南投縣 114 學年度
身心障礙學生
鑑定安置增能研習



研　習　手　冊

觀光首都
宜居城市

研習計畫

南投縣 114 學年度身心障礙學生鑑定安置增能研習實施計畫

一、 依　　據：南投縣國民教育暨學前教育階段身心障礙學生鑑定安置工作實施要點。

二、 目　　的：

（一）協助學校順利辦理身心障礙學生鑑定安置工作，以利提供學生相關特教服務。

（二）提昇特教專業知能，增加教師收集疑似生資料，轉介鑑定準確率。

（三）讓學校承辦人能進一步瞭解特教業務，協助各校能順利辦理特教相關工作。

三、 主辦單位：南投縣政府教育處

四、 承辦單位：南投縣特教資源中心

五、 辦理地點：線上課程

六、 辦理時程及參加對象：如下表

※鑑定安置增能研習

主題	日期	講師	助理講師	參與人員	名額	備註
從識別到支持：學習障礙學生的轉介前介入與融合教育實務	2 月 11 日（週三）	梁譽繻教師	全容教師	1. 各校特教業務承辦人。 2. 特教編制教師與普通班教師。 3. 對本議題有興趣之相關人員。	300 人	線上研習

線上研習：課程代碼 efh-akah-fab

七、 經費：本研習活動所需經費由教育部補助本縣鑑輔會經費項下支應。

八、 報名方式及注意事項：

（一）一律採網路報名方式，請參加人員們請務必於研習前至「全國特教資訊網」報名（全國特教資訊網網址：https://special.moe.gov.tw/#/，或掃描右下方 QRcode）。

（二）報名路徑為：首頁－「研習報名」－縣市特教研習－登錄縣市「南投縣」－搜尋研習「主題」－點選「報名」後輸入相關資料即可完成報名。

九、 其他：

（一）參加研習人員請各服務單位給予公（差）假登記，全程參與研習者，由承辦單位核發研習時數。

十、 獎勵：研習活動結束後兩週內請承辦學校將研習資料、成果各兩份，以及辦理研習工作績優獎勵人員名單，逕送教育處學生輔導與特殊教育科辦理。

十一、 本計畫奉核定後實施，修正時亦同。

課程表

時 間	內 容	講 師	助 理 講 師
8：30-9：00	報到、長官致詞		
9：00-10：30	轉介前介入的概念與運用	梁譽繻 教師	全容 教師
10：30-10：40	休息		
10：40-12：10	學習障礙的核心特質、常見迷思及支持策略	梁譽繻 教師	全容 教師
12：10-13：00	午餐、休息		
13：00-14：30	融合教育中實質支持策略： 通用設計與教學調整	梁譽繻 教師	全容 教師
14：30-14：40	休息		
14：40-16：10	案例故事研討： 障別模糊時的資料蒐集、釐清步驟與支持方案設計	梁譽繻 教師	全容 教師
16：10	賦歸		

研習講義





此講義
下載連結
及 QR Code

https://www.canva.com/design/DAG_Vs9_XkA/WeWVZelaaLPeYscuDba2MQ/view?utm_content=DAG_Vs9_XkA&utm_campaign=designshare&utm_medium=link2&utm_source=uniquelinks&utlId=hb62b29416e

目錄 含超連結

何謂轉介前介入?
從隱性障礙談起

普通教育中帶有
「合理調整」
概念的制度

介入反應模式 /
轉介前介入
(RTI / Pre-Referral intervention)
概念簡介

學習障礙 (LD)
核心特質簡介

學習障礙 (LD)
障礙體驗

學習障礙 (LD)
常見迷思
及支持策略

通用設計學習
(Universal Design for Learning, UDL)
概念簡介

數位通用教材
差異化教學
課堂風貌 & 實際體驗

普教、特教皆適用的
有效課程調整原則

大成國中 資源班
語文領域 - 國文
教學實務錦集

大成國中 資源班
語文領域 - 英語
教學實務錦集

大成國中 資源班
數學領域
教學實務錦集

實作分享 :
利用 Genimi AI
快速生圖

實作分享 :
利用 Genimi AI
生成自製繪本

實作分享 :
educaplay
互動式影片問答

實作分享 :
WORDWALL 遊戲
快速製作方式

南投縣114學年度身心障礙學生鑑定安置增能研習

壹、轉介前介入的概念與運用

何謂轉介前介入?
從隱性障礙談起

特殊教育法第三條 - 身心障礙類別

1. 智能障礙	**8. 情緒行為障礙（EX：ADHD、思覺失調症)**
2. 視覺障礙	**9. 學習障礙（LD）(EX：讀寫障礙、閱讀障礙)**
3. 聽覺障礙	**10. 自閉症（ASD）(EX：高功能自閉、亞斯伯格)**
4. 語言障礙	11. 多重障礙
5. 肢體障礙	12. 發展遲緩
6. 腦性麻痺	13. 其他障礙
7. 身體病弱	

顯性障礙
VS
隱性障礙

從外觀就能辨識的障礙，EX：視障、聽障、肢障、腦麻、中重度智能障礙

LD 學習障礙
ASD 自閉症、亞斯伯格症
ADHD 注意力不足過動症
輕度智能障礙

從外觀不易直接察覺其障礙，需要靠家長、老師去發覺。

轉介前介入 / RTI 模式介入 的 功能

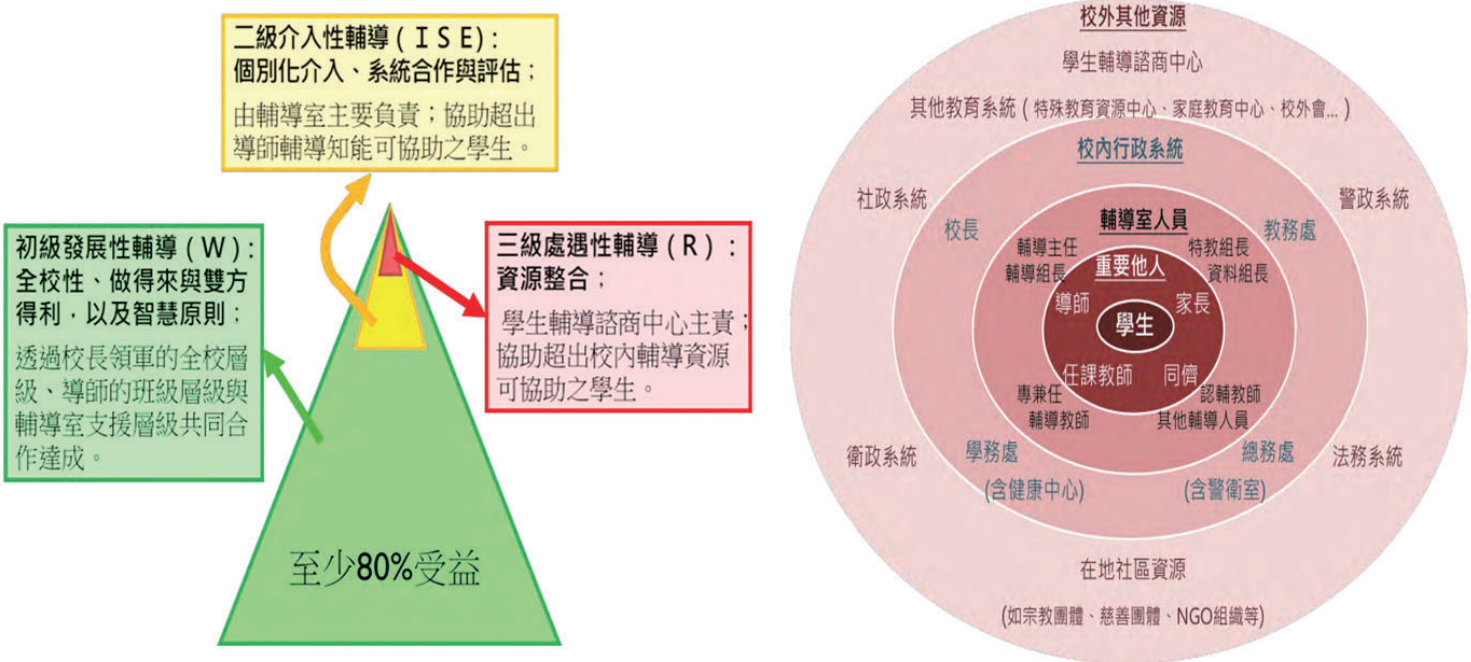
- 讓學生不用「等待失敗」，不會錯失黃金治療/介入時機。
- 減少不當的標記問題，是一種預防措施，為了預防不適當的轉介，造成過度鑑定或錯誤鑑定等問題。
- 別將之單純視為特教鑑定中「排除其他因素」的動作。
- 是教師們透過此階段 **制訂有效的介入策略，以改善學生的學業或行為問題，使他們有所進步**。

(檢自https://iris.peabody.vanderbilt.edu/module/preref/cresource/q1/p01/#content)

「預防勝於治療」

普通教育中帶有「合理調整」概念的制度

WISER「以學生為本」之生態資源脈絡圖



學習扶助是什麼？

- 學習扶助是教育部國教署執行的學習方案，希望透過**多元的教材教法與資源**，幫助學生吸收學習內容，**弭平學力落差**。
- 學習扶助的目標對象為**國中小**篩選出**國語文**、**數學**、**英文**三個科目**學習低成就**、無法順利進行當下學習內容的學生。
- 據國教署資訊，民國95年起國教署推動「**攜手計畫—課後扶助方案**」，102年整合為「**國民小學及國民中學補救教學實施方案**」，並進一步推動「課中補救」政策，將有需求的學生抽離原班，在上課時間實施學習扶助。108年起，「補救教學」更名為「**學習扶助**」，希望彰顯正向積極意義。

學習扶助如何教得有效？由誰來教？測驗、資源、教學準備一次看https://flipedu.parenting.com.tw/article/007753



國民中小學課程與教學資源整合平台－學習扶助

https://cirn.moe.edu.tw/Facet/group/index.aspx?HtmlName=RemedialIndex



介入反應模式 / 轉介前介入

(RTI / Pre-Referral intervention)

概念簡介

RTI 的 定義

- 因應美國1970年代普教改革潮流所興起，2004年美國IDEA正式納入Response to Intervention(RTI)，也有學者翻譯為「介入反應模式」或「多層次補救教學」或「差異性教學」。
- **當學生出現學習或行為問題時，教師欲轉介讓學生接受特教服務或正式鑑定前，由校內外非特教教師主導進行的相關輔導策略。**

(大寮國中陳柔妤，轉介前介入實施模式介紹簡報，檢自 https://sencir.spc.ntnu.edu.tw/GoWeb/include/Get_tfile.php?KeyID=2362)

RTI 的 成員及角色

- 基本成員：學校行政人員、導師或校內教師、專業教師(輔導教師與特教教師)或專業人員(治療師、社工師或心理師等)、學生本人、家長或主要照顧者。

主要成員	導師或校內教師/輔導教師	特教教師/特教巡輔教師
角色	1.問題發現者 2.資料蒐集者 3.求詢者 4.策略執行者 5.策略成效評估者 6.個案管理者 7.特教系統轉銜者	1.特教專業諮詢者 2.特教系統把關者
策略或 執行方向	1.資料蒐集 2.訪談教師或重要關係人 3.召開個案研討會 4.讓學生接受補救教學或小團體輔導等	針對學生特質提供教學輔導策略上的建議或就醫建議等

RTI 的模式

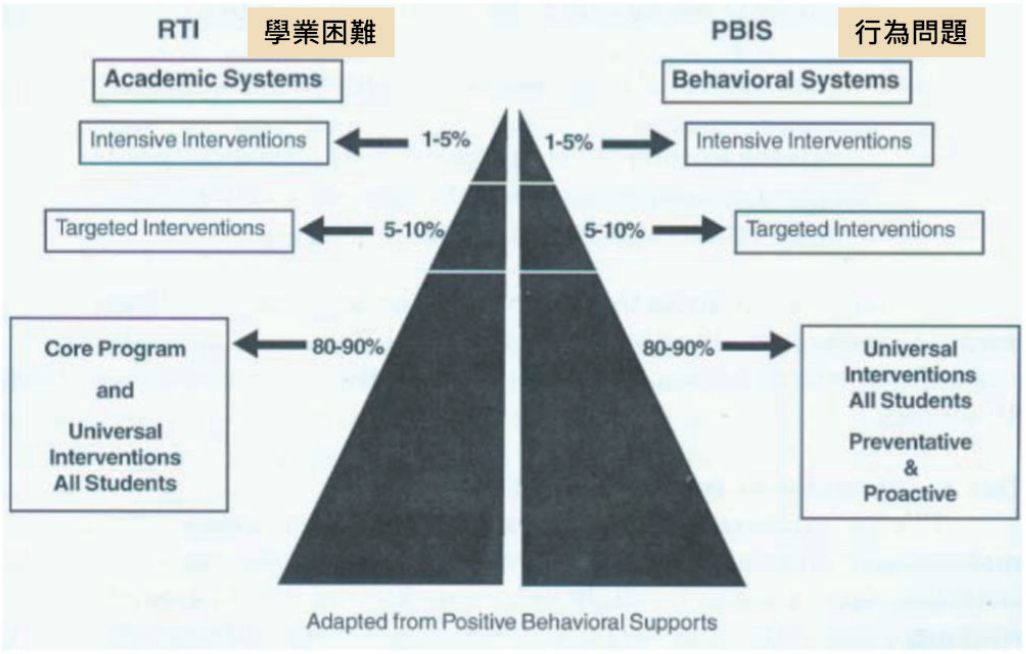


圖 1　RTI 模式

資料來源：Kemp, K. A. & Eaton, M. A. (2008). RTI: The classroom connection for literacy. Port Chester, New York: DUDE publishing.

RTI 實施過程的六個階段

1. 對學生學習情況的初步了解。
2. 各項資料的收集。
3. 各團隊成員所收集到的資料共享、分析與討論。
4. 各成員針對該生特質或目標須介入或執行的可能策略進行討論。
5. 介入策略的執行、執行過程的監控。
6. 介入成果評估和進一步的決策。

RTI 實施過程的六個階段-以小君為例

第一階段：對學生學習情況的初步了解。

導師觀察



開學時，導師發現小君有以下的情形

1.作業都沒按時交，詢問原因，總是會有一堆理由。
2.字跡潦草，10分鐘寫不到10個字。
3.小組活動不願意配合，與同學起衝突。
4.課堂中會隨意發表意見，也會反駁老師，影響老師上課。
5.課堂中沒有在聽課，不是在玩自己的小東西就是睡覺。
6.各科老師不斷反應小君學習態度不佳。

RTI 實施過程的六個階段-以小君為例

第二階段：各項資料的收集。

導師向各個單位蒐集相關資料



RTI 實施過程的六個階段-以小君為例

第三階段：各團隊成員所收集到的資料共享、分析與討論。





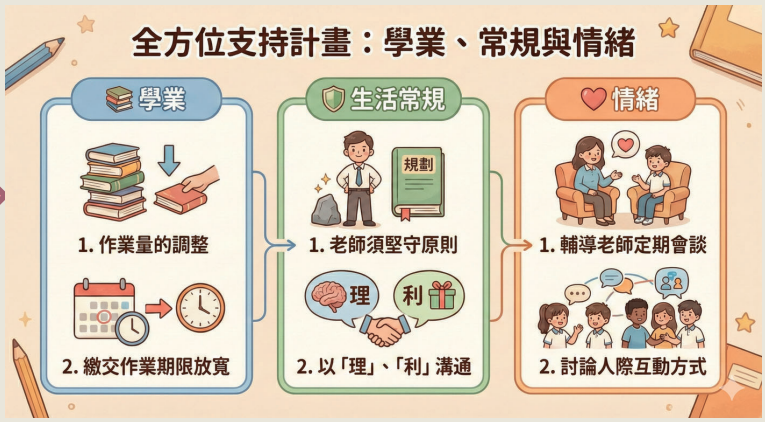
召開個案會議
邀請校長、主任、導師、各科老師
輔導老師與特教老師

RTI 實施過程的六個階段-以小君為例

第四階段：
各成員針對該生特質或目標須介入或執行的可能策略進行討論

與各科老師一同擬定策略幫助學生





RTI 實施過程的六個階段-以小君為例

第五階段：介入策略的執行、執行過程的監控。

導師利用閒暇時間與特教老師、專輔老師討論小君的情形。

也會根據小君的狀況調整其繳交作業期限

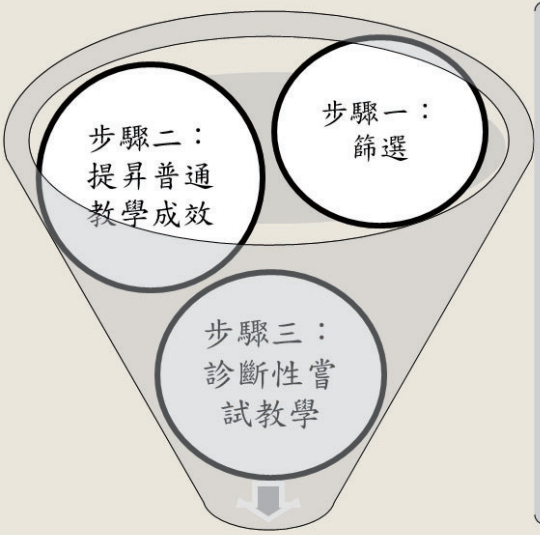


RTI 實施過程的六個階段-以小君為例

第六階段：介入成果評估和進一步的決策。



RTI 鑑定 學習/情緒 障礙模式的四個階段



普通教育

步驟一：篩選/普遍積極性的輔導

篩選高危險群學生。

步驟二(第一層介入)：提昇普通教學成效/目標行為介入

主要以補充班級普通班教學與檢核學生在普通教育的學習成效；針對問題行為學生的輔導介入。

步驟三(第二層介入)：診斷性嘗試教學/密集性行為介入

以普通班級教學內容為基礎，提供學生相關補充教材；提供密集且系統性行為介入策略。

步驟四：特殊教育鑑定與安置

特殊教育

步驟四(第三層介入)：特殊教育鑑定與安置/行為介入方案

依學生的學習表現結果，並進行相關鑑定的過程，排除其它障礙因素，以確認障礙的類別。

以 RTI 鑑定障礙的依據，須具備的6大特徵

1. 需要高品質與研究證實**有效的班級教學**。
2. **全面性**的**篩選**(universal screening) 。
3. **持續的進步評估**。
4. 具有研究基礎的第二層(普教)、第三層(特教)介入方法。
5. 介入階段的進步**檢核**(monitoring)
6. **詳實的評量**(fidelity measures)。

介入反應模式 (Responsiveness to intervention, RTI)。
檢自https://belleb05588.pixnet.net/blog/post/46756852 (Jun, 01, 2019)

南投縣114學年度身心障礙學生鑑定安置增能研習

貳、學障核心特質常見迷思及支持策略

學習障礙（LD）核心特質簡介

學習障礙

統稱神經心理功能異常而顯現出注意、記憶、理解、知覺、知覺動作、推理等能力有問題，致在聽、說、讀、寫或算等學習上有顯著困難者；其障礙並非因感官、智能、情緒等障礙因素或文化刺激不足、教學不當等環境因素所直接造成之結果。

前項所定學習障礙，其鑑定基準依下列各款規定：

一、智力正常或在正常程度以上。
二、個人內在能力有顯著差異。
三、聽覺理解、口語表達、識字、閱讀理解、書寫、數學運算等學習表現有顯著困難，且經確定一般教育所提供之介入，仍難有效改善。



每個人都有一個獨一無二的神奇大腦
學習、思考模式、看世界的方式都不相同



學習障礙的定義學習障礙者智商正常
但他們的神經心理功能異常，在聽說讀寫算的學習歷程上
與一般人有極大的差異

學習障礙的定義

智商正常 卻...



學習障礙者的聽說困難特徵



學習障礙者的讀寫困難特徵




學習障礙者的算術困難特徵
前後左右分不清
123 456
誰大誰小
空間概念弱
2-1 2+1
會把減法改成加法運算
無法有效理解數字符號
社團法人台中市學習障礙協會


除了學業上的困難外
對他們還造成了什麼影響?
難以察言觀色
挫折感重缺乏自信
被霸凌與霸凌
易被孤立
人際關係困難
社團法人台中市學習障礙協會

學習障礙（LD）

障礙體驗

讀讀看(一)

老木子日免上開車，發王見一君羊大田力生口韋區殳一個瘦小白勺孑亥子。素來有正義咸心白勺老木子，大聲口曷阻並猛按口剌口八。孑亥子們一鬥共而散。剩下日軍倒在土也白勺傷者。

識字障礙

老李晚上開車，發現一群大男生圍毆一個瘦小的孩子。素來有正義感的老李，大聲喝阻並猛按喇叭。孩子們一鬨而散，剩下暈倒在地的傷者。

讀讀看(二)

鳴巢實，難經友個麥鑰的，推個車紫，車尚友做官陰巷；友並仁萊買鑰，牠靶鑰粉褒郝了，叢官陰首尚溜過，儒菓鑰劉載官陰首鍾不划夏萊的，裁拿給並仁，說視官陰僕颯刺的鑰。大嘉口爾鄉船，兜萊瞰並買鑰，麥鑰的仁聲益郝得不得了，日惑簽前。

閱讀理解困難

明朝時，南京有個賣藥的，推個車子，車上有座觀音像；有病人來買藥，他把藥粉包好了，從觀音手上溜過，如果藥留在觀音手中不滑下來的，才拿給病人，說是觀音菩薩賜的藥。大家口耳相傳，都來看病買藥，賣藥的人生意好得不得了，日獲千錢。



感謝您的用心聆聽~

休息是為了走更長遠的路

10 分鐘後再相見

學習障礙（LD）
常見迷思
及支持策略

真正的最大困難



我們可以如何協助他?

1.他是不『能』不是不為，請接納他

2.簡化指令或是圖像化

3.同意他使用科技輔具
如:語音報讀、計算機、筆電、手機

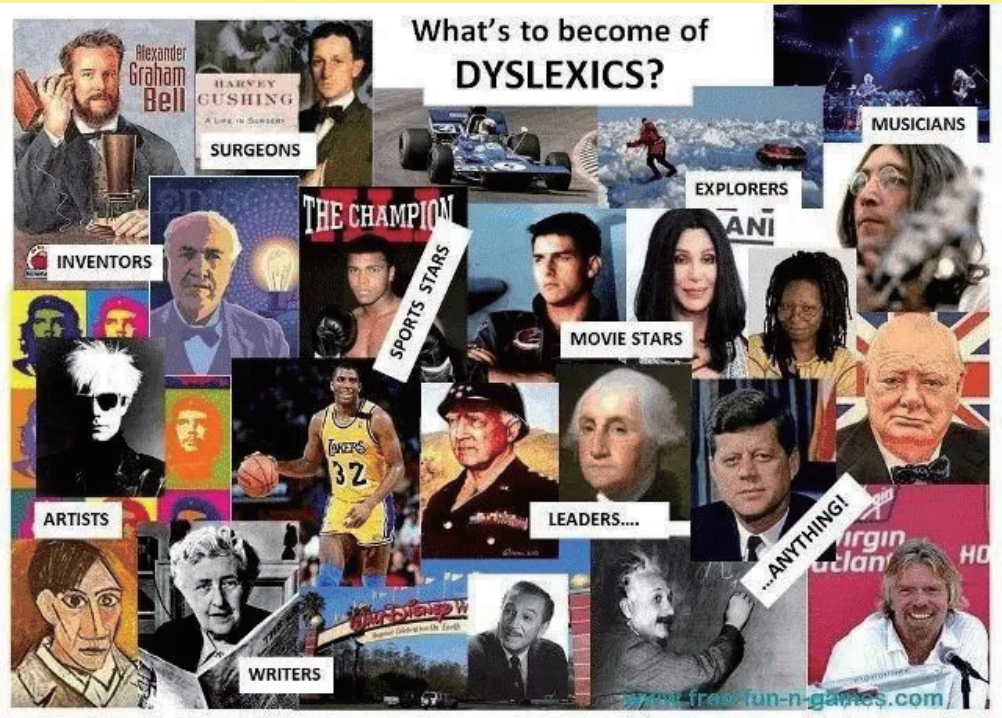
4.多喊幾遍確認他聽到

5.多說幾遍，請他覆述，確認他聽懂

6.給他成功機會，肯定他的努力

社團法人台中市學習障礙協會

學障名人



https://www.pinterest.com/pin/291115563409991151/

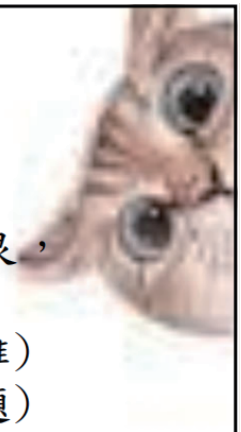




那些可能不是學障生？（排除因素）

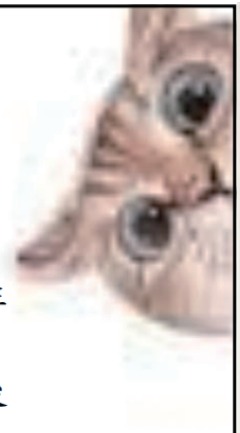
主要因素	特徵
感官障礙	先排除其生理問題如視力、聽力等特定感官影響
智能障礙	各項度表現均與同儕有明顯落差
注意力缺陷過動症	屬於情緒行為障礙
懶惰	單純學習動機低落，行為改變技術可引起明顯落差的。作業有獨立完成能力，卻經常缺繳。
重大事件	家庭重大事件，暫時影響學生學習
教學環境不當	學生頻繁轉學、請假。學習環境不佳。
文化不利	家庭功能、生活環境中缺乏文化刺激。

觀察方向-個人內在能力有顯著差異?



1. 能力和成就與智商差異。(智力無顯著異常，學習適應不良，但仍要做非關因素排除)
2. 學業科目間差異(ex識字閱讀極度困難，但數學無明顯困難)
3. 同一科目成分間差異(計算能力正常，但不會解決應用問題)
4. 給予協助是否能有差異?(報讀前後有明顯差異)
5. 上述成就差距造成「顯著妨害學業成就或日常生活困難」

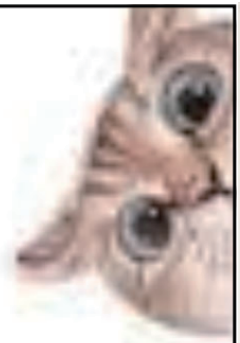
學障-資料蒐集



1. 新提報個案質性資料為必備檢附項。
2. 建議應針對個案**主訴障礙亞型**(閱讀、書寫、數學)檢附相關質性佐證。
3. 作業單、考卷**須為未訂正**；如為訂正後之試卷，應呈現訂正前後之差異或作質性描述補充。
4. 建議至少檢附作文兩篇以上、**段考試卷**(國語科、數學科、社會科)至少兩次以上。

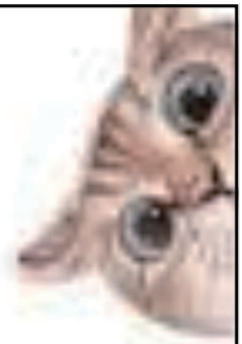
再鑑定可提供原鑑定結果亞型或後續觀察的相關資料。

閱讀障礙-資料蒐集(視情形提供)



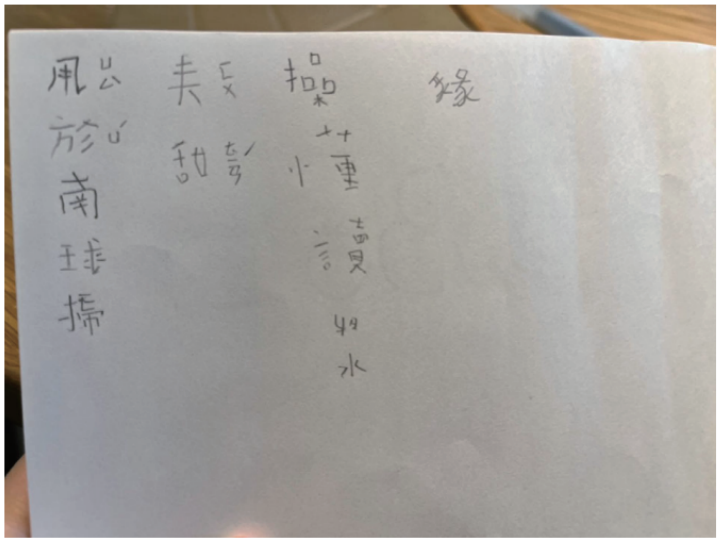
1. 已批改，但學生尚未訂正的不同學科的考卷
   (ex國語、社會、數學應用題)
2. 難易度差不多，有報讀及沒報讀的差異(2張試卷)。
   (單純報讀不提供提示)
3. 短文的朗讀正確率，每分鐘可朗讀的正確字數。
   (可用該年級未教學過的課文測試)
4. 注音顯著困難
   (無法順利辨識字型、拼出注音或聲調困難的作業單)
5. 國語月考考卷，或者單元綜合試卷。
6. 初篩測驗-**中文年級認字量表、 2019版閱讀理解測驗**

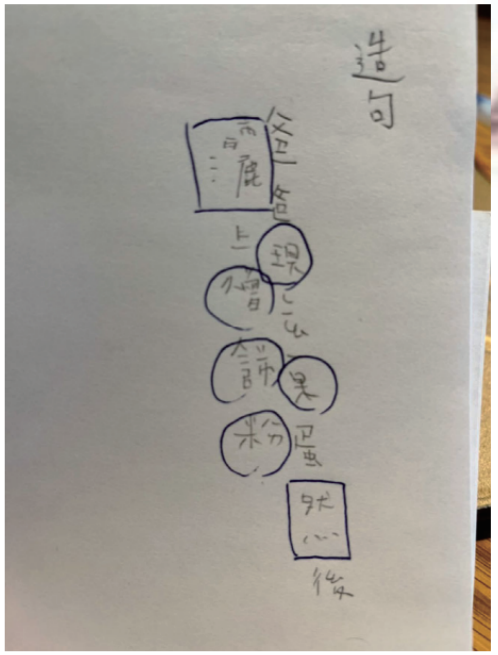
書寫障礙-資料蒐集(視情形提供)



1. 各種書寫表現，且尚未訂正的資料:聯絡簿(遠端抄寫)、習作(近端抄寫)、試卷(最好有包含造句，空白的話亦可用紅筆加註不會造還是寫不出來)，聽寫(自發性書寫)表現。
2. 作文或短文書寫(亦可提供寫不出來，但能打字或口語描述的資料)
3. 短期記憶聽寫勉強可以，但月考同音或類似字都會造成大量書寫錯誤試卷。
4. 與同儕比較的手寫作業、作文時間。

書寫障礙範例



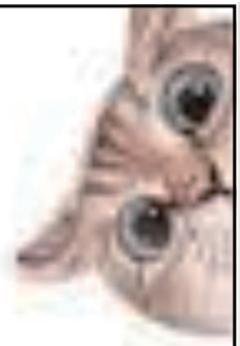


數學障礙兒童常見的特質

中高年級以上:

1. 數字序列填充，不是從1開始填的就會出現錯誤。
2. 倒序填數字時，需要輔助念出來才會填寫。
3. 比較數字大小的題目，無法做出正確判斷。
4. 計算題總是減法借位會算錯。
5. 基本加減簡運算仍困難，會使用手指輔助，計算乘法時仍要從頭開始背誦。
6. 簡單數學符號+-x÷的概念的理解或使用有困難。
7. 兩個步驟的計算感到困難ex:42÷3。

數學障礙-資料蒐集



1. 上述數學困難相關表現(作業、平時考卷、月考試卷)。
2. 初篩測驗 - **2019基礎數學計算評量。**



這個學生需要提鑑定嗎?

- –這個孩子的功課真的很差，1對1教他，他還是學不會。
- –這個孩子在班上都沒有朋友，人緣很差，分組也沒有人願意跟他一組。
- –我跟這個孩子講話，他都一臉茫然的樣子，我覺得他智商實在不太高，都聽不懂我跟他講的話ㄟ。現在國中的數學對他實在是太難了，是不是應該要拿小五小六的數學給他寫啊?

這個學生需要提鑑定嗎?

- 我們班有個女生，很安靜也很乖巧，講話都很小聲，眼睛也不看人，她有沒有可能是自閉症啊?
- 吼...我幾乎每天都在叫這個學生整理他的抽屜，不然他的抽屜總是塞滿各種東西，每次要他交考卷，他都要找好久；每次都跟我說不見了，但是最後都會在他的一堆紙中找到。
- 他幾乎每天都沒寫功課，我叫他留下來寫完才能走，他也要寫好久。除非是我坐在他面前盯著他寫...
- 這個孩子每次段考都只寫選擇題，國字注音、解釋都是空白...

這個學生該提報哪一類?
這個學生真的是特殊教育服務的對象嗎?

- 幫學生提報鑑定，就像是一連串「假設」→「蒐證」 →「排除嫌疑」→「再蒐證」的歷程，而轉介前介入就是兼具「蒐證」和「排除嫌疑」重要動作...
- 學、情障類「**未鑑定之新個案(含曾鑑定過但當下無特教身份)**提出申請前需進行轉介前介入」...
- 在特教老師在聽到前二頁PPT的問題時，通常會開始針對普通班老師所提的個案開始問一連串的問題，目的就是為了蒐集資料。
- 透過問答的過程，評估「這個學生比較傾向是哪一種障別？」「這個學生的特殊教育需求在哪裡？」「這種情形持續多久了？」「是否已經開始有做些轉介前介入的調整了？」

類別的假設？特殊教育需求的評估.....

普師如是說...	主述問題分析	類別及特教需求評估????
這個孩子的功課真的很差，1對1教他，他還是學不會。	學業成就低落	學業成就低落：全面或是哪一科? 介入的頻率?時間持續多久?由誰介入? 學生本身的學習動機和習慣?本身的氣質問題? 是源自基本學業技能困難或是智力問題? 是否有經歷轉學或其他重大變故?
這個孩子在班上都沒有朋友，人緣很差，分組也沒有人願意跟他一組。	人際關係	班級經營狀況如何? 每一科的分組情形皆是如此? 個人生活習慣/情緒/溝通能力如何? 是獨生子女嗎?
我跟這個孩子講話，他都一臉茫然的樣子，我覺得他智商實在不太高，都聽不懂我跟他講的話ㄟ。現在國中的數學對他實在是太難了，是不是應該要拿小五小六的數學給他寫啊?	指令聽取 數學科學業學業成就	他學期初的生理健康檢查狀況如何? 為何覺得他聽不懂您說的話?是他答非所問?還是無法正確依照指令做? 為何覺得他智商不太高? 只有數學成就低落還是其他科都普遍性低落? 教師已經有轉介前介入的想法，已經開始想調整介入方式了。

縣內自製轉介前介入表格的運用.....

- 依照障別來給予不同的轉介前介入表件?
  - 了解主述問題後，再提供相對應的策略介入建議。
- 表件的提供時機? 要等待鑑定提報開放區間才提供?
  - 自製表件的提供沒有時間限制
  - 量表工具亦可在留意時效性及借用者資格的限制下提供並計分
  - 釐清提問者提問的用意
- 提報鑑定一定要等9月或3月的分區鑑定區間才能提報?
  - 有身心障礙證明或醫學衡鑑報告者，可在釐清特教需求及家長提報意願後，於「月初小梯次」區間提報。
- 策略要一次全用上? 主述問題要一次全部介入? 只靠一人完成?
  - 以特教老師服務學校個案為例

轉介前介入實例分享 1　小妤

以 現況調查表、基本資料表 為例

某一天，導師諮詢...某女生英語單字1對1指導之下仍然背不起來、各科都需要補考，導師想針對該生提報學習障礙

了解生長史、家庭史、家長教養風格、學生學習動機和習慣

導師回報「父親家暴，國小安置於育幼院中超過5年，有一個就讀相差兩歲的姐姐也就讀本校，在高雄就讀，母親在台南工作，該生與叔叔同住，會完成分內功課，但家長對該生課業並不要求...」

經多次討論、修正介入策略及建議後，決定持續觀察、調整對該生的輔導方向，不提報。

114.07修訂

南投縣身心障礙學生 基本資料表

(智障、學障、情障、自閉)

學生姓名：__小妤_____　　填表日期：115年2月9日

※本表共2頁，請家長填寫

一、基本資料 - 重新評估個案（舊生）免填本項

1. 法定代理人（家長）姓名：__王大明_____，關係：■父子/女 □母子/女 □其他_____
2. 戶籍地址：_____
3. 通訊住址：■同上 □現址：_____
4. 家長連絡電話：_____
5. 家長行動電話：■同上 □其他：_____
6. 是否為原住民：■否 □是（族籍：_ _ _ _ _ _ _ _ _ _）
7. 外籍人士子女：■否 □是（父親國籍_____ 母親國籍_____）

二、家庭狀況

1. 家中排行：_2_，兄_ _ _人，姐_1_人，弟_ _ _人，妹_ _ _人
2. 父母關係： □同住 □分居 ■離婚 □其他：_ _ _ _ _ _
3. 經濟狀況： □富裕 □小康 □普通 ■清寒 □中低收入戶 □低收入戶
4. 主要照顧者： □父親 □母親 □祖父 □祖母 ■其他：_叔叔_ _ _ _ _
5. 主要照顧者之管教方式：□權威 □民主 ■放任 □溺愛 □其他：_ _ _ _ _ _
6. 家中主要使用語言：■國語 □台語 □客家語 □原住民語 □其他：_ _ _ _ _ _
7. 家中成員有無其他身心障礙成員： ■無 □有（障別：_ _ _ _ _ 程度：_____）
8. 其他：家庭因素，在國小會安置在育幼院5年。

3、 醫療史

1. 個案是否曾因學習、情緒或適應問題就醫或用藥？：
   ■無，直接填寫四、教育史部分 □有，請續填
   (1)就診醫院及科別：_ _
   (2)初次就醫時間：_ _ _ _年_ _ _ _月
   (3)診斷結果：　　(需檢附診斷書)

114.07 修訂

南投縣身心障礙學生 現況調查表

(智障、學障、情障、自閉)

學生姓名：___小妤_____　　填表日期：115 年 2 月 9 日

※本表共 4 頁，請學校填寫

一、生理健康資訊

生理檢查	身高：___153_____公分，體重：___40_____公斤
視力	右：■正常 □已矯正 □異常（□已檢附醫院診斷證明 □申請診斷證明中） 左：■正常 □已矯正 □異常（□已檢附醫院診斷證明 □申請診斷證明中）
聽力	右：■正常 □已矯正 □異常（□已檢附醫院診斷證明 □申請診斷證明中） 左：■正常 □已矯正 □異常（□已檢附醫院診斷證明 □申請診斷證明中）
肢體動作	上肢：■正常 □異常 （□已檢附醫院診斷證明 □申請診斷證明中） 下肢：■正常 □異常 （□已檢附醫院診斷證明 □申請診斷證明中）
檢查日期	__115____年__1___月__10___日，檢查者（校護）簽章：王美里___

二、出席狀況

請假狀況：
■ 偶爾請假：平均每學期請假約 1-3 天　□未曾缺席
□經常請假：平均每個月請假約 1-3 天　□休學
□頻繁請假：平均每星期請假約 1-3 天　□其他：_____

遲到狀況：
□ 偶爾遲到：平均每學期遲到約 1-3 天　■未曾遲到
□經常遲到：平均每個月遲到約 1-3 天　□其他：_____
□頻繁遲到：平均每星期遲到約 1-3 天

三、學業成就（新挑報個案請至少填寫 1 學期之資料）

1. 期中評量成績，填表注意事項如下：
   (1)請優先填寫原班分數及排名，若有評量調整請於下方描述評量調整方式，若各科調整方式不同，請於空白處詳細說明。
   (2)若填寫資源班成績，請在分數前加註△，並請於下方說明如何計算總分或排名

領域	114 學年第 1 學期第 1 次段考		114 學年第 1 學期第 2 次段考		114 學年第 1 學期第 3 次段考	
	分數	名次/班級人數	分數	名次/班級人數	分數	名次/班級人數
國語（文）	51	15/20	59	11/18	52	10/18
英語（文）	49	11/20	48	12/18	38	13/18
數學	31	17/20	16	16/18	32	12/18
社會	49	13/20	54	11/18	56	15/18
自然	40	12/20	36	12/18	34	15/18
其他						

2. 評量調整方式：
   (1)評量調整之科目：□國語（文） □英語（文） □數學 □社會 □自然 □其他：_____
   (2)評量成績：原班試卷_____% + 資源班_____%
   (3)作答方式：□無調整 □口述作答 □作文使用電腦打字 □其他：_____
   (4)評量時間：□無調整 □延長作答時間 20 分鐘 □提早 5 分鐘入場 □其他：_____
   (5)評量環境：□無調整 □靠近音源 □獨立或少人考場（如資源班教室） □其他：_____
   (6)其他評量調整： □無調整 □提供考試提示語 □其他：_____

轉介前介入實例分享 2 小均

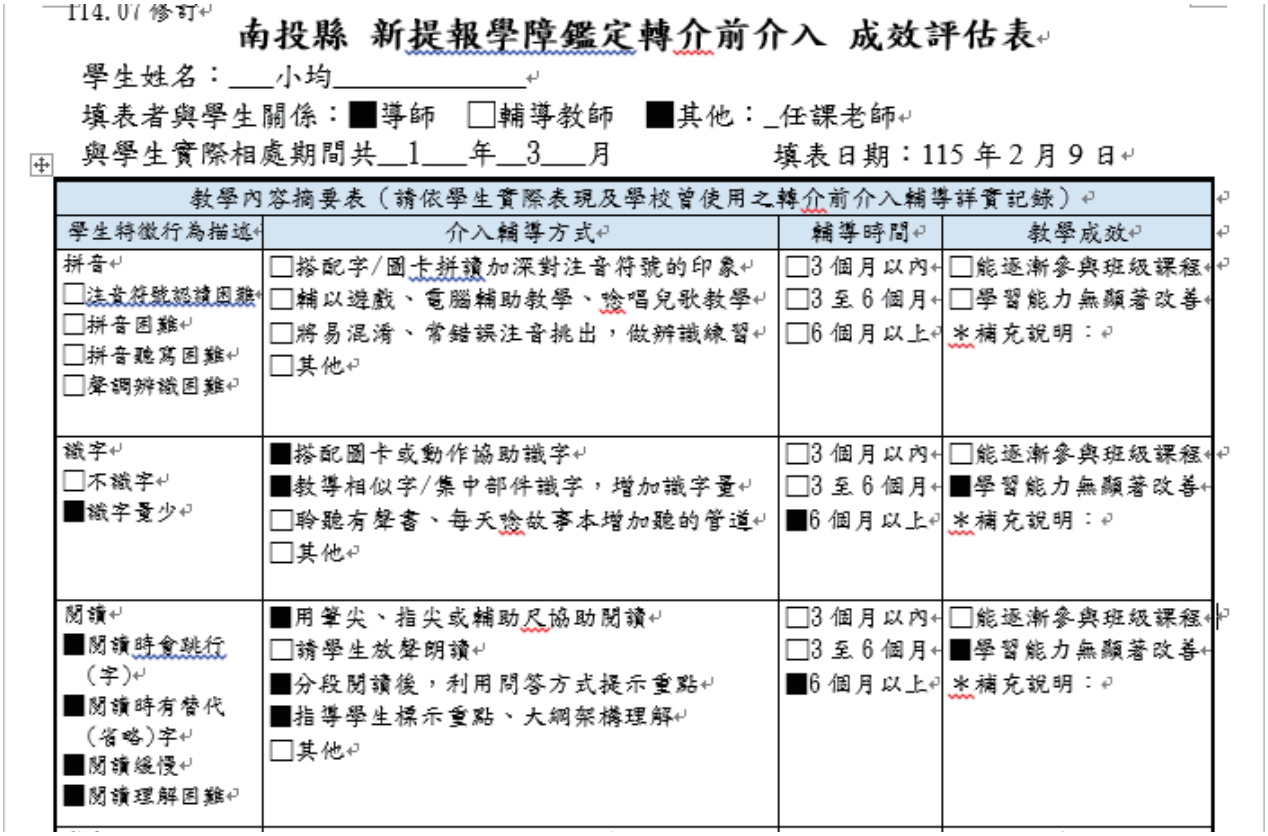
以學障轉介前介入 成效評估表為例

七上二段(110.11月初)過後，導師透過Line進行諮詢，該生寫聯絡簿心得常用注音代替...

抄寫狀況也是如此?識字量如何?閱讀理解程度?識字的流暢度?數學科表現如何?除學科學習之外是否有其他情緒或適應問題?

提供轉介前介入表件、策略建議及成效追蹤；請導師留存相關介入證據及佐證。

七下(111.3月初)提報學習障礙類，取得學習障礙(閱讀)，八上規劃進行「國英抽離，數學外加服務」



114.07 修訂

南投縣 新提報學障鑑定轉介前介入 成效評估表

學生姓名：___小均_____

填表者與學生關係：■導師 □輔導教師 ■其他：_任課老師

與學生實際相處期間共__1___年__3___月　　填表日期：115 年 2 月 9 日

教學內容摘要表（請依學生實際表現及學校曾使用之轉介前介入輔導詳實記錄）			
學生特徵行為描述	介入輔導方式	輔導時間	教學成效
拼音 □注音符號認讀困難 □拼音困難 □拼音聽寫困難 □聲調辨識困難	□搭配字/圖卡拼讀加深對注音符號的印象 □輔以遊戲、電腦輔助教學、唸唱兒歌教學 □將易混淆、常錯誤注音挑出，做辨識練習 □其他	□3 個月以內 □3 至 6 個月 □6 個月以上	□能逐漸參與班級課程 □學習能力無顯著改善 ※補充說明：
識字 □不識字 ■識字量少	■搭配圖卡或動作協助識字 ■教導相似字/集中部件識字，增加識字量 □聆聽有聲書、每天唸故事本增加聽的管道 □其他	□3 個月以內 □3 至 6 個月 ■6 個月以上	□能逐漸參與班級課程 ■學習能力無顯著改善 ※補充說明：
閱讀 ■閱讀時會跳行（字） ■閱讀時有替代（省略）字 ■閱讀緩慢 ■閱讀理解困難	■用筆尖、指尖或輔助尺協助閱讀 □請學生放聲朗讀 ■分段閱讀後，利用問答方式提示重點 ■指導學生標示重點、大綱架構理解 □其他	□3 個月以內 □3 至 6 個月 ■6 個月以上	□能逐漸參與班級課程 ■學習能力無顯著改善 ※補充說明：

轉介前介入實例分享3 隱藏的雙殊生小敏

以情障轉介前介入成效評估表為例

成績優秀的小敏升八年級開始，情緒和行為出現問題且持續一段時間，功課時好時壞，讓家長導師皆擔心，小六時曾經在醫院取得醫師開立的學習障礙診斷但沒有參加過特殊教育鑑定，家長正在思考是否該爭取特教資格以幫助孩子

具體了解當前的情緒問題、行為問題，同步了解曾經的醫療史、家庭史、家長教養風格、學生學習動機和習慣

個案父母皆為高社經地位的知識份子，個案與弟弟非常不同，自小就敏感且不喜與人相處，智商很高，但內在差異非常大，有視聽不同步的狀況，個案自述自小到大課堂常常無法跟上老師說什麼，都靠自學

由特教老師與醫師合作，深入了解學生特質，並協助原班老師及輔導老師共同擬定輔導方向，提供家長專業諮詢及建議，持續1年半的2級輔導(上課模式、評量模式調整)過程中持續改善，未提報特教鑑定。

114.07修訂

南投縣 新提報情障鑑定轉介前介入 成效評估表

學生姓名：小敏

填表者與學生關係：□導師 □輔導教師 ■其他：認輔教師

與學生實際相處期間共 0 年 6 月　　填表日期：115 年 2 月 9 日

※輔導內容摘要表（請依學生實際表現及學校曾使用之轉介前介入輔導詳實記錄）

項目	內容	是否實施（勾選）	實施成效（勾選）	
			成效良好	成效有限
一、建立正向關係	建立正向自我概念	✓	✓	
	引導同儕支持			
	教導放鬆方法	✓		✓
	指導問題解決方法	✓		✓
	示範如何與個案相處			
二、環境調整	安排有利座位	✓	✓	
	教室佈置單純、簡單			
	張貼行為步驟提示卡			
	設置隔離區			
	設置個別學習區	✓	✓	
	依課表上課，若有調動會進行事先預告	✓		✓

重點統整



01 目前台灣的身心障礙鑑定已經走向介入反應模式（RTI），預防重於治療，也是融合教育的另一種體現。

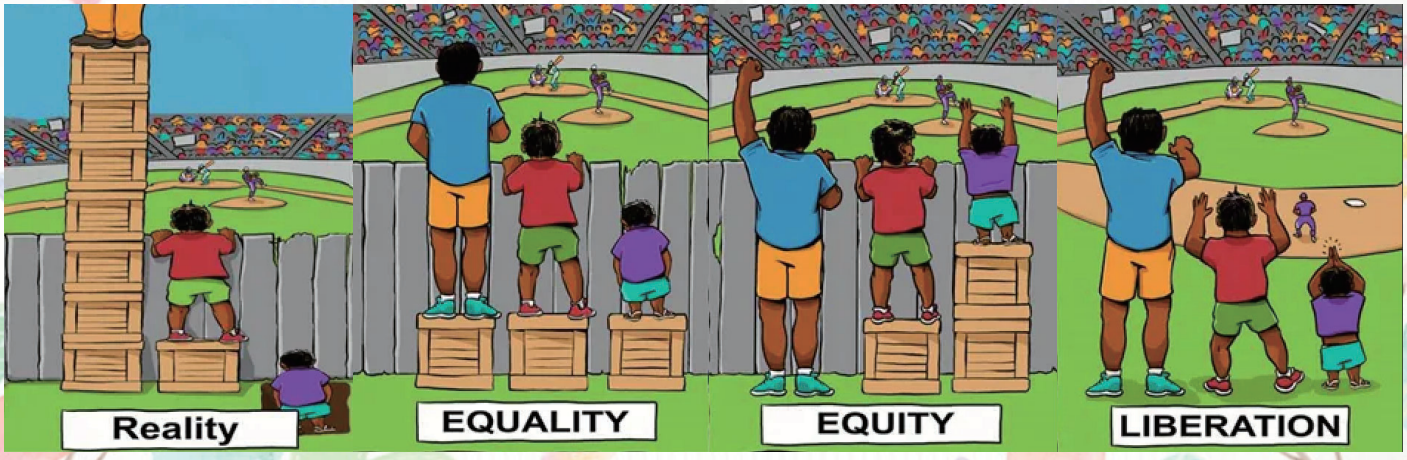
02 校內疑似生初篩與申請正式特教鑑定是不同的概念，但可視為連續性的進程。

03 疑似生的轉介前介入（或是RTI模式介入），以普教為主特教為輔，學生正式鑑定取得資格後，若安置於特殊教育班型（資源班、特教班），特教為主介入的比例會增高，但實際服務安排仍視學生需求而定。

04 未鑑定之新個案提出正式特教鑑定申請前，需進行轉介前介入至少一學期並盡量留下紀錄（學情障必附紀錄）。



融合教育的概念……

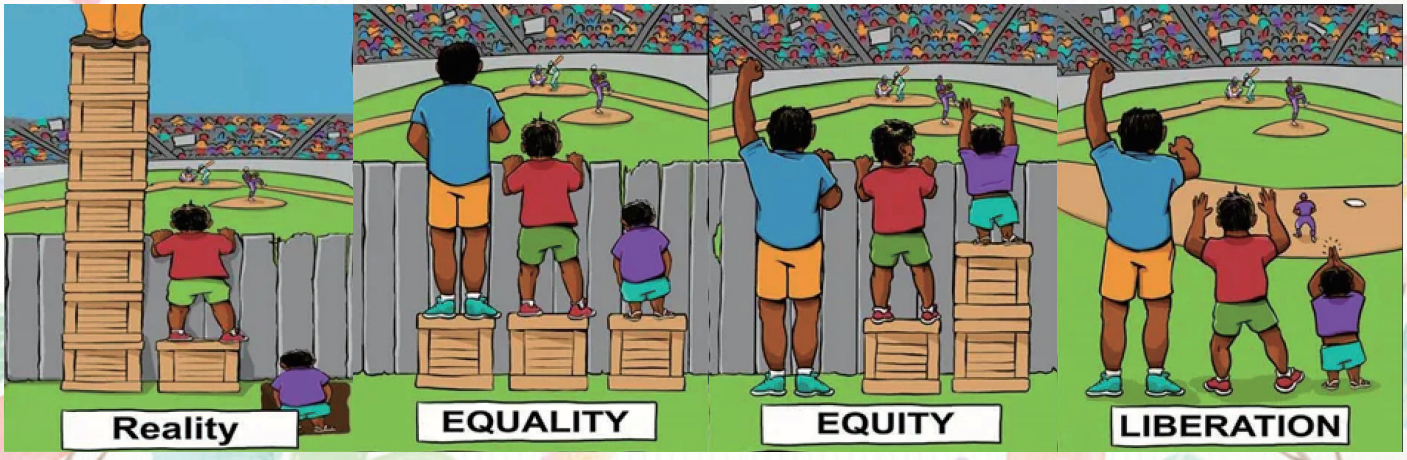


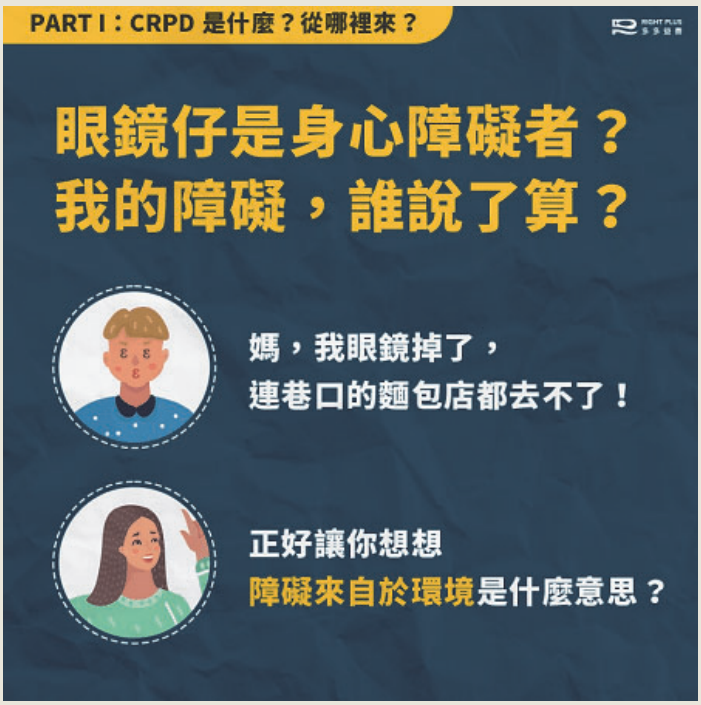
南投縣114學年度身心障礙學生鑑定安置增能研習

參、融合教育實質支持策略

「通用設計與教學調整」

融合教育的概念……





你能想像一個沒有（隱形）眼鏡的世界，近視的人要怎麼生活嗎？就是因為（隱形）眼鏡已經普遍到讓我們幾乎忘了它的存在，也不會讓近視的人因此沒辦法上學上班，所以現在沒有任何人會說，近視的人有「障礙」，是「身心障礙者」。

當然，也不是說你現在把眼鏡拿掉，就突然變成身心障礙者了！國際上對身心障礙的認定，還是有一些細緻的標準。只是我們可以理解到，身體上的限制到底會在生活中造成多大的困難，其實跟外在環境（例如有沒有適當的輔具和無障礙環境）很有關係喔！

圖片來源 https://rightplus.org/2022/06/14/crpd3/

通用設計學習

(Universal Design for Learning, UDL)

概念簡介

通用學習設計

(Universal Design for Learning, UDL)

UDL 是基於「學習科學」的研究成果組織而成的「學與教」框架。它強調不同學習需要的學生，不論各自的認知或感官能力，皆應有同等機會使用相同學習資源並獲取相應的學習資訊。

為所有學生打造成功道路



通用學習設計指南（2.0版）

https://udlguidelines.cast.org/static/udlg-graphicorganizer-v2-0-traditional-chinese.pdf

I. 提供多樣化的表現方式	II. 提供多樣化的行為和表達方式	III. 提供多樣化的參與方式
1: 提供多種感知方式 1.1 提供因人而異的信息展示方法 1.2 提供選擇多樣化的聽覺信息 1.3 提供選擇多樣化的視覺信息	**4: 允許多種肢體行為方式** 4.1 改變反應和指導的方法 4.2 優化相關工具和輔助科技的接觸途徑	**7: 提供多種提高學習興趣的方式** 7.1 優化個人選擇和自主權 7.2 優化學習內容的關聯性、價值性和真實性 7.3 最小化威脅和幹擾因素
2: 提供多種可選擇的語言、數學用語和符號 2.1 解釋詞匯和符號 2.2 闡明句法和結構 2.3 支持文本、數學標記及符號的譯解 2.4 促進跨語言理解 2.5 借助多種媒體方式解釋說明	**5: 提供多樣化的表達和交流方式** 5.1 使用多種交流媒介 5.2 使用多種工具支持文法結構和寫作水平的優化 5.3 鼓勵參與和實踐以達到畢業所需的流暢水平	**8: 提供多樣化的鼓勵學生堅持努力學習的方式** 8.1 使學習目標更加明確 8.2 利用多樣化的學習要求和資源以削弱挑戰性 8.3 促進合作和團隊能力 8.4 增加個體掌握取向型的信息反饋
3: 提供多種理解方式 3.1 激活或提供背景信息 3.2. 突出發展模式、關鍵特征、重要觀點和各種關系 3.3 指導信息的處理、形象化和使用過程 3.4 最大限度提升信息的轉移和歸納能力	**6: 提供多樣化的執行功能** 6.1 指導設定合適的目標 6.2 支持規劃和策略的逐步發展完善 6.3 推進信息和資源的管理 6.4 加強對學習效果的檢測能力	**9: 提供多樣化的自律方式** 9.1 樹立學習期望和信念，以優化學習動力 9.2 促進個人應對技巧和策略的發展 9.3 開發自我評估與自我反思能力
知識豐富、機智型 學習者	**目標明確、策略型 學習者**	**目的明確、動力型 學習者**

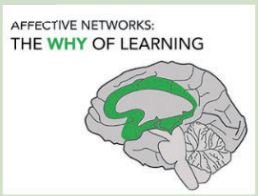
©2011特別科技應用中心 版權所有 www.cast.org, www.udlcenter.org。《通用學習設計指南2.0版》（2011，麻省，威克費爾德：特別科技應用中心）



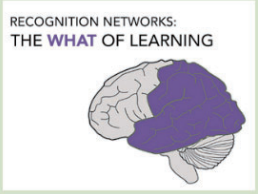
https://iris.peabody.vanderbilt.edu/zh-TW/module/udl/cresource/q1/p03/#content

UDL 框架是根據有關大腦的科學研究得出的。

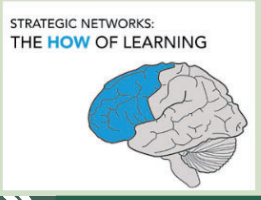
UDL 三原則與大腦在學習中扮演重要角色的模組一致。



情感網絡 處理訊息和調節情緒，這會影響 為什麼 我們有動力並致力於學習。這些網路是第一個原則的基礎： *設計多種參與方式*.



辨識網路 接收傳入的感官訊息，包括 什麼 我們看到和聽到。這些網路是第二原則的基礎： *設計多種表現方式*.



策略網絡 組織資訊並指導 如何 我們回應。這些網絡是第三原則的基礎：*設計多種行動和表達方式*.

通用學習設計(UDL)：為每一位學習者打造成功的道路

簡要介紹通用學習設計(UDL)的核心概念，說明教育工作者如何透過此框架為所有學生設計更具彈性、包容性的學習體驗。

核心理念：轉變思維

什麼是通用學習設計(UDL)？

一個幫助教師主動設計，以滿足所有學習需求的教學程序。

最終目標：培養專家學習者

培養出有目標、有策略、知識豐富積極主動的學習者。

障礙在於「設計」，而非「學生」

UDL將問題從「修正學生」轉向「修正教學方法與教材」。



UDL三大原則：提供多樣化途徑

I. 提供多樣化的參與方式

學習的「為什麼」：激發興趣與動機。

II. 提供多樣化的表現方式

學習的「是什麼」：用不同方式呈現資訊。

III. 提供多樣化的行為和表達方式

學習的「怎麼做」：提供多元方式呈現所學。

Created with NotebookLM

通用學習設計 (UDL)：為每一位學習者打造成功的途徑

核心轉變：障礙在於「設計」，而非「學生」

傳統觀點（障礙在學生）

- 學生缺乏學習動力。
- 學生閱讀能力不足。
- 學生無法通過考試。

UDL觀點（障礙在設計）

- 教學目標與學生的生活經驗脫節。
- 教學材料僅提供單一的紙本格式。
- 評量方式僅限於傳統的紙筆測驗。

UDL 三大指導原則：打造靈活的學習體驗

I. 提供多樣化的「參與」方式 (學習的 WHY)

透過優化個人選擇、關聯性及合作，激發學生的學習動機與興趣。

培養目的明確、動力強的學習者。

II. 提供多樣化的「表現」方式 (學習的 WHAT)

運用多元的感官、語言和科技呈現資訊，確保所有學生都能理解。

培養知識豐富、機智型的學習者。

III. 提供多樣化的「行為與表達」方式 (學習的 HOW)

允許多種互動、溝通與執行策略，讓學生以最適合自己的方式展現所學。

培養目標明確、策略型的學習者。

實踐 UDL 的教學循環

1. 主動設計

在教學前預測學習者差異，分析目標，並預先消除潛在障礙。

2. 實施教學

在教學中提供多元選項，促進學生自主決策，成為學習的主人。

3. 反思與再設計

教學後讓學生參與成效評估，不斷反思以優化未來的教學計畫。

學習者差異性是常態，而非特例。每位學生的背景、興趣和能力各不相同，單一的教學方法無法滿足所有人。UDL 主張將焦點從「修正學生」轉向「優化教學」，問題不在學生，而在於教學設計中的潛在障礙。

NotebookLM

為所有學生設計：通用學習設計 (UDL) 核心指南

通用學習設計 (Universal Design for Learning, UDL) 是一套教學設計框架，旨在預先移除學習障礙，為所有學習者提供平等的成功機會。
它並非單一的教學方法，而是一種思考如何透過提供多樣化選項來滿足學生差異性的心態。

原則一：提供多樣化的參與方式

學習的「為什麼」

激發學生的學習動機、興趣與持續的努力。

☆ 培養「目的明確、動力型」的學習者

優化個人選擇、內容關聯性，並將威脅與干擾降至最低。



實踐方法

讓學生選擇作業主題，或融入真實世界的情境活動。

原則二：提供多樣化的表現方式

學習的「是什麼」

以不同方式呈現資訊與內容，讓學生能有效認知和理解。

☆ 培養「知識豐富、機智型」的學習者

提供文字、聽覺、視覺等多樣資訊轉譯管道。



實踐方法

除了文字，也提供圖片、影片、互動媒體或文字轉語音等輔助。

原則三：提供多樣化的行為與表達方式

學習的「如何做」

提供學生不同的方式行動、互動，以及服務他們所學的知識。

☆ 培養「目標明確、策略型」的學習者

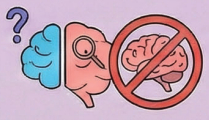
支援目標設定、策略規劃，並提供多種工具與媒介。



實踐方法

允許學生透過寫作、演講、漫畫、影片或數位藝術來完成作業。

核心觀念：打破迷思



「學習風格」並不存在！

研究證實，迎合單一「學習風格」並不會帶來更好的學習效果。



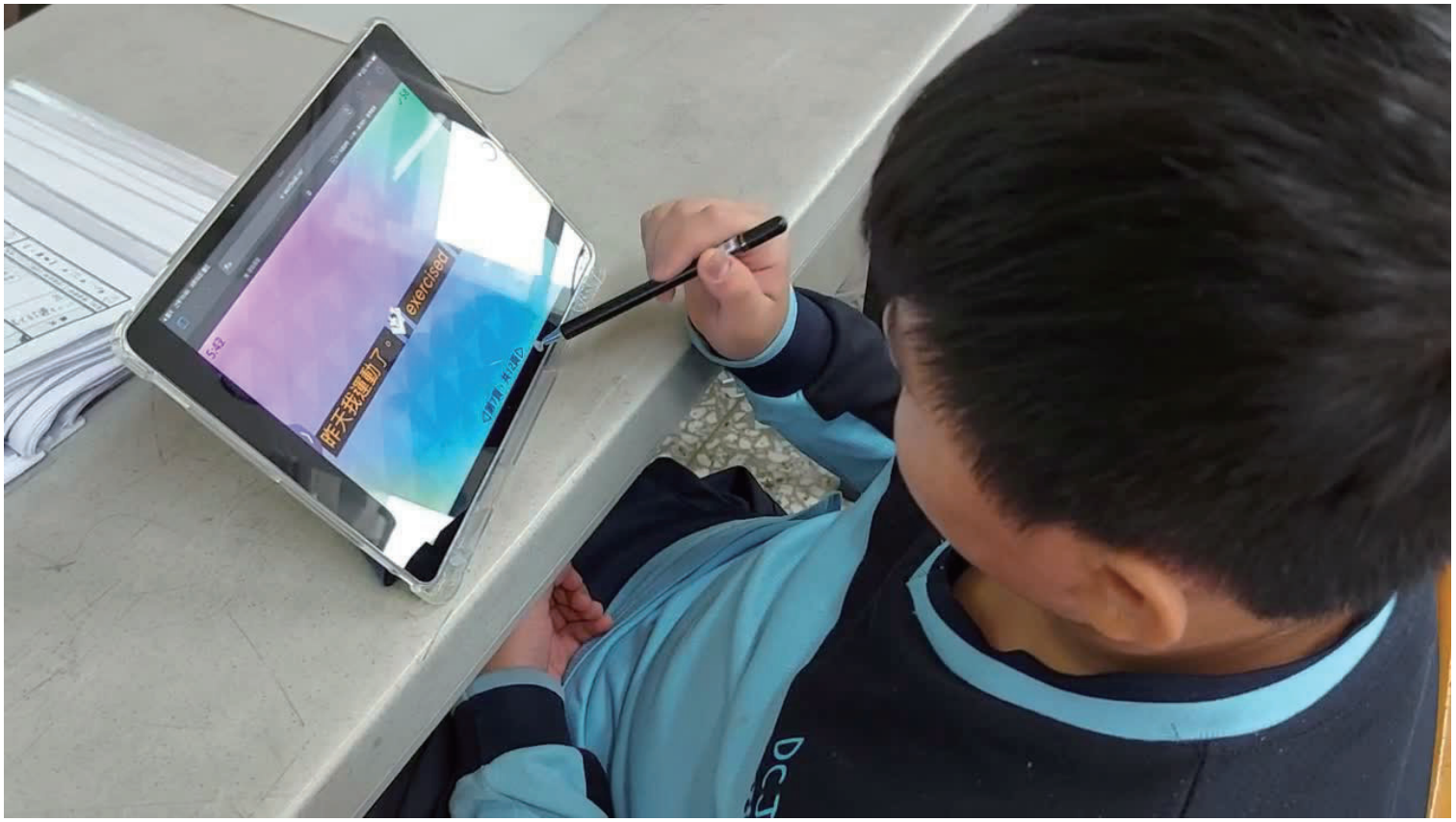
重視「多樣性」，而非「單一樣式」

UDL 強調為所有學生提供多種選擇，而非將學生侷限於特定橘態。

NotebookLM

數位通用教材
差異化教學
課堂風貌 & 實際體驗



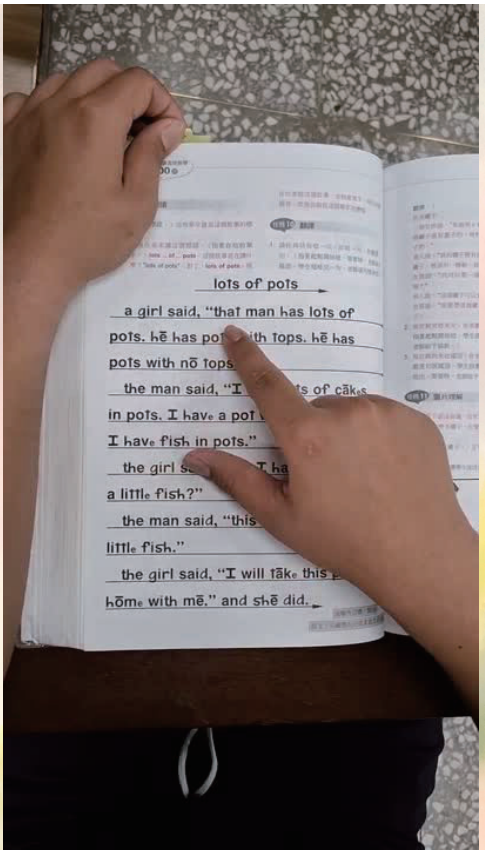

昨天我運動了。exercised



影片中的孩子(學障)國二入資源班時，26 個字母大小寫和發音還對應不全，沒有拼音概念，幾乎沒有辦法認讀英文單字，也不太有文法句型概念，只能用不標準的聲音唸一些些很常見的單字，連人稱代名詞和 Be 動詞都不會。

孩子表示國小都死記，根本搞不清楚自己學了什麼，學的都幾乎忘記了。

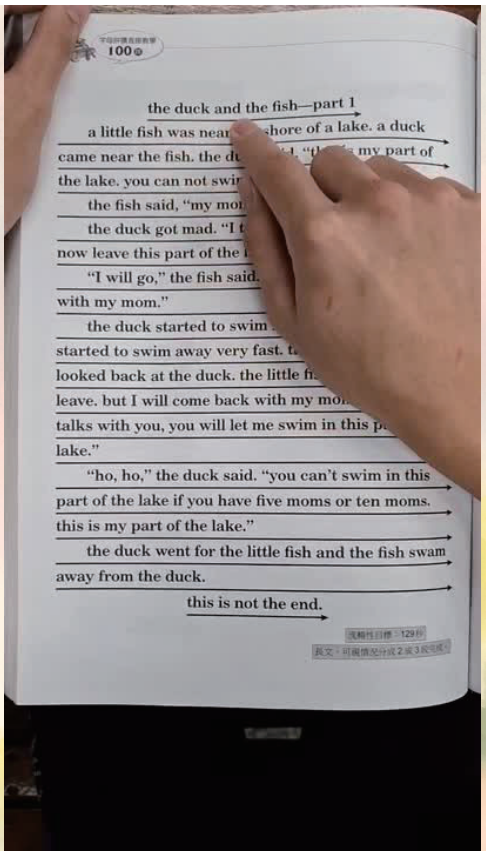
影片為該生在資源班期間，以符合 SoR（Science of Reading）配合 UDL 的教學模式訓練 1 年半之後的成果。



這支影片中的孩子 (學障) 跟前一支影片中的孩子是同班同學，國一就進入資源班時，也一樣 26 個字母大小寫和發音對應不全，沒有拼音概念，幾乎沒有辦法認讀英文單字，也不太有文法句型概念。

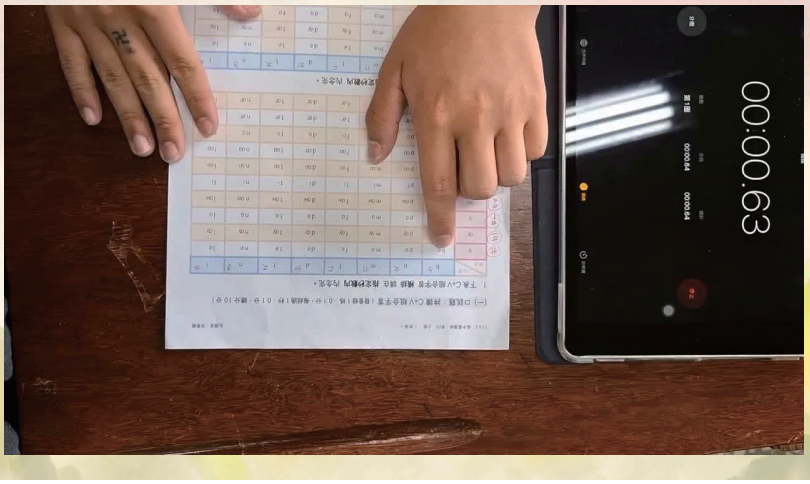
孩子表示國小有認真上課，但是單字總是記了就忘，考試都不會寫。

影片為該生自國一進入大成國中資源班，以符合 SoR (Science of Reading) 配合 UDL 的教學模式訓練 2 年半之後的成果。



這支影片中的孩子，國一下學期第一次段考後轉學至本校，是 ADHD 學生。在前一所學校經常藉故請假不上學，遇到要上英文課，還會翻牆到校外去宮廟玩或是到處遊蕩，在學校常常無法遵守上課秩序，大過小過不斷。

影片為該生自進入大成國中資源班 2 個月，以符合 SoR (Science of Reading) 配合 UDL 的教學模式訓練之後的成果，他現在已經喜歡上在資源班上課了，就學漸趨穩定。



部件意義化識字教學

爨

請試著回憶並寫下剛剛看到的國字。

掃描以下 QR-Code 開啟連結，

在下方評論區留言，點選「 + 號」開啟攝影機，

拍下你所寫的字並按 -> 箭頭「提交評論」。

部件意義化識字教學







部件意義化識字教學







經教學後，請回憶並嘗試拼貼正確的字。

掃描以下 QR-Code 開啟連結，

任選以下 1~18 組連結卡的其中一張點選「愛心」，

每個體驗區若已經有「2 個愛心」則代表額滿。

待所有人分配進體驗區後點選自己的連結卡，嘗試拼貼漢字。

經教學後，請回憶並寫下所學的國字注音。

掃描以下 QR-Code 開啟連結，

在下方評論區留言，點選「+ 號」開啟攝影機，

拍下你所寫的字並按 -> 箭頭「提交評論」。

部件意義化識字教學

爨 ㄘㄨㄢˋ

普教、特教皆適用的

有效課程調整原則

掌握特教課程調整四大關鍵

本指南依據台灣十二年國教課綱，闡述為有學習功能缺損學生調整課程的原則與作法。其核心流程始於評估學生的學習功能，再根據評估結果，從「學習內容」、「學習歷程」、「學習環境」與「學習評量」四個面向進行系統性調整。

課程調整決策流程

第一步：評估學習功能
判斷學生是否能適用該領域/科目的標準學習重點。

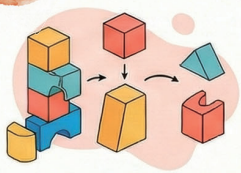
功能適用者：採一般課程並提供支持
提供輔助教具、調整座位或教學環境等方式協助學習。



功能不適用者：啟動課程調整
計對學習功能缺捍親域，進入四大面向的系統性調整。

課程調整的四大面向

內 學習內容調整：五大核心策略



運用「簡化、減量、分解、替代、重整」來調整學習重點。

歷 學習歷程調整：多元化教學策略



採多元感官教學、合作學習、區分性教學等方法促進參與。

環 學習環境調整：打造友善無礙空間



調整物理設施、安排人力支援（如助理員）與同儕支持。

評 學習評量調整：彈性化評量方式



調整考試時間、試題呈現與作答方式，採多元評量。

NotebookLM



內 內容調整

簡化、減量、分解、重整、替代



評 評量調整

口頭、指認、紙筆、報讀、電腦作答

歷 歷程調整

策略、提示、多感官



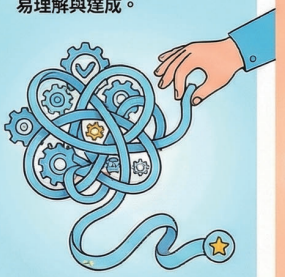
環 環境調整

設施、輔具、座位安排、教師及同儕協助

特殊需求學生學習內容調整策略

簡化：降低學習內容的難度

將複雜的學習目標變得更容易理解與達成。



將複雜的學習目標變得更容易理解與達成。

減量：保留關鍵且重要的項目

減少學習重點的份量，讓學生專注於核心內容。



減少學習重點的份量，讓學生專注於核心內容。

分解：將大目標拆解成小步驟

把複雜的學習內容分成數個小單元，以利循序漸進學習。



把複雜的學習內容分成數個小單元，以利循序漸進學習。

替代：用不同方式達成相同目標

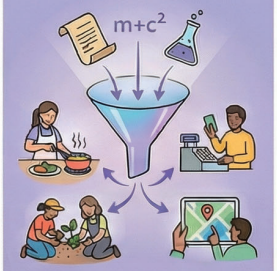
針對因障礙而無法完成的項目，提供替代的學習或評量方式。



針對因障礙而無法完成的項目，提供替代的學習或評量方式。

重整：轉化為生活化、功能化目標

重新詮釋學習內容，使其更貼近學生的實際生活應用。



重新詮釋學習內容，使其更貼近學生的實際生活應用。

內 內容調整



彈性應用是關鍵

教師可依學生需求，單獨使用或組合多種調整方式。

NotebookLM

打造共融教室：特教學生學習歷程調整策略

核心教學策略與方法



運用多元引導策略

善用畫重點、摘要、心智圖等方式幫助學生理解。



採用實證有效的教學法

例如合作學習、多層次教學或區分性教學等方法。



結合探究式學習與新興科技

嘗試運用iPad、擴增實境等科技輔助教學。

學習支持與環境激勵



調整教材與學習情境

提供適性教材、輔具，或到戶外等不同地點上課。



穿插遊戲化活動

將教學活動分段，安排遊戲與更多練習機會。



提供積極回饋與支持

給予適度讚美與包容，並採用有效的行為改變策略。

歷 歷程調整

NotebookLM

打造友善共融的學習環境：四大調整面向

學習環境的調整是課程調整的核心環節之一，其首要目標是
為特殊教育學生提供一個安全、無障礙且友善的校園。



環境與人際支持

物理環境的調整

依學生需求調整教室採光、動線、
座位安排與教學設備。





心理與社會環境的調整

建立「小天使」
或「學伴」制度，
提供師長自然
支持。







人力與行政支援



人力支援的引入

視情況提供志工、教師助理員或
特教學生助理人員等協助。



行政支援的串連

由學校或縣市資源中心提供輔具
、專業人力或軟體等支援。



環境調整

人力支援的引入

視情況提供志工、教師助理員或
特教學生助理人員等協助。

行政支援的串連

由學校或縣市資源中心提供輔具、
專業人力或軟體等支援。

NotebookLM

看懂特教評量調整：支持每個學生的學習之路

多元評量精神與具體的評量調整方式，支持學生展現真實學習成果。

多元評量的精神



超越傳統紙筆測驗



運用口語、實作、檔案評量等方式，
了解學生的完整學習歷程。





觀察平時學習表現

學習態度、課堂參與和作業習慣
也是評估學習的重要因素。

依需求調整評量方式

試場服務

提供無障礙試場、延長
作答時間、手語翻譯或
在資源教室應試。

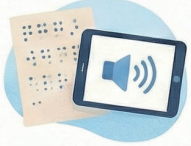




試題（卷）調整

提供放大/點字/有聲試卷、
調整題數或報講試題。





作答方式調整



提供放大/點字/有聲試卷、
調整題數或網讀試題。



允許使用電腦打字、口語錄音
作答，或使用撰機機等輪真。

評量調整

NotebookLM



大成國中 資源班

語文領域 – 國文

教學實務錦集



善用數位資源設計課程（Educaplay）

課文製作成影片，幫助學生用更為具體的方式理解，並在影片的多個特定段落插入問題，以問答的方式引導學生思考並理解內容。



歷程調整

評量調整

https://www.educaplay.com/learning-resources/18246207-learning_resource.html

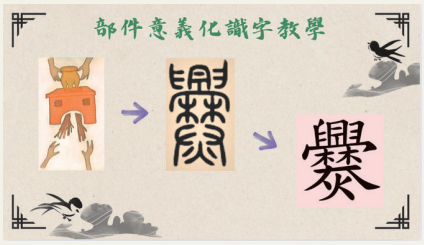


歷程調整　部件意義化識字教學 結合數位練習

評量調整（利用 Padlet 整合影片、拼貼操作、書寫練習）













善用數位資源設計課程（Wordwall）

分析教材，將須學習的概念切割成許多小部分並先設計好紙本講義，再利用 wordwall 將其中需要反覆練習的部分設計成 0.5~5 分鐘內能通關的遊戲，讓學生有機會少量多次練到自動化再寫紙本，增加成就感。

內容調整

歷程調整

評量調整



112-1 國(8)L　W3-2（日、土）識字闖關 - 線上練習

初階 ： 點下列 遊戲網址 進行練習，初步「認識主題字」

	1-1 圖文配對（日、土）部件字群 https://wordwall.net/play/60511/585/151
1-2 部件組字（日、土）部件字群 明宏、聖杰、羽涵、姿妍、嘉銘、祐敏、沛叡、家昌	

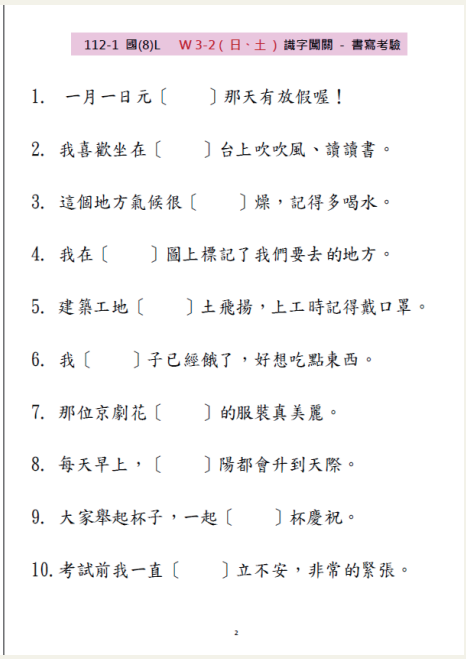
中階 ： 點下列 遊戲網址 進行練習，進一步「熟悉字詞運用」

	2-1 詞句配對（旦、朝） https://wordwall.net/play/60510/183/683
	2-2 詞句配對（陽、乾） https://wordwall.net/play/60512/244/357
	2-3 詞句配對（坐、地、垂） https://wordwall.net/play/60512/574/451
	2-4 詞句配對（垂、塵、肚） https://wordwall.net/play/60513/409/735

高階 ： 點下列 遊戲網址 進行練習，進一步練習「應用字詞」

	3-1 詞句填空（日、土）部件字群 https://wordwall.net/play/60515/908/935

1



112-1 國(8)L　W3-2（日、土）識字闖關 - 書寫考驗

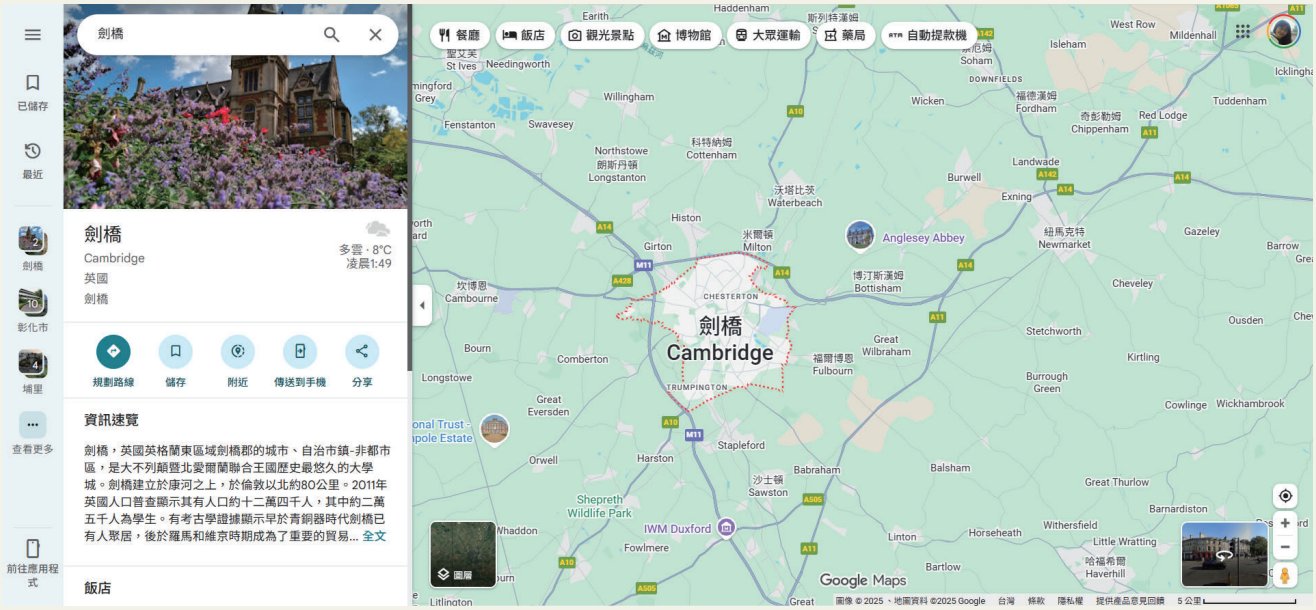
1. 一月一日元〔　　〕那天有放假喔！
2. 我喜歡坐在〔　　〕台上吹吹風、讀讀書。
3. 這個地方氣候很〔　　〕燥，記得多喝水。
4. 我在〔　　〕圖上標記了我們要去的地方。
5. 建築工地〔　　〕土飛揚，上工時記得戴口罩。
6. 我〔　　〕子已經餓了，好想吃點東西。
7. 那位京劇花〔　　〕的服裝真美麗。
8. 每天早上，〔　　〕陽都會升到天際。
9. 大家舉起杯子，一起〔　　〕杯慶祝。
10. 考試前我一直〔　　〕立不安，非常的緊張。

2

歷程調整

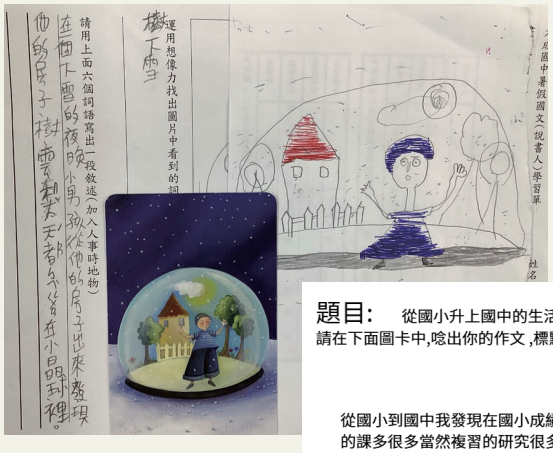
評量調整

1. 用 google地圖 搜尋 課文中的地名
2. 探索地圖，尋找課本描述內容



歷程調整
評量調整

學生可以用繪製簡單圖片或打字方式完成課堂活動。





題目：　從國小升上國中的生活中，我看見……
請在下面圖卡中,唸出你的作文 ,標點符號也要唸出來,字型用10pt

從國小到國中我發現在國小成績一向很好的，我到了國中也不過是「中等生」而已，國中的課比國小的課多很多當然複習的研究很多啦！不喜都要花的時間也會很多，班上的同學回家時都空出很多時間來複習。但我還在國小的作息（因為國小都不用複習也能考第一）所以複習起來沒有很簡單。
在國中時多了很多科目像是會被針傷害的家政、被分屍的社會、還有要非常沒有團隊精神的人（我）要發揮團隊精神的童軍… …
面對這樣可怕的學校，也有些人覺得簡簡單單（因為還有魔王般的同學）而我覺得這可怕的學校還有點可愛因為這所學校有很多的花、草、樹等美妙的事物，而且人生中不能一直是甜的（因為會糖尿病）所以對我來說它是美好的。
在國中剛開學我就交到不少的朋友了他（她）和「牠」們現在都是我的好麻吉，我小六時我常常在網上看見什麼可怕的校園

內容調整
歷程調整

1. 將課本內容整理為表單
2. 註釋或是課文解析皆搭配圖片幫助理解
(搜尋適當網路圖片或是AI製圖)



112-1 翰林版９上國文學習單　　編製：卓芳秀

作　者

姓名	孟子，本名＿＿（孟軻），字（子輿）
國籍、出生地	鄒國人＿＿今山東省 鄒城市
年代	（戰國）
畢生志業	1. 闡揚（孔子）思想＿＿（儒家）代表人物 2. 提倡（性善）論 3. 主張（民貴君輕）、（仁政）
稱號	（亞聖）
趣聞軼事	孟母三遷、斷機教子、東鄰買豚、孟子休妻

任務三：寫出本課重要注釋[p.94-95]

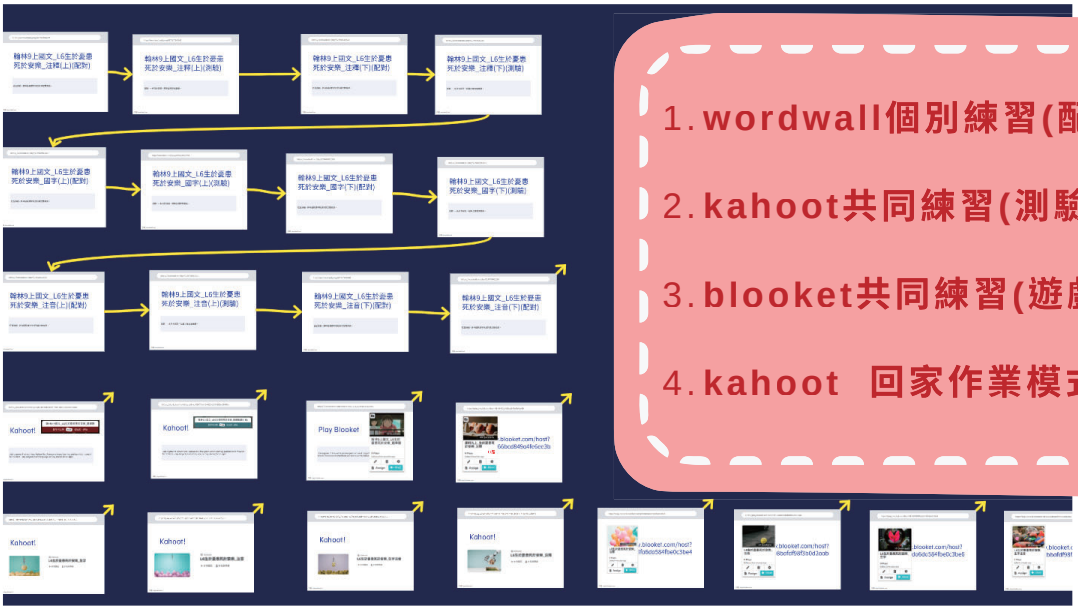
112-1 翰林版９上國文學習單　　編製：卓芳秀

8	行拂[ㄈㄨˊ]亂其所為		使他的（所作所為）受到（阻撓）。
9	「所以」動心忍性		（用來）。
9	動心忍性		（激勵）他的（心志）， （堅忍）他的（性情）。
10	曾[ㄗㄥ]益其所不能		（增加）他所（欠缺）的（能力）。



內容調整
歷程調整

1. 將注釋、生字注音、課文理解製作成數位練習
2. 循序漸進的層遞迴圈



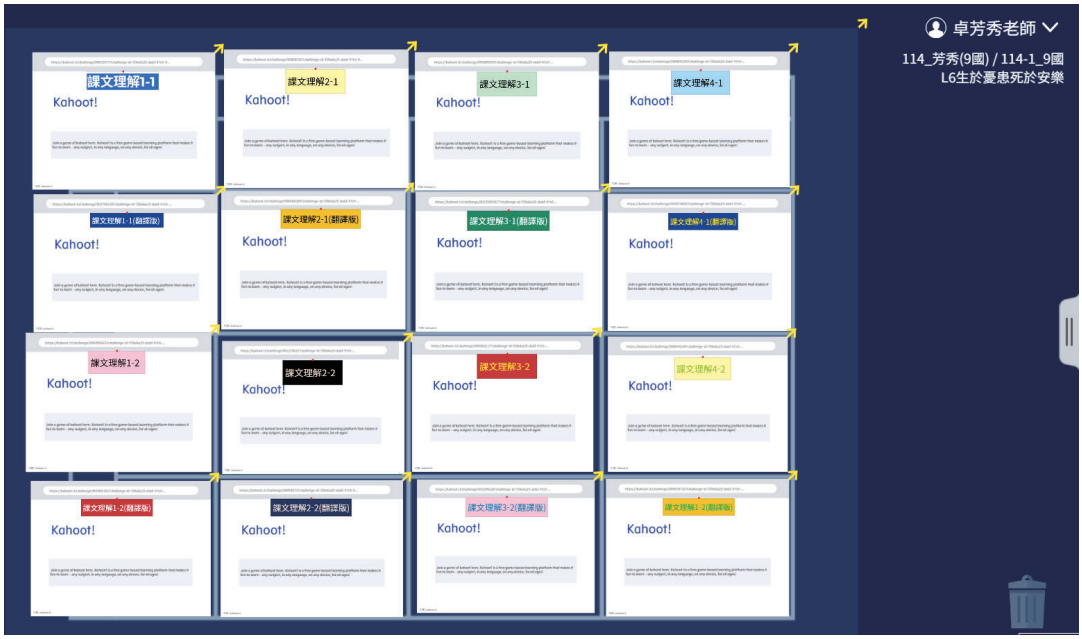
1. wordwall個別練習(配對、選擇題)
2. kahoot共同練習(測驗模式、遊戲模式)
3. blooket共同練習(遊戲模式、競速模式)
4. kahoot 回家作業模式





內容調整
歷程調整

1. 將課文理解題分段製作成數位練習
2. 分成[原文版]、[翻譯版]





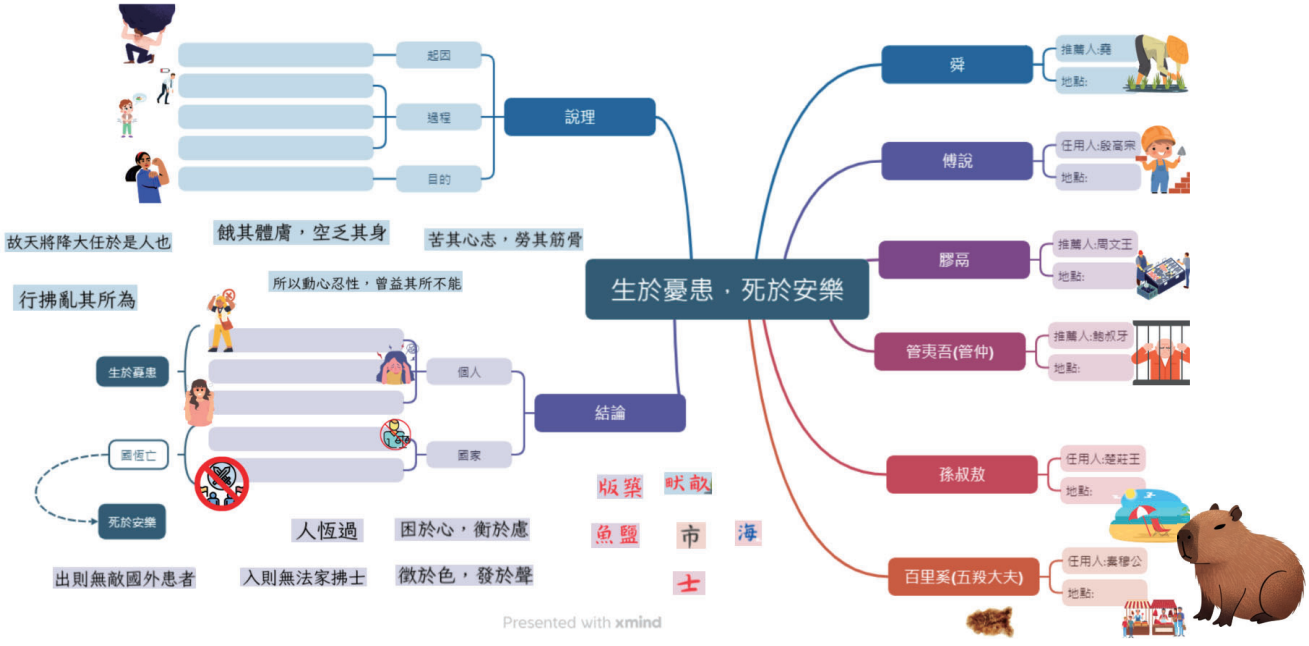
國文系統化練習

內容調整
歷程調整



內容調整
歷程調整

1. 將課本內容整理為心智圖
2. 運用loilonote 觸控操作完成心智圖



內容調整
歷程調整

1. 將課本內容整理為表單
2. 註釋或是課文解析皆搭配圖片幫助理解
（搜尋適當網路圖片或是AI製圖）



112-1 翰林版 9 上國文學習單　　編製：卓芳秀

第一段

故天將降大任於是人也，

所以上天要交付重責大任給這個人，

必先苦其心志，勞其筋骨，

一定先使他的心志困苦，使他的筋骨勞累，

餓其體膚，空乏其身，

使他的體膚因飢餓而瘦弱，使他的身家窮困貧乏，

112-1 翰林版 9 上國文學習單　　編製：卓芳秀

所以動心忍性，

這些都是要用來激勵他的心志，堅忍他的性情，

曾益其所不能。

增加他所欠缺的能力。

第二段

人恆過，然後能改。

二人往往犯了錯，然後才知改進。

困於心，衡於慮，而後作；

內心感到困難、困惑，思慮受到阻塞，然後才能奮發振作；

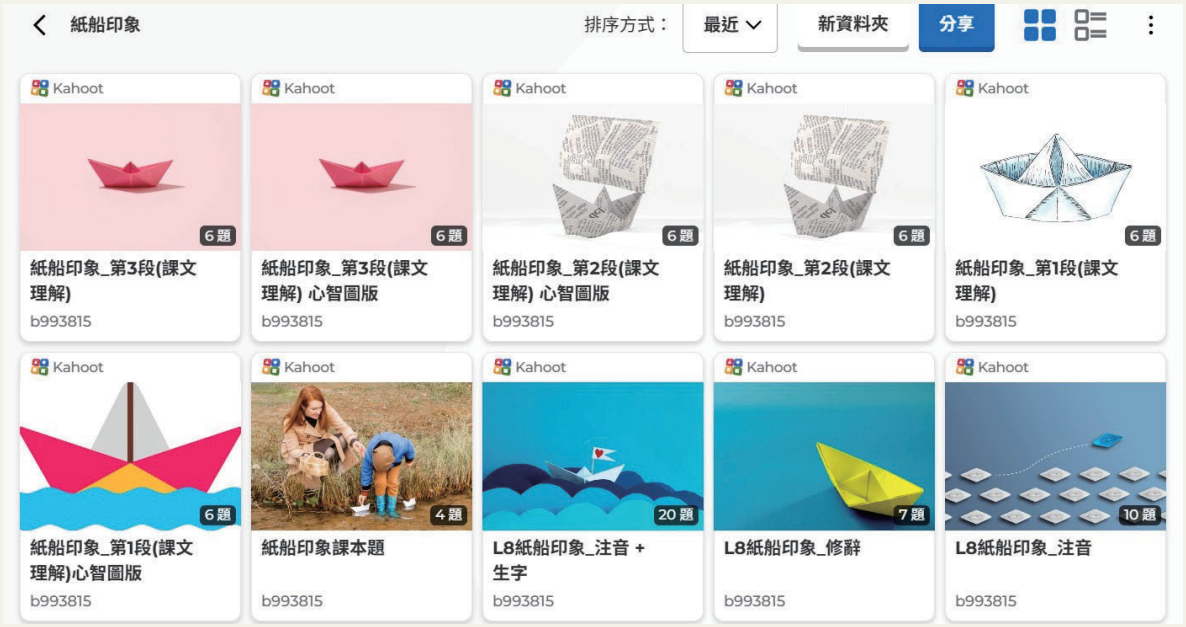
- 利用AI將長篇課文整理為資訊圖表
- 低組學生提供資訊圖表輔助理解課文

內容調整
歷程調整



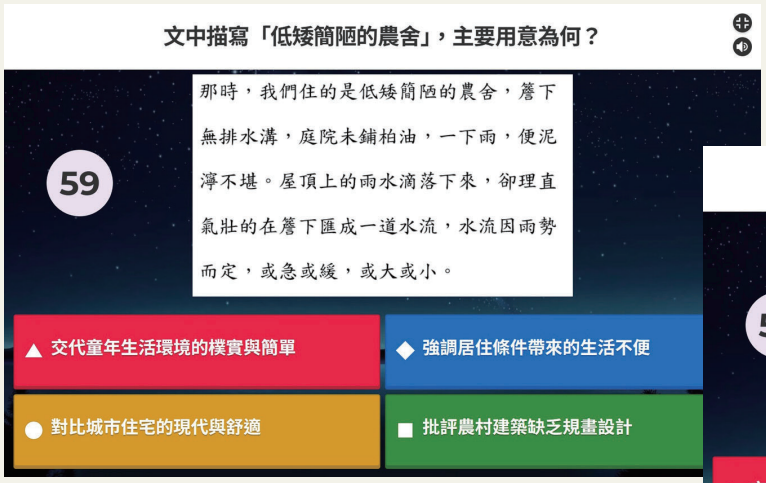
內容調整
歷程調整

- 高組課文理解數位練習題目以文字呈現
- 低組課文理解數位練習題目以資訊圖表呈現



內容調整
歷程調整

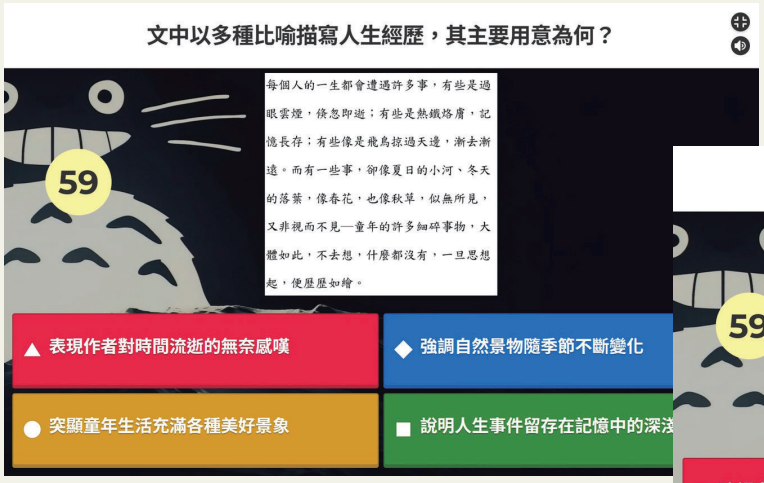
- 高組課文理解數位練習題目以文字呈現
- 低組課文理解數位練習題目以資訊圖表呈現





內容調整
歷程調整

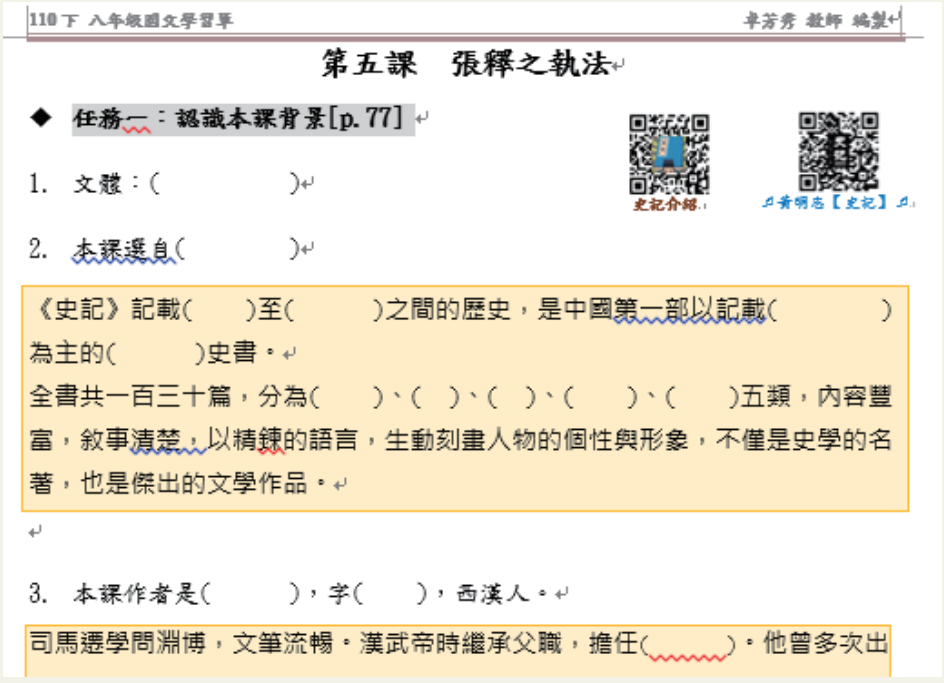
- 高組課文理解數位練習題目以文字呈現
- 低組課文理解數位練習題目以資訊圖表呈現





1. 課後統整講義(找課本答案複習)
2. QRCODE回家也可隨時手機掃來看

內容調整
歷程調整



110下 八年級國文學習單　　辛芳芳 教師 編製

第五課　張釋之執法

◆ 任務一：認識本課背景[p.77]

史記介紹

1. 文體：(　　)

2. 本課選自(　　)

《史記》記載(　　)至(　　)之間的歷史，是中國第一部以記載(　　)為主的(　　)史書。

全書共一百三十篇，分為(　　)、(　　)、(　　)、(　　)、(　　)五類，內容豐富，敘事清楚，以精鍊的語言，生動刻畫人物的個性與形象，不僅是史學的名著，也是傑出的文學作品。

3. 本課作者是(　　)，字(　　)，西漢人。

司馬遷學問淵博，文筆流暢。漢武帝時繼承父職，擔任(　　)。他曾多次出

延伸至與生活相關的議題，課堂討論分享

內容調整

◆ 任務六：課後延伸——『情理法怎麼判！深入法官的超糾結心理！！』





如何決定一個罪刑的處罰一直以來都是個很困難的問題，中華民國刑法殺人罪 271 條，量刑由 10 年到無期徒刑、死刑不等，那誰該被判 10 年？20 年？誰該被判無期徒刑甚至死刑？回到糖果屋的故事，殺死巫婆的兩個小孩法官到底該判多少年的刑期呢？而實際上又有那些因素該考量？讓我們**先看完糖果屋的故事，再一同觀賞「法律吧 EP3【糖果屋血案】」**了解法官的心理，並**與同學們討論後，在下面寫下你的心得**吧！

善用數位資源設計課程（Wordwall）

分析教材，將須學習的概念切割成許多小部分並先設計好紙本講義，再利用 wordwall 將其中需要反覆練習的部分設計成 0.5~5 分鐘內能通關的遊戲，讓學生有機會少量多次練到自動化再寫紙本，增加成就感。



內容調整

歷程調整

評量調整

歷程調整
評量調整

部件意義化識字教學 結合數位練習

(利用PPT拆解漢字部件，讓學生拖曳拼貼練習)



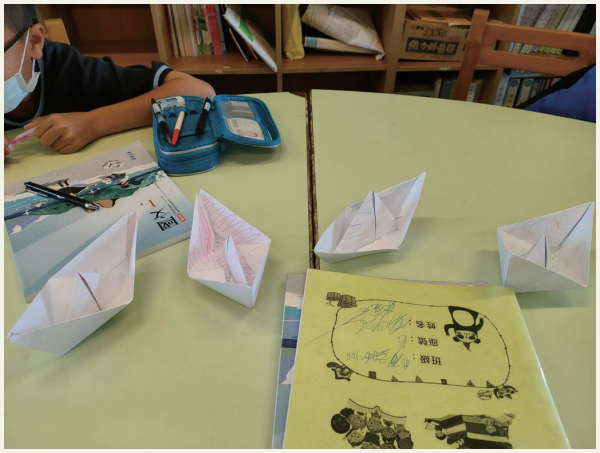
歷程調整

運用ＡＩ製作影片模擬重現古人生活



有趣的教學活動👉國文手作活動-紙船的印象

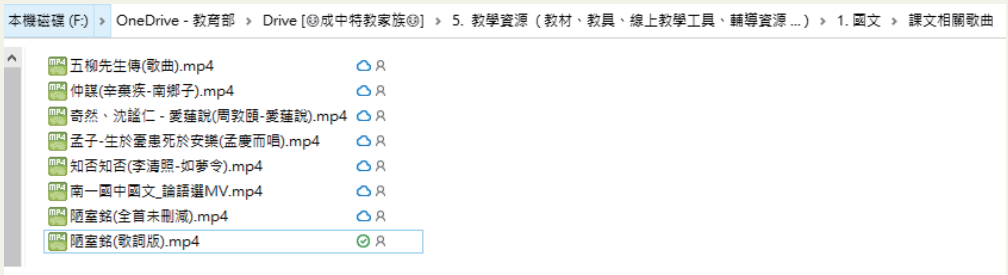




內容調整

歷程調整

有趣的教學活動
👉課文唱唱看:一棵開花的樹



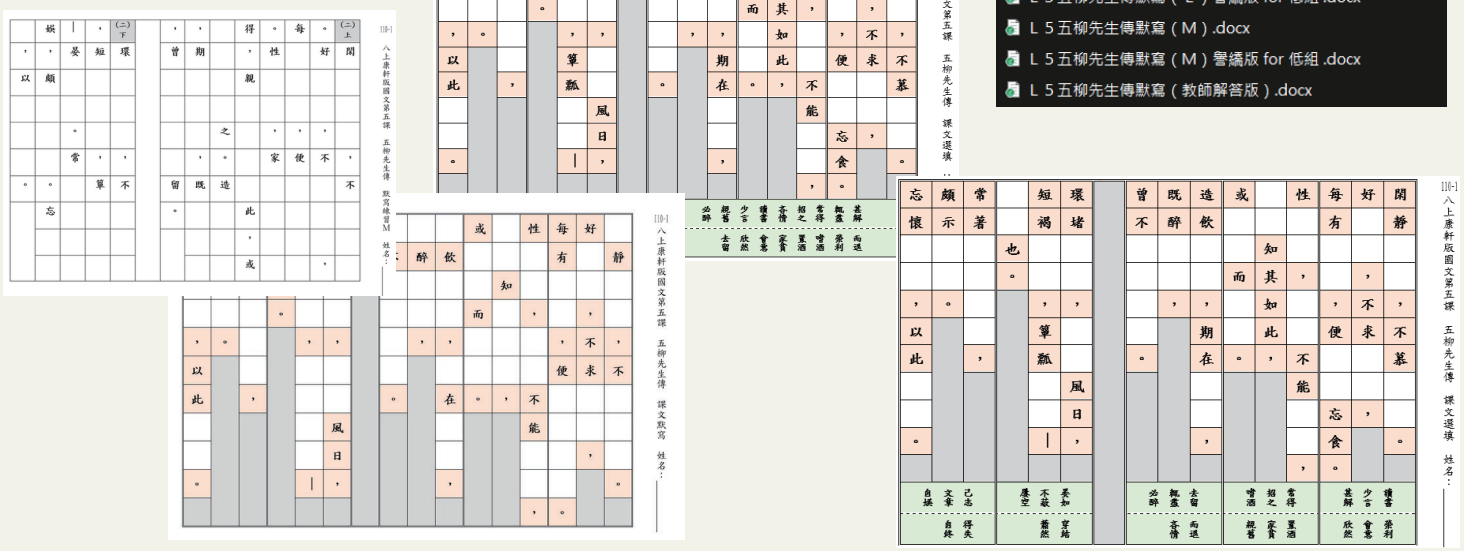
歷程調整

評量調整

歷程調整
評量調整

唱歌背課文、個別化提示默寫單
依難易分 7 版本

- L 5五柳先生傳課文選填 H (默寫 L L 版) 譽繡版 for 低組 .do
- L 5五柳先生傳課文選填 L (默寫 L L L 版) 譽繡版 for 低組 .d
- L 5五柳先生傳默寫 (H) .docx
- L 5五柳先生傳默寫 (L) .docx
- L 5五柳先生傳默寫 (L) 譽繡版 for 低組 .docx
- L 5五柳先生傳默寫 (M) .docx
- L 5五柳先生傳默寫 (M) 譽繡版 for 低組 .docx
- L 5五柳先生傳默寫 (教師解答版) .docx



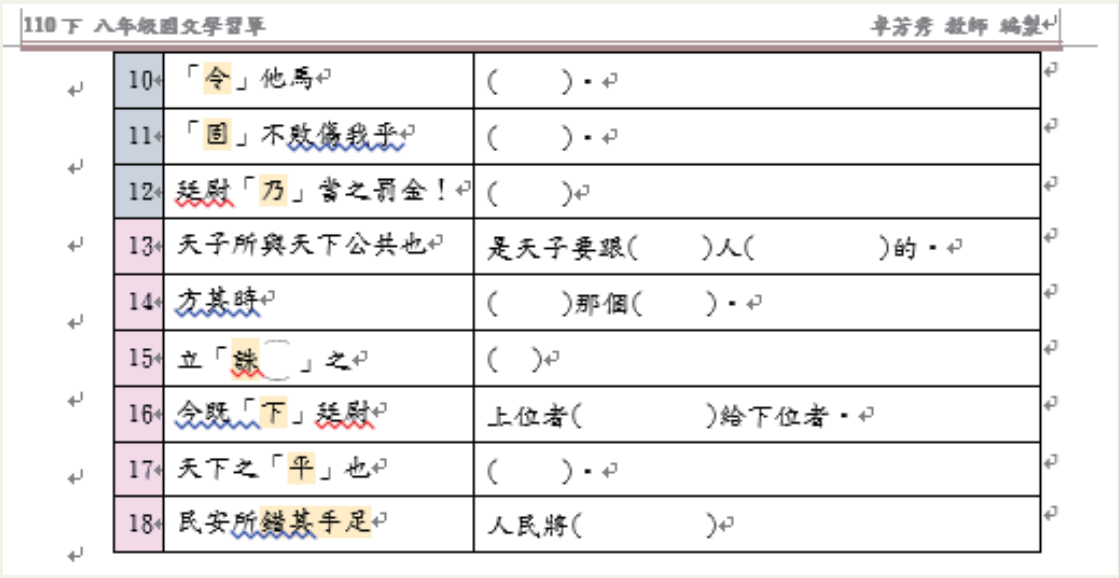
有趣的教學活動

👉國文影片欣賞・心得分享-漁鎮的孩子課程活動(國家地理頻道-搏命的漁人)

內容調整
歷程調整



評量調整　注釋分次測驗、簡化難度

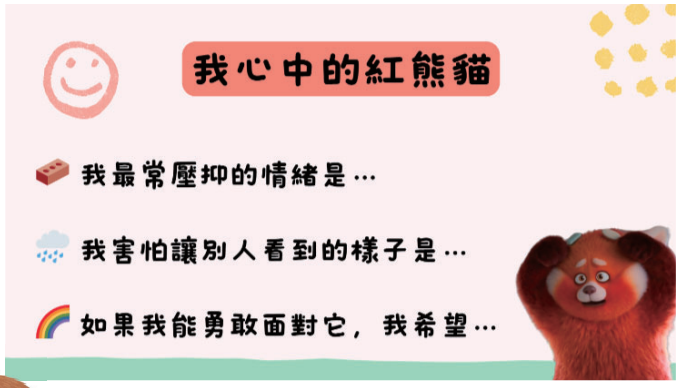


110下 八年級國文學習單　卓芳秀 教師 編製

10	「令」他馬	(　　)。
11	「固」不敗傷我乎	(　　)。
12	廷尉「乃」當之罰金！	(　　)
13	天子所與天下公共也	是天子要跟(　　)人(　　)的。
14	方其時	(　　)那個(　　)。
15	立「誅　」之	(　)
16	今既「下」廷尉	上位者(　　)給下位者。
17	天下之「平」也	(　　)。
18	民安所錯其手足	人民將(　　)

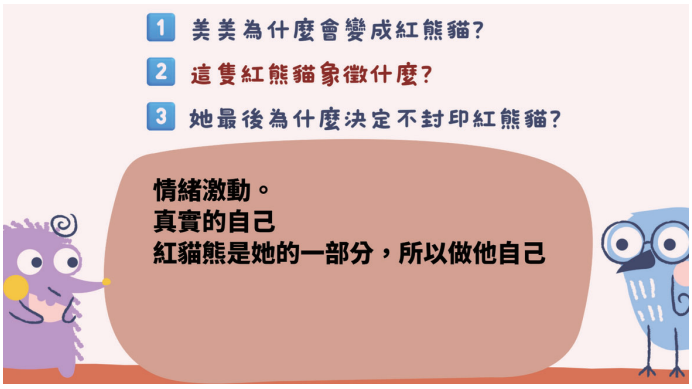
歷程調整　引導式作文——融入社會技巧觀看相關影片
評量調整



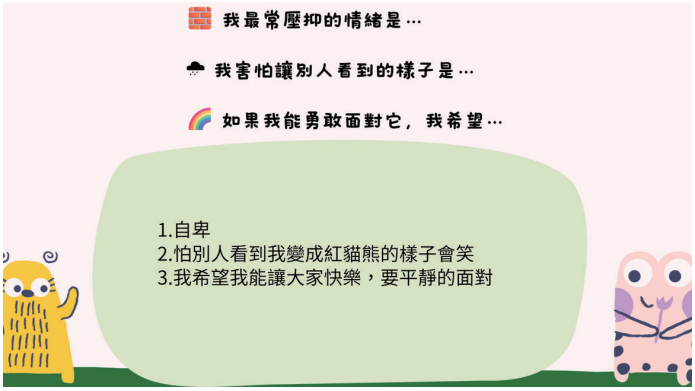


歷程調整　　引導式作文－－運用平板討論

評量調整

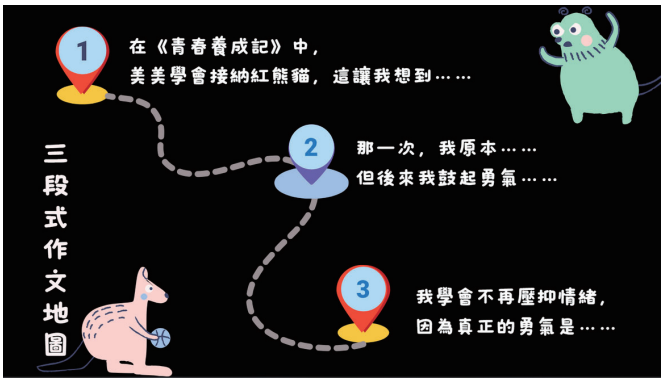






歷程調整　　引導式作文－－作文引導寫作任務

評量調整



段落	寫作任務	提示句
✨ 開頭	從電影切入，引出主題	「在《青春養成記》中，美美學會接納紅熊貓，這讓我想到……」
🌿 中段	寫出自己「學會做自己」或「表達情緒」的經驗	「那一次，我原本……但後來我鼓起勇氣……」 某一次 因為一件事 情緒激動的例子 鼓起勇氣 改變了什麼
💪 結尾	回到主題「面對自我的勇氣」	「我學會不再壓抑情緒，因為真正的勇氣是……」

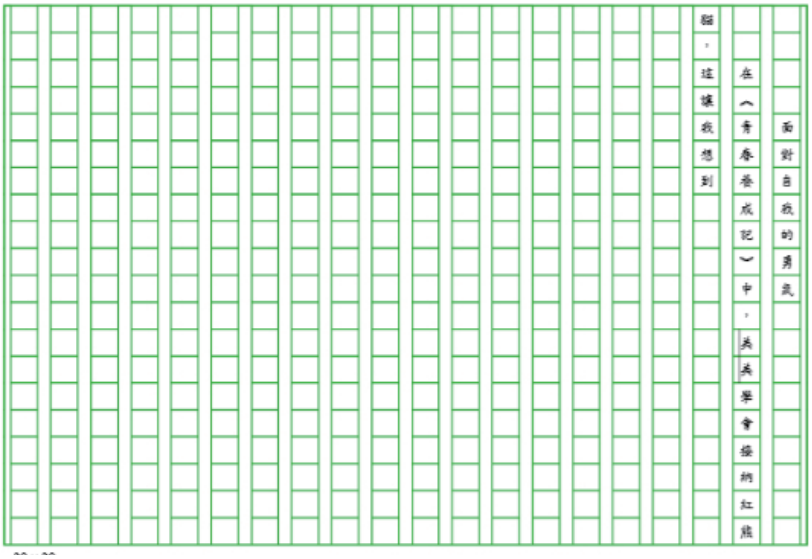




歷程調整

評量調整

引導式作文－－作文引導寫作任務



面對自我的勇氣

在〈青春卷成記〉中，吳吳學會接納紅腦

腳，這讓我想到





評量調整

作文電腦作答

那件事，如果可以重來的話　204　蔡　正

有些事情是要想一想說出來的，如果不小心說太快說錯、說了傷人的話那就不好了。

如果我當初認真讀書，我線讀就不會成績這麼的差，又或者我在幾不太努一，如果當初我可以重來認真的讀書我現在就有可能讀升學班上課了，又或者我現在成績就不會成績這麼的差。

一開始我國小中低年級是會讀書的成績也都有及格，有時候也有不錯的成績，但是到了高年級的時候教的東西越來越難，所有的東西都慢慢的變難了，也剛好遇到了不好的同學，也這麼剛好交到了壞同學，剛開始我高年級的規畫是想說認真的讀書、認真上課，可是我想要交幾個朋友而那些朋友都跟我說不用讀拉來玩，自崇我交了這幾個以較不好的同學以後我成績就面差了，也掉了許多。

現在我滿後悔當初為什麼要被帶壞如果可以重來我選擇那時候認真的讀書，到現在我擁有才華也不多就是只會拉琴，我線讀是靠拉琴來提高分數的我常常出去比賽，在縣賽有機會得獎，到了全國賽就沒辦法了，我雖然書讀不好，但是不代表我笨我還好還有拉琴在提高分數，要不然我現在可能連嘉獎都沒有，書讀不好沒關係、分數比別人低也沒關係，只要不要怨天怨地就好，人不要為失敗找理由，要為成功找辦法。

而要成功的辦法就是靠自己努力科學家不知道經過了多少的努力才成為科學家，三分天注定，七分靠打拼，三分天上幫我們訂好了，人要靠自己的打拼，才會有所收穫，如果再打拼遇到困難的話那恭喜你正在上坡路，總有一天會有所收穫的，收穫或許不會那麼快到來，但是永遠不會缺席，人諾精彩，天自安排、花諾盛開，蝴蝶自來，沒有就有收穫的。



評量調整　　作文口頭作答

110-2 一段作文逐字稿 - 2022-0330　　【 7年3班　12號　陳　信 】

如果只有今天

當一個人活到生命的結尾，或者是任何的疾病等，直到只剩下最後一天，他會有什麼樣的想法呢？用盡所有的辦法去讓自己活下來，或者是去思考自己一生中做了什麼？有什麼值得驕傲的事？怎麼樣才算活過一遍？這些問題都在現在的人身上迴轉。怎麼樣把一生活得精采？當一個人去思考這個問題，代表說他目前遇到的問題經歷過死亡、或者是離別。這些逆境，總會讓人感受到絕望，但當下如果是我，我會平復好心情，做自己最想做的事、思考一生中做過什麼好事？做過什麼壞事，努力回想。

當一個人有勇氣面對死亡，代表他一生中已經做過，在他人生中感到擁有意義事情，例如：體驗過愛情、成功的事業、完美的家庭等等，如果一個人勇於有勇氣面對死亡，那他都沒什麼好擔心的，一生中只要放下重擔，擁有勇氣去面對死亡的人，生活中絕對沒有任何汙點，所以死亡是什麼？死亡的定義在哪裡？怎麼去面對死亡？現在的課題：假如今天只剩最後一天可以活，要怎麼活的精彩？想念周遭的一切？或者不敢面對？做自己想做的事情，可能就是剩下最後一天，剩下的事了。



大成國中 資源班

語文領域 - 英語

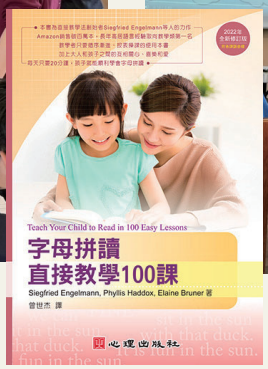
教學實務錦集

內容調整
歷程調整

字母拼讀直接教學 + 歌曲協助記憶







善用數位資源設計課程（Wordwall）

分析教材，將須學習的概念切割成許多小部分並先設計好紙本講義，再利用 wordwall 將其中需要反覆練習的部分設計成 0.5~5 分鐘內能通關的遊戲，讓學生有機會少量多次練到自動化再寫紙本，增加成就感。



內容調整
歷程調整
評量調整



善用數位資源設計課程（Wordwall）

分析教材，將須學習的概念切割成許多小部分並先設計好紙本講義，再利用 wordwall 將其中需要反覆練習的部分設計成 0.5~5 分鐘內能通關的遊戲，讓學生有機會少量多次練到自動化再寫紙本，增加成就感。

內容調整

歷程調整

評量調整

111-2 文法 闖關遊戲 - 現在簡單式（進階）

複習舊經驗 第 1 步 ： 點下列 遊戲網址 複習「人稱代名詞」

	2-1 人稱代名詞 - 選擇（三單） https://wordwall.net/play/53441/274/507	必做
	2-2 人稱代名詞 - 配對（三單） https://wordwall.net/play/53439/718/513	
	2-3 人稱代名詞 - 選擇（非三單） https://wordwall.net/play/53441/241/974	必做
	2-4 人稱代名詞 - 配對（非三單） https://wordwall.net/play/53439/825/579	
	2-5 人稱代名詞 - 選擇（綜合） https://wordwall.net/play/53441/633/877	必做



善用數位資源設計課程（Wordwall）

分析教材，將須學習的概念切割成許多小部分並先設計好紙本講義，再利用 wordwall 將其中需要反覆練習的部分設計成 0.5~5 分鐘內能通關的遊戲，讓學生有機會少量多次練到自動化再寫紙本，增加成就感。

內容調整

歷程調整

評量調整

110-2 闖關遊戲 - be V. 過去式（初階）Wordwall 遊戲結果連結頁

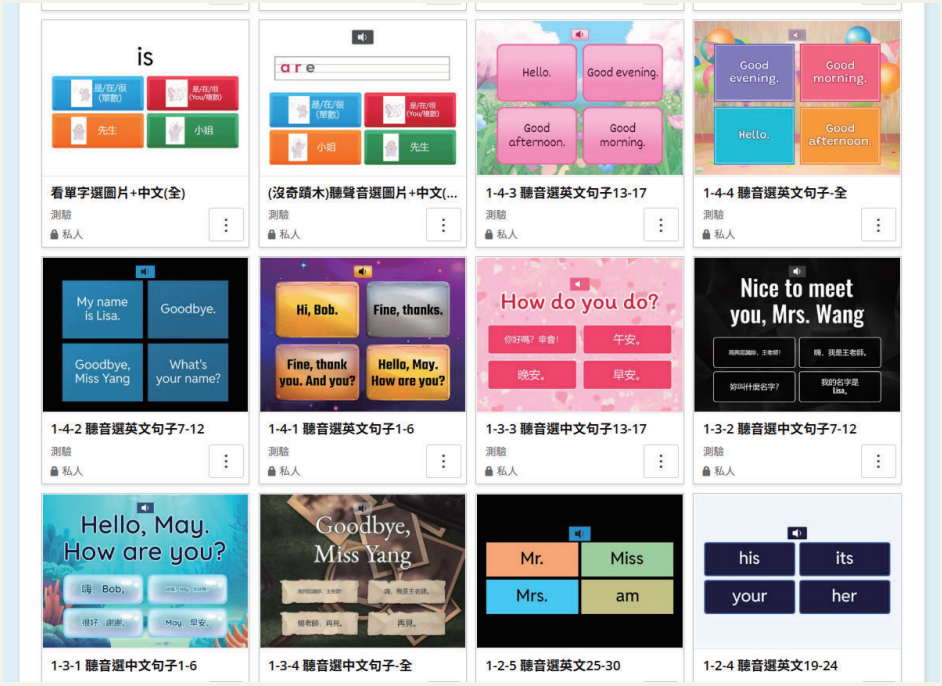
1-1 be V. 分類 - 現在式 vs 過去式（肯定）	https://wordwall.net/tc/result/shareable/a/1c61e1c00f284a6483af245f50431b55
1-2 be V. 分類 - 現在式 vs 過去式（否定）	https://wordwall.net/tc/result/shareable/a/b98e7fe616c54e61aad084d180b4bf24
2-1 be V. 配對 - 過去式（肯定）	https://wordwall.net/tc/result/shareable/a/14cfa10437da46c2870dac56a85096a4
2-2 be V. 配對 - 過去式（否定）	https://wordwall.net/tc/result/shareable/a/a3607db38bef436988b2d0dbba528985
3-1 be V. 區辨 - 現在 vs 過去（肯定）	https://wordwall.net/tc/result/shareable/a/2a2802452867434ab9974b774392bd4f
3-2 be V. 區辨 - 現在 vs 過去（否定）	https://wordwall.net/tc/result/shareable/a/012da8086b784af8beb7e817164e41a4

善用數位資源設計課程（Wordwall）

分析教材，將須學習的概念切割成許多小部分並先設計好紙本講義，再利用 wordwall 將其中需要反覆練習的部分設計成 0.5~5 分鐘內能通關的遊戲，讓學生有機會少量多次練到自動化再寫紙本，增加成就感。

歷程調整

評量調整



善用數位資源設計課程（Wordwall）

分析教材，將須學習的概念切割成許多小部分並先設計好紙本講義，再利用 wordwall 將其中需要反覆練習的部分設計成 0.5~5 分鐘內能通關的遊戲，讓學生有機會少量多次練到自動化再寫紙本，增加成就感。

歷程調整

評量調整



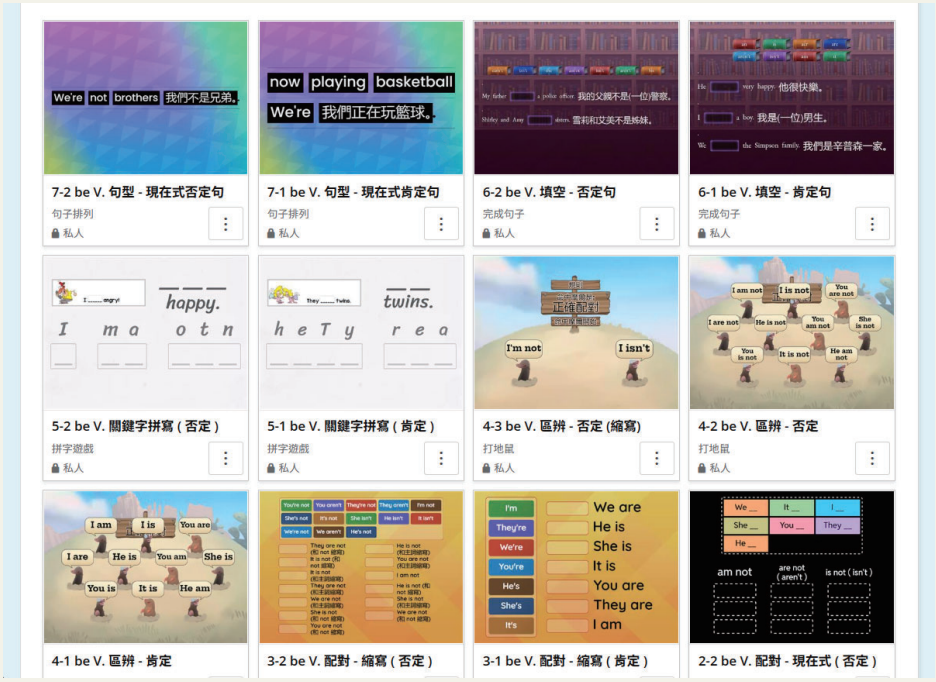
善用數位資源設計課程（Wordwall）

分析教材，將須學習的概念切割成許多小部分並先設計好紙本講義，再利用 wordwall 將其中需要反覆練習的部分設計成 0.5~5 分鐘內能通關的遊戲，讓學生有機會少量多次練到自動化再寫紙本，增加成就感。

內容調整

歷程調整

評量調整



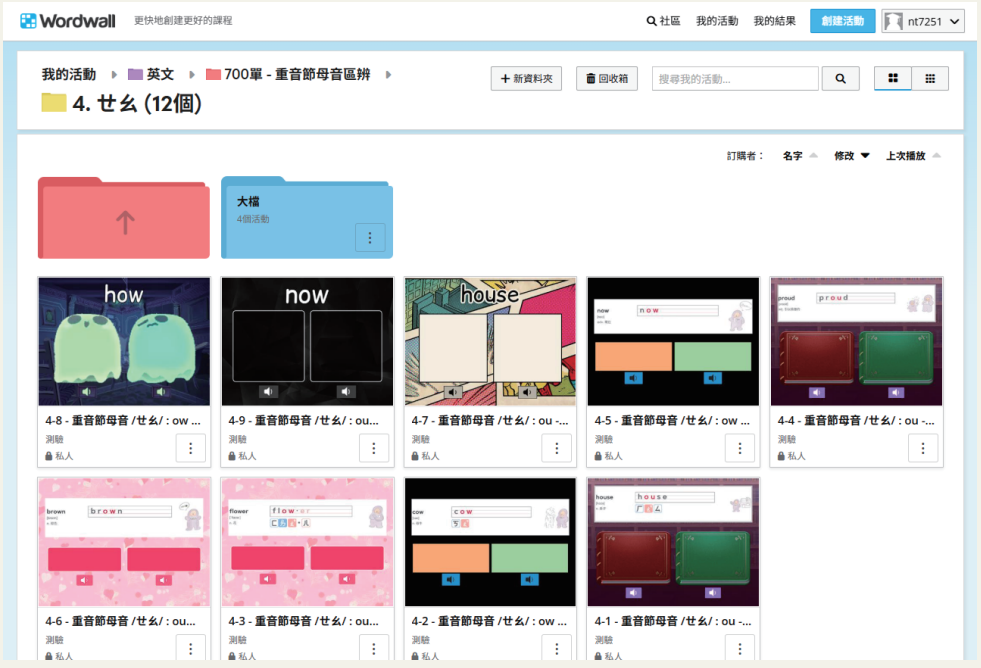
善用數位資源設計課程（Wordwall）

分析教材，將須學習的概念切割成許多小部分並先設計好紙本講義，再利用 wordwall 將其中需要反覆練習的部分設計成 0.5~5 分鐘內能通關的遊戲，讓學生有機會少量多次練到自動化再寫紙本，增加成就感。

內容調整

歷程調整

評量調整





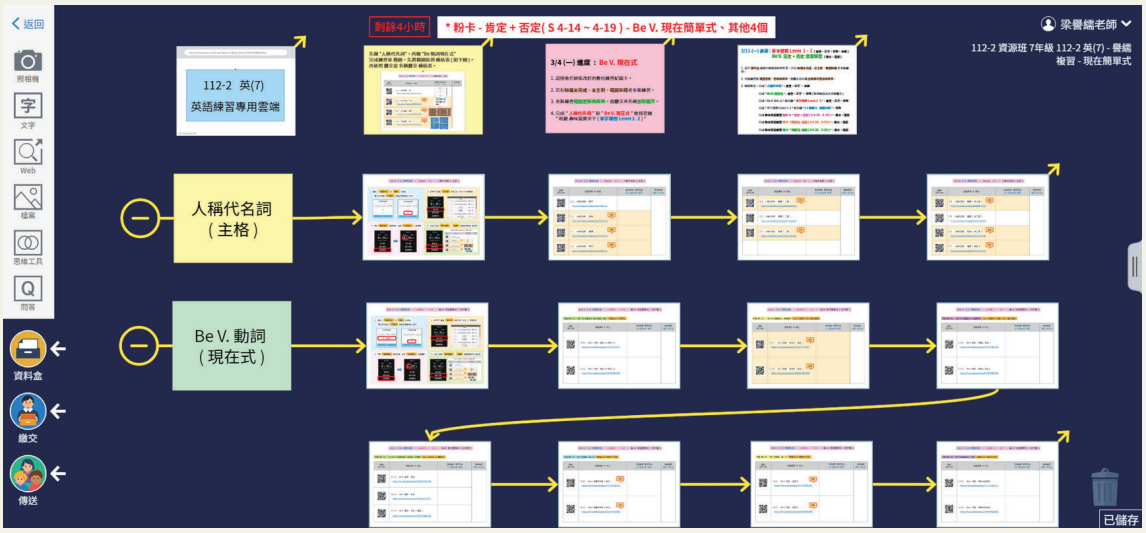
善用數位資源設計課程（LoiLoNote）

將數位練習及書寫練習設計規劃為系列教材，公布張貼於 LoiLoNote 數位教室中，並設置小組繳交盒及繳交時間，方便學生以個人進度練習及記錄。

內容調整

歷程調整

評量調整





善用數位資源設計課程（LoiLoNote）

將數位練習及書寫練習設計規劃為系列教材，公布張貼於 LoiLoNote 數位教室中，並設置小組繳交盒及繳交時間，方便學生以個人進度練習及記錄。

內容調整

歷程調整

評量調整



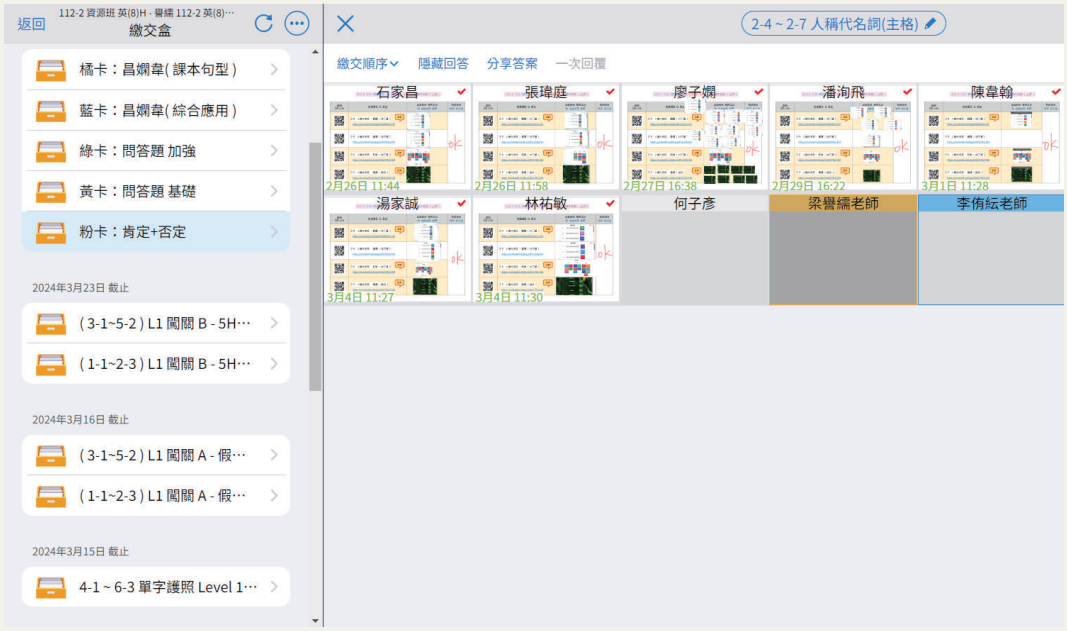
善用數位資源設計課程（LoiLoNote）

將數位練習及書寫練習設計規劃為系列教材，公布張貼於 LoiLoNote 數位教室中，並設置小組繳交盒及繳交時間，方便學生以個人進度練習及記錄。

內容調整

歷程調整

評量調整



Vocabulary 2000 audio ebook
（111南投縣教材教具比賽_電腦輔助教學軟體組_佳作）

內容調整

歷程調整

評量調整



編號	英文單字	拼字解析	編號	英文單字	拼字解析	編號	英文單字	拼字解析
U10-1	fruit	f.r.ui.t	U10-9	peach	p.ea.ch	U10-17	meat	m.ea.t
U10-2	apple	a.pp--l.e	U10-10	strawberry	s.t.r.aw--b.e.rr--y	U10-18	beef	b.ee.f
U10-3	banana	b.a--n.a--n.a	U10-11	tomato	t.o--m.a--t.o	U10-19	bread	b.r.ea.d
U10-4	grape	g.r.a.p.e	U10-12	watermelon	w.a--t.er--m.e.l--o.n	U10-20	bun	b.u.n
U10-5	guava	g.u.a--v.a	U10-13	vegetable	v.e.ge--t.a--b.l.e	U10-21	chicken	ch.i.ck.e.n
U10-6	lemon	l.e.m--o.n	U10-14	lettuce	l.e.tt--u.ce	U10-22	dumpling	d.u.m.p.l.i.ng
U10-7	orange	or--a.n.ge	U10-15	bean	b.ea.n	U10-23	egg	e.gg
U10-8	papaya	p.a--p.a--y.a	U10-16	pumpkin	p.u.m.p--k.i.n	U10-24	fish	f.i.sh

基礎 學習任務 (1)：聽(看)英文單字 → 答中文意思

基礎 學習任務 (2)：聽中文 → 答英文單字

進階 學習任務 (1)：聽英文單字 → 答英文拼字

進階 學習任務 (2)：聽中文 → 答英文單字 + 拼字

Magic English Training Course - Present Simple (Stage 2)
(112南投縣教材教具比_賽電腦輔助教學軟體組_特優)

內容調整

歷程調整

評量調整

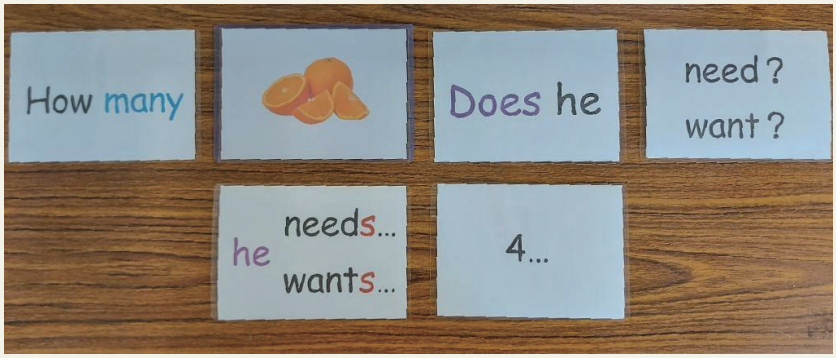
作品名稱	Magic English Training Course – Present Simple (Stage 2)
適用對象 （教育階段/類別）	國中階段 / 資源班各類特教學生
作品用途	藉由 audio ebook 將多媒體影音整合在數位英文單字書當中，加上簡明的文法句型介紹單，配合難度精緻分層的大量遊戲式練習題，讓不同程度的學生能依照自己的需求自行操作此系列教材，在多感官學習的情境下順利記憶及理解國中程度單字、句型。
設計動機	我國行政院於 107 年 12 月通過國家發展委員會所提的「雙語國家政策發展藍圖」，以 2030 年為目標，期望打造台灣成為雙語國家，隨著政策推動，英語學習成為學校現場的重點之一。 然而，特殊生有較高的比例在語言方面有學習困難，中文學習已然辛苦，外語學習更是挑戰，但如果忽略特殊生英語教學的介入，學生在未來的學習與生活中，可能有更多部分會陷入弱勢，且國中階段往往是資源班學生在學校生涯中少數能有特教教師介入直接教學英語的時期，發展此階段特教學生的有效英語教材教具和教學模式，更具有意義。 若僅僅以國中英文課本、習作或是坊間國中程度的教材來進行文法句型教學，不論是範例還是練習題，對特殊生來說往往題目難度跳階過快，所列句型複合疊加過多文法概念及單字，使得特殊生認知負荷過量，不易學習與記憶。 且教學後使用傳統紙本練習模式，就算努力設計差異化學習單，仍舊難以在教師個別指導時，讓每位學生毫無空白等待時間的高效練習，於是本校特教教師決定著手研發此系列教材。
使用說明及效果 （教學心得感想）	傳統紙本教學與練習，就算老師努力的將學習單分難易度，但課堂間依舊需要花時間巡視教室一一改題和指導，學生容易有等待指導的空白時間，也容易不小心帶著錯誤概念往下寫題，此外，教師也很難立即給予足夠的學習單讓學生再次練習先前錯誤的部分。 然而本教材採用數位模式，audio book1 部分彷彿將老師的聲音數位化為語音家教一般，十分方便學生自學，而數位遊戲練習題也循序漸進規劃為清單，已由教師在不同遊戲題型分別設定好不同類型的答案出現形式，能在學生答題的當下立即回饋，配合我國當前「班班有網路、生生用平板」政策，課堂中每位學生使用一台平板或是電腦，就猶如聘請多位助教一對一指導學生，因此更容易做到精緻的個別化進度，使學生能完全依據自己的步調決定要重新練習還是繼續往下一階段學習。 本校目前將本教材與 LoiLoNote 結合，教師可直接給予全系列清單發配給全體學生，完全由學生按照順序，依照自身能力進行，也可以由教師依據學生能力與特質挑選單一清單甚至是跳躍式挑選數個練習小遊戲，個別派發學習任務。 教師也可依據學生程度及需求，分配預習及課後作業等任務，彈性安排學習節數，可將每份教材分散在 6-8 堂課的部分時段學習，也可集中於 2~3 堂課教學，可多數時間皆讓學生在教師直接指導下搭配 audio ebook 和闖關清單學習，也可以僅由教師提示 audio ebook 該週單字重點並導讀，將主要學習時間交由學生課間或課後自我或小組進行，是一份運用起來自由度很高的輔助教材。 切割為很多 0.5 分鐘~5 分鐘內能完成的迷你單元遊戲形式讓學生容易成功答題，故學生能明確感受到自己的進步，激起學習動機，不再放棄英語學習，不少學生在資源班常常練到下課還捨不得結束，繼

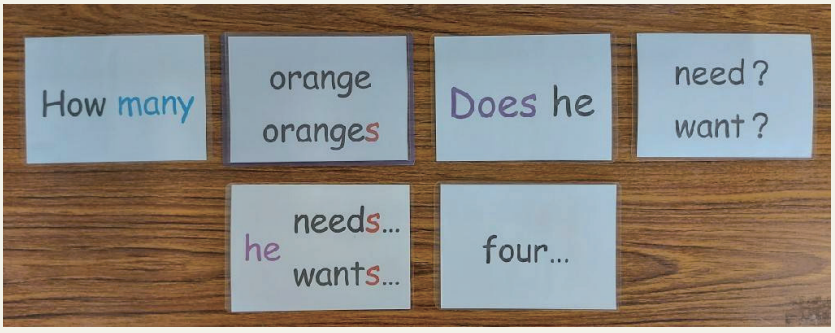
內容調整

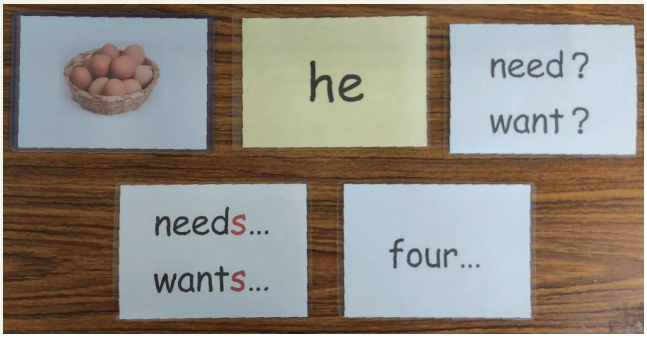
歷程調整

評量調整

用閃卡配合操作遊戲孰悉課本句型







有趣的教學活動👉英文歌曲・單字文法教學

歷程調整

評量調整



有趣的活動-萬聖節







有趣的教學活動

👉二A英文 L2課文演一下 擊掌交易買起司

歷程調整

評量調整



大成國中 資源班

數學領域

教學實務錦集



內容調整
歷程調整

1. 將課本重點整理
2. 題目皆搭配圖片幫助理解

第二單元 圓
2-1 點、直線與圓之間的位置關係

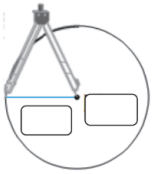
生活中的圓

日常生活中，處處可見大大小小的圓

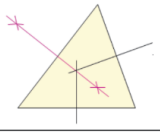
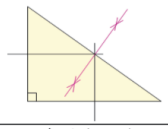
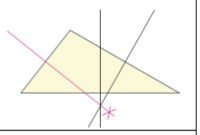





- 平面上，和一個定點「等距離」的所有點所形成的圖形，稱為_____
- 這中心點就稱為_____
- 相等距離的線就稱為_____
- 穿過圓心的線就稱為_____
- _____是圓裡面最長的線



外心-三角形三邊的_____交於同一點，此點為三角形的_____

	（　　）三角形	（　　）三角形	（　　）三角形
圖形			
外心的位置	三角形（　）部	三角形（　　）的（　）點	三角形（　）部

高手秘笈

1.三角形三邊的_____交於同一點，此點為三角形的____
2.外心到三個_____的距離 _____
3.直角三角形的外接圓半徑＝$\frac{1}{2}$×（斜邊長）





數學概念、公式可以搭配口訣或故事
(可以利用Chat GPT協助生成口訣)

三角形的外心
鈍角三角形在內部
銳角三角形在外部
直角三角形在斜邊中點
請你幫我根據這三項特質，編出一個有趣的故事，可以幫助記憶。



《三角王國的外心迷路記》

在「三角王國」裡，住著一位很重要的人物，叫做**外心國王**，他有個奇怪的規矩：**一定要站在三角形「最平衡的位置」**。

🔺 銳角三角形村（大家都很和氣）

這裡的三位居民角度都不尖不鈍，很溫和。

外心國王一走進來就說：

> 「嗯～這裡氣氛很好，我就站在**村子正中央**吧！」

👉 所以：

銳角三角形 → 外心在「內部」

🔻 鈍角三角形村（有一個脾氣很大的角）

其中一位角度又大又兇，佔了太多空間。

外心國王一站進村子，馬上被擠出去：

> 「不行不行，裡面太不平衡了，我只好站在**外面**！」

👉 所以：

鈍角三角形 → 外心在「外部」

⛳ 直角三角形村（規矩超嚴格）

這裡有一個角是**正正好好 90°**，大家站得超整齊。

外心國王一看就說：

> 「不用找了，我只站在**斜邊的正中間**，一分不多，一分不少。」

👉 所以：

直角三角形 → 外心在「斜邊中點」

銳角和氣在裡面，
鈍角霸道被趕外，
直角公平站中線。



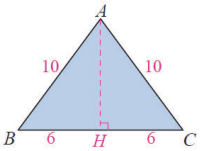
將數學題目步驟化

原班題目

隨堂練習

如右圖，△ABC 中，$\overline{AB}=\overline{AC}=10$、$\overline{BC}=12$，

則其內切圓半徑為多少？



作 $\overline{AH}\perp\overline{BC}$ 於 H 點，則 $\overline{BH}=\overline{CH}=6$

可得 $\overline{AH}=\sqrt{10^2-6^2}=8$

$\triangle ABC$ 面積 $=\frac{1}{2}\times12\times8=48$

$\triangle ABC$ 周長 $=10+10+12=32$

則 $48=\frac{1}{2}\times32\times\triangle ABC$ 內切圓半徑

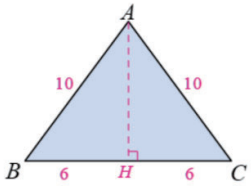
故 $\triangle ABC$ 內切圓半徑 $=3$

調整後題目

內心性質應用 2 - 練習題

如右圖，△ABC 中，$\overline{AB}=\overline{AC}=10$、$\overline{BC}=12$，

則其內切圓半徑為多少？

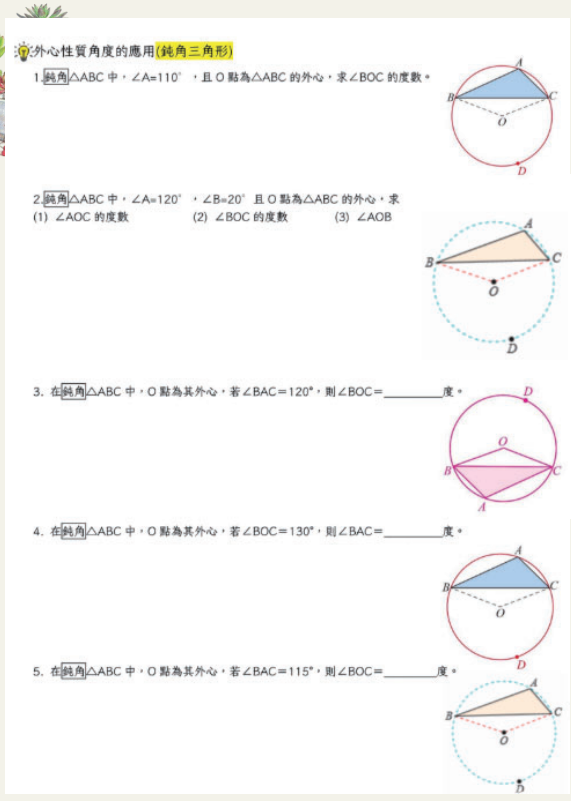


(1). $\overline{AH}=$_____

(2) △ABC 面積＝_____　(3) △ABC 周長＝_____

(4) △ABC 內切圓半徑＝_____





同類型題目大量反覆練習
(可請AI協助大量產出題目)

如右圖，已知I點為直角▵ABC的內心，其中∠C＝90°。
若¯("AB")＝10，¯("BC")＝8，則▵ABI的面積為何？
(1) ¯("AC")＝_____　(2) ▵ABC面積＝_____

(3) ▵ABI的面積＝_____

同樣的題目請幫我出15題相似的題目

好的，以下提供 **15 題與原題結構相同的相似題目**，皆為
👉 **直角三角形＋內心 I＋已知兩邊長＋求 AC、▵ABC 面積、▵ABI 面積**
數字有做變化，難度一致，適合練習或出題使用。

題目 1

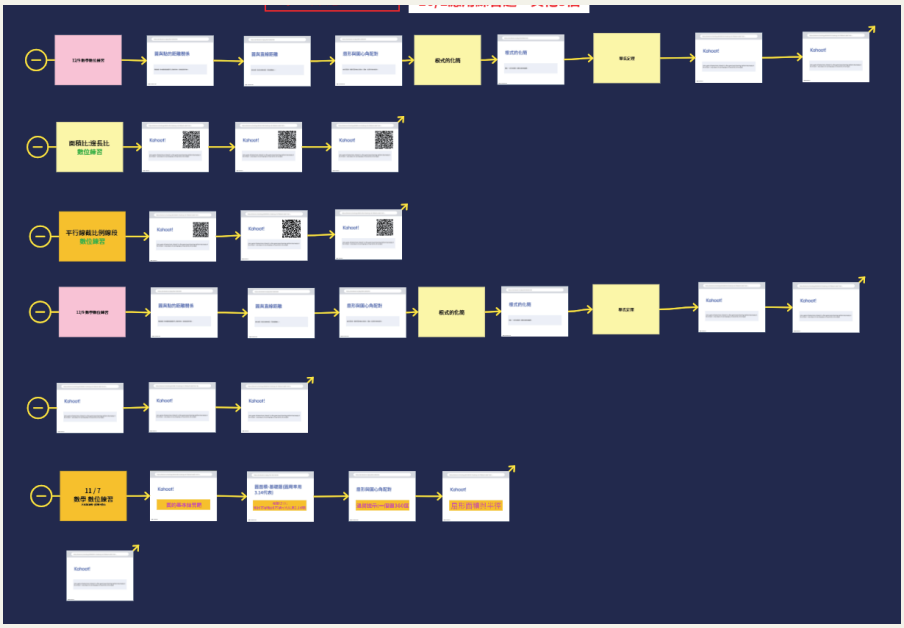
如右圖，已知 I 點為直角▵ABC 的內心，其中 ∠C＝90°。
若 ¯AB＝13，¯BC＝5，則：
(1) ¯AC＝_____
(2) ▵ABC 面積＝_____
(3) ▵ABI 的面積＝_____

題目 2

如右圖，已知 I 點為直角▵ABC 的內心，其中 ∠C＝90°。
若 ¯AB＝17，¯BC＝15，則：
(1) ¯AC＝_____
(2) ▵ABC 面積＝

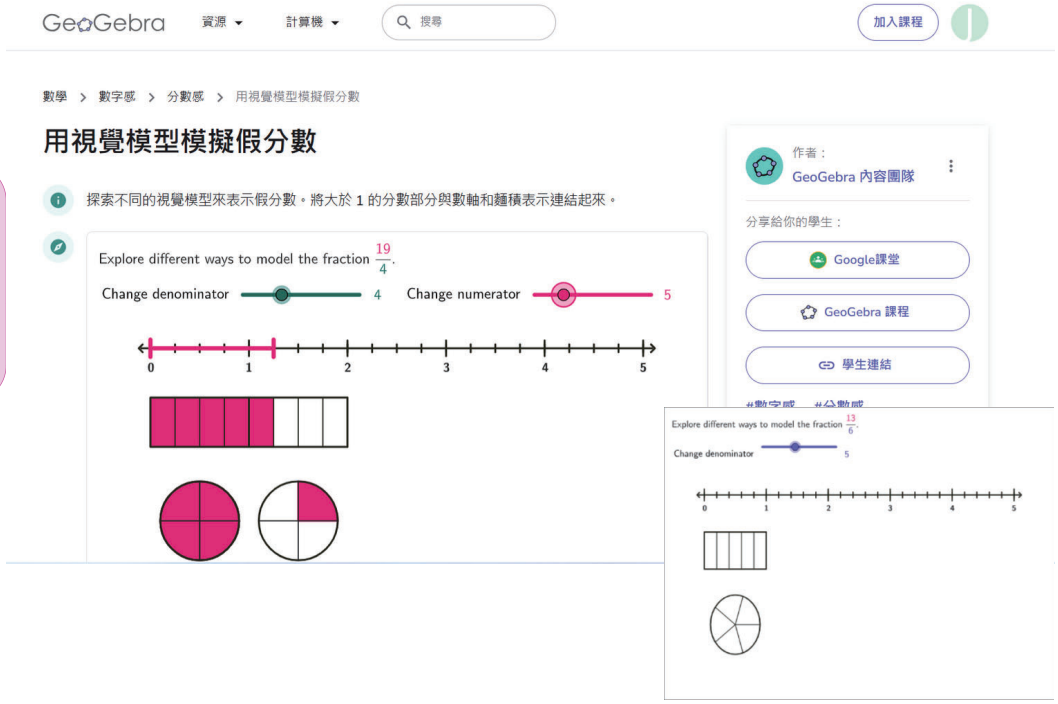
善用數位資源設計課程

利用課堂運用互動式平台強化數學概念與基礎運算熟練度，提升學習成效。



教學軟體的應用(GeoGebra)

利用教學軟體將抽象的數學概念數學化



實作分享：
利用 Genimi AI
快速生圖



1.搜尋引擎搜尋「Gemini」





2.直接打出你要的生圖指令

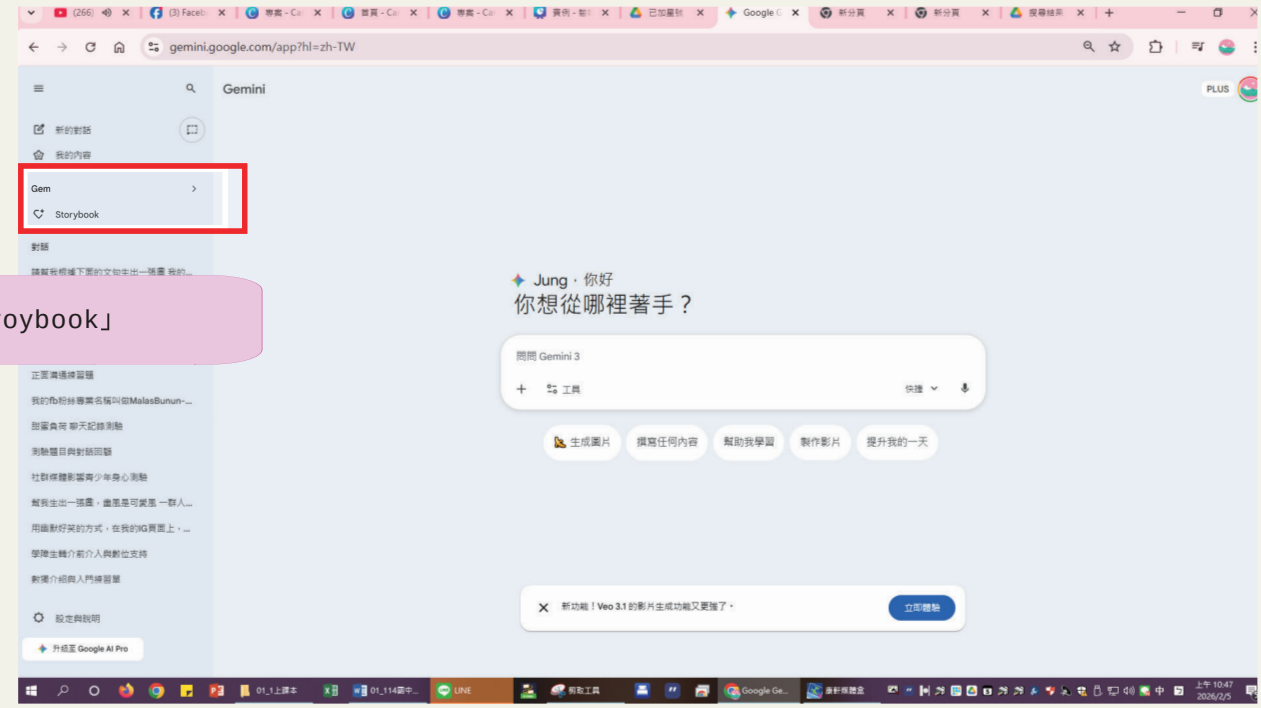
可以在指令打出「請幫我根據以下的句子生出一張圖。我的圖片的畫風需要_____。」

再貼上文章的句子



實作分享：
利用 Genimi AI
生成自製繪本

1.選擇「stroybook」



選擇「stroybook」

2.貼上你想要產出繪本的故事



可以在指令打出
「請幫我根據以下的文章生出繪本。我的繪本的畫風需要_____。」

再貼上文章的句子



2.貼上你想要產出繪本的故事

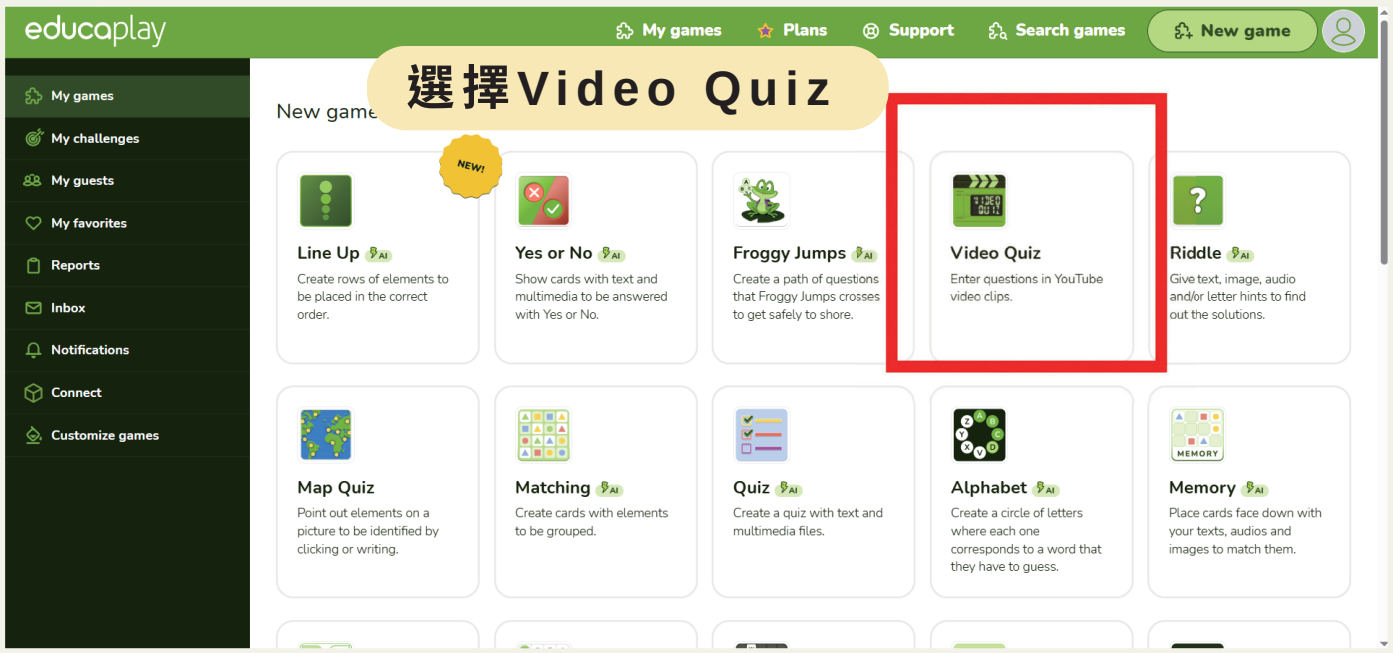


實作分享：

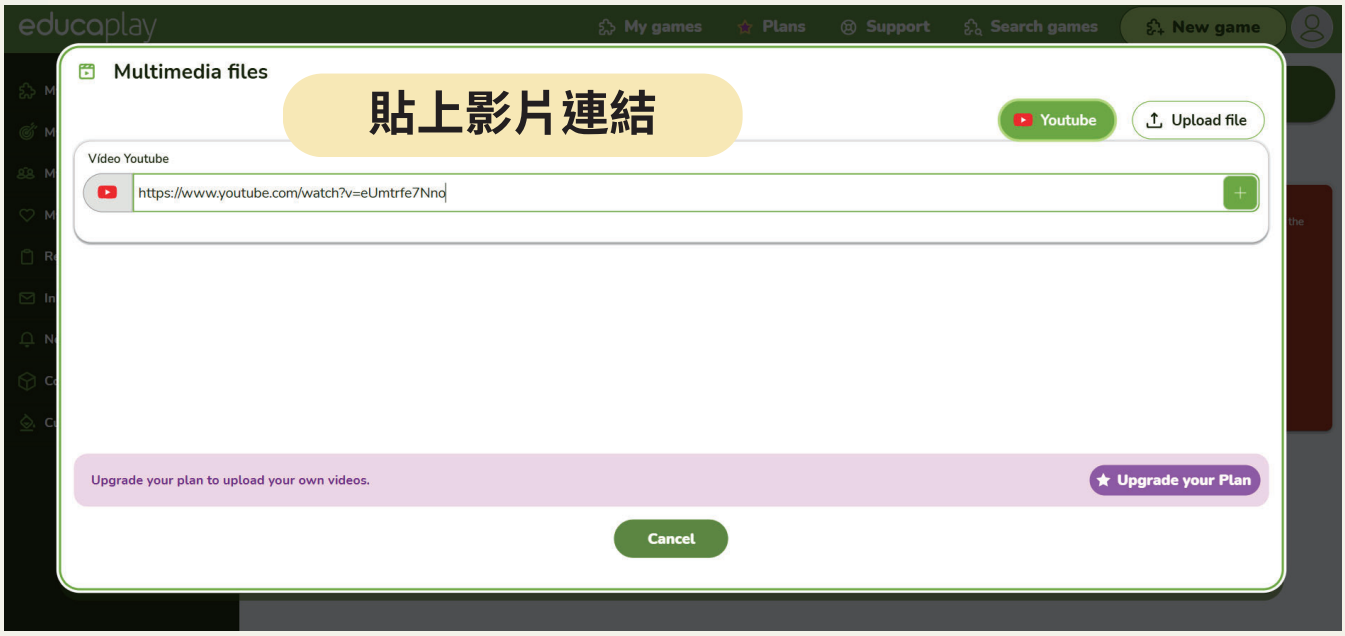
educaplay

互動式影片問答

善用數位資源設計課程（educaplay）



善用數位資源設計課程（educaplay）

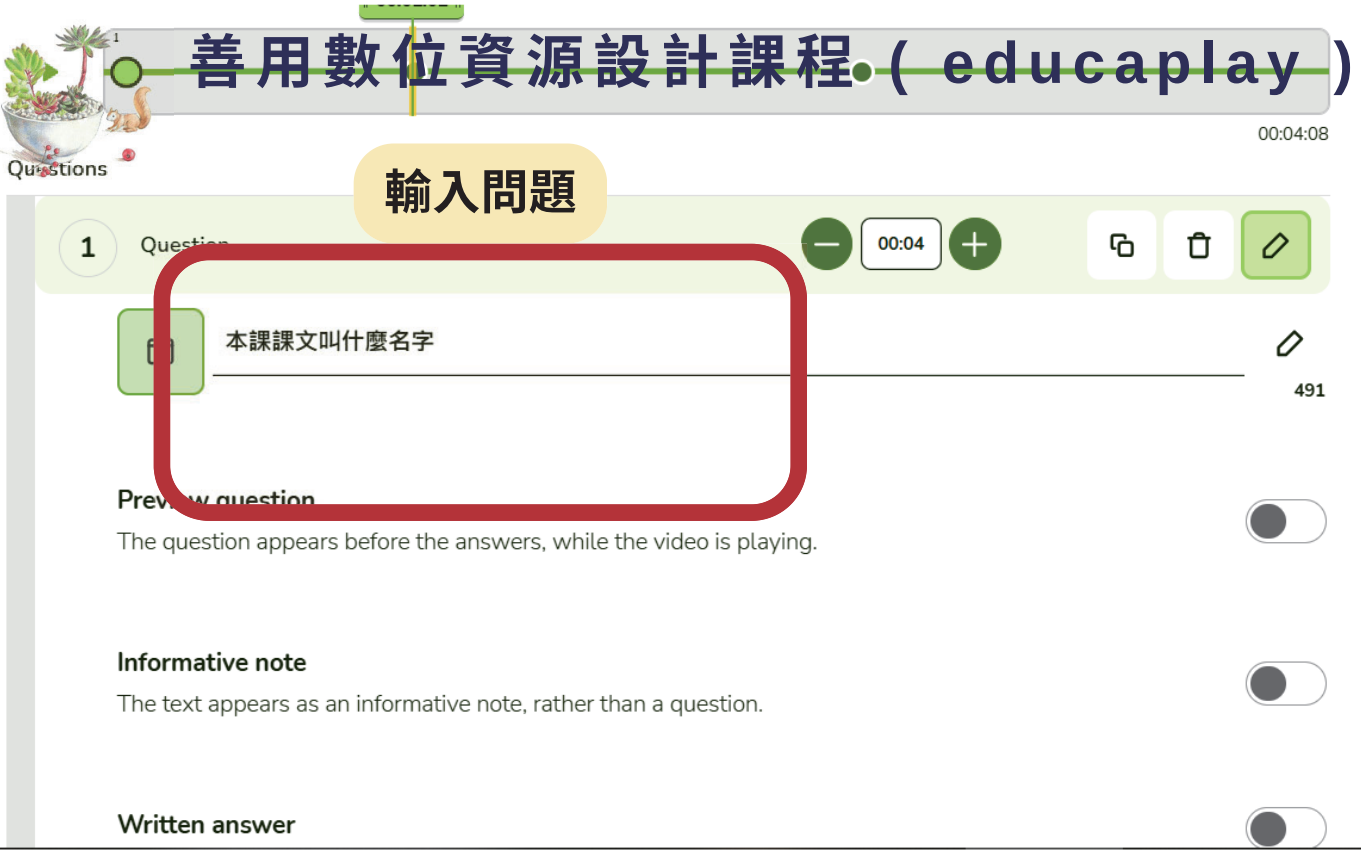


善用數位資源設計課程（educaplay）



在影片需要問答的地方「加入問題」

善用數位資源設計課程（educaplay）



善用數位資源設計課程（educaplay）



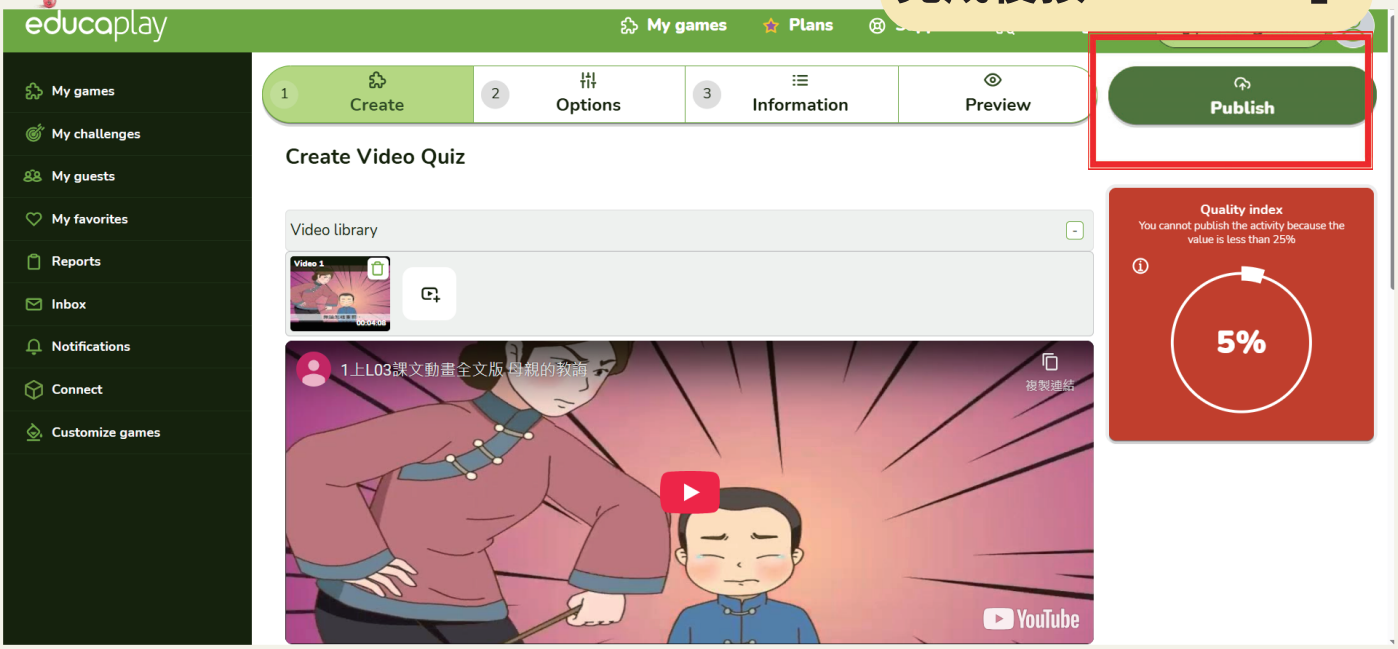
善用數位資源設計課程（educaplay）

+號也可以增加題目

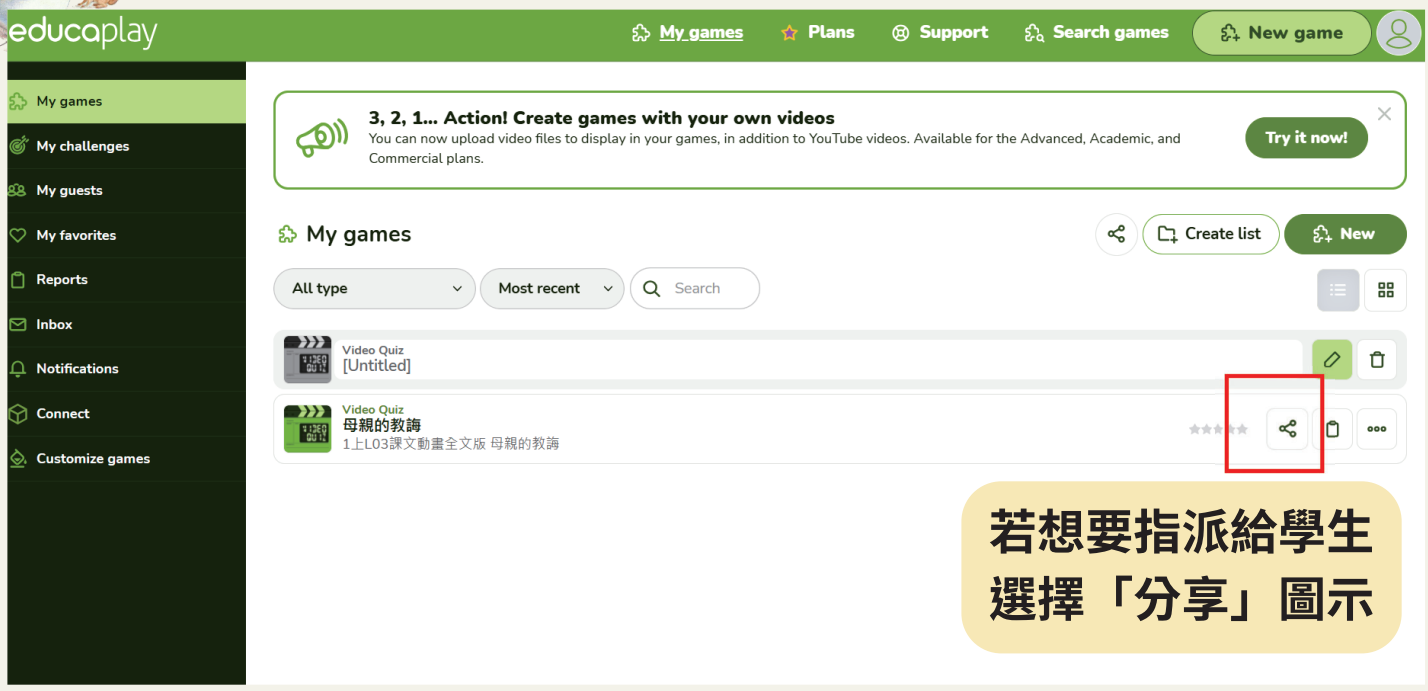


善用數位資源設計課程（educaplay）

完成後按「Publish」



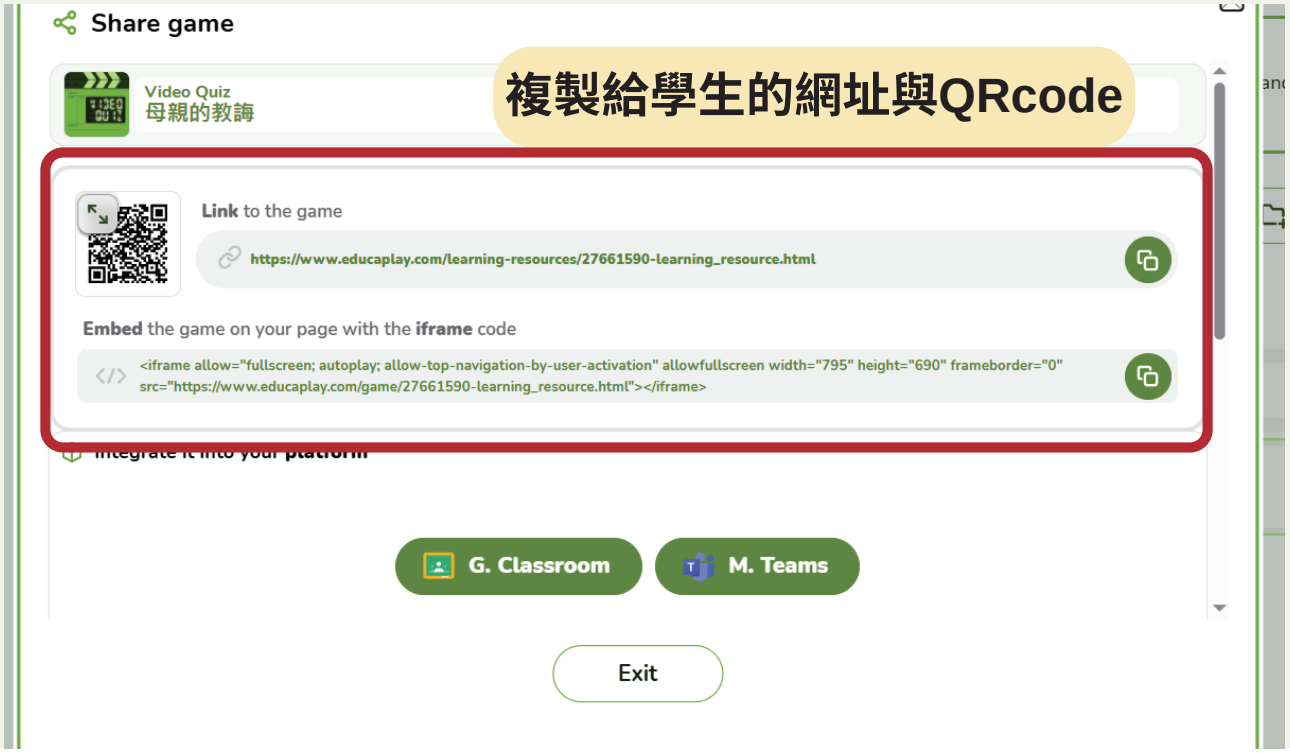
善用數位資源設計課程（educaplay）



若想要指派給學生
選擇「分享」圖示



善用數位資源設計課程（educaplay）



實作分享：

WORDWALL 遊戲

快速製作方式

善用數位資源設計課程（WORDWALL 快速製作）

ChatGPT　取得 Plus 版本

可以在指令打出
「請幫我將下列英文轉成能直接貼在excel表上的TAB格式」

題目；選項A；選項B；選項C；選項D；答案

請幫我將下列的英文轉成能直接貼到excel表上的TAB 格式

Hello, I'm Mrs. Wang. 嗨，我是王老師。 嗨，我是王老師。 高興認識妳，王老師！ 妳叫什麼名字？ 我的名字是 Lisa。 A Hello, I'm Mrs. Wang. Nice to meet you, Mrs. Wang What's your name? My name is Lisa. Nice to meet you, Mrs. Wang 高興認識妳，王老師！ 嗨，我是王老師。 高興認識妳，王老師！ 妳叫什麼名字？ 我的名字是 Lisa。 B Hello, I'm Mrs. Wang. Nice to meet you, Mrs. Wang What's your name? My name is Lisa. What's your name? 妳叫什麼名字？ 嗨，我是王老師。 高興認識妳，王老師！ 妳叫什麼名字？ 我的名字是 Lisa。 C Hello, I'm Mrs. Wang. Nice to meet you, Mrs.

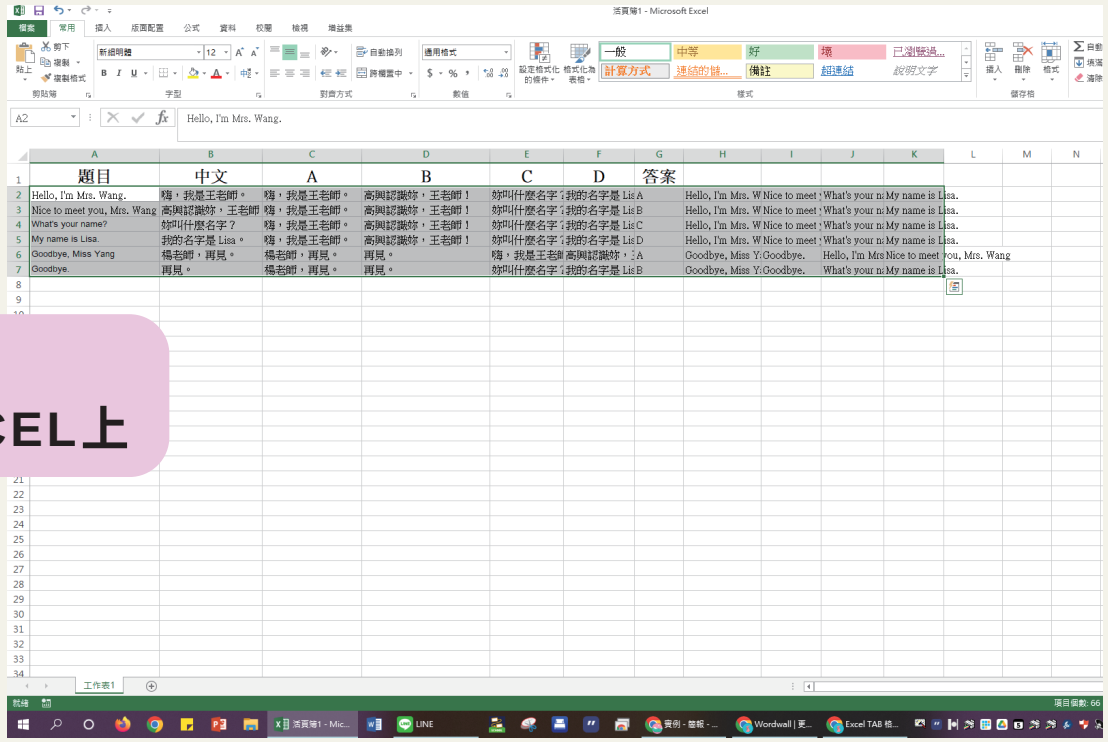
善用數位資源設計課程（WORDWALL 快速製作）

將生成的資料複製





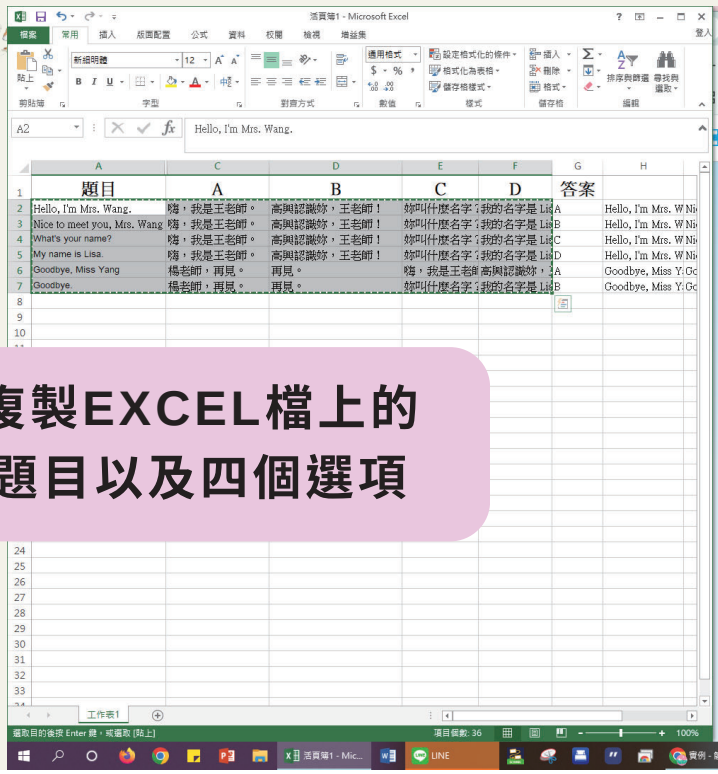
善用數位資源設計課程（WORDWALL 快速製作）



複製後
直接貼在EXCEL上



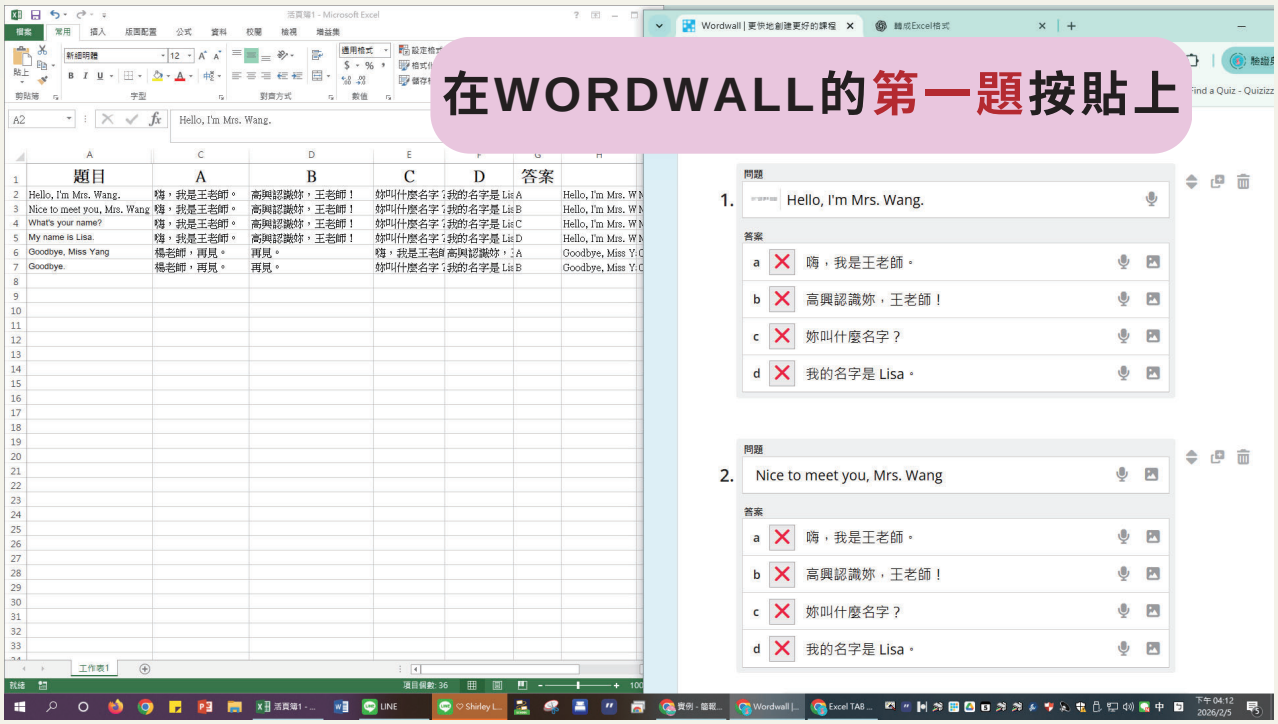
善用數位資源設計課程（WORDWALL 快速製作）





複製EXCEL檔上的
題目以及四個選項

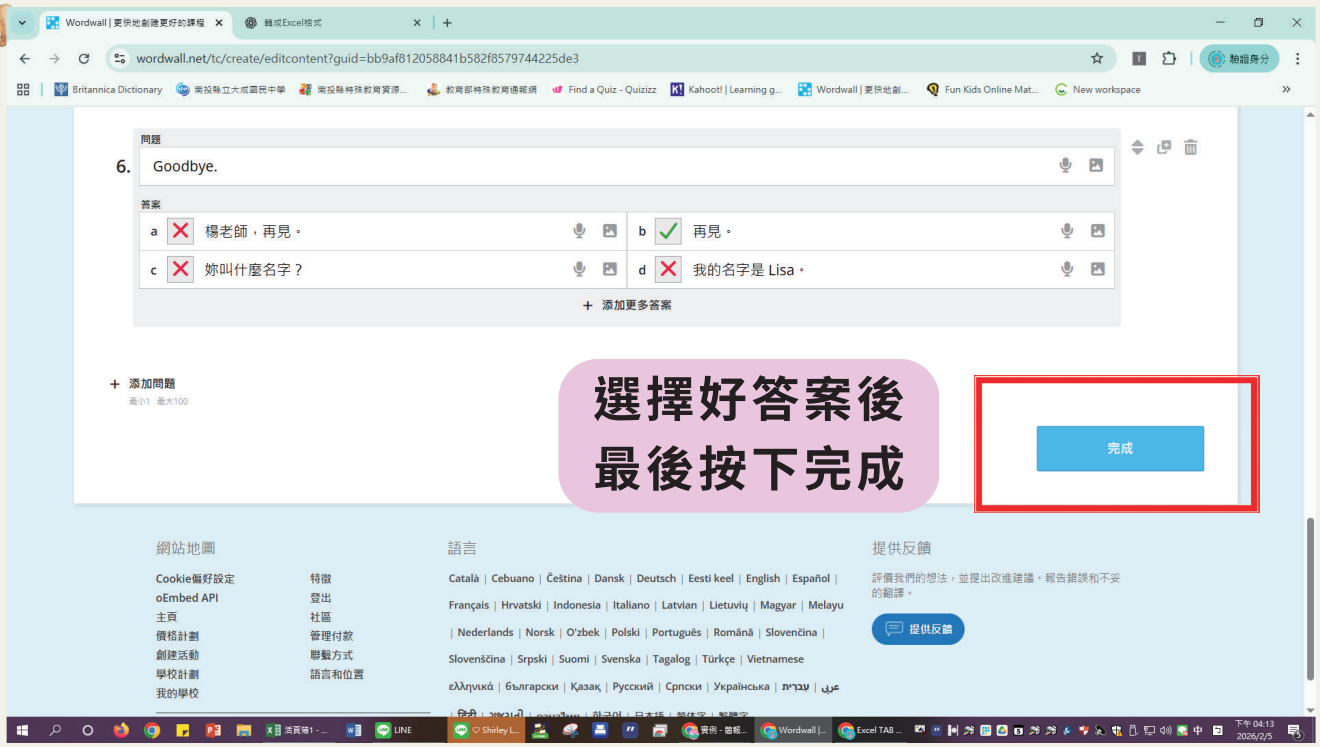
善用數位資源設計課程（WORDWALL 快速製作）



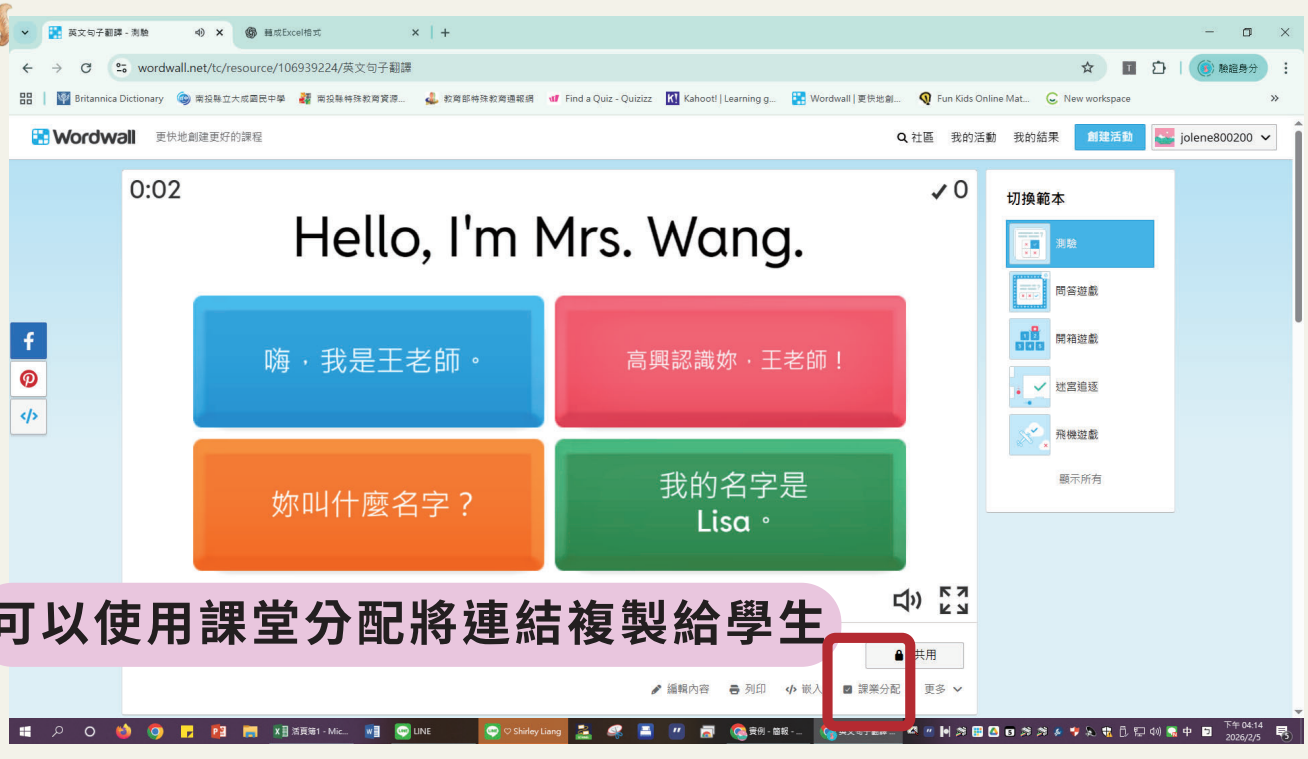
善用數位資源設計課程（WORDWALL 快速製作）



善用數位資源設計課程（WORDWALL 快速製作）



善用數位資源設計課程（WORDWALL 快速製作）



資源統整 – 好用平台、教材網站連結集合

FB 特教老師的好點子 x MSJ special idea (貼文內容豐富，有許多特教教師的經驗分享及教材分享)
https://www.facebook.com/p/%E7%89%B9%E6%95%99%E8%80%81%E5%B8%AB%E7%9A%84%E5%A5%BD%E9%BB%9E%E5%AD%90-x-MSJ-special-idea-100064580897994/

FB 特殊教育多媒體教材交流社團 (私人社團須申請) https://www.facebook.com/share/g/1BHhnN9Ht9/

FB Bing DALL-E 3 and ALL AI 生成式藝術小小詠唱師 (貼文分享各大 AI 文生圖軟體的使用經驗及指令)
https://www.facebook.com/groups/592850912909945/

陳東甫老師數位教材 (國小國、數教材 + 實用數位程式、平台分享) https://resourceliteracy.weebly.com/

微光教材工作室 (有免費教材可下載) https://www.dimlightsped.com.tw/category/112892

數位讀寫網工作室 (有免費教材可下載) https://eliteracy.twnread.org.tw/default.aspx

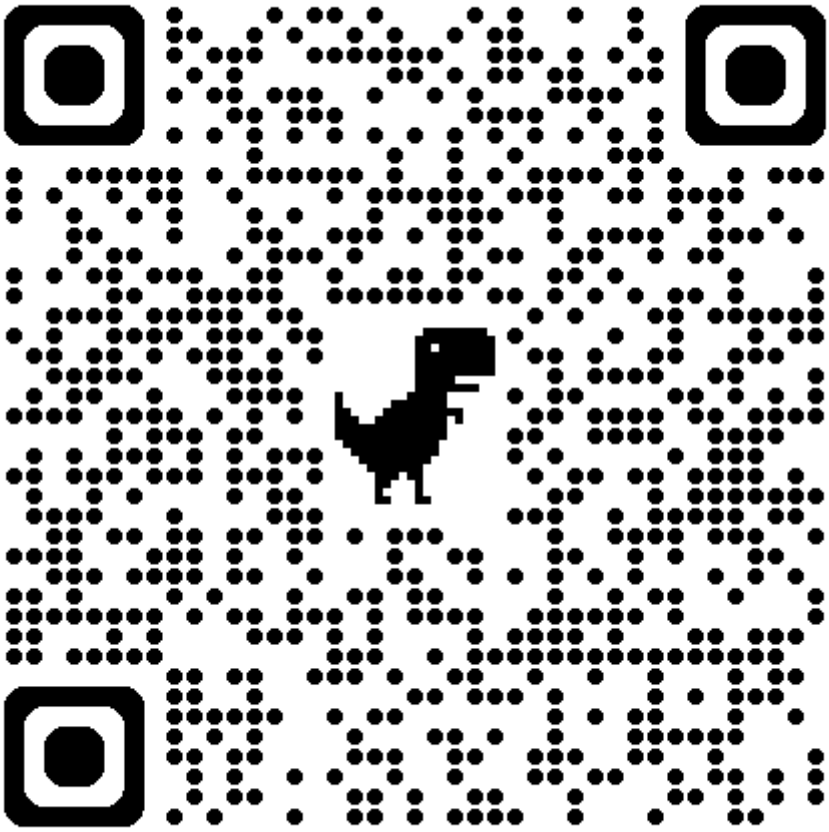
Matific (學前~小學 數學遊戲平台，有許多免費遊戲可以玩) https://www.matific.com/hk/zh-hk/home/

mathigon / Amplify pplypad (可自製數學數位操作教材，適用範圍廣) https://polypad.amplify.com/

wordwall 翰林出版社合集 (有出版社免費教學遊戲可使用，若另外註冊 wordwall 可自製遊戲式教材)
https://wordwall.net/teacher/393914



請協助填寫回饋單~



筆記頁















