



故事的AI詠唱



臺北市大同區雙蓮國小

徐翊瑄、何璧君

壹、設計理念

生成式 AI 的年代，技術一日三變，ChatGPT 也不斷改版進化，這種大數據資料的機器語言的智慧，對學習探究中的孩子是極具吸引力的，因為不需要思考就能得到立即的、類權威的單一語法回饋，聯合國教科文組織雖然並未建議最低使用年齡，但明確指出 ChatGPT 的使用年齡限制為 13 歲 (unesco, 2024)。然而也有學者指出不應該限制年齡，而是應該應該評估學生可以在哪些作業，透過生成式 AI 來完成。(公視新聞網, 2023)。

這世代的孩子一出生就與平板手機網路為伍，操作電子產品幾乎是生活中再熟悉不過的事，收看 YouTube、抖音、小紅書……等簡直像喝水吃飯一樣自然。見到 AI 生成後的似假亦真的文字、圖片或是影片，大部分都會憑直覺信以為真毫不懷疑，但若他們對實際操作「生成 AI」有過體驗，是否會保有質疑和反思呢？在翻轉教育網站上，老ㄇㄨ用 Bing AI 生成圖片來教摹寫寫作(翻轉教育, 2023)，而在國語領域教學現場中，小學三年級正在學習「如何摘要大意」的策略，國語日報的故事版記敘文體例完整，就是最好執行摘要策略的練功坊！精煉簡潔的摘要語言，就是啟動 AI 機器人的語法之一，圖片就會愈貼進想像世界的故事內容，學生也對此感到非常有興趣呢！

坊間 AI 生圖的軟體正當紅，微軟的 Bing 需要重新綁定帳號，並經過家長信箱認證同意，繪圖專業品牌 Adobe Firefly 在註冊時就明訂須滿 14 歲，講究設計感的 Canva，我卻苦於此為學生四年級的資訊課內容，不可超前部署啊！念及當初設計此課程的主要目的，是學會摘要大意，並在體驗生成式 AI 後，能理解 AI 的運作，進而對 AI 採取正向的使用，因此採用 Padlet 內建的簡易生成式 AI 為此次主要的媒介，重體驗而不求精美生圖。

中年級學生書寫短文的能力才剛起步，Padlet 利用語音輸入後變成文字貼版，這讓學生願意多說一些，多思考一些；加上可圖文並陳的布告欄式設計，



能看到彼此的成果進而互相觀摩，展現學習歷程；更重要的是，登入的帳號可連動學生個人信箱，教師便於管理學生留言，甚至能開啟系統的自動過濾功能，若有惡意不雅的留言都有信件及時通知管理者，一舉數得！

貳、領域核心素養與學習重點

| 教學對象: 國小三年級學生 | | 總時數: 共 12 節 (約 480 分鐘) |
|---|-----------------|---------------------------|
| 領域核心素養與學習重點 | 活動主題 | 教學時間 |
| <p>核心素養 國-E-C2 與他人互動時，能適切運用語文能力表達個人想法，理解與包容不同意見，樂於參與學校及社區活動，體會團隊合作的重要性。</p> <p>學習重點 1-II-4 根據話語情境，分辨內容是否切題，理解主要內容和情感，並與對方互動。</p> | 活動一 認識與探究 | 0.5 節 |
| <p>核心素養 國-E-A2 透過國語文學習，掌握文本要旨、發展學習及解決問題策略、初探邏輯思維，並透過體驗與實踐，處理日常生活問題。</p> <p>學習重點</p> <p>2-II-4 樂於參加討論，提供個人的觀點和意見。</p> <p>4-II-5 利用字義推論詞義。</p> <p>5-II-4 掌握句子和段落的意義與主要概念。</p> <p>5-II-6 運用適合學習階段的摘要策略，擷取大意。</p> | 活動二 白面鼯鼠說故事 | 3 節 |
| | 活動三 找不到玩具店 | 2 節 |
| | 活動四 生物女神和飛行船 | 3 節 |
| | 活動五 香噴噴的端午節 | 2 節 |
| <p>核心素養 國-E-B2 理解網際網路和資訊科技對學習的重要性，藉以擴展語文學習的範疇，並培養審慎使用各類資訊的能力。</p> <p>學習重點 5-II-11 閱讀多元文本，以認識議題。</p> | 活動六 AI 的爭議 | 1.5 節 |

參、學習目標

1. 分析故事體的結構，採用合宜的摘要策略完成大意。
2. 運用 Padlet 平台，圖文並茂呈現學習結果。
3. 思辨 AI 的爭議，理解生成式 AI 應為生活中的一種工具。

肆、課程架構

整體來說，活動一旨在練習認識議題與發掘議題，其為活動六的奠基；活動二到活動五呈現摘要策略的學習歷程，以及體驗操作生成式 AI 工具；活動六

思辨 AI 的爭議，從自我表述中辨析如何在生活中善用 AI，並提出未來疑義。課程中，採用科技化的輔具記錄歷程，弭平說多寫少的表達困境；歷程中多以兩人一組的方式操作軟體，減少因背景差異而造成的數位落差；其三，自由分組以文本為依據，發放文本時會技巧性的避開重複的組別。

活動一 認識與探究，旨從課文延伸的議題成為師生共同的背景經驗話題，讓學生從聆聽互動、進而思辯、形成歸納，學會自我意見表述除了要有立場也要有理由。其次，介紹此次貫串課程的軟體平台 padlet，練習登入與基本操作。

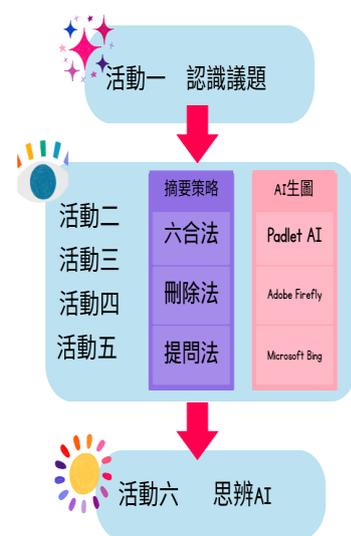
活動二 白面鼯鼠說故事，先複習課內常用的記敘文基本體例與六合法，將課內所學遷移應用在國語日報上。其次，練習操作 Padlet 內建的 AI 生圖，在主題評論區張貼大意與故事圖片，學生會發覺此軟體的語言指令，在於找到關鍵字詞與句子。

活動三 找不到玩具店，介紹段落大意刪除法，刪掉重複的形容詞與事件細節，掌握重要的主題句與事件。讓學生能覺察，即使缺乏故事中段，對大意內容影響甚微，但此方法適用於短篇或段落，若長篇則較耗時不恰當。其次，學生能熟稔操作 Padlet AI 生圖，因此圖片越來越有差異，精細度也越來越高。

活動四 生物女神和飛行船，介紹提問回答法，當故事為長篇時，運用章節當成區分摘要的切分點，即可輕鬆完成摘要。學生認識 Adobe Firefly 生圖的過程，會發覺此軟體的指令需要完整語意，換句話說，若要精準的操作就須細膩的掌握文本大意；接著，引導思考為什麼需要限制 AI 生圖軟體的使用者年齡？

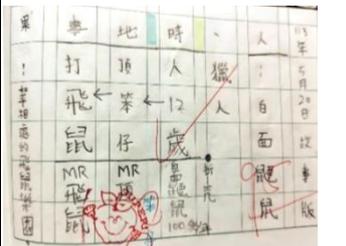
活動五 香噴噴的端午節，此活動為學生的成果展現，教師呈現完整故事文本，學生選擇適合的摘要策略，完成全篇大意。教師介紹 Bing 生圖的過程，並引導學生思考：自己畫圖和 AI 生圖的好壞與差異，進而瞭解 AI 不是 100 分的！

活動六 AI 的爭議，運用國語日報、相關影片、多文本讀報學習單，透過學生覺察與師生對話，培養學生的科技素養，理解 AI 科技對於語文學習與認識議題的助益，也能理解 AI 科技目前的爭議與未來趨勢走向。



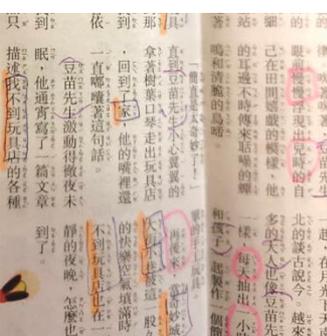
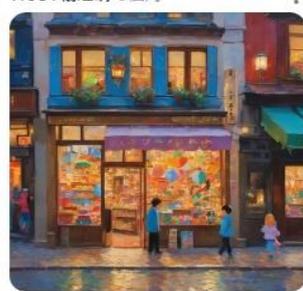
▲課程架構圖

伍、教學過程與教學評量

| 活動一：認識與探究 | 教學評量 |
|--|---|
| <p>一、課文深究：認識康軒版課文《大自然的美術館》野柳女王頭。</p> <p>二、議題探究</p> <p>1. 議題解析：觀看影片【女王頭5年斷頸？觀光局擬全民公投】</p> <p>2. 教師引導：影片中用什麼角度思考「女王頭」的未來，要科技保存或是自然風化？</p> <p>3. 正反合思辨</p> <p>第一次學生自由立場表述；第二次將學生分成二組，一組支持科技保存，一組支持自然風化，組內討論後，各派出同學發表支持的理由；在二組彼此聆聽對方立場，學生重新決定自己的意見立場。</p> <p>三 padlet 平台：學生用學校帳號登入並張貼意見。</p> | <p>1. 紀錄立場與理由。</p>  <p>▲學生的小日記</p> <p>2. 登入 padlet 平台。</p>  <p>▲個人意見貼版陳述</p> |
| <p>活動二：白面鼯鼠說故事</p> <p>一、自由分組：全班半數的學生閱讀白面鼯鼠說故事(二之一)，另外半數閱讀(二之二)。</p> <p>二、記敘文體例分析</p> <p>1. 兩兩互學：同篇文章的學生，找出記敘文的五要素：人、時、地、事、物。</p> <p>2. 小組共學：找出記敘文的結構：起因、經過、轉折點和結果如何。</p> <p>3. 全班團討：加上箭頭表示時間的推移，標註故事轉捩點。教師示範如何運用大綱，歸納完成大意。</p> <p>三、試說大意：兩兩互學試說大意，將口述大意轉成文字，張貼在指定的主題評論區。</p> <p>四、生成式 AI Part I</p> <p>1. 兩人一組：在自己發表評論的欄位，選取「我不會</p> | <p>教學評量</p> <p>1. 摘要文本的五要素。</p>  <p>▲兩人小組合作中</p>  <p>▲學生分析故事五要素</p> <p>2. 登入 padlet 平台張</p> |

| | |
|---|---|
| <p>畫圖」搜尋圖片，選擇較為類似的圖片。2. 搜尋語法：運用關鍵字+空格+關鍵，將重要的主角如白面鼯鼠&獵人排列於前方，其餘依序擺在後方。</p> <p>3. 學生覺察：搜尋的技巧，有獨特的語法方式。</p> <p>4. 教師統整：掌握記敘文的基本結構與六合法，是摘要大意的一種策略。</p> | <p>貼討論成果。</p>  <p>▲學生張貼大意與圖片</p> |
|---|---|

| | |
|-------------------|-------------|
| 活動三：找不到玩具店 | 教學評量 |
|-------------------|-------------|

| | |
|--|---|
| <p>一、自由分組：全班半數的學生閱讀找不到玩具店(三之一)，另外半數閱讀(三之三)。</p> <p>二、段落大意刪除法</p> <p>1. 自學圈圈看：用不同顏色和符號，將文章中的人、時、地圈出來。重複出現3次以上的就是主角與重要場景，其餘皆刪除。</p> <p>2. 事件編號：將發生的事件依序編號，只留1~2項重要事件。接著，刪除事件細節與形容詞。</p> <p>3. 試說大意：兩兩互學，彼此討論。</p> | <p>1. 註記文中的人時地。</p>  <p>▲報紙註記情況</p> <p>2. 登入 padlet 平台張貼討論成果。</p> |
| <p>三、發現問題</p> <p>1. 學生覺察：缺乏中間的(三之二)可以寫大意嗎？</p> <p>2. 師答：當一個故事體例，若缺乏中間的次要事件，較不易影響結果的；其次，這篇文章結構鮮明，在(一)已點出故事的關鍵問題，並在(三)繼續舉例強化故事內容。</p> <p>四、生成式 AI Part I</p> <p>1. 兩人一組，張貼大意在指定的 Padlet 主題評論區，並完成大意選圖。</p> <p>2. 教師統整：段落刪除法為摘要的策略之一，但在長篇文章中不宜以「自然段」來操作，要改採用「章節」。</p> |  <p>▲張貼大意與圖片</p> |

| | |
|---------------------|-------------|
| 活動四：生物女神和飛行船 | 教學評量 |
|---------------------|-------------|

一、自由分組:全班半數的學生閱讀生物女神和飛行船(二之一),另外半數閱讀(二之二)。

二、提問回答法

1. 概念遷移:複習段落大意刪除法,採「自然段」找出各段的段落大意。

2. 段落編號:本篇故事共分為五個小節,以每一小節為單位,進行一回合的問答,問題如下: Q1:主角是誰?(WHO) Q2:發生什麼事?(WHAT) Q3:結果如何?(HOW)

3. 教師提問:段落③屬於記敘文中的什麼結構?

段落③中的 WHO、WHAT、HOW 答案為何?

4. 摘取大意

(1)教師示範:用提問回答法摘取段落③大意,生物女神瑪黛莉曾在拍攝鯨魚生態片時,遇到虎鯊攻擊,飛行船救下她後,彼此成為好朋友。

(2)學生自學,分別完成段落①②和段落④⑤。小組共學,四人一組,統整各節大意。

5. 兩人一組,張貼大意在指定的 Padlet 主題評論區。

三、生成式 AI Part II

1. Adobe Firefly 軟體:運用軟體生圖 4 張後,學生從中擇 1 張,將圖張貼至大意之下。

2. 提問討論:(1)二種生成式 AI 的圖案細緻度差異?

(2)輸入語法的差異? (3)你喜歡哪一種生成式 AI?

3. 師生對話:為什麼 Adobe Firefly 僅限 14 歲以上可以使用與註冊?

1. 自學摘要段落大意。



▲摘要小節的大意

2. 合作討論,完成全篇大意試說。



▲兩人一組討論中。

3. 登入 padlet 平台張貼討論成果。

110ST 蔡宇帆 3個月



瑪黛莉開小船,被虎鯊撞落海里,飛行船即時趕上就瑪黛莉,並安全上島。他問飛行船一切,他說你成為動物大使,開啟人類和動物的友誼新紀元。

▲學生張貼大意與圖片

活動五：香噴噴的端午節

教學評量

一、師生對話:哪一種方法策略,適合用來摘要國語課文大意?哪一種方法策略,最適合用來摘要國語日報故事版的大意?

1. 兩人共讀,完成全篇大意試說。

一、學習歷程與成果展現

在接納與理解觀點差異上，活動一透過三回合的思辨歷程，學生能在小日記裡陳述自我看法與理由，討論過程中，也有二位學生接納對方的意見而改變初衷，多數學生能正向看待不同觀點的夥伴。

在掌握字詞段落的主要概念上，學生遷移應用的成果尚佳，有 10 組皆可抓取重要的關鍵字詞和段落概念。但當遇到全版面的半篇故事統整時，會被故事中所鋪陳的細節事件干擾，能擷取正確的大意在活動三僅有 2 組，活動四則增加到 7 組，究其原因可能是當文本體例不完整時，學生尚未具有故事體特徵的心象概念所致。在活動五自選策略、閱讀全文時，多數小組選擇採用六合法，有 2 組採用提問法，大意擷取的成果優良，且無出現抄襲的文章，可見學生已知道運用摘要策略來擷取故事大意。

在認識 AI 議題上，從國語日報的分析啟蒙，經過影片觀賞後，能在團體討論中提出疑難，並呈現正確的想法與觀點：AI 不能取代人類、有了 AI 學生還是上課的、AI 要拿來做好事等。

綜上所述，學生對於溝通與合作上，已能與他人互動且包容不同的意見；在摘要策略的使用，已透過國語文學習，掌握文本要旨、發展學習及解決問題策略；在運用科技上，已用多文本擴展語文學習的範疇，並培養審慎使用資訊的能力。

二、自我成效檢核

以下自我成效的檢核表，採用教育部中小學數位教學指引 2.0 版 2-3 數位科技輔助教師教學檢視表。

| 自我檢視重點 | ✓ |
|--|---|
| 能應用數位學習平臺的課程架構與內容，或生成式 AI 輔助課程規劃，提升備課效率。 | ✓ |
| 能應用數位協作工具進行共同備課、教學設計討論規劃。 | ✓ |
| 能整合不同來源與形式之數位教材於數位教學課程中。 | ✓ |
| 能運用數位工具或平臺的紀錄與分析報告，了解學生的學習進度和學習困難，擬定適當的教學策略。 | ✓ |
| 能運用數位工具或平臺提升師生即時互動與分享，解決學習迷思。 | ✓ |

| | |
|------------------------------------|---|
| 能引導學生運用數位工具或平臺進行同步或非同步的討論、互動、協作編輯。 | ✓ |
| 能使用不同的數位搜尋工具，設定適切的關鍵字，搜尋課程學習相關資源。 | ✓ |
| 能透過數位工具引導學生進行創造作品，提升個人或小組的創造力。 | ✓ |
| 能引導學生運用數位工具或平臺展示與發表個人或小組作品。 | ✓ |
| 能運用數位工具或平臺進行評量並即時掌握學習表現。 | ✓ |
| 能夠利用生成式 AI 備課或是將生成式 AI 融入教學活動中。 | ✓ |

柒、教學省思

三年級學生對於摘要大意的先備經驗，仍停留在段落大意階段，要一次擷取半篇或全篇版面的故事大意其實是相當有挑戰難度的，故在文本安排上，未來可以從兒童版的短篇開始練習。生成式 AI 目前為產業流行新星，軟體過了適用期之後，是需要付費或登入個資的，故未來可採用教育版的 Canva，作為工具媒介。Padlet 平台好用易上手，但近期得知酷課雲建有相關的酷 AI 系統介面平台，不但可共享，還可幫助教師班級管理、蒐集學生的學習歷程。

運用 AI 進行教師教學與學生學習固然呈現了不同教育風貌，但 AI 倫理的爭議卻令人擔心，因此除了教學生如何使用 AI 以外，更重要的是培養能辨識產出資訊真假的能力。古人說：「盡信書，不如無書。」同樣的，與其倚賴 AI 帶來的便利卻迷失方向，還不如一步一腳印卻穩健的邁向真理。然而，生長在資訊光速時代的學生們，AI 是他們必然要面對的學習趨勢，故此，在教學現場中，習得 AI 的能力與培養科技素養都是同等重要的學習目標。

捌、參考資料

1. Unesco. (2023). *Generative AI and the Future of Education*.
2. 公視新聞網。(2023, 9月7日)。UNESCO 公布教育使用 AI 指南 納保護隱私及年齡設限規範。<https://news.pts.org.tw/article/655395>
3. 老ㄇㄨ 老ㄇㄨ的教育隨想。(2023, 12月 25日)。老ㄇㄨ老師：用 AI 生成圖片進行視覺摹寫寫作練習。翻轉教育。
<https://flipedu.parenting.com.tw/article/008873>

4. 陳季蘭。(2023)。關於AI，這些問題你想過嗎？未來少年，158，28 - 32。
5. 國語日報。多文本讀報學習單最新一期【主題:AI 與幸福】上線囉！（2024，5月29日）。兒童深耕閱讀教育網。

https://reading.tp.edu.tw/infor_detail.php?p_id=|35999999||9|&id=867

6. 教育部。(2023)。2-3 數位科技輔助教師教學檢視表。教育部中小學數位教學指引2.0版。

7. 國語日報相關資料：

- (1)沈家如。113年5月20日第13版 芬蘭咖啡推新產品，使用 AI 技術。
- (2)林世仁。113年5月20日第7版 白面鼯鼠說的故事(二之一)。113年5月21日第7版 白面鼯鼠說的故事(二之二)
- (3)劉容襄。113年5月23日第12版 歡迎 AI 來我家的狂想。
- (4)鄭羽哲。113年5月25日第6版 火車怕落石，兩招防邊坡異物
- (5)妙妙貓。113年6月4日第7版 找不到玩具店(三之一)。113年6月6日第7版 找不到玩具店(三之三)。
- (6)周姚萍。113年6月10日第7版 香噴噴的端午節(二之一)。113年6月11日第7版 香噴噴的端午節(二之二)
- (7)吳燈山。113年6月17日第7版 生物女神和飛行船(二之一)。113年6月18日第13版 生物女神和飛行船(二之二)

8. Youtube 影音相關資料

- (1) 三立 iNEWS。(2024，6月24日)。人工智慧會比我們聰明嗎？ AI 生成新法律大戰。Youtube。<https://youtu.be/Y9ZzS0EstIc?si=5ZUrVaacT0XR0Qxh>
- (2)三立 iNEWS。(2024，6月25日)。你看到的都是真的嗎？揭密 AI 下幻境危機 虛擬人引發倫理爭議。Youtube。

<https://youtu.be/WpCR0oiX0Bw?si=n950z1E17YCrWYYW>

- (3) 新唐人亞太電視台。(2023，5月31日)。AI 需被監管輝達黃仁勳：制定道德規範。Youtube。<https://youtu.be/J8MGetZ4QmU?si=qW0n1SDXXrYJU0WH>