

						<p>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。</p> <p>組間互學</p> <p>3. 小組對於規則還有不明白的部份提出來全班討論。</p> <p>教師導學</p> <p>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。</p> <p>組間互學</p> <p>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。</p> <p>組內共學</p> <p>6. 進行四回合後，回原來自己的小組，討論獲勝的祕訣。</p> <p>組間互學</p> <p>7. 再回到遊戲組繼續比賽。</p> <p>學生自學</p> <p>8. 遊戲結束後，學生完成學習單及學習回饋單。</p> <p>教師導學：</p> <p>9. 教師請學生上台發表心得感想；統整並給予回饋。</p>	<p>*數字牌及倍數指令牌。</p> <p>*學習單及學習回饋單</p>
<p>第(6)週—第(9)週</p>	<p>長得像的圖形</p>	<p>數學/ s-III-7 認識平面圖形縮放的意義與應用。</p> <p>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。</p>	<p>1. 「相似圖形」之先備具體心像。</p> <p>2. 「角度相等、邊長成比例的形狀為相似圖形」的概念。</p> <p>3. 遊戲：「看誰記得多」</p> <p>4. 遊戲：「先搶先贏」遊戲</p> <p>5. 學習單及學習回饋單</p>	<p>1. 發展「相似圖形」之先備具體心像。</p> <p>2. 透過分類與比較，掌握「角度相等、邊長成比例的形狀為相似圖形」的概念，並能運用於日常生活中。</p> <p>3. 小組活動時，展現合宜的互助合作與溝通，並樂於發表與聆聽他人的發言。</p> <p>4. 完成學習單及學習回饋單。</p>	<p>1. 能完成因材網的自學。</p> <p>2. 能理解「三角形的相似形」概念並具備心象。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>5. 能以學習單及學習回饋單，記錄自己的學習收穫與反思。</p>	<p>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。</p> <p>組間互學</p> <p>3. 小組對於規則還有不明白的部份提出來全班討論。</p> <p>教師導學</p> <p>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。</p> <p>組間互學</p> <p>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。</p> <p>組內共學</p> <p>6. 進行四回合後，回原來自己的小組，討論獲勝的祕訣。</p> <p>組間互學</p> <p>7. 再回到遊戲組繼續比賽。</p> <p>學生自學</p> <p>8. 遊戲結束後，學生完成學習單及學習回饋單。</p> <p>教師導學：</p> <p>9. 教師請學生上台發表心得感想；統整並給予回饋。</p> <p>學生自學</p> <p>1. 利用「因材網」複習「以邊與角的特徵認識特殊三角形」。</p> <p>2. 活動進行前先把附件的所有圖卡剪好，並練習分類收納。</p> <p>活動一、分類初體驗</p> <p>教師導學</p> <p>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？</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>活動二、分類再體驗：三角家族</p> <p>組內共學</p> <p>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。</p> <p>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？</p> <p>教師導學</p> <p>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」。</p> <p>活動三、遊戲：「看誰記得多？」</p> <p>★遊戲規則</p> <p>1. 三人一組，兩人pk，一人當裁判。</p> <p>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。</p> <p>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)。</p> <p>4. 猜拳，贏得的同學，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。</p> <p>5. 1張牌計1分，總分最高者為贏家。</p> <p>學生自學</p> <p>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。</p> <p>組內共學</p> <p>2. 小組共同討論遊戲規則。</p> <p>組間互學</p> <p>3. 小組對於規則還有不明白的部份提出來全班討論。</p> <p>教師導學</p> <p>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。</p> <p>組間互學</p> <p>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。</p> <p>教師導學：</p> <p>6. 教師請學生上台發表心得感想；統整並給予回饋。</p>	<p>*遊戲卡</p> <p>*圖形卡</p> <p>*教師自製遊戲規則 PPT</p> <p>*學生平板</p>

						<p>活動四、遊戲：「先搶先贏」</p> <p>學生自學</p> <p>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。</p> <p>組內共學</p> <p>2. 小組共同討論遊戲規則。</p> <p>組間互學</p> <p>3. 小組對於規則還有不明白的部份提出來全班討論。</p> <p>教師導學</p> <p>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。</p> <p>組間互學</p> <p>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。</p> <p>學生自學 遊戲結束後，學生完成學習單及學習回饋單。</p> <p>教師導學：</p> <p>6. 教師請學生上台發表心得感想；統整並給予回饋。</p>	<p>*教師自製 遊戲規則 PPT *學生平板 *學習單及 學習回饋 單</p>	
<p>第 10 週 第 14 週</p>	<p>分數 拉斯維加斯</p>	<p>數學/n-III-6 理解分數乘法和除法的意義、計算與應用</p> <p>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。</p>	<p>1 等分分數與分數除法的操作性心象。</p> <p>2. 分數四則運算的規則和解題技巧。</p> <p>3. 「分數拉斯維加斯」遊戲。</p> <p>4. 學習單及學習回饋單</p>	<p>1. 透過操作「相等的分數紙片」，熟練等值分數的概念與求法。</p> <p>2. 透過分配分數賭金歷程，發展學生分數等分與分數除法(除數為整數)的操作性表徵心象。</p> <p>3. 運用分數四則運算的解題技巧來參與「分數拉斯維加斯」遊戲。</p> <p>4. 小組活動時，展現合宜的互助合作與溝通，並樂於發表與聆聽他人的發言。</p> <p>5. 完成學習單及學習回饋單。</p>	<p>1. 能完成因材網的自學。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>5. 能以學習單及學習回饋單，記錄自己的學習收穫與反思。</p>	<p>學生自學</p> <p>利用「因材網」複習「分數的四則運算」。</p> <p>教師導學</p> <p>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。</p> <p>活動一、遊戲：「分數拉斯維加斯」</p> <p>★活動前說明：</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>例如，若每人下注 $\frac{1}{2}$，共有賭金 $\frac{1}{2} \times 5 = 7\frac{1}{2}$。</p> <p>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?</p> <p>4. 若兌換有困難，允許查閱等值分數板。</p> <p>★遊戲規則</p> <p>1. 學生5人或5人以上為一組</p> <p>2. 每個人準備好自己的整套分數紙片、1枚10圓硬幣。</p> <p>3. 猜拳決定由誰先開始擔任莊家。</p> <p>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。</p> <p>5. 玩的人一起(或莊家)決定每輸下注多少，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」。</p> <p>6. 由莊家擲幣後，眾人一起判斷誰押中和誰不押中。</p> <p>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?</p> <p>8. 如果有錯，罰莊家下輪多給 $\frac{1}{4}$ 賭金，放在賭盤中。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>12. 統計自己的總得分於記錄表中。</p> <p>學生自學</p>	<p>*分數紙片 (一人一套) *10圓假硬幣 (一人一枚)</p>	<p>10</p>

					<p>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。 6. 第一輪結束後，請贏家分享心得。 7. 繼續玩第二輪，第二輪的玩法可改為每組贏家組成新的一組，繼續挑戰。 <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。</p>	<p>*教師自製遊戲規則 PPT *學生平板 *學習單及學習回饋單</p>	
<p>第 (15 週) — 第 (21 週)</p>	<p>綠色市集</p>	<p>數學/n-III-9 理解 比例關係的意義，並能據以 觀察、表述、計算與解題，如比率、比例尺、速度、基準量等。 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。</p>	<p>1. 乘法「倍」的概念。 2. 等值分數的概念及求法。 3. 比例關係的意義，並能據以觀察、表述、計算與解題。 4. 「綠色市集」遊戲。 5. 學習單及學習回饋單。</p>	<p>1. 透過「兌換、組合」活動，發展「比的概念」，並能察覺物品價值之間的倍數關係 2. 認識和理解「相等的比」。 3. 運用「倍數、等值分數、比、比例、比值」的概念和計算的技巧」，來參與「綠色市集」遊戲。 4. 小組活動時，展現合宜的互助合作與溝通，並樂於發表與聆聽他人的發言。 5. 完成學習單及學習回饋單。</p>	<p>1. 能完成因材網的自學。 2. 能完成製作遊戲所需的圖卡。 3. 能透過「支援前線」的「兌換、組合」活動，察覺物品價值之間的倍數關係，並能正確進行兌換。 4. 能透過「喫茶趣」的活動，認識和理解「相等的比」的意義。 5. 能正確理解遊戲規則並運用「「倍、等值分數、比、比例、比值」的」的數學知能來完成比賽。 6. 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。 7. 能以學習單及學習回饋單，記錄自己的學習收穫與反思。</p>	<p><u>學生自學</u> 1. 利用「因材網」複習「比、比值與成正比」。 2. 活動進行前先把遊戲的所有圖卡剪好，並練習分類收納。 <u>活動一、支援前線</u> <u>教師導學</u> 1. 教師引導學生讀懂點數兌換表及說明遊戲規則： (1) 學生 4 人一組 (2) 當老師說：「前線需要。」學生要齊聲回答：「需要什麼？」，老師展示布題，小組中一人負責拿小熊，一人拿兔子，一人拿點數，一人檢核正確性。 2. 教師提問，和全班共同溝通討論：你們怎麼知道拿出正確的點數？ 3. 教師發下點數挑戰學習單，請學生完成。 4. 教師引導全班核對答案，並進行討論，最後統整兌換時的注意事項。 <u>活動二、喫茶趣</u> ★遊戲規則： 1. 3~4 人一組；牌卡二種：紅牌卡當紅茶、黑牌卡當咖啡。 2. 決定先後順序後，順時鐘方向進行。 3. 1 次只出一組牌 (1 紅 1 黑)，出一組牌要再取回一組牌。 4. 無牌出可棄一張牌再抽新牌 1 張 (棄紅抽紅，棄黑抽黑)；棄牌須攤開在棄牌區供其他人使用。 5. 棄牌後下一輪才可以再出牌。 6. 1 人 2 張紅牌、2 張黑牌。剩餘牌卡放在抽牌區。 7. 有人牌卡全部出完則遊戲結束。點數最多者勝。 <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>學生自學</u> 6. 遊戲結束後，學生完成學習單及學習回饋單。 <u>教師導學</u>： 7. 教師請學生上台發表心得感想；統整並給予回饋。</p>	<p>*小熊卡 12 張、兔子卡 20 張、點數方塊 1 包 (約 50 顆) *教師自製活動 PPT *挑戰學習單 *2 種數字牌和喫茶趣 MENU 一張。 紅牌是紅茶；黑牌是咖啡。 *教師自製遊戲規則 PPT *學生平板 *學習單及學習回饋單</p>
<p>教材來源</p>	<p><input type="checkbox"/>選用教材 ()</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/>自編教材(請按單元條列敘明於教學資源中)</p>					

本主題是否融入資訊科技教學內容	<input checked="" type="checkbox"/> 無 融入資訊科技教學內容 <input type="checkbox"/> 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	<p>※身心障礙類學生：<input type="checkbox"/>無 <input checked="" type="checkbox"/>有-語言障礙(1)人、學習障礙(8)人、情緒障礙 (1) 人、多重障礙 (0) 人、自閉症(1)人</p> <p>※資賦優異學生：<input checked="" type="checkbox"/>無 <input type="checkbox"/>有</p> <p>※課程調整建議(特教老師填寫)：</p> <p>◎學習障礙及語言障礙學生認知學習能力較差，活動講解、影片觀賞時請配合操作示範或是時暫停說明，說明語應盡量條列式明確表達，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。對於閱讀類型學習障礙學生可給予報讀或透過同儕唸讀，協助理解文意。開放性問題討論時，可以給予學生學選項讓學生進行選擇。</p> <p>◎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。情緒障礙學生易與同學發生衝突，發生衝突時可先請學生深呼吸、吐氣數次，緩和情緒後再私下與其商談事情的對錯及原委，避免與學生情緒當下發生更多衝突。</p> <p>◎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。</p> <p>◎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。</p> <p>◎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。</p> <p>特教老師姓名：柳品仔 普教老師姓名：林欣欣</p>