

新北市教育創新雙週報

新北市教育創新實驗室
國立政治大學教育學院 出刊



學生分組練習整理課程重點
取自：<https://www.pxfuel.com/en/free-photo-xafms>

國外教育創新典範

Teaching for Deeper Learning (中)

為深度而教：實施篇

當前學生多為 2000 年後出生 Z 世代與 2010 年後出生的 α 世代，兩世代都是從小習慣上網看資訊的數位原生代 (施逸筠, 2023)。相對於精熟固定知識的教育目標，新世代學生需要擁有深度思考的能力。本期雙週報介紹深度教學的三個課程設計方法，分別為**筆記與摘要**、**概念比較**、**預測與假設**的教學方法，有助教師設計出培養學生習得大概念(Big Idea)的深度課程。

筆記與摘要整理

學生未來無論是上大學、處理家務、做任何決策，都要處理大量且複雜的資訊，十足考驗摘要與找出重點的能力。因此，作者認為學生需要學會做筆記 (note making) 而非抄筆記 (note taking) 的技巧，以學會統整資訊的能力。

作者建議老師嘗試 Window Note 筆記法，將筆記分作**事實 (facts)**、**問題 (Questions)**、**感受 (Feelings & Reactions)**、**連結 (Connections)** 四個窗格。事實窗格讓學生回想知識，問題窗格啟發學生興趣，感受窗格使學生將學習與自身連結，連結窗格訓練學生跨單元的整合性思考。透過四窗格培養學生更高階的學習能力。

* Window Note 範例

主題：龍捲風

事實	感受
龍捲風的形成是暖濕氣團遇上乾冷氣團。 龍捲風時數高達每小時 300 英里。	龍捲風真的非常嚇人！我很難想像它可能會造成多少災害！
問題	連結
如何測量龍捲風內部的速度？ 是什麼原因導致龍捲風停下來？	我曾在電視新聞上看到龍捲風，居民因房子被刮走而哭得很傷心。

修改自 McTighe, J. & Silver, F. H. (2020). *Teaching for Deeper Learning*. p.32.

老師在課程中提供更多內容，最後讓學生分組做摘要練習。不僅學生自己做，更可安排兩兩一組共同討論重點。接著兩組合併成一組討論出一個共識。在這去蕪存菁的過程幫助學生分辨重要與次要資訊。

概念比較

兩兩觀念的比較 (Comparing) 是學習上常用的方法，但為了深化思考能力，老師要讓學生不能停留在回答異同就結束，而是要回顧自己學到了什麼，甚至能用遷移到另一種

形式來展示學習，例如繪製一份地圖、寫一首詩等。

預測與假設

無論是科學家、歷史學家或解決日常問題的大人，都需要能提出假設並用資料驗證的能力。課堂上學生若能提出假設，也能提升學習動機。

作者建議教師使用**歸納式學習法 (Inductive learning)**，提供學生步驟來練習提出假設。

教學步驟如下：

1. 教師決定課程的大概念。
2. 設計 15-40 個字卡 (含正確、不相關的單詞)。
3. 學生組成小組來分類字卡。
4. 學生解釋分類的原因。
5. 學生提出三個預測。

一旦小組完成歸納字卡與提出預測的任務，學生上課時就能將新知連結到不同的歸納群組裡，因而學習地更深層。無形之中，學生學會分類與統整的技能，培養因應未來的必要能力。

* Inductive learning 範例

主題：密西西比河的印第安人

南瓜、豆子、輪耕	家庭、村落、木屋
「農業」	「家庭生活」
典禮、大祭司、部落	挖洞棍棒、骨頭製鋤頭
「宗教」	「工具」

修改自 McTighe, J. & Silver, F. H. (2020). *Teaching for Deeper Learning*. p.76.

小結

課堂融入筆記與摘要、概念比較、預測與假設等教學方法，有助於網路世代學生培養深度思考的能力，值得教師思考如何逐步加入自己的課程設計。

參考資料

McTighe, J. & Silver, F. H. (2020). *Teaching for Deeper Learning: Tools to Engage Students in Meaning Making*. ASCD Press.

施逸筠 (2023)。喜好多變、就怕花時間的 α 世代來了！你家小孩也有這四大特徵嗎？翻轉教育，查閱日期 2023 年 6 月 19 日。
<https://flipedu.parenting.com.tw>

創新實驗采風集

專訪 新北市板橋區後埔國小

黃政傑 老師



黃政傑老師

桌遊融入教學，相信教師們並不陌生，許多教師都嘗試運用桌遊來讓教學更加活潑有趣。本期訪問從十年前即開始運用桌遊的黃政傑老師，自黃老師在研究所接觸到桌遊後，覺得桌遊能讓學生學得開心、也讓老師教得開心，是值得嘗試的創新教育行動。

黃老師初期從社團主題式課程開始融入桌遊，接著融入班級課程教學，經過十年擴展到補救教學、親子互動等不同領域。本期黃老師將分享其在桌遊教學經驗中所獲得的觀察與體會。

問題一、請問黃老師認為桌遊帶給學生的幫助有哪些？

現在許多學生的學習動機低落，老師們希望透過不同的方式來激發學生，而我自己因為喜歡玩，也認為學習該是愉快的過程，所以就嘗試使用桌遊融入學習。比如低成就學生學習比較消極，我們用玩遊戲來換個方式，學生會想要試試看，透過玩遊戲來激發學生的動機。我最喜歡桌遊的價值是「給孩子不同的舞台」，每一款桌遊的性質不同，有策略型、空間型、人際型，孩子厲害的地方都不一樣。桌遊能讓老師看見學生、學生看見自己、學生看見彼此不同的優勢，而非單用考試表現來評斷學生。



用妙語說書人複習國語

問題二、請問黃老師如何運用桌遊於教學、班級經營、輔導？

我把桌遊當作教學媒材，可以引起動機，也可以用在學習評量。例如在數學課，用撲克牌進行「因數大老二」遊戲，讓學生在課堂上透過遊戲練習因數、倍數的概念；閩南語考試時，運用台灣小吃的桌遊，讓學生抽卡牌並用閩南語說出完整的句子，像這樣的考試就很有趣。

學期末，我用妙語說書人結合國語科，學生分組從課文中找出語詞，再選圖卡來分組猜測。另外，學生不喜歡寫作文，我也用妙語說書人的圖卡來刺激學生創意。其實這些明明都是考試或練習，但學生會覺得很有趣，很想要再「玩」一次。



「因數大老二」桌遊融入教學

班級經營，學生下課可以借桌遊來玩，他們就會有事做，就比較不會在走廊上跑來跑去，容易受傷。或者也可以把桌遊用在獎勵集點，都是不錯的工具。

桌遊對學生輔導也很有幫助，其實桌遊很早就用在輔導方面。玩桌遊的過程中觀察孩子的情緒、與人互動的方式，進而再幫助他們，例如這款猴子戳戳樂，可以觀察孩子面對挫折的容忍力，人際互動等。

我喜歡用現有的純桌遊，因為它好玩。相對於坊間的教育用桌遊，它們因為有某種目的，耐玩性相對就低了些，剛開始覺得有趣，但如果學完了可能就不會想再拿出來玩。

如果是在國高中階段，可以使用需要更多思考的策略型桌遊，老師可以觀察學生的邏輯思考能力，學生也會在一次又一次的遊玩過程中自我調整，這比考試後的檢討更有動力。

問題三、桌遊的遊樂與學習如何平衡？

桌遊在教學中可以當作學習的媒材，雖然它不是什麼特效藥，能讓學生成績突飛猛進，但學生的動機、專注、情緒等，都有正向的改變和成長。所以，我不會把桌遊看作很偉大的東西，而是長期性的幫助學生的態度、個性與行為的調整。桌遊是個教學工具，但重點還是在於人(教師或家長)如何使用，透過遊戲式的過程，達到學習的目標，釐清每次使用桌遊的目的，發揮桌遊的最大價值，讓桌遊不只是桌遊。



用桌遊考閩南語口說

問題四、教師使用桌遊的注意事項與重點？

許多老師擔心學生玩桌遊會很亂，確實我也不是一下子就發給他們玩，有比玩更重要的事情必須先教導，例如我會先告訴學生必須注意遊戲時的桌遊禮儀，包括與人互動時要有禮貌，玩遊戲必須愛惜桌遊，不論輸或贏都要保持風範，遊戲結束要共同收拾。學生如果沒有做到，會先給予提醒，如果再不遵守，就會暫停他們借用桌遊，久而久之，他們就會習慣這些禮儀，而這些其實都是班級經營的重點，但比起責罵或懲罰，透過桌遊的融入運用，效果更好。

老師要使用桌遊融入課堂教學，是需要花很多腦力的思考，面對不同的人數、對象、或課程，都需要轉化相對應的玩法，這也是老師實施時最大的困擾。因此，我在教師社群或研習分享時，一定都會先讓老師體驗，老師有感之後，再和老師介紹我在課堂上的操作與運用，讓老師可以作為參考。

再次提醒，桌遊是一種教學工具，最重要是使用者，老師能陪孩子玩，勝過只看孩子玩，最不建議的做法是直接將桌遊丟給他們玩，因為，老師陪伴和觀察的過程是相當重要的，少了這個關鍵，桌遊便無法發揮最大的價值。