

嘉義縣興中國小 114 學年度校訂課程教學內容規劃表

[illegible]

						2. 各組發下「倍數指令牌」與「數字牌」，小組認識牌的組合與出牌原則，接著共同討論遊戲規則。 <u>組間互學</u> 3. 小組對於規則還有不明白的部份提出來全班討論。 <u>教師導學</u> 4. 教師統整遊戲規則的討論，若學生有不清楚再示範玩法及說明。 <u>組間互學</u> 5. 全班依據能力分成四組遊戲組（A~D），遊戲組均來自不同小組但程度相近的學生，若獲勝則可為自己的小組加分。 <u>組內共學</u> 6. 進行四回合後，回原來自己的小組，討論獲勝的祕訣。 <u>組間互學</u> 7. 再回到遊戲組繼續比賽。 <u>學生自學</u> 8. 遊戲結束後，學生完成學習單及學習回饋單。 <u>教師導學</u>： 9. 教師請學生上台發表心得感想；統整並給予回饋。	*數字牌及 倍數指令牌。	
第6週—第9週	長得像的圖形	數學/ s-III-7 認識平面圖形縮放的意義與應用。 綜合/2b-III-1 參與各項活動，適切表現自己在團體中的角色，協同合作達成共同目標。	1.「相似圖形」之先備具體心像。 2.「角度相等、邊長成比例的形狀為相似圖形」的概念。 3.遊戲：「看誰記得多」 4.遊戲：「先搶先贏」遊戲 5.學習單及學習回饋單	1.建構、描繪、轉換相似圖形的心像與空間概念，奠定後續學習的基礎。 2.比較、歸納、分析圖形的角度與邊長關係，理解、應用「角度相等、邊長成比例」的圖形特性於日常情境。 3.實踐、協作、溝通小組合作的技巧，表達、傾聽、回應同儕的意見，培養團隊協作能力。 4.整理、統整、歸納學習內容，完成、檢視、反思學習單與回饋單，進行自我省思與表達。	1.能完成因材網的自學。 2.能理解「三角形的相似形」概念並具備心象。 3.能透過分組實作的觀察、相互比較角的大小和邊的長短，找出直角三角形的共同特徵，並加以分類與說明。 4.能與組員互助合作完成活動，並樂於發表心得及聆聽他人的發言。 5.能以學習單及學習回饋單，記錄自己的學習收穫與反思。	<u>學生自學</u> 1. 利用「因材網」複習「以邊與角的特徵認識特殊三角形」。 2. 活動進行前先把附件的所有圖卡剪好，並練習分類收納。 <u>活動一、分類初體驗</u> <u>教師導學</u> 1. 教師請學生拿出附件一的圖形，讓學生說說看，這些圖形是什麼形狀？ 2. 再請學生分分看，可以把 12 種的直角三角形分成幾堆，並說明分類的理由。 3. 學生上台發表分類的理由，全班同學及教師共同檢核分類是否正確。 <u>活動二、分類再體驗：三角家族</u> <u>組內共學</u> 1. 小組進行三角形三個角的比較，依據三個角是否相等，建立三角形家族。 2. 小組將這些有三個角相等的直角三角形分成一堆，讓他們觀察除了三個角相等之外，還有沒有其他的發現？ <u>教師導學</u> 3. 教師歸納總結：像這樣三個角相等，只是邊長變大或變小的直角形三角形，我們都把它們歸成同一家族，請學生猜猜看數學分類上的名字，再告知數學名稱為「相似形」。 <u>活動三、遊戲：「看誰記得多？」</u> ★遊戲規則 1. 三人一組，兩人pk，一人當裁判。 2. 先將附件的12種形狀進行相似圖形的分類，並說明相似的條件。 3. 兩人1組，將12張圖卡蓋牌，均勻洗牌後，排成4列(1列3張)。 4. 猜拳，贏得同學，先翻牌，一次可以翻2張，如果同時翻出相似圖形，則收回2張，如果，沒有同時翻出相似圖形，則將2張圖卡恢復蓋牌。 5. 1張牌計1分，總分最高者為贏家。 <u>學生自學</u> 1. 教師將遊戲規則製成 PPT，學生各自使用平板閱讀，不懂的地方畫上記號。 <u>組內共學</u> 2. 小組共同討論遊戲規則。 <u>組間互學</u> 3. 小組對於規則還有不明白的部份提出來全班討論。 <u>教師導學</u> 4. 教師統整遊戲規則的討論，若學生有不清楚再示範玩法及說明。 <u>組間互學</u> 5. 全班依據能力分成四組遊戲組（A~D），遊戲組均來自不同小組但程度相近的學生，若獲勝則可為自己的小組加分。 <u>教師導學</u>： 6. 教師請學生上台發表心得感想；統整並給予回饋。	*遊戲卡 *圖形卡	10

						活動四、遊戲：「先搶先贏」 學生自學 1. 教師將遊戲規則製成 PPT，學生各自使用平板閱讀，不懂的地方畫上記號。 組內共學 2. 小組共同討論遊戲規則。 組間互學 3. 小組對於規則還有不明白的部份提出來全班討論。 教師導學 4. 教師統整遊戲規則的討論，若學生有不清楚再示範玩法及說明。 組間互學 5. 全班依據能力分成四組遊戲組（A~D），遊戲組均來自不同小組但程度相近的學生，若獲勝則可為自己的小組加分。 學生自學 遊戲結束後，學生完成學習單及學習回饋單。 教師導學： 6. 教師請學生上台發表心得感想；統整並給予回饋。	*教師自製 遊 戲 規 則 PPT *學生平板 *學習單及 學 習 回 饋 單	
第 10 週 —— 第 14 週	分 數 拉 斯 維 加 斯	數學/n-III-6 理解分數乘法和除法的意義、計算與應用 綜合/2b-III-1 參與各項活動，適切表現自己在團體中的角色，協同合作達成共同目標。	1 等分分數與分數除法的操作性心象。 2.分數四則運算的規則和解題技巧。 3.「分數拉斯維加斯」遊戲。 4. 學習單及學習回饋單	1.操作、觀察、比較等值分數紙片，理解、熟練等值分數的概念與計算方法。 2.建構、描繪、轉換分數等分與「分數除以整數」的心像，表徵、呈現計算歷程。 3.運用、選擇、調整分數四則運算的策略與技巧，參與、完成「分數拉斯維加斯」遊戲任務。 4.實踐、協作、溝通小組合作的技巧，表達、傾聽、回應他人意見，促進團隊互動與學習成效。 5.整理、統整、歸納學習成果，完成、檢視、反思學習單與回饋單，進行自我省思與表達。	1. 能完成因材網的自學。 2. 能說出等值分數的意義，並能迅速且正確的找到等值分數。 3. 能正確理解遊戲規則並運用「分數四則」的數學知能來完成比賽。 4. 能與組員互助合作完成活動，並樂於發表心得及聆聽他人的發言。 5. 能以學習單及學習回饋單，記錄自己的學習收穫與反思。	學生自學 利用「因材網」複習「分數的四則運算」。 教師導學 教師讓學生使用分數紙片，進行等值分數的操作，藉以喚起學生等值分數的舊經驗。 活動一、遊戲：「分數拉斯維加斯」 ★活動前說明： 1. 每人一套在「分數相等遊戲」中(含1、2組)所製作的紙片和1枚10圓假幣, 作為賭金籌碼, 以及押注用。 2. 每局每人都有機會輪流擔任莊家, 莊家負責分配分數賭金給贏家, 這將考驗莊家是否會作賭金的分配?建議玩家下注時, 盡量呈現多元, 例如賭注可以是整數、帶分數和真分數, 甚至是兩個分數組合, 以豐富分數賭金的分配情況。 例如, 若每人下注 $1\frac{1}{2}$, 共有賭金 $1\frac{1}{2}\times5=7\frac{1}{2}$。 3. 莊家進行分數賭金分配時, 邊操作紙片, 一邊口頭向其餘玩家說明, 大家可一起檢核莊家的分配是否正確無誤? 4. 若兌換有困難, 允許查閱等值分數板。 ★遊戲規則 1. 學生5人或5人以上為一組 2. 每個人準備好自己的整套分數紙片、1枚10圓硬幣。 3. 猜拳決定由誰先開始擔任莊家。 4. 每一輪開始, 所有玩的人下注和押幣, 透過莊家擲幣結果是「人頭」或10圓», 決定本局輸家、贏家。 5. 玩的人一起(或莊家)決定每輪下注多少, 例如是 $1\frac{1}{2}$, 每個人就把 $1\frac{1}{2}$ 的賭金放在盤裡, 然後將自己的硬幣押上「人頭」或是「10圓」。 6. 由莊家擲幣後, 眾人一起判斷誰押中和誰不押中。 7. 莊家把盤裡的賭金平分給押中的贏家, 贏家必須檢查給的數目是否正確? 8. 如果有錯, 罰莊家下輪多給 $\frac{1}{4}$ 賭金, 放在賭盤中。 9. 如果盤中的分數賭金不能剛好平分給贏家, 可以換成比較小的分數再分賭金, 直到無法再細分成更小的分數, 所剩分數再留給下一輪作賭金。例如, 若多 $\frac{1}{4}$ 要平分給 3 人, 莊家可以將 $\frac{1}{4}$ 換成 3 個 $\frac{1}{12}$ 就可以平分了:若多出 $\frac{2}{3}$ 要平分給 3 人, 莊家可以將 $\frac{2}{3}$ 換成 16 個 $\frac{1}{24}$, 每人分得賭金 $\frac{5}{24}$, 剩 1 個 $\frac{1}{24}$ 無法再分, 就留到下一輪當賭金。 10. 莊家主持完1輪, 就換成他左手邊的人作莊, 每人都輪流作莊1次, 就算1局。 11. 共玩5局, 或玩10~5分鐘, 或直到某1人贏了所有人的分數片就結束遊戲。 12. 統計自己的總得分於記錄表中。 學生自學	*分數紙片 (一人一套) *10 圓假硬幣(一人一枚)	10

本主題是否融入資訊科技教學內容	■無融入資訊科技教學內容 □有融入資訊科技教學內容 共()節（以連結資訊科技議題為主）
特教需求學生課程調整	※身心障礙類學生： □無 ■有 -學習障礙 8 人、情緒障礙 2 人、自閉症 1 人 ※資賦優異學生： ■無 □有 ※課程調整建議(特教老師填寫)： ◎數學遊戲規則建議可以盡量簡化，並給予學生視覺提示，如：規則小卡、將規則寫在黑板上。 ◎學習障礙學生認知學習能力及口語表達能力差，活動講解時請配合操作示範，說明語應盡量條列式明確表達。適當簡化或替代性活動，並給予相關提示策略，評量時請以多元評量（指認、操 作）方式替代口語回答，並適度調整評量比例，以活動參與度為主。 ◎學障學生分數計算方面有困難，因此在進行分數計算的活動實，可提供分數計算機進行計算。 ◎情緒障礙學生，認知學習能力一般學生無異，因此課程內容無須調整。進行課程或活動時，如遇到分組活動，可多引導學生加入討論。 ◎自閉症與情緒障礙學生有社交互動困難，進行遊戲時可能無法融入活動，請給予明確指令並安排同儕協助。 ◎特殊需求學生對老師指令理解力較差，教師說明時需清楚明確並配合動作示範。 ◎小組討論與報告時，請盡量給予特殊需求學生參與與發表的機會，必要時安排同儕指導。 ◎請適當降低評量難度，採多元評量方式為特殊需求學生進行評量。 ◎進行戶外教學時，需留意特殊需求學生活動參與安全性，盡量安排問題處理能力較佳的同儕與特生同組。 特教老師姓名： 普教老師姓名：