

2025 年【科學探究競賽-這樣教我就懂】

大專/社會組 科學文章格式

文章題目：告別二手資訊，培養媒體識讀力：從直讀科學期刊開始

摘要：面對資訊爆炸的時代，直接閱讀科學期刊文獻能幫助我們獲取第一手資訊，提升媒體識讀力。本文旨在鼓勵所有人利用 AI 探索科學知識，將於文中示範如何運用 Google Gemini 和 PubMed 輕鬆完成這個過程，並提醒讀者注意研究的適用範圍與追溯資料來源的重要性。

文章內容：(限 500 字~1,500 字)

在資訊爆炸的時代，我們每天接收大量新聞與科普資訊，但這些往往是經過層層轉譯的「二手資訊」！而科學期刊文獻則是科學家們發表最新研究成果的原始報告，如同第一手的證據，且會透過同行評審來確保其學術品質，直接閱讀期刊能讓我們更深入理解科學發現的脈絡、實驗設計的嚴謹性，以及研究結果的真實含義，避免被過度簡化或扭曲的資訊誤導。而在了解期刊文獻的運作方式後，便能幫助我們判斷資訊的可靠性，並藉此提升媒體識讀能力，當我們再次面對似是而非的科學報導時就知道如何追溯其原始出處以檢驗其論證是否紮實，不再只是單方面接受二手資訊！接著，就讓我們正式進入到操作流程吧！

本文使用 Google 的 Gemini 及 NotebookLM 作為流程示範，並利用 Pubmed 進行文獻搜尋，打開這三個網站後就可以開始啦！

1. **確認關鍵字** - 詢問 Gemini：「我想在 Pubmed 上搜尋 "喝茶有什麼好處"，請給我英文關鍵字」。可以自行更改詢問的議題喔！例如改成喝咖啡。



圖 1. 請 Gemini 提供關鍵字，示範以「Tea benefits」輸入 Pubmed 進行搜尋。

2. 搜尋文獻 - 選擇你感興趣的關鍵字至 Pubmed 進行搜尋 (但用英文搜尋結果較準確) 。

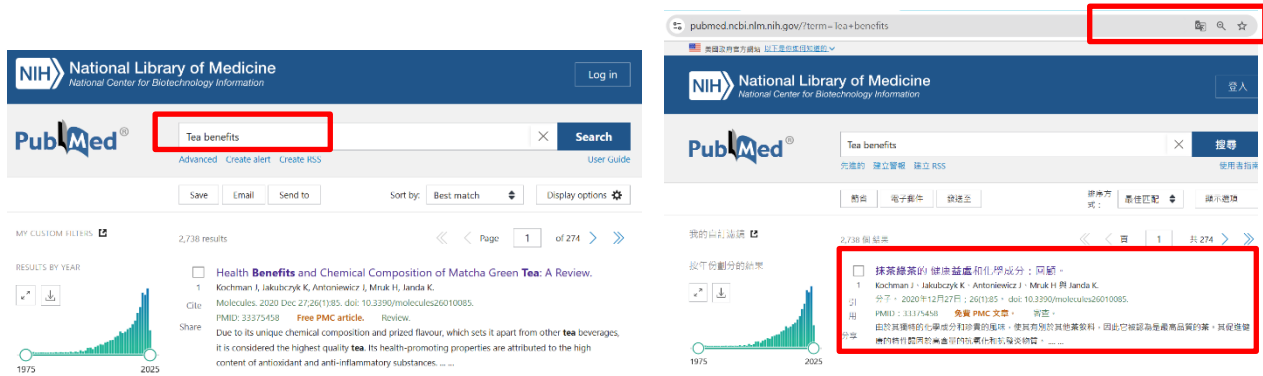


圖 2 與圖 3. 搜尋文獻：此處可使用 Google 內建的網頁翻譯功能，直接將標題翻譯成中文，方便快速瀏覽後篩選文獻。左側也可調整年份、研究類型、文章屬性等標籤。
(如果不知道怎開啟網頁翻譯，也可以直接問 Genimi 喔！)

3. 下載文檔 - 接著按下將網頁翻譯為中文，尋找你感興趣的文章後點擊進入。找到「Full text」後進入網站下載本篇文章的 PDF 檔。



圖 4 與圖 5. 下載文檔：點擊進入文獻後，下載本篇的 PDF 檔以利後續與 AI 討論
(有顯示 Free PMC Article 通常代表可以免費閱讀與下載本篇全文)。

4. 上傳給 AI - 打開 NotebookLM 網站，找到「新建」，上傳前一步下載的文獻 PDF 檔。

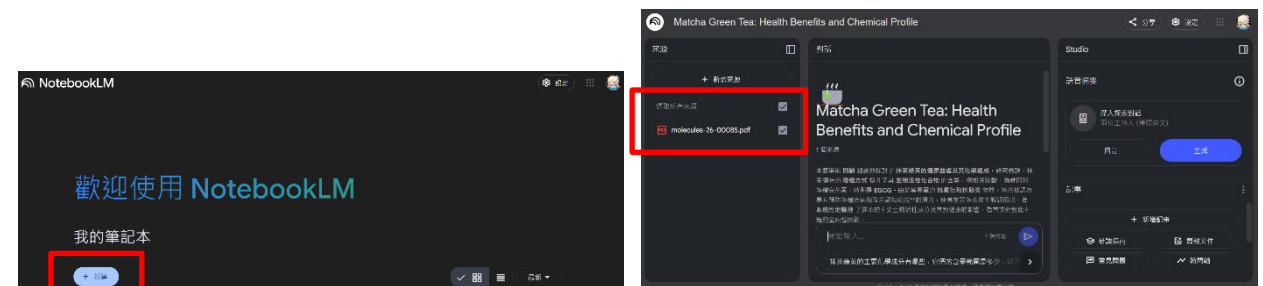


圖 6 與圖 7. 將下載好的文獻 PDF 檔上傳至 NotebookLM，接著就可以開始提問啦！左側是你已經上傳成功的文獻，如果針對一個議題有多篇文獻或資料來源，也可以透過勾選來選擇要使用哪些文獻進行綜合討論，增加資訊的廣度。

5. **開始提問** - 接下來就可以開始問他問題了！例如：喝茶有什麼好處、這篇文章的結論是什麼、這項研究是如何進行的，或直接請它說明某一段英文。



圖 8. 如果不知道該怎麼開始，也可以直接問：「可以告訴我可以問你什麼問題嗎？」再從中挑選你感興趣的提問。

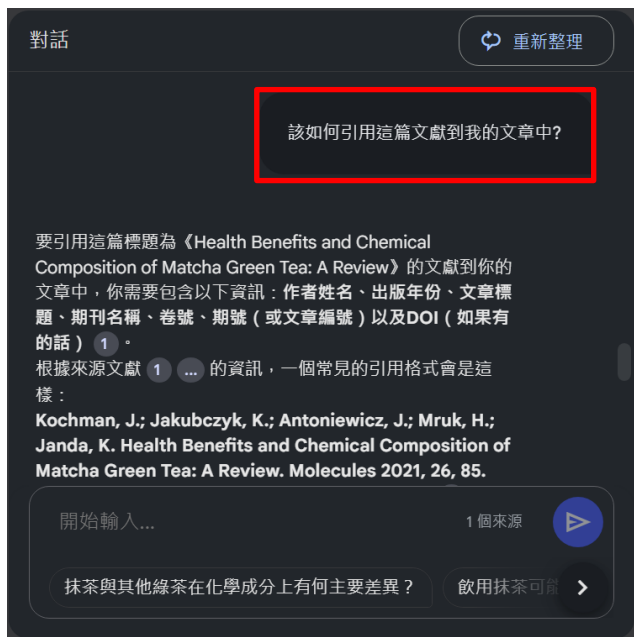


圖 9. 若想將期刊文獻引用至自己撰寫的文章或簡報中，也可以詢問如何引用，從中挑選適合的呈現方式，進一步增加文案的專業

6. **確認回答** - 它會根據你上傳的文獻提供回答，並附上資料來源出處。點擊 AI 回覆文句後的數字，會顯示這段回答來自文獻中的哪個片段，若認為中文回答怪怪的，也可以自行翻譯文獻中的原始英文確認，或請他再次說明。

7. **進階討論** - 如果還有更多問題，或看不太懂回覆，也可以再繼續與它討論，或是上傳更多篇相關的文獻，讓資料來源更加豐富（上傳多篇時可透過左側勾選告訴它要使用哪幾個資料來源）。

恭喜你已經學會獨立搜尋期刊文獻啦！但我們仍需注意研究的適用性，尤其是當你想針對人體進行討論時一定要注意它的材料與方法（Methods 或 Materials and Methods），假設：某研究指出每天早中晚定時喝 100 毫升綠茶有助於 20 至 30 歲女性減重，那當你想跟別人分享喝茶對減重有效時，請務必說明研究的人群與方法，避免以偏概全！

雖然學術研究還有許多要注意的細節，但我想與你分享，期刊閱讀並不是研究生寫論文才要用的東西，即使不是專業人士，只要有興趣，任何人都可以利用這些方法探索科學，讓我們一起利用生成式 AI 暢遊在科學知識的海洋中吧！

參考資料

需註明出處。

- Gemini：<https://gemini.google.com>（記得登入才能使用）
- 文獻搜尋：<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>
- NotebookLM：<https://notebooklm.google.com/>（記得登入才能使用）
- 圖 1 至圖 9：筆者自行截圖畫面提供

註：

1. 未使用本競賽官網提供「科學文章表單」格式投稿，將不予審查。
2. 字數沒按照本競賽官網規定之限 500 字~1,500 字，將不予審查。
PS.摘要、參考資料與圖表說明文字不計入。
3. 建議格式如下：
 - 中文字型：微軟正黑體；英文、阿拉伯數字字型：Times New Roman
 - 字體：12pt 為原則，若有需要，圖、表及附錄內的文字、數字得略小於 12pt，不得低於 10pt
 - 字體行距，以固定行高 20 點為原則
 - 表標題的排列方式為向表上方置中、對齊該表。圖標題的排列方式為向圖下方置中、對齊該圖