

110 學年度高雄市特殊教育教師專業成長社群

專業型社群辦理經驗暨成果分享研習

分享者：

瑞豐國小 郭靜文教師

遊戲化教學思維融入課程設計與班級經營

四維國小 林美杏教師

實踐科技融入數學領域素養導向教學 PCK

辦理時間：111 年 8 月 16 日（星期二）

主辦單位：高雄市政府教育局

承辦單位：高雄市前鎮區瑞豐國民小學

協辦單位：高雄市苓雅區四維國民小學

110 學年度高雄市特殊教育教師專業成長社群 專業型社群辦理經驗暨成果分享研習實施計畫

壹、依據：110 年 9 月 27 日高市教特字第 11036992700 號函辦理。

貳、目的：

- 一、因應十二年國民基本教育課程綱要之政策與實務變化，深入了解各領域及特殊需求課程綱要之內涵，以增進本市特教教師運作十二年國教之實施知能，提升教師專業發展能力。
- 二、本研習係由本市特殊教育輔導員所規劃帶領之專業型社群，結合來自現場各校之特教教師共同辦理，透過教學共備與公開授課等模式，落實專業對話，探討教學問題，進行實務經驗分享與討論。
- 三、推廣專業型社群辦理成果，以建構本市特教教師專業成長社群支持系統與知識分享機制。

參、主辦單位：高雄市政府教育局。

肆、承辦單位：高雄市前鎮區瑞豐國民小學。

伍、協辦單位：高雄市苓雅區四維國民小學。

陸、參與人員：

- 一、本市特殊教育教師（預計錄取 50 人）。
- 二、高雄市特殊教育輔導團團員。

柒、辦理時間與方式

- 一、時間：111 年 8 月 16 日（星期二）上午 9 時 30 分至 11 時 30 分。
- 二、方式：採線上研習（Google meet）方式辦理。確定錄取後，會在研習前 2 日寄發上課連結，請錄取人員注意報名時所留之電子郵件信箱。

捌、報名方式與錄取通知：

- 一、於 111 年 8 月 10 日（星期三）之前逕至「全國特殊教育資訊網」（<https://special.moe.gov.tw/study.php>）報名（路徑：縣市特教研習/開啟查詢。點選：高雄市、主管機關委辦、高雄市教育局、110 學年度、關鍵字「專業型社群」）。
- 二、報名時請務必填寫正確且常用電子郵件信箱，以確保收到錄取訊息。
- 三、錄取名單於 111 年 8 月 11 日（星期四）下午 3 時後，公告於「全國特殊教育資訊網」，全程參與核發研習時數 2 小時。

玖、研習活動規劃：

時間(上午)	工作項目	主持人
9：15~9：30	線上報到	
9：30~9：40	引言	教育局長官
9：40~10：30	遊戲化教學思維融入課程設計 與班級經營 (1)社群發展歷程分享 (2)社會技巧類媒材應用 (3)遊戲化教學核心概念簡介 (4)將遊戲化理論融入教室	瑞豐國小 郭靜文教師
10：30~11：20	實踐科技融入數學領域素養導 向教學 PCK (1)社群發展歷程分享 (2)數學教學 PCK 共備模式	四維國小 林美杏教師
11：20~11：30	綜合座談與回饋	教育局長官 林美杏教師 郭靜文教師

拾、經費：

- 一、經費需求詳如經費概算表。
- 二、本經費待函示教育局申請後，請教育局補助本項活動經費。

拾壹、參加之本次研習之學員與專業型社群人員，請所屬單位准予公（差）登記。

拾貳、預期效益：

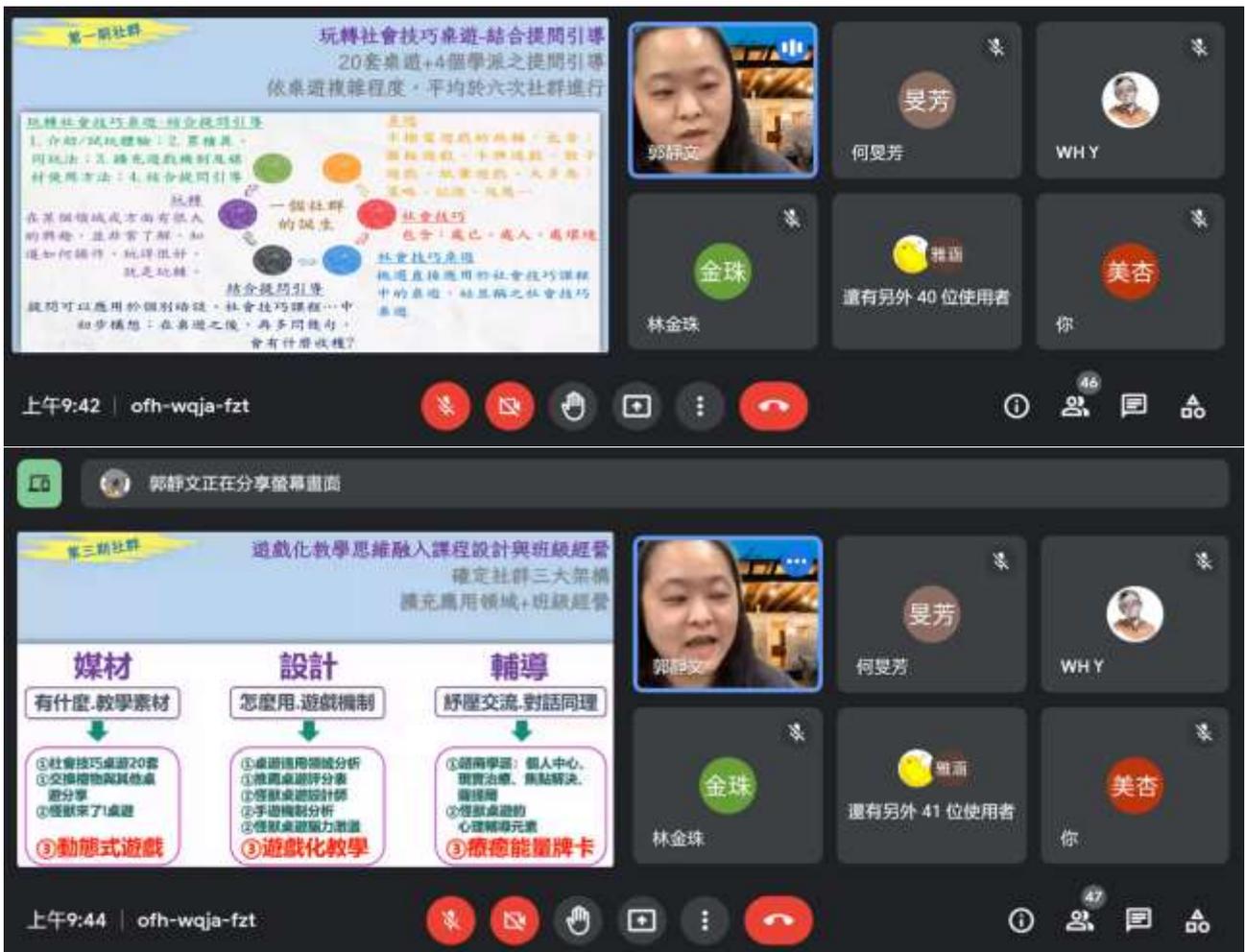
- 一、提昇特教教師有效教學的專業知能。
- 二、提高特教教師設計課程及教學內容之能力，促進教學專業成長。

拾參、本計畫經校長核可，並呈報教育局審核通過後實施，修正時亦同。



成果分享研習照片集-研習前準備/美妙音樂/注意事項





成果分享研習照片集-遊戲化教學分享





成果分享研習照片集-數學共備分享





成果分享研習照片集-運用 IRS 系統/G 表單回饋



專業型社群辦理經驗暨成果分享研習 遊戲化教學思維融入課程設計 與班級經營專業社群

瑞豐國小 郭靜文

珍愛暖心

暑假的早晨，是什麼讓你(妳)願意花時間來線上研習？
在實體、線上、混成滿天飛的教學型態中，是否感到難以負荷？
有沒有曾經因某些事而感到困惑、煩惱、傷心、生氣？
在兼顧家庭、工作的同時，有沒有好好照顧自己？
感受一下自己的狀態，來抽個牌吧！~~

- ◆選擇號碼1~24(療癒卡)
- ◆選擇號碼25~48(禮物卡)
- ◆準備拍照or截圖(自己的)
- ◆欣賞牌卡，有興趣可購買



社群發展歷程分享

第一期社群

玩轉社會技巧桌遊-結合提問引導
20套桌遊+4個學派之提問引導
依桌遊複雜程度，平均於六次社群進行

玩轉社會技巧桌遊-結合提問引導

1. 介紹/試玩體驗；2. 累積異、同玩法；3. 擴充遊戲機制及媒材使用方法；4. 結合提問引導

玩轉

在某個領域或方面有很大的興趣，並非常了解，知道如何操作，玩得很好，就是玩轉。

結合提問引導

提問可以應用於個別晤談、社會技巧課程...中
初步構想：在桌遊之後，再多問幾句，會有什麼收穫？



一個社群的誕生

桌遊

不插电遊戲的統稱，包含：圖板遊戲、卡牌遊戲、骰子遊戲、紙筆遊戲。大多為：策略、記憶、反應...

社會技巧

包含：處己、處人、處環境

社會技巧桌遊

挑選直接應用於社會技巧課程中的桌遊，姑且稱之社會技巧桌遊

遊戲化理論融入教室

核心釐清

遊戲(本身)
人類自願面對的非必要挑戰

≠ 遊戲化(行銷.經營.教學)
讓人類自願面對所有的挑戰



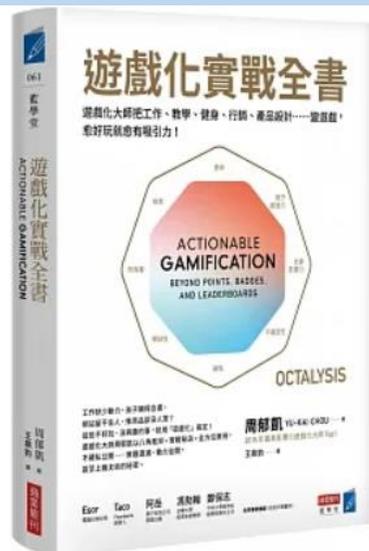
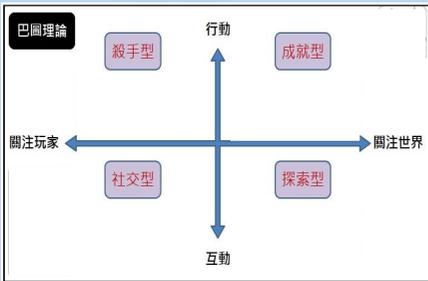
➔ **遊戲化**是將遊戲中有趣的元素和機制應用在你想要使用的內容中，激起人們主動參與的動機。

巴圖理論

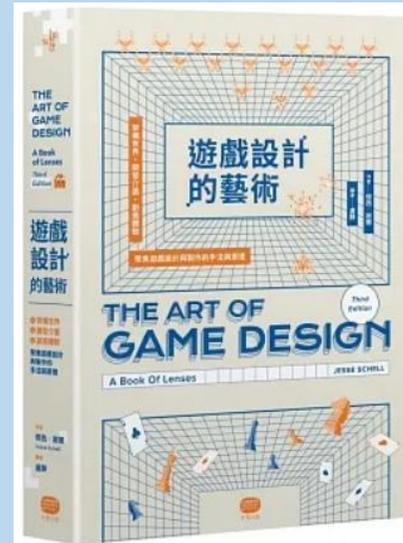
八角框架理論

學習資源

參考書單



1.周郁凱《遊戲化實戰全書：遊戲化大師教你把工作、教學、健身、行銷、產品設計……變遊戲，愈好玩就愈有吸引力！》
2.傑西·謝爾《遊戲設計的藝術：架構世界、開發介面、創造體驗，聚焦遊戲設計與製作的手法與原理》



- ◆定義/說明
- ◆生活.商業.手遊例子
- ◆教育現場的嘗試性應用

學習資源

網路文章 (本篇簡報部分文字摘自下列文章，有興趣可詳閱原文，不呈現在此成果冊中)

- 1.八角框架理論—正確的用遊戲化讓你的產品充滿樂趣
(劉芸均June Liu)
- 2.[讀後感]《遊戲化實戰全書》-用八角框架設計你的產品
(Richard Cheng)
- 3.遊戲化(Gamification)行銷怎麼做？
8角分析(Octalysis)教你誘客戶上鉤
- 4.《卡簡單遊戲化工作坊》：遊戲目標即是學習目標
(鄭凱文)
- 5.巴圖遊戲理論下，你是哪類遊戲玩家？
(帕金森的斯德哥爾摩@bigfun社區)

巴圖理論

需要vs想要

需求評估
(現況/優勢/弱勢)



想要什麼
(個人意願)

→提升動機

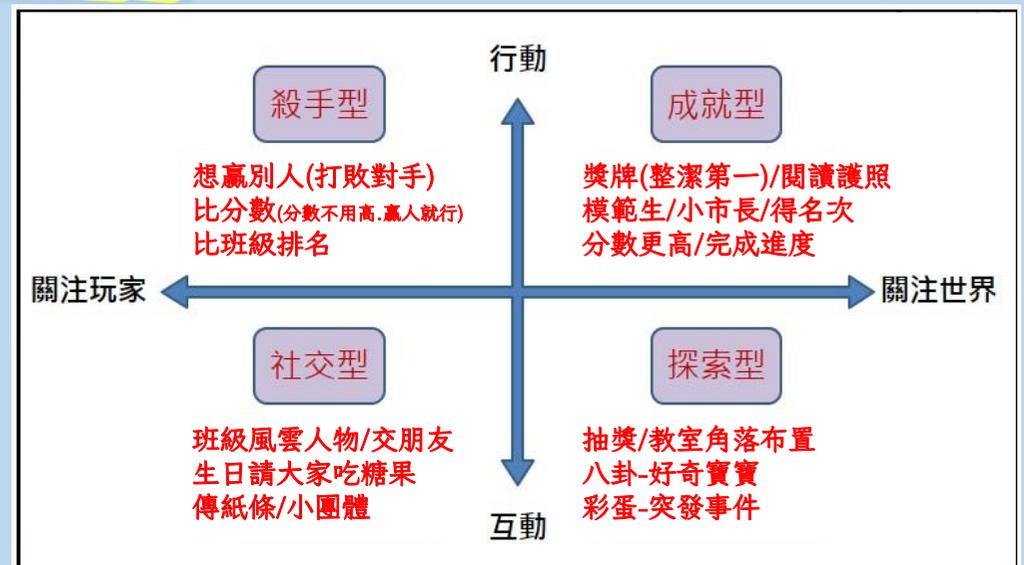
巴圖於1996年在

《紅心、梅花、方塊、黑桃：MUD 遊戲玩家類型》

文章提出：可將玩家分為四種類型...

巴圖理論中的學生樣態

林鉞 大貓 講師提供





遊戲化教學核心概念 (八角框架理論)



① 重大使命與呼召



重大使命與呼召

- ★設定背景故事，邏輯→
因為發生了什麼困境，而你是命定之人，
需要做出一些努力來解決問題/度過困境。
例如：班級是一艘船，船長和船員，尋找並收集寶藏…
班級全員去打怪(學科/習慣)…
- ★全班都是【長】，
賦予個人責任來完成任務。
- ★跟學生說：這個只有你可以做到…
你是老師的好幫手…

②進度與成就

進度與成就

美杏、靜文提供

九九乘法大挑戰									
【第一關】每個乘法都背熟，成功十次									
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
【第二關】全都一起背，成功十次									
2+9	2+9	2+9	2+9	2+9	2+9	2+9	2+9	2+9	2+9

恭喜你已經完成這學期挑戰了！

透過表格設計及蓋印章數，可清楚讓學生看到自己的完成進度，以及需要加強練習的乘法有哪些。



徽章



展示加入數學道場每位學生的寶可夢訓練師角色、目前累計的超級能量點數，以及已收服的神奇寶貝，讓學生可以清楚知道自己目前的進度。

③賦予創造力與回饋

賦予創造力與回饋

思營提供

故事交換

1. 猜測：出示一位學生的作品，請其他學生猜測畫中主角是誰？職業是什麼？畫中的物件代表什麼意思？
2. 分享與回饋：由作者介紹自己畫作中的內容。其他同學聽完給予回饋、讚美或提問。



學生的立體作品-阿公的田



學生的作品-美麗的沙灘和阿姨

④所有權與占有欲

所有權與占有欲

美杏、怡萱提供



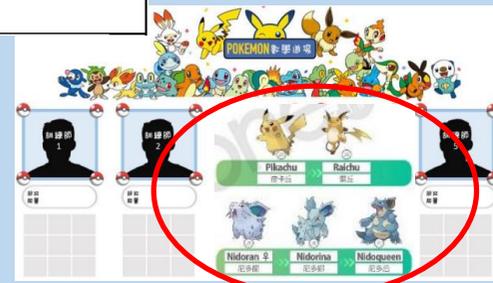
孩子一早來，自行拿「準時大作任務卡」。

拿完任務卡後，若早到的同學可在桌上選擇自己今天想要完成的學習任務。

逐項自我檢核，進行記錄。

透過激發玩家想蒐集各種神奇寶貝的渴望，來提升學生完成數學小測驗的動機。

1. 專屬於個人的準時大作任務卡
2. 只在當天有效的學習任務。
3. 使用檢核表，促使學生用好表現來收集完整的勾勾。

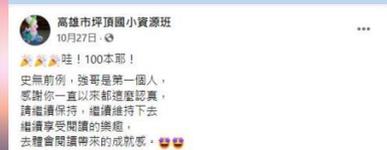


⑤社會影響力與關聯

社會影響力與關聯

敏雅、靜文提供

- 挑戰卡貼在教室一隅，能看到所有同學進度。
- 進度快的同學得到社會性正向回饋。
- 進度慢的同學提升了想挑戰的動力。



- ← 喜閱網過關者，老師拍照上傳分享至FB。
- 運用同儕影響力，用「幫助卡」提示說明。
- 營造大家一起成長、一起進步的氛圍。

★鬼滅之刃主題
大富翁機制



★跟學生說：獎品只剩下…個，要換要快。

★出題的牌數有限，學生必須在有限的時間內依照規則完成挑戰。



玩法一：使用單色九九乘法牌。

玩法二：使用雙色九九乘法牌。

玩法詳見社群成果冊

⑥ 稀缺性與迫切

⑦不確定性與好奇心

不確定性與好奇心

美杏、靜文提供

大富翁模版...

07/19/2022 07:53 PM 1/9

由此去 可得100分	下次挑戰答對 得分×5	心情說一說 說出得80分	國語大挑戰 答對得50分	大聲說 「靜文老師· 我愛你！」 完成得60分	任務我最棒 答對得100分
國語大挑戰 答對得50分	唱一首歌 完成得40分	背九九乘法 背幾得幾十分	任務我最棒 答對得100分	可愛三連拍 完成得20分	恭喜中獎得到 500分
數學大挑戰 答對得50分	心情說一說 說出得80分	下次挑戰答對 得分+150	數學大挑戰 答對得50分	任務我最棒 答對得100分	任務我最棒 答對得100分

挑戰小富翁

不確定性與好奇心

林鉞 大貓 講師提供
芳君、雅茹改編 國語文

★增強品-驚喜包。

★給予部份線索來猜題的遊戲形式，讓學生感受到對於答案的好奇心，亦由於線索的不確定性，能激發學生的推理思考歷程。



TABOO(有口難言)



活動二「語詞猜謎」



活動二「語詞猜謎」

負責猜語詞的同學將抽到的語詞卡插在頭帶上



活動二「語詞猜謎」

用棋子選出對應的語詞

語破天機

玩法：購置原版桌遊/等等試玩

不確定性與好奇心

翰林國語三下第七、八課

①主概念：是個液體
輔助概念：
1.可以食用
2.是白色的

牛奶

②主概念：食物
輔助概念：
1.醃漬
2.辣

泡菜

③主概念：文具用品
輔助概念：
1.紙
2.黏貼

便利貼

④主概念：餐具
輔助概念：
1.成雙成對
2.夾菜

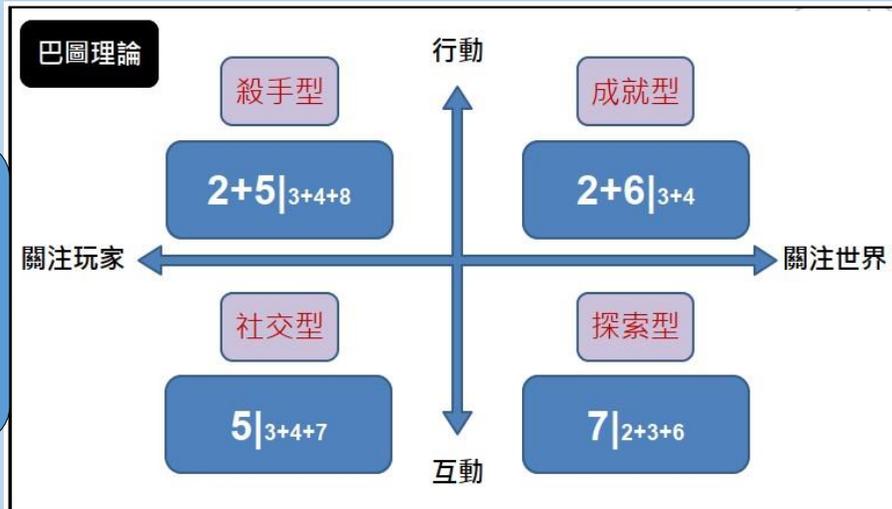
筷子

⑧損失與避免

巴圖理論+八角框架理論

如何應對

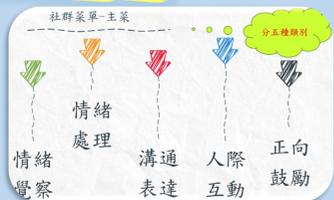
林鉞 大貓 講師提供



- 1. 使命與呼召
- 2. 進度與成就
- 3. 創造力回饋
- 4. 所有權占有
- 5. 社會影響力
- 6. 稀缺與迫切
- 7. 不確定好奇
- 8. 損失與避免

社會技巧媒材應用

名詞釋義



社會技巧桌遊

教學素材牌卡

媒材

作為媒介的材料。透過媒材與人交流。

同 材料+用(玩)法

娛樂性v.s.教育性

異

媒材24+



未完待續...

適用領域

桌遊適用領域分類表

下載路徑：高雄市特殊教育資訊網/文件下載/研習活動資料/108學年度社群成果/11-瑞豐國小

	情緒 覺察	情緒 處理	人際 互動	溝通 表達	正向 鼓勵	問題 解決	備註 (其他應用領域)
臉臉看 face look	★	★	★	★	★	★	衝動與注意力控制
探索心遊戲盤			★	★	★	★	自我探索
勇闖EQ神秘島	★	★	★	★		★	
人際特質覺知卡	★		★	★		★	
心情特攻隊	★	★	★	★		★	
傻笑鱷魚正向語言卡			★		★		藝文領域
療心卡					★		
聊心話大冒險			★	★			自我探索
陪著你玩	★	★	★	★	★		
吃什麼卡			★	★	★		健體領域-飲食教育
天生絕配			★	★			
百變情緒卡	★	★	★	★		★	
故事骰	★		★	★			國語文領域
改變卡+情境卡			★	★	★	★	
我會說我會做	★	★		★			動作訓練
情緒 mix&match	★	★	★	★		★	
情緒魔法	★	★		★		★	
妙語說書人			★	★			
謎語卡2套					★		藝文領域
善意溝通卡	★	★	★	★		★	

桌遊推薦

「玩轉社會技巧桌遊-結合提問引導」 ~桌遊使用推薦表~

填寫方式：

1.依「想要購買/推薦使用」的程度，給予不同星等(在星內塗色，顏色不拘)。

★☆☆☆☆	★★☆☆☆	★★★☆☆	★★★★☆	★★★★★
非常不值得推薦	不值得推薦	可以用用看	值得推薦	非常值得推薦
絕對不會買	不想買	有需要再買	想購買	非常想購買

2.給予一句話短評(有則寫)。

3.所有成員評分完畢後，計算平均分數即為推薦星等。

備註：這篇使用推薦星等及成員給予的短評，可供老師們做為採購或使用的參考。但需注意「推薦是主觀的」，可能會受到成員們目前服務學生的障別、年級等各種現況而影響，並非永久不變的，因此，請保持開放的態度來參考本份資料，謝謝。

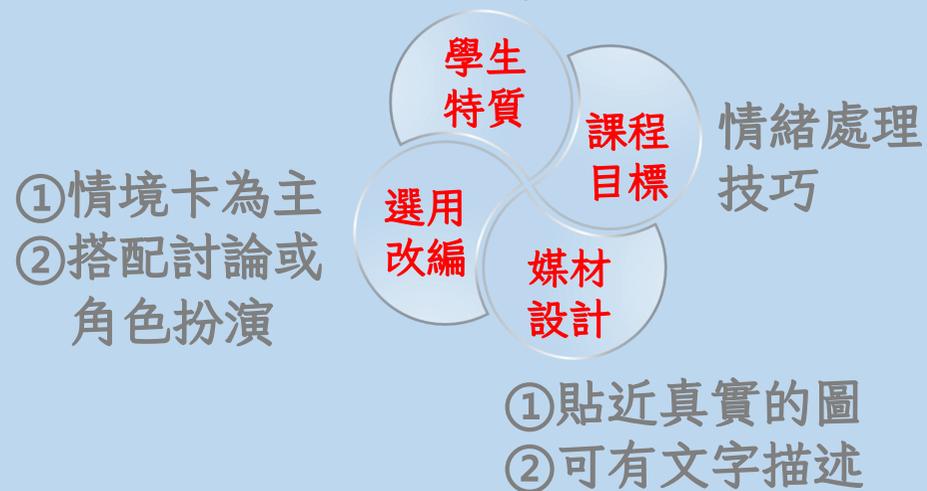
很重要！
很重要！
很重要！



低年級學生



高年級學生

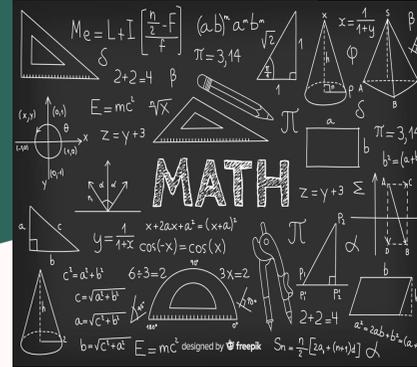


感謝聆聽

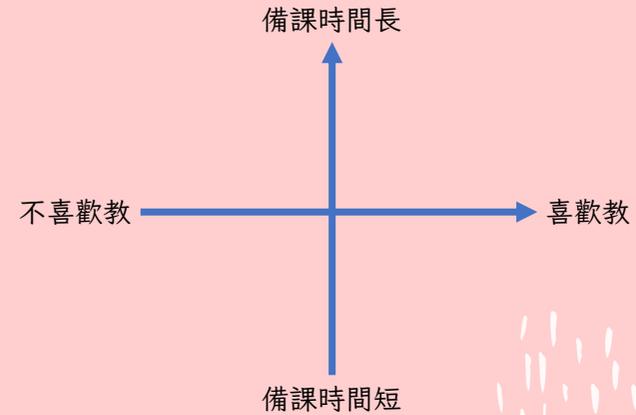
素養導向課程設計及教材研發 實踐科技融入數學領域 素養導向教學PCK專業社群

四維國小潛能開發班 林美杏

2022.08.16



關於數學教學， 你的現況是……？



slido

關於數學教學，你的現況是……？

① Start presenting to display the poll results on this slide.

slido

什麼原因，會讓你想要參加特教教師專業成長社群？

① Start presenting to display the poll results on this slide.

總綱中的“教師專業發展”

專業學習社群：

- 1 共同探究與分享交流教學實務
- 2 積極參加校內外進修與研習，不斷與時俱進
- 3 充分利用社會資源，精進課程設計、教學策略與學習評量

- 1 探究交流教學實務
- 2 進修研習，與時俱進
- 3 精進課程設計、教學策略與學習評量

最終目的

提升學生學習成效



讓我們的生活更美好自在
找伙伴。找資源。找自己

簡報設計參考永康國中地理科沙寶鳳老師

跨校の特教教師專業成長社群

5 年了!!!
106~110

參與人數：特教教師18人、普教教師5人

社群伙伴



106 107 108 109 110



主題 教學分享

收穫 交流、取暖、解惑

未來 系統性的聚焦研討

106 107 108 109 110



主題 教學分享

收穫 交流、取暖、解惑

未來 系統性的聚焦研討

想要增能的渴望
發展共備的可能



取經

106 107 108 109 110

主題 邀請學思達核心講師分享
開放非社群伙伴，擴大參與

收穫 掌握教學改變的方向
促進學生有效思考與學習

未來 有效能的課程共備模式

高雄市四維國小 107 學年度
特殊教育教師專業成長社群
當特教遇上學思達
成果報告

106 107 108 109 110



主題 邀請學思達核心講師分享
開放非社群伙伴，擴大參與

收穫 掌握教學改變的方向
促進學生有效思考與學習

未來 有效能的課程共備模式

具備核心素養精神
的課程設計



106 107 108 109 110

主題

素養導向課程設計
及教材研發：整數除法

收穫

建立課程共備模式
解決教學實務問題

未來

充實學科教學知能



凝聚社群共識

向專家學習



109
跨校、普特合作



主題

素養導向課程設計
及教材研發：整數除法

收穫

建立課程共備模式
解決教學實務問題

未來

充實學科專業知識

106 107 108 109 110

主題

數學領域素養導向教學設計
從魔鬼單元切入—因數與倍數、分數

收穫

解構課本，重建教學脈絡
特教與普教教師共備 → 數學輔導教師指導
CK 學科內容知識 PCK 教師學科教學知能

未來

持續充實學科教學知能



主題

數學領域素養導向教學設計
從魔鬼單元切入—因數與倍數、分數

收穫

解構課本，
重新建構教學脈絡

未來

持續充實學科專業知識

持續抱住

光明燈大腿



從數學的表現類別切入
建立縱向教學脈絡



數學輔導教師指導 → 融入科技
PCK 教師學科教學知能 **MVB**、**WW...**

主題

實踐科技融入數學領域
 素養導向教學PCK社群
 數與量-整數與小數運算

社群歷程

110.11.12

從數學領域課程綱要
 與課本
 看整數與小數的
 概念發展與課程脈絡

5次社群增能研習

數學領域素養導向
 教學PCK增能
 【主題】整數、小數

2次社群共備

以科技融入數學領域
 素養導向
 之教學設計共備
 【主題】整數、小數

整理概念發展脈絡

1. 整數的數概念
2. 整數的加減運算
3. 整數的乘除運算
4. 小數相關概念
5. 數的計算原則

打開學習重點列表討論
 標示出主題相關概念

把學習表現、學習內容及
 教學重點貼入共作表格

教學設計共備主題

2年級

1000以內的數
 分解與合成

3年級

認識一位小數

4年級

認識二位小數

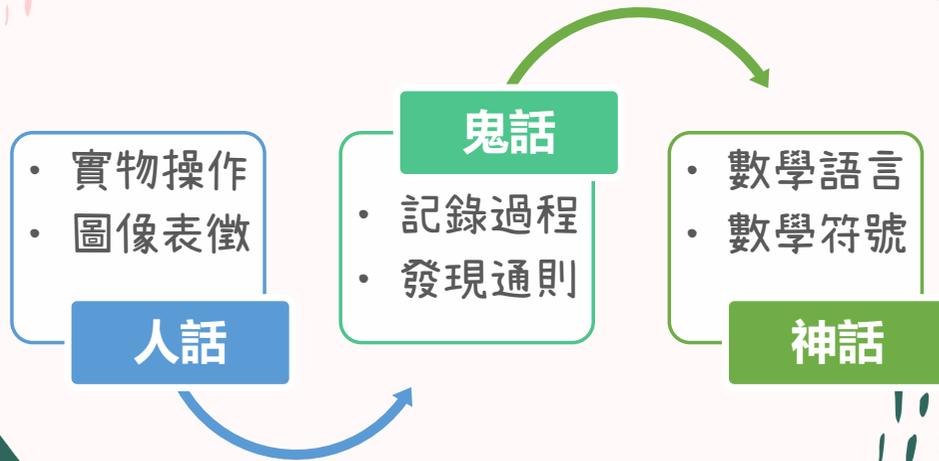
5年級

小數的乘法

6年級

小數的除法

教學設計脈絡



教材示例



感謝聆聽！

請不吝賜教！

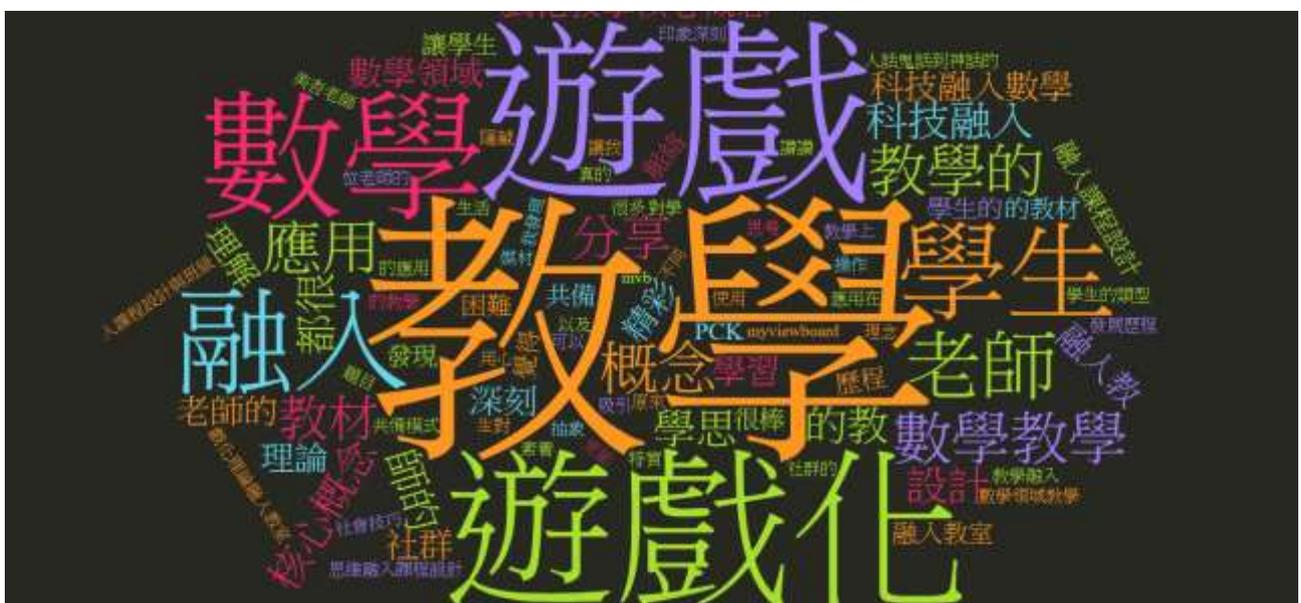
~Google 表單回饋~

感謝所有成員用心的回饋，針對兩大分享主題皆提出了想法與期待。
除了用條列式呈現外，也使用文字雲分析來看到回答趨勢。

Q1：在今天分享內容中，令您印象最深刻的部份是？

- 遊戲化理論融入教室
- 社群發展歷程分享
- 都很深刻!!!
- 數學共備學習內容
- 兩場都很精彩....不管是遊戲化融入教學或是人話鬼話到神話的教學脈絡, 都很精彩與實用.
- 遊戲化教學思維融入課程設計
- 數學题目的布局及軟體應用，覺得很棒
- 數學教學 pick 共備模式
- 遊戲化理論融入教室、數學教學 PCK 共備模式
- 遊戲化教學
- 每位老師的分享都印象深刻
- 實踐科技融入數學領域入養導向教學 PCK，使用 myViewBoard 編輯教材中，隱藏的小引導覺得非常讚
- 數學領域素養導向教學 PCK
- 遊戲化教學核心概念
- 遊戲化教學的理論、數學教學的教材分享
- 遊戲化教學思維、科技融入數學領域教學
- 遊戲融入與科技融入數學皆印象深刻
- 數學教學融入學思達
- 社會技巧類媒材的應用、數學領域教學分享
- 社會技巧媒材應用
- 教學過程遊戲化之前可以觀察學生的類型
- 桌遊教學的應用、數學小數除法的教學
- 遊戲化教學核心概念超有脈絡的，不同意圖對遊戲有不同期望；數學教學的教材也超讚，學生透過操作理解數概念再以抽象符號寫出來，學生更容易理解
- 都很喜歡 收穫很多

- 靜文老師：遊戲化教學核心概念與教學現場的連結+卡牌的互動與思考
- 美杏老師：精彩的教材設計分享+美輪美奐的簡報
- 遊戲化教學和科技融入
- 瞭解社群的召開理念以及社群的發展歷程;2.遊戲化教學的理念及應用很棒 3.數學社群真的有助於自身的數學教學,並且應用在學生身上
- 開始的選牌卡
- 遊戲化理論融融入教室，mvb 結合數學教學
- 遊戲化教學的核心概念與學生特質的配對,美杏老師的 myviewboard 教材製作
- 遊戲化教學思維融入課程設計與班級經營
- 遊戲化教學: 從中了解許多遊戲機制，很特別的地方是會先分析學生的類型，再針對學生的特質等來選擇使用特定的方式做設計，更能吸引到學生! 同時，老師舉出很多生活化例子說明，讓我發現原來處處都隱藏著這些吸引人的魔法，運用到教學上，也一定能讓學生對學習徹底改觀，也讓我體認到讓學生覺得學習是件快樂的事，其實不困難! 多謝老師精彩分享~ 科技融入數學: 藉由人話鬼話到神話的學習脈絡，更能解決特殊生對題目理解困難以及抽象思考能力困難等弱點，從操作出發，重視學生自我發現的歷程，減少教師的直接灌輸，而是以學生發現理解後再做統整歸納，讓學生實作後也能留下深刻烙印~讚讚讚~~ 然後小告白一下，那個 MVB 的版面看起來舒服好美，老師做教材真的很用心阿~
- 遊戲化教學融入課程設計與班級經營
- 遊戲化教學思維
- 靜文老師的遊戲化教學核心概念簡介
- 都很棒！感謝兩位老師的用心。
- 遊戲化教學的概念原來跟生活習習相關，如果可以好好應用在教學上，也是一種素養的展現。



Q2：未來若有機會續辦進階研習時，希望更深入了解的部份是？

- 數學教材製作
- 數學概念教學
- 數學教學共備工作坊
- 遊戲化教學的實際應用
- 數學题目的布局及科技運用在教學中
- 集中式特教班自然教學
- 如何操作的實例希望可以再聽更多分享，感謝喔`
- 桌遊教材分享
- 會視狀況參與
- 使用 myViewBoard 編輯教材（很希望能夠在這方面有共備）
- 希望可以針對數學領域素養導向教學 PCK 能有更多設計分享
- 遊戲化理論應用於教學部分
- 更多遊戲化理論應用的實例
- 實際的教學應用方式
- 遊戲化教學思維、科技融入數學領域教學相關的細部分享
- 教材與實際教學銜接的操作
- 更多社群的成果
- 希望可以得知學生在實際學習上的現況
- MVB、WW 的教學應用或分享
- 不分類資源班國語文的教學
- 資訊科技如何運用於特教教學
- 更多專業社群的經驗分享
- 遊戲融入教學
- 都可以
- 數學教學的內容分享
- 不同的教學素材的應用
- 實務操作
- 更多不同教材設計概念的分享
- 數學 社會技巧
- 今天這樣就很好^^
- 書寫能力的加強
- 這次的分享已經很棒很完整了
- 運作
- 桌遊融入遊戲理論的調整，mvp 的設計和運用(學生理解為重)
- 遊戲化理論於教學應用的加廣，my viewboard 的教學與共備

- 遊戲化教學內容種類
- 社群與教學的結合
- 社群成員如何能更加凝聚情感？向心力的提升？如何尋找社群夥伴？如何取得社群資源來聘請專業講師？社群成果的呈現內容模式有哪些？謝謝兩位老師!!
- 社會技巧類媒材應用
- 情緒類桌遊的分享與使用
- 如何讓共備跟教學的結合更緊密，實務經驗討論或分享。
- 遊戲化教學的實作活動

