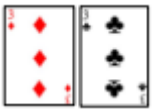
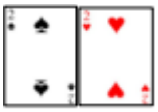
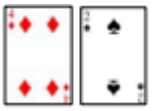
彰化縣 112 學年度福興國民中學校長及教師公開授課活動
授課教師自評表

<table>
<tr><td>觀課教師</td><td>李珮璟</td><td>觀課日期</td><td>112 年 9 月 20 日</td></tr>
<tr><td>授課教師</td><td>郭健芳</td><td>教學年/班</td><td>702</td></tr>
<tr><td>教學領域
教學單元</td><td colspan="3">1-2 紅黑加減配</td></tr>
<tr><td rowspan="2">實際教學內容簡述</td><td>教學活動</td><td colspan="2">學生表現</td></tr>
<tr><td>壹、活動分組：
四人一組，採異質性分組。
貳、活動流程：
一、遊戲活動一：
(一)每一組四人，一組一副撲克牌(只留 A～10 點，共 40 張)，洗牌後， 每人發 10 張，每一位同學依自己手中的牌，尋找紅、黑點數一樣的 配成一對，過程中可以和其他人交換撲克牌 5 次(不可以看到牌的情 況下交換)。配對完成最多的人，即為此組之組長。
(二)填寫學習單第一題： 若拿到紅色撲克牌代表正的點數，黑色撲克牌代表負的點數，
(1)同時拿到  應該是得到多少點數？
(2)同時拿到  應該是得到多少點數？
(3)同時拿到  應該是得到多少點數？
(4)同時拿到 應該是得到多少點數？
(5)同時拿到 應該是得到多少點數？
二、遊戲活動二：
(一)每一組三～四人，一組一副撲克牌</td><td colspan="2">一、 從熟悉的經驗開始建立學生信心：撲克牌撿紅點遊戲，奠基相反數。
二、 透過抽牌及跳棋在數線上的移動操作，引導學生發現加上一個負數等於減去 其相反數，減去一個負數等於加上其相反數。
三、 理解意義相對的量並認識正負數，並能用正負數表徵情境中性質相對的量，進而 能進行正負數的加減運算。
四、 診斷可能的錯誤想法:2 個負數相加會等於正數。</td></tr>
</table>

	(只留 A～4 點，共 16 張)，每個 人一張數線、1 顆跳棋(開始放在數線 0 的位置)。每人發 4 張牌， 但組長只發 3 張牌(剩餘的牌放在桌面)。 (二)每當老師下達「抽牌！」的指令時(約每 5 秒，等學生熟練後，再 縮短時間)，手上只有 3 張牌的玩家向右邊玩家抽 1 張牌。(老師示 範) (三)紅色牌是正分牌，黑色牌是負分牌，玩家要隨時計算手上所有牌張 的總分，並將棋子放在數線上相對應的位置。計算的時候負分牌會 把正分牌的分數扣掉，如果不夠扣的時候，看是不夠多少，就把棋 子放在遊戲盤上「－」多少的位置。發完牌後，先攤開放桌面，確 認跳棋的位置和撲克牌點數和是否符合，再開始進行遊戲 (四)鈴聲響時(約 2 分鐘)，請最後抽牌與被抽牌的玩家將跳棋調整好位 置，其餘玩家停止動作。所有人將自己所有的牌亮在桌面上，棋子 所在的位置恰好是牌張的點數和，則該玩家完成此次任務。(組內彼 此檢核) (五)完成任務的玩家可以獲得獎勵分數，點數和的絕對值即為得分，譬 如在 12 的位置可得 12 分，在－8 的位置可得 8 分，並紀錄在計分 表(一)上，(未完成任務者，得－2 分) (六)先試玩一回合(不計分)，確認學生清楚遊戲規則。 (七)進行 3 回合後，調查完成任務與未完成人數狀況。請小組討論：1. 「你不知道老師什麼時候會按鈴，要怎樣才能順利完成任務?」，2.「接下來老師會逐漸加快速度，所以你可以想想看有沒有能讓你 算得更快的方法？」 (八)縮短每次抽牌時間，再進行 6 回合，提問：有沒有比較快的算法？ (有沒有辦法不要每次都重新慢慢加)。 (九)討論：抽到牌(正分、負分牌)時，跳棋應該如何移動？被抽走牌 (正分、負分牌)時，跳棋應該如何移動	
學習目標達成情形	讓學生理解能逐步透過利用「加入紅球等同於減少黑球」以及「減少紅球等同於加入黑球」，藉此 類推正負數的運算法則。	

自我省思	一、教學目標 1. 個人教學理念與學校遠景配合情形：透過學校的教育理念若我教授的此科目的特色，能在這些目標能力上加強或著重的點上發揮，且能與其他課程的統合與連貫，如此各科目間互相效力最終要建立學生擁有教育目標則不遠矣。 2.專業發展：能有自主性及獨立判斷之專業基礎。 二、教學方法 以教學目標為主軸架構教材的內容，採用多元化、互動性、合作性及引導 實務情境之教學方式。配合討論並實際操作演練技能為重點方向。 三、學生課室表現 學生均能逐步透過紅黑加減配撲克牌實作，、透過抽牌及跳棋在數線上的移動操作，引導學生發現加上一個負數等於減去 其相反數，減去一個負數等於加上其相反數。
同儕回饋後心得	1.教學目標：透過學校的教育理念結合教學的特色，能在這些目標能力上著重的點上發揮。 2.教學方法：採用多元化、互動性、合作性及引導實務情境之教學方式。 3.學生課室表現：學生均能透過實作活動達到學習成效。

彰化縣112學年度福興國民中學校長及教師公開授課活動
觀課紀錄表

授課教師：_____郭健芳_____　任教年級：__七__　任教領域/科目：__數學_____

教學單元：1-2 紅黑加減配__　教學節次：共__4__節，　本次教學為第__2__節

觀察日期：_112___年___9__月_20___日　回饋人員：____李珮璟_____

層面	指標與檢核重點	事實摘要敘述 (含教師教學行為、學生學習表現、師生互動與學生同儕互動之情形)	評量（請勾選） 優良	滿意	待成長
A課程設計與教學	A-2 掌握教材內容，實施教學活動，促進學生學習。		V		
	A-2-1 有效連結學生的新舊知能或生活經驗，引發與維持學生學習動機。	1.能結合學校的教育理念,且有自主性及獨立判斷之專業基礎。 2. 透過紅黑加減配撲克牌實作協助學生習得重要概念，原則或技能。 3.透過紅黑加減配撲克牌活動提供適當的練習和活動，以理解和熟練學習內容。			
	A-2-2 清晰呈現教材內容，協助學生習得重要概念、原則或技能。				
	A-2-3 提供適當的練習或活動，以理解或熟練學習內容。				
	A-2-4 完成每個學習活動後，適時歸納或總結學習重點。				
	A-3 運用適切教學策略與溝通技巧，幫助學生學習。		V		
	A-3-1 運用適切的教學方法，引導學生思考、討論或實作。	1.運用適切的教學方法紅黑加減配撲克牌活動，引導學生思考、討論或實作。 2.活動中能運用口語、教室走動等溝通技巧，幫助學生學習。			
	A-3-2 教學活動中融入學習策略的指導。				
	A-3-3 運用口語、非口語、教室走動等溝通技巧，幫助學生學習。				
	A-4 運用多元評量方式評估學生能力，提供學習回饋並調整教學。		V		
	A-4-1 運用多元評量方式,評估學生學習成效。	1.活動成果、活動單、實際操作等運用多元評量方式，評估學生學習成效。 2.活動中持續分析評量結果,適時提供學生適切的學習回饋。 3.根據學生的表現與結果，調整教學。			
	A-4-2 分析評量結果，適時提供學生適切的學習回饋。				
	A-4-3 根據評量結果，調整教學。				
	A-4-4 運用評量結果，規劃實施充實或補強性課程。(選用)				

層面	指標與檢核重點	教師表現事實 摘要敘述	評量（請勾選）		
			優 良	滿 意	待 成 長
B 班 級 經 營 與 輔 導	B-1 建立課堂規範，並適切回應學生的行為表現。		V		
	B-1-1 建立有助於學生學習的課堂規範。	與學生達成課堂規範遊戲規則，建立有助於學生學習的課堂規範。			
	B-1-2 適切引導或回應學生的行為表現。				
	B-2 安排學習情境，促進師生互動。		V		
	B-2-1 安排適切的教學環境與設施，促進師生互動與學生學習。	透過學習活動營造溫暖的學習氣氛，促進師生之間的合作關係。			
	B-2-2 營造溫暖的學習氣氛，促進師生之間的合作關係。				

彰化縣 112 學年度福興國民中學校長及教師公開授課活動
教師同儕學習活動照片

日期：

說明巡視各組遊戲情形並解答疑惑	解說與示範遊戲規則
說明討論與填寫學習單	討論與填寫學習單

說明備課討論	議課