山石，屈折東流，其顛委勢峻，盪擊益暴，齧其涯，故旁廣而中深，畢至石乃止。流沫成輪，然後徐行，其清而平者且十畝餘，有樹環焉，有泉懸焉。」——柳宗元《鈗鉅潭記》

由教師運用AI製作三張不同圖片，並由學生進行小組討論，建基於對作品的理解，找出最符合相關內容的圖片。

CCL（自主學習）分組，
以強帶弱

更精準判斷景物特徵
（包括水流、水勢）

試行階段反思

SAMR 模型

1. 替代 (Substitution)
2. 加強 (Augmentation)
3. 轉化 (Modification)
4. 重新定義 (Redefinition)

試行階段：

- 已逐漸將人工智能引入課堂
- 主要運用於 SAMR 模型的「替代」及「加強」層次

下學期目標：深化與擴展

- 經驗轉移：將本階段的實踐經驗推展至另一級別
- 層次提升：期望突破現狀，達到「轉化」與「重新定義」層次
- 單元設計：發展更完整的教學單元，貫通「閱讀」與「寫作」訓練
- 核心應用：將上述理念轉移到白話文教學設計中
- 價值觀教育：加強生命教育



圖 9 持續加強關注的重點



2.3 持續加強關注的重點

- 2.3.1 加強中華文化學習
- 2.3.2 加強國民教育
- **2.3.3 加強生命教育**
- **2.3.5 培養學生媒體和資訊素養（涵蓋人工智能〔AI〕素養）**
- 2.3.8 加強可持續發展教育的學習元素

教學安排：

人文關懷

施教級別：中二（下學期）

閱讀篇章：杏林子《生命生命》

學習目標：(1)認識散文寫作手法，如「形散而神不散」。

(2)掌握文中比喻／事件（飛蛾、瓜苗、心跳）與主旨的關係。

(3)體會作者對生命的熱愛，建立積極的人生觀。

(4)運用人工智能工具輔助閱讀理解、進行創意改寫及圖像生成，深化對作品的體會。

教學策略：連繫生活，以讀帶寫，運用AI輔助教學，提升學生自學和讀、寫能力。

	教學活動
1	學生延伸課堂所學，拍攝象徵「生命力」的照片並撰寫感悟，於協作平台發布；全班互評事物與寓意的連結，將課文主題連結至個人生活觀察。
2	教師生成對應課文事例的圖片，並指示AI改寫段落，引導學生比較圖像和改寫後的段落，掌握不同的寫作手法，如白描、心理描寫、襯托法及「形散神不散」等。
3	學生運用AI輔助搜尋與文章主題相關的論據，如「展現生命價值的人物」或相關資料，並整理至電子平台；課堂上透過分組辯論與討論，探討展現生命的「無限價值」，深化對生命責任的理解。
4	學生模仿「現象→震動→感悟」的寫作結構，利用AI輔助檢視文章中的比喻與哲理構思，完成以《生命的微光》為題的短文。

活動1

學生延伸課堂所學，拍攝象徵「生命力」的照片，並撰寫感悟，於協作平台發布；全班互評事物與寓意的連結，將課文主題連結至個人生活觀察。



- ① 引起學生興趣
- ② 扣連個人生活
- ③ 提升觀察和描寫細節的能力

活動2

教師生成對應課文事例的圖片，並指示AI改寫段落，引導學生比較圖像和改寫後的段落，掌握不同的寫作手法，如白描、心理描寫及襯托手法等。

由教師生成對應課文事例的圖片

困難：

- 需要多次重新生成正確圖像

好處：

- 學生更容易掌握文意

協助學生掌握運用不同敘事視角的寫作手法

教（教學）



對應《附篇二：中小學應用人工智能教學指南》段落

- 打破傳統教學模式時間和空間限制，更靈活運用科技促進教學創新，**優化教學設計和策略，包括製作教案、完善教學內容、配置課業或延伸學習、自動生成按深淺程度分層的課程資源**；因應學生年齡設計富趣味的學習活動、跨學科學習任務甚至遊戲，提升課堂參與度與學習效能。(頁7)
- **人工智能工具可減輕教師重複性及資料更新等工作**，釋出更多時間專注於與學生的深度互動，**減負增能**，實現更高效、個性化與關懷式的師生互動。惟教師應專業和謹慎地審視人工智能生成內容的真確性和適切性，以保障學生的福祉。(頁8)

活動3

學生可以運用AI輔助，亦可運用網絡搜尋與文章主題相關的論據，如「展現生命價值的人物」或相關資料，並整理至電子平台；**課堂上透過分組辯論與討論，探討展現生命的「無限價值」，深化對生命責任的理解。**

- 學生需要整理搜尋所得，並要判斷資料真偽，有助訓練思辨能力
- 通過「融辯入教」的策略，訓練說話技巧



教學活動：《生命生命》辯論比賽

論題：

展現生命的「無限價值」，重在「奮鬥的**過程**」還是「對後世的貢獻（**結果**）」？

流程

全班分8組，每組抽出一位學生發言。

台下任務：全班同學需摘錄重點，準備擔任點評評審，票選最佳辯論員。

第1組	正方：定義及開篇立論
第5組	反方：定義及反方立論
第2組	正方：申論一(克服現實限制)
第6組	反方：申論一(科學與進步)
第3組	正方：申論二(心理與意志)
第7組	反方：申論二(藝術與傳承)
第4組	正方：反駁及總結發言
第8組	反方：反駁及總結發言

學（學習）



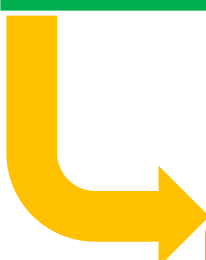
對應《附篇二：中小學應用人工智能教學指南》段落

- ……人工智能工具的運用要適當地結合小組討論、實踐活動等不同教學策略，培養學生正確的價值觀、提升獨立思考能力，特別是分辨真偽資訊和構建知識的能力，避免他們「思維外判」，由學生主導思考過程，選用人工智能工具及審視其生成的答案。(頁6)
- 人工智能賦能教育使學習不再僅局限於課堂，而是延伸至線上線下不同平台，學與教模式更加靈活多樣。如採用翻轉課堂、虛擬實境學習等教學策略，可讓學生利用人工智能工具從主動探索中建構知識，更積極發問和探究，培養慎思明辨和創新能力，建立正確的價值觀、良好態度和反思能力，實現自主學習……(頁6)

活動4

學生模仿「現象→震動→感悟」的寫作結構，利用AI輔助檢視文章中的比喻與哲理構思，完成以《生命的微光》為題的短文。

➤ 使用人工智能平台輔助學生構思，但不會主動提出解答。

- 
- ① 學生提供基礎概念，AI逐步引導豐富寫作內容
 - ② AI根據學生思路指導學生彌補不足
 - ③ 教師可以檢視學生與AI的對話內容及學習進度，亦可對照AI建議，給予回饋

蘇格拉底詰問法

➤ 根據「蘇格拉底詰問法」設定人工智能平台的問答機制。

- **核心機制**：透過「連鎖提問」取代直接給予答案，激發學生思考。
- **引導策略**：運用「反問」與「反駁」技巧，引領學生自主修正錯誤觀念。
- **教學成效**：使學生在互動中內化邏輯，達成思想深層影響。
- **AI 應用**：將此法導入寫作指導，將 AI 定位為「提問者」而非「代筆者」。

學（學習）

對應《附篇二：中小學應用人工智能教學指南》段落



- 若能善用，人工智能可以是學生的個人導師，但人工智能同樣可為學生極速完成課業。故此，**課業和評估任務應避免要求或容許學生直接提交人工智能工具生成的內容或成品，而應僅允許人工智能程式作為其中一個資料來源或啟發思考的工具。**學生必須要明白，他們要為其提交的課業內容負責。(頁7)
- **教師須留意學生有否不當利用人工智能取代自己要完成的學習任務，**並及時指出問題所在，培養人工智能素養，引導學生建立多方查證人工智能生成內容的意識／習慣。(頁7)

評（評估）



對應《附篇二：中小學應用人工智能教學指南》段落

- 教師要時常警惕學生不可由人工智能代勞完成課業，因不當使用會削弱學生的思維、表達及自學等能力，甚至學習動機；學生不應直接提交由人工智能生成的課業。**教師宜先與學生建立人工智能運用及評核準則，藉其他方式查核學生有否濫用人工智能或作弊，包括在課堂採用即時口頭查問，要求學生提交思考歷程，讓學生展示個人的思考過程；部分課業（如寫作）可能只適宜在課堂及教師監督下完成。（頁8）**

反思及總結

(二) 閱讀能力

學習重點	說明
	第三、四學習階段
1a. 認讀文字	辨識字形、字音、字義
1b. 理解	- 理解字詞在不同語境中的含義 - 理解常用文言虛詞的意義及用法 - 辨析多義詞及詞類活用 - 連繫古今詞義的關係，比較古今詞義的異同 - 理解句子的意義和在段落或篇章中的作用 - 理解句子、段落的銜接關係 - 理解段意和內容層次 - 理解作品的主旨 - 理解作者의思想和感情
1c. 分析和綜合	- 分析寫作目的、作者的觀點 - 分析作品結構、寫作技巧 - 比較、分析、綜合不同作品的內容和觀點

《鈷鉬潭記》：
以視覺圖像協助學生
理解文本較抽象的意
象。

《生命生命》：
以視覺圖像協助學生掌握
文意，引導學生了解作品
內容，深思文章主題。

1d. 感受和鑒賞	- 感受作品的藝術形象、語文之美，體味作品的思想感情 - 欣賞作品的內容美、形式美和二者相互結合的美 - 評價作品的思想內容和寫作手法
2. 探究和創新	探究作品的內涵，對作品有個人的感悟，產生新的意念、觀點或建議

(二) 寫作能力

學習重點	說明
	第三、四學習階段
1a. 審題立意	• 確定讀者、題意，確立中心、主題
	• 根據需要，選用適當的或綜合運用不同的表達方式（敘述、描寫、抒情、說明、議論）
1b. 布局謀篇	• 圍繞中心，選用適當的材料
	• 剪裁內容、安排詳略，突出中心
	• 組織結構（如開頭結尾、過渡照應、層次條理）
1c. 書面表達	• 語言文字合乎語文規範
	• 運用不同修辭手法以提高表達效果
	• 準確使用標點符號
1d. 修訂	• 推敲字詞、語句
	• 修正觀點、增刪材料
	• 調整結構

活動1：

根據對作者生平及文章的初步理解，從生活小事中理解「生命」。

活動2：

通過AI將文章內容具像化，藉此引導同學深入理解課文內容。

- 將構思大綱的任務細化為小問題。
- 小步子建構全文大綱，幫助學生學習仔細審題、構思、組織全文結構。

通過AI改寫段落，引導同學比較圖像（原文）及另一視覺，協助學生理解不同敘事角度的分別外，也令同學更理解作者的用意，從而深化對文章的感悟。

(二) 寫作能力

學習重點	說明
	第三、四學習階段
1a. 審題立意	• 確定讀者、題意，確立中心、主題
	• 根據需要，選用適當的或綜合運用不同的表達方式（敘述、描寫、抒情、說明、議論）
1b. 布局謀篇	• 圍繞中心，選用適當的材料
	• 剪裁內容、安排詳略，突出中心
	• 組織結構（如開頭結尾、過渡照應、層次條理）
	• 語言文字合乎語文規範
	• 運用不同修辭手法以提高表達效果
	• 準確使用標點符號
	• 推敲字詞、語句
	• 修正觀點、增刪材料
	• 調整結構

活動 3

理解
文章核心內容

資料搜集

思考及辯論

協助學生先作自我驗證，
繼而深化思考。

➤ 協助學生從多角度了解題目的關鍵概念。
➤ 引導學生深入思考，令文章主題更明確。

《生命生命》：
學生根據教師指示以AI整體相關資料，學生需小心判斷資料真偽

學生從多角度思考文章的關鍵概念，並通過辯論，探討文章主題，深化對文章核心內容的理解。

➤ 將構思大綱的任務細化為小問題。
➤ 小步子建構全文大綱，幫助學生學習仔細審題、構思、組織全文結構。