

打造「邊玩邊學的課堂」 遊戲化教學設計這樣開始

|| 楊琬琳 國立成功大學師資培育中心副教授

前言

現在的學生主要屬於 Z 世代 (Generation Z) 和 α 世代 (Generation Alpha)。Z 世代一般指 1997 至 2012 年出生，正值數位轉型、經濟高速發展、社群媒體興起、全球化蓬勃的時代，是首批在網際網路及數位科技環境下成長的世代，又被稱為「數位原生」或「網路原住民」。而 α 世代則是 2013 年之後出生，環境中充滿數位工具，從小就以智慧型手機、平板電腦等數位產品為玩具，學

習、娛樂、社交都仰賴數位科技，比 Z 世代更早且更深入地融入數位生活。

數位科技的快速發展不僅影響我們的經濟、醫療、生活型態與工作模式，也影響學生接受訊息、獲取知識、進行人際互動，以及學習與思考的方式。Z 世代和 α 世代的學生成長於充滿影音與數位工具的環境，在以講述為主的傳統課室中，容易表現出無動力、專注力低落的學習狀態，為了因應這樣的教學挑戰，有些教師

開始思考：「如果教學變得像遊戲一樣有趣，學生會不會更願意學？」。因此，遊戲化教學（Gamification）逐漸成為教育現場廣受關注的創新教學策略之一。

二 遊戲化教學的核心概念

遊戲化教學的概念由 Nick Pelling 於 2002 年提出，並於 2010 年後在教育領域逐漸受到重視。其核心精神在於透過遊戲的元素激發參與者對於原本不感興趣的事物提升參與動機。

教師若能善用遊戲化教學的概念與設計思維，將其轉化為教學策略，將有助於翻轉傳統的教學與學習文化，協助學生從被動學習的困境中轉變為主動投入的學習者。

遊戲化教學中較常被使用的遊戲元素包括：「點數」（Point）、「徽章」（Badges）、「排行榜」（Leaderboards）等，這些元素能透過量化成就與視覺化回饋，激發參與者的動機與持續投入。在日常生活

中，這類設計隨處可見，例如：商家透過集點換贈品制度來刺激顧客消費或回購、直銷公司藉由會員等級晉升制度激勵銷售行為、YouTube 或 Podcast 創作者透過後臺的數據瞭解影片被觀看次數與點閱率排名而積極提升內容品質等。

生活中最經典的遊戲化案例之一，就是臺灣的統一發票制度。發票原本是國家用來監督商家是否依法繳稅的工具，但透過設計「對獎」機制，成功刺激消費者在每次購物後主動索取發票的動機。這種藉由對獎提升參與度的遊戲化設計，使全民在不知不覺中成為稅務監督的一份子。相較於單純宣導納稅義務，這樣的誘因設計，更能提高民眾協助政府監督商家繳稅的參與意願。

而上述概念運用於教學實務現場時，遊戲化能因其趣味性與成就驅動的特質，促使學習者願意為了達到目標或獲得回饋而投入更多時間與努力。因此，當教師將遊戲元素應用在教學設計中，能讓學生即使面對具挑戰的學習內容，也因過程有趣而更願意投入。舉例來說，若教師能在教

學活動中加入任務挑戰、分數累積、關卡升級等機制，原本對於學習缺乏興趣的學生，可能因為想要「破關」便轉而主動積極學習。簡單來說，遊戲化教學的目標就是用「好玩」的方式，讓學生願意學習、樂於學。

教師運用上述遊戲化的概念進行教學設計時，除了可激勵個別學生的學習參與、累積個人成就外，亦可結合合作學習的概念，由小組成員共同合作，達到團隊解決問題與共享學習成果的目標，進一步培養學生的溝通協調能力與團隊合作之素養。

以「點數」為例，點數可提供即時的成效回饋，用來累積個人或團隊的成就。例如：在課堂上教師可以透過 Kahoot! 設計問題搶答，答對者可獲得分數，累積到一定點數可獲得獎勵；或是在數位學習平臺中（例如：因材網——因雄崛起、布可星球、PaGamO），完成某章節的學習任務者即可獲得點數，達到一定點數量即可兌換獎品或獲得表揚，用以強化學習動機。

以「徽章」為例，徽章是一種象

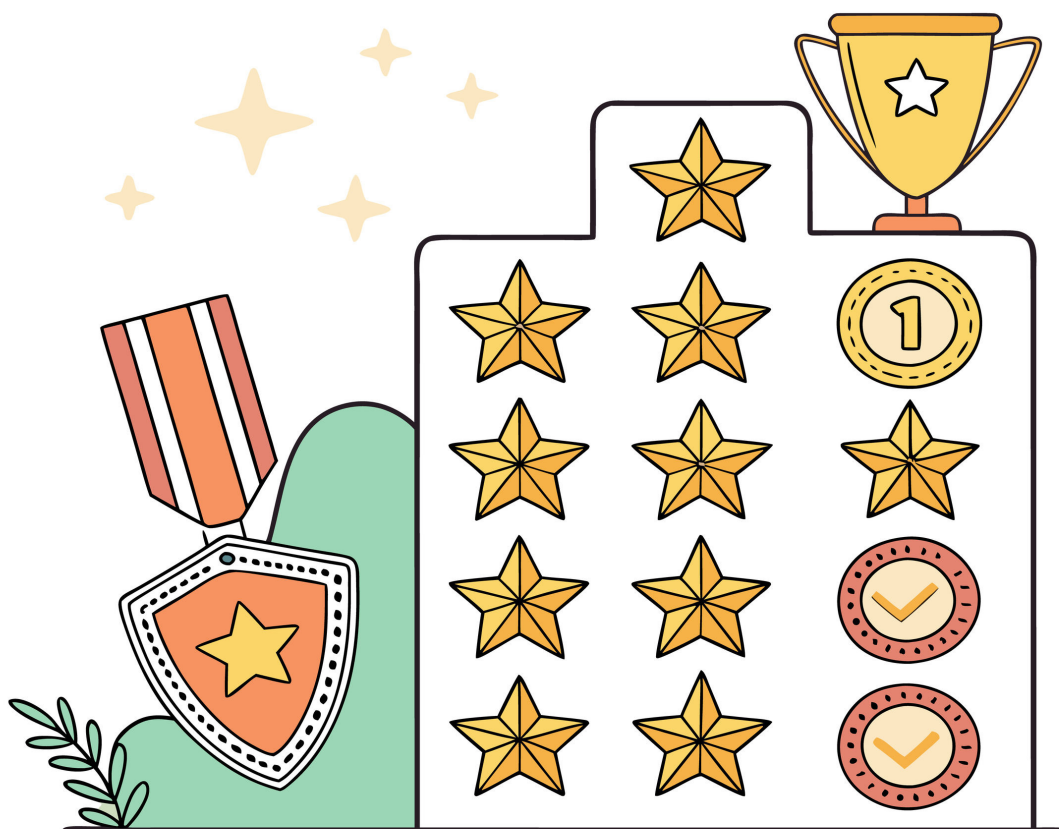
徵性獎勵，當學習者完成某一階段的閱讀任務、學會一項技能、展現良好的團隊合作精神等，就能獲得相對應的徽章（例如：閱讀小高手、團隊合作之星、數位培訓認證徽章），用以表彰其學習歷程與努力，也可作為自我記錄以激勵自己不斷精進與成長。

以「排行榜」為例，排行榜是將學習者之間的學習成果進行比較，並以視覺化的方式呈現。例如，在學習平臺上派發學習任務，並依據學生每週的任務完成度或檢測分數進行排名，提升學習者自我精進的意識；或在小組合作活動中，依據小組任務完成度或小組成員給予的同儕回饋次數設計排行榜，促進學生之間的良性競爭與合作意識。

遊戲化教學的設計原則

綜合國內學者（王永福，2022；周郁凱、王鼎鈞，2017；侯惠澤，2016）及筆者的觀點，本文提出幾項設計原則，供有意嘗試遊戲化教學的教師們參考：

設計原則	內涵說明
分析學習者特質	為確保學習活動能貼近學生的學習需求與興趣，需事先瞭解學生的學習背景、學習風格、人際互動狀況與遊戲偏好，以作為設計遊戲化學習活動的重要依據。
確立教學目標	- 明確訂定教學目標與學習成果，並思考如何透過遊戲機制引導學生建構知識、培養技能與素養。 - 檢視教學目標是否偏重於引起動機而偏離了教育的本質。
訂定遊戲規則	- 訂定簡單、明確且公平的遊戲規則，讓學生能迅速理解遊戲流程並積極投入。規則應與教學目標緊密連結，除了知識的學習外，也應具備促進素養培養、合作與互動的功能。 - 任務設計須兼顧「挑戰性」與「可達成性」，讓學生在完成任務後獲得成就感與學習動機的提升。 - 更著重於鼓勵學生積極參與，而非設計懲罰機制或過度強調競爭。
建立團隊共識	若遊戲設計涉及小組合作，需先引導學共同擬定合作契約與培養合作共識，明確分派角色與任務，以確保遊戲化學習活動能順利進行，同時培養學生的溝通協調能力、團隊合作精神及責任感。
安全的遊戲環境	確保學生是在備受鼓勵參與、尊重多元表現的環境中進行遊戲，更須創造正向、支持性的學習氛圍，避免負向競爭與排擠的狀況發生。
開發、實施、評估與迭代	- 開發：將課程內容轉化為可遊戲化的任務。 - 開發：適時檢視整體設計是否過度偏向娛樂性，而偏離了學習目標，確保遊戲化教學在趣味性與教育意義之間取得良好平衡。 - 實施：教師需說明規則，讓學生理解遊戲機制與學習目標，並適時引導與調整，也須留意學生參與度與公平性，尤其是是否有出現過度競爭、學習焦慮或排擠效應。 - 評估與迭代：透過學生表現與學生回饋進行評估，持續修正與優化設計。
融入式、即時性的多元化評量	- 將評量融入遊戲：評量不單獨存在，而是自然嵌入遊戲任務中，透過任務完成度、闖關分數或角色升級等多元指標自然呈現，讓學習歷程與成果同步被觀察。 - 即時回饋：在學習歷程中提供明確且即時的回應。例如：運用分數、提示、徽章等方式，讓學生即時掌握自身表現，藉此維持學習動機並引導修正學習方向。 - 多元表現評量：評量不僅限於知識答題的正確性，亦應包含團隊合作、策略運用、創意解題與資源運用等多元指標，讓學習成效評估更全面。可透過即時回饋、自我檢核與同儕評量等方式實施。



四 結語

推動遊戲化教學的目的並非要將遊戲取代課本，而是為學習注入趣味與溫度，讓教學更具吸引力。誠摯的鼓勵教師從微小的改變開始，以「小步前進」的方式嘗試遊戲化教學，逐步轉化課室氛圍，相信師生都能在這

樣的課室裡再次點燃教與學的熱情。



參考文獻

- 王永福（2022）。遊戲化教學的技術。城邦商業週刊。
- 周郁凱、王鼎鈞（2017）。遊戲化實戰全書。城邦商業週刊。
- 侯惠澤（2016）。遊戲式學習：啟動自學 X 喜樂協作，一起玩中學！親子天下。