**花蓮縣 古風 國民小學 111 學年度 四 年級第 一 學期校訂課程計畫 設計者：＿**陳俊孚**＿＿**

1. **課程類別：**社團活動
2. **開課總表：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 編號 | 社團名稱 | 指導教師 | 上課地點 |
| 01 | 數學桌遊社團 | 陳俊孚 | 四年級 |
| 02 |  |  |  |
| 03 |  |  |  |

1. **教學規劃：**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 社團名稱：數學桌遊社團  課程目標：摺紙玩分數-尋找共同分母、分割色紙貼貼樂、三角形72變 | | | | | | | |
| 教學期程 | 核心素養/校本素養 | 學習重點 | 學習活動 | 節數 | 評量方式 | 融入議題  實質內涵 | 備註  (如協同方式/申請經費) |
| 第一週  ~  第五週 | n-II-6 理解同分母分數的加、減、整數倍的意義、計算與應用。認識等值分數的意義，並應用於認識簡單異分母分數之比較與加減的意義。 | 一、單元主題說明：  (一)透過摺紙活動，發展「尋找異分母分數之共同分母」的概念，以利相關正  式課程之進行。  (二)活動適於「通分概念」、「異分母分數大小比較概念」正式課程之前。  二、活動目標與核心概念：  (一)活動目標：透過摺紙平分的操作活動，先進行分數量的比較，再找出異分  母分數的大小比較時的共同計數單位。  (二)核心概念：異分母分數的共同計數單位 | 一、準備活動：  (一)學生分組：學生每 2 人一組進行解題活動。  (二)教師發給每組學生 A4 彩色影印紙每款各 1 張、彩色筆每人 1 枝、小組學  習單每組 1 張、個人學習回饋單每人 1 張。  二、解題活動：  (一)單位分數比較  1.學生分組進行摺紙平分的操作活動，分別比較橫向切割的 1/2 與縱向切割  的 1/2 之分數大小，並且討論「這兩個分數為什麼一樣大」。  教師布題：有兩盒一樣大的蛋糕(每盒如 A4 彩色影印紙大小)，平平和安  安各自吃了 1/2 盒，但是他們所吃的方式不同，每組請分別用  A4 影印紙摺出不同的 1/2 盒蛋糕，並標示出來。  教師布題：平平和安安所吃的方式不同，哪一個人吃得比較多？並說說看  為什麼？  (1)學生可能出現多元表徵方式，共同討論並比較不同切割方式的 1/2 是否  都相同。  2.學生分組進行摺紙平分的操作活動，兩兩討論解題策略，比較 1/2 與 1/3  之分數大小以及 1/2 與 1/5 之分數大小，並且討論「哪一個分數比較大以  及相差多少」。  教師布題：有兩盒一樣大的蛋糕(每盒如 A4 彩色影印紙大小)，平平吃了  1/2 盒，安安吃了 1/3 盒。哪個人吃得比較多？每組請分別用  A4 影印紙摺出 1/2 盒和 1/3 盒蛋糕，標示出來後並進行比較。  教師布題：一樣的蛋糕，平平吃了 1/2 盒，安安吃了 1/3 盒，平平比安安  多吃了幾盒蛋糕？  (1)學生可能初步嘗試，比較縱向切割的1/2和縱向切割的1/3之分數大小；  如果學生有解題困難，教師進一步引導學生，比較橫向切割的 1/2 與縱  向切割的 1/3 之分數大小。透過切割成相同份數的方式將 1/2 和 1/3  都切割為 1/6 的大小，再進行比較。  (2)學生可能初步嘗試，比較縱向切割的1/2和縱向切割的1/5之分數大小；  如果學生有解題困難，教師進一步引導學生，比較橫向切割的 1/2 與縱  向切割的 1/5 之分數大小。透過切割成相同份數的方式將 1/2 和 1/5  都切割為 1/10 的大小，再進行比較。  (二)真分數比較  1.學生分組進行摺紙平分的操作活動，兩兩討論解題策略，比較 1/2 與 4/5  之分數大小，並且討論「哪一個分數比較大以及相差多少」。  (1)學生可能初步嘗試，比較縱向切割的1/2和縱向切割的4/5之分數大小；  如果學生有解題困難，教師進一步引導學生，比較橫向切割的 1/2 與縱  向切割的 4/5 之分數大小。透過切割成相同份數的方式將 1/2 和 4/5  都切割為 1/10 的大小，再進行比較。  2.學生分組進行摺紙平分的操作活動，兩兩討論解題策略，比較 3/4 與 5/8  之分數大小，並說明「哪一個分數比較大以及相差多少」。  教師布題：有兩盒一樣大的蛋糕(每盒如正方形色紙大小)，平平吃了 3/4  盒，安安吃了 5/8 盒。哪一個人吃得比較多？每組請分別用正  方形色紙摺出 3/4 盒和 5/8 盒蛋糕，標示出來後並進行比較。  教師布題：一樣的蛋糕，平平吃了 3/4 盒，安安吃了 5/8 盒，平平比安安  多吃了幾盒蛋糕？  (1)因正方形色紙上無分割點，學生可能初步嘗試，使用各種方式比較 3/4  和 5/8 之分數大小；如果學生有解題困難，教師宜進一步引導學生，使  用對折的方式尋找出分割點，藉以比較 3/4 和 5/8 之分數大小。透過切  割成相同份數的方式，將 3/4 和 5/8 都切割為 1/8 的大小，再進行比較。  (2)藉由切割成相同份數的方式，將 3/4 和 5/8 都切割為 1/8 的大小，再進  行比較，從中發展出尋找公分母的方式。  3.學生個別習寫完成學習單，分別比較 1/2 和 2/3、1/2 和 2/5…等分數的  大小，並寫出「哪一個分數比較大以及相差多少」 | 5 | 例如：   1. 口頭發表 2. 書面報告 3. 作業單 4. 作品檔案 5. 實作表現 6. 試題測驗 7. 課堂測驗 8. 課堂觀察 9. 同儕互評 | 例如：  性別平等(性E12 了解與尊重家庭型態的多樣性)(可參閱議題融入說明手冊108年12月版本) | □實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費)  1.協同科目：  ＿ ＿  2.協同節數：  ＿ ＿＿  3.申請鐘點費：  \_\_(人)\*\_\_(節)  \*\_\_\_\_(元) |
| 第六週  ~  第十週 |  | 一、單元主題說明：(一)透過操作色紙等分割，發現真分數是由幾個單位分量的累加。(二)活動適於認識真分數的教學中，或整數的分數倍的前置經驗亦可。(三)適用於四年級二、活動目標與核心概念：(一) 活動目標：1.透過等分割色紙，了解真分數的意義。2.在離散量情境中，了解單位量、分割份數與內容物之間的關係。(二) 核心概念：在離散量情境，單位分數內容 | 一、先備活動：學生已有單位分數的基本概念，請各組每人等分割一張色紙為4個等分 (其他種分法等到此活動結束後再進行，以免學生受到等積異形的干擾)。如：  (一)在分割色紙再重組活動中，認識真分數：1. 老師發給各組(一組約4人)每位學生1張色紙，並把它等分成2等分。請各組學生拿出數個12張色紙支援，並將這些色紙排出不同的圖形。(如12張、32張) 每一組上台報告：每一張色紙是否一樣大？等分割2等份之後的每一份是否都一樣大？各組排的是什麼圖形？用了幾張色紙？教師提問：12、22分別用了幾個12張色紙？2.老師發給各組(一組約4人)每位學生1張色紙，並把它等分成四等分。請各組學生拿出數個14張色紙支援，並將這些色紙排出不同的圖形。(如24張、34張、44張) 每一組上台報告：每一張色紙是否一樣大？等分割4等份之後的每一份是否都一樣大？各組排的是什麼圖形？用了幾張色紙？教師提問：這兩組24、34分別用了幾個14張色紙？這一組44用了幾個14張色紙?  二、教學活動：(一)分分看：理解單位分數內容物為多個個物的分數意義。2人一組，分組實際操作等分內容物的活動1. 佈題：一張色紙有4個圓點，12張色紙有幾個圓點？12張代表什麼意思？要將圓點數平分成幾份？取幾份？一份有幾個圓點？發給每組4個圓點貼紙，學生先操作將圓點平分成2份(每份的圓點數要相同)，每份4個圓點。將圓點貼在剛剛平分的色紙上(每份都有1個圓點)，12張色紙就有2個圓點。  2. 佈題：一張色紙有8個圓點，14張色紙有幾個圓點？24張色紙呢？34張色紙呢？14張代表什麼意思？要將圓點數平分成幾份？取幾份？有幾個圓點？24張代表什麼意思？要將圓點數平分成幾份？取幾份？有幾個圓點？34張色紙代表什麼意思？要將圓點數平分成幾份？取幾份？有幾個圓點？發給每組8個圓點貼紙，學生先操作將8個圓點平分成4份(每份的圓點數要相同)，每份2個圓點。將圓點貼在剛剛平分的色紙上(每份都有1個圓點)，分別找出14張色紙、24張、34張色紙上的圓點數。(分分看再黏貼) (二)畫畫看：理解單位分數內容物為多個個物的分數意義。發給每生已畫好圓點的紙(A4紙的一半) 1. 佈題：一張紙上有12個圓點，13張色紙有幾個圓點？23張色紙呢？13張代表什麼意思？要將圓點平分成幾份？取幾份？23張代表什麼意思？要將圓點平分成幾份？取幾份？發給每生已畫好圓點的紙，學生想一想如何將圓點平分成3份？把每一份圈起來。分別找出13張色紙、23張色紙上的圓點數。(圈圈看再發表紀錄)2. 佈題：一張紙有18個圓點，16張色紙有幾個圓點？26張色紙呢？56張色紙呢？16張代表什麼意思？要將圓點數平分成幾份？取幾份？  26張色紙代表什麼意思？要將圓點數平分成幾份？取幾份？56張色紙代表什麼意思？要將圓點數平分成幾份？取幾份？發給每生已畫好圓點的紙，學生想一想如何將圓點平分成6份？把每一份圈起來。 分別找出16張色紙、26張、56張色紙上的圓點數。(圈圈看再發表紀錄)  二、數學遊戲(一)遊戲規則說明：1.事先準備兩種自製撲克牌： (1)問題卡12張。(如附件一) (2)內容物為單一個物、多個個物的圖示卡12張。(如附件二) 2.二人一組玩遊戲，問題卡12張倒置放在中間。圖示卡全部正面朝上置放在問題卡的四周圍，似一個回字。3.學生猜拳決定先後順序，贏的人先抽一張問題卡，再找一張合適的圖示卡(即圖示卡能表徵所出的問題卡的情境)，找到即可得分。4.兩人要互相確認對方抽的問題卡是否真能符合與所選的圖示卡。等到問題卡都掀完，就可以結算分數。 (二)說說看：從遊戲中， | 5 |  |  | □實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費)  1.協同科目：  ＿ ＿  2.協同節數：  ＿ ＿＿  3.申請鐘點費：  \_\_(人)\*\_\_(節)  \*\_\_\_\_(元) |
| 第十一週  ~  第  二十一週 |  | 一、單元主題說明：(一)發展「三角形」概念，以利相關正式課程之進行。(二)發展「等邊三角形、等腰三角形、三邊不等長三角形」之先備概念。(三)發展「直角三角形、鈍角三角形、銳角三角形」之先備概念。(四)活動適於「三角形」正式課程之前。(五)適用年級：(國小三年級以上)。二、活動目標與核心概念：(一)透過操作，運用扣條拼排各式各樣的三角形。(二)透過操作，進行「三角形」分類。(三)核心概念：發展「 | 一、先備活動： (一)認識幾何扣條。幾何扣條共有六種不同尺寸，顏色為橙、紫、綠、黃、藍、紅。  「就是要學好數學(JUST DO MATH)」-子計畫一：數學活動營2 (二)說明用扣條拼排三角形的要求。用扣條拼排三角形時，一根扣條當作一個邊，所以，三個邊只能用三根扣條。如果用兩根扣條連接起來當作一個邊，在本活動中是不被接受的。正確不正確二、探索活動。（一）四人一組，運用同色扣條、兩色扣條、三色扣條分別拼排三角形。 1.請用同色扣條拼排三角形。這些三角形有什麼特色? 請問用同色扣條最多可做出幾種不同大小的三角形？ 2.請用兩色扣條拼排三角形。這些三角形有什麼特色? 請用兩色扣條拼排尖尖的三角形，看看誰的三角形比較尖。請用兩色扣條拼排扁扁的三角形，看看誰的三角形比較扁。 3.請用三色扣條拼排三角形。這些三角形有什麼特色? （二）將各式各樣的三角形進行分類。教師:如果要將各式各樣的三角形分類，要如何分類? 1.學生可能提出依照邊的顏色「同色、兩色、三色」分類(如下圖)。師：「同色、兩色、三色」三角形的邊長，有什麼特色？生：同色的三角形，三個邊都一樣長。兩色的三角形，有兩個邊一樣長。三色的三角形，三個邊都不一樣長。同色兩色  「就是要學好數學(JUST DO MATH)」-子計畫一：數學活動營3 三色 2. 學生可能提出根據「有沒有直角」來作分類，分成兩類。 3. 學生可能提出根據「有一個角剛好是直角、有一個角比直角大、每一個角都比直角小」三類。 4.師生對話討論: 師：請把「有一個角是直角」的三角形找出來？我們要如何檢驗直角？生：透過三角板、桌角或講義的角來比對檢驗。師：像這樣「有一個角是直角」的三角形，我們叫它「直角三角形」。師：請把「有一個角比直角大」的三角形找出來？我們要如何檢驗？生：透過三角板、桌角或講義的角來比對檢驗。師：像這樣「有一個角比直角大」的三角形，我們叫它「鈍角三角形」。師：請把「每一個角都比直角小」的三角形找出來？我們要如何檢驗？生：透過三角板、桌角或講義的角來比對檢驗。師：像這樣「每一個角都比直角小」的三角形，我們叫它「銳角三角形」。有一個角是直角(直角三角形) 有一個角比直角大(鈍角三角形)  「就是要學好數學(JUST DO MATH)」-子計畫一：數學活動營4 每一個角都比直角小(銳角三角形) 三、桌遊活動 (一)三角形心臟病 1.遊戲目標最快出清手上的牌，為贏家。 2.遊戲器材每組一副牌，有顏色牌、形狀牌各26張。本遊戲只使用形狀牌26張，包括:直角三角形、鈍角三角形、銳角三角形，各8張；天使2張。 3.遊戲規則 (1)四人一組，26張形狀牌要全部發完，有兩人6張牌，兩人7張牌，蓋住備用。 (2)由發到7張牌的人，開始出牌(翻開放在桌子中間)，其他人依序出牌，出牌時要依序喊出「直角三角形、鈍角三角形、銳角三角形」，若是所出的牌剛好和所喊出的三角形相符合，就要趕緊將手壓在牌子上面，最慢出手，也就是手壓在最上方的人是輸家，要將所有壓在手下的牌全部拿走，加在自己原有的牌張之下。 (3)遊戲繼續，由剛剛那位輸家開始出牌，並從頭由「直角三角形」喊出三角形名稱。 (4)天使是任意牌，可當任何形狀牌。 (5)最快出清手上的牌，為第一名。其他人繼續玩，直到產生第二名，則遊戲結束。剩下兩人牌數比較少的是第三名，牌數比較多的是第四名，請記錄下來。 (6)玩三回，統計成績  二)拼三角形高手1.遊戲目標贏得最多張牌的為贏家。 2.遊戲器材 (1)每組一副牌，顏色牌、形狀牌各26張，分兩種顏色，舉例如下: 顏色牌26張(淺黃色):同色、兩色、三色，各8張；天使2張。形狀牌26張(淺藍色):直角三角形、鈍角三角形、銳角三角形，各8張；天使2張。兩疊牌放在中間，備用。 (2)兩包扣條(每包6種顏色扣條，各12根，共72根)。扣條放在中間，讓所有人都方便拿取。 3.遊戲規則(1)四人一組，一人為組長。兩疊牌放在中間。(2)組長從兩疊牌中各抽出一張牌(一張顏色牌，一張形狀牌)蓋著備用。(3)組長喊「翻牌」，四人開始拼排符合牌面的三角形，最快拼排完成者為贏家，可贏得此兩張牌。若有兩人平手，則各得一張牌。 (4)天使是任意牌，可當任何顏色牌，也可當任何形狀牌。(5)玩六次，就算一回。統計每個人所贏得牌的張數，並記錄下來。 (6)玩三回，贏得最多張牌 | 10 |  |  | □實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費)  1.協同科目：  ＿ ＿  2.協同節數：  ＿ ＿＿  3.申請鐘點費：  \_\_(人)\*\_\_(節)  \*\_\_\_\_(元) |

**花蓮縣 古風 國民小學111 學年度 四 年級第 二 學期校訂課程計畫 設計者：＿陳俊孚＿**

1. **課程類別：**社團活動
2. **開課總表：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 編號 | 社團名稱 | 指導教師 | 上課地點 |
| 01 | 數學桌遊社團 | 陳俊孚 | 四年級 |
| 02 |  |  |  |
| 03 |  |  |  |

1. **教學規劃：**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 社團名稱：數學桌遊社團  課程目標：分進合擊同分母加減法、數字賓果、楚越舟戰(數線)、、四邊形36變 | | | | | | | |
| 教學期程 | 核心素養/校本素養 | 學習重點 | 學習活動 | 節數 | 評量方式 | 融入議題  實質內涵 | 備註  (如協同方式/申請經費) |
| 第一週  ~  第十周 | 1-V-1 能夠了解所學習的數學概念、運算與關係。  1-V-2 能夠正確地執行數學程序。  1-V-4 能夠連結並應用數學的概念、程序或方法到日常生活或專業學科情境。 | 多項式四則訓練學生對於數字敏感度外，增進學生對於運算式的應 | 「法老密碼」此款桌遊是一款以骰子和數字牌組成的數學謎題遊戲。玩家需要嘗試以兩  顆或三顆骰子，組合最高分數的答案。法老密碼是一款規則簡單，遊戲節奏快的家庭遊戲。  它兼具教育性，讓學生快樂地遊戯的同時，增進數學知識有助於觀察力與判斷力的訓練。  教材內容  法老密碼 **-**遊戲配件**:**遊戲版圖、**48**張數字牌、沙漏、**8**面骰、**10**面骰、**12**  面骰、遊戲說明書。  教學設備**/**資源  單槍、**PPT**、學習單  學習目標  **1.**藉由與數學相關的益智遊戲提升學生對於數學的興趣。  **2.**藉由實際手動操作讓學生從做中學並能主動學習。  **3.**培養學生的觀察力、創造力與解決問題的能力。  三、教學活動設計一  一、引起動機：  1. 展示法老密碼遊戲配件並以簡報方式呈現教學內容。  2. 介紹法老密碼的規則，並以學習單的方式引導學生思  考。  二、發展活動：  1.以簡報說明遊戲規則：學生以兩顆或三顆骰子顯示的  數字計算出其中一張寶藏牌上的數字(利用基本數學運  算)，以獲取該寶藏牌。寶藏牌的正面有目標數字，背  面則有一定數量的聖甲蟲，表示該寶藏的價值。顏色表  明了該寶藏牌的等級(等級最高到最低依序為黑色、紅  色、藍色、黃色)。寶藏愈高級，價值愈高。遊戲結束  時，擁有最多聖甲蟲的玩家勝出。  2.讓學生以 4~5 人分組試玩，玩家的回合開始時，先擲  出三顆骰子。  3.擲出後，所有玩家嘗試以兩顆或三顆骰子顯示的數字  使用四則運算(加減乘除)計算出遊戲版圖上任何一張  寶藏牌上的數字。  4.一顆骰子只能使用一次。玩家計算好後，應馬上叫出  該寶藏牌的數字並取去該寶藏。並從中發現自己的獲勝策略  活動：1. 當有第一名玩家拿了一張寶藏牌後，須把沙漏翻轉計時。其他玩家有 30 秒想出其他算式。2. 每人(包含第一位拿了寶藏牌的玩家)每回合只能拿一張牌。3. 當時間到，這回合結束。每位拿了寶藏牌的玩家解釋他的算式。4. 算式正確的話，該名玩家就能保留該寶藏牌，並把有數字的一面朝上。寶藏牌背面的聖甲蟲將於遊戲結束時作為分數計算。5. 算式錯誤的話，該名玩家需要保留該寶藏牌，但把背面朝上，牌背上的聖甲蟲將於遊戲結束時作為扣分計算，於玩家的總分內扣減。6. 把新的寶藏牌按顏色填補到遊戲版圖適當的空位上。然後，回合結束，順時針方向的下一位玩家拿取三顆骰子並開始他的回合。 |  | 例如：  口頭發表  實作表現  課堂觀察 |  | □實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費)  1.協同科目：  ＿ ＿  2.協同節數：  ＿ ＿＿  3.申請鐘點費：  \_\_(人)\*\_\_(節)  \*\_\_\_\_(元) |
| 第十一週  ~  第二十  週 | 數到十萬  生活中的表格 | 遊戲過程須運用金融知識，頗具教育意義。遊戲中玩家們扮演著不同職業的族群，各自面臨不同的財務狀況，須想辦法儘快達到財務自由的目標，而不再為金錢所煩惱。遊戲分成老鼠賽跑及快車道兩個階段，老鼠賽跑階段中，玩家們須讓自家的被動收入大於總支出，才能進入快車道。而在快車道階段中，玩家們則須實踐夢想，或讓被動收入的月現金流量達5萬元才能贏得勝利。 | 遊戲圖板(1個)  職業卡(12張，包括醫生、飛機駕駛員、律師、工程師、經理、護士、警察、小學教師、秘書、卡車司機、機械師、門衛等12種職業)  遊戲紀錄卡(1疊)  大買賣機會卡(42張)  小生意機會卡(56張)  市場風雲卡(42張)  額外支出卡(42張)  紙幣(480張，包括$10計40張，$20計40張，$50計40張，$100計80張，$500計40張，$1,000計40張，$5,000計40張，$10,000計40張，$100,000計40張，$500,000計40張，$1,000,000計40張)  老鼠標記(6個，紅、藍、綠、紫、橘、黑各1個)  乳酪標記(6個，紅、藍、綠、紫、橘、黑各1個)  圓形標記(72個，紅、藍、綠、紫、橘、黑各12個)  骰子(3顆)  鉛筆(6隻)  １.遊戲準備   (1)將遊戲圖板攤平置於桌上，將大買賣機會卡、小生意機會卡、市場風雲卡、額外支出卡正面朝下洗勻後，形成多組卡牌堆，分別置於圖板上的對應位置上   (2)玩家們各選一代表色，並拿取對應顏色的老鼠標記、乳酪標記及圓形標記，各玩家將老鼠標記置於「老鼠賽跑圈」的起點處，乳酪標記置於「快車道」中的「夢想」格上。「夢想」格的內容即為各玩家所選擇欲實踐的夢想，不同玩家的乳酪標記可置於同一「夢想」格內   (3)所有玩家各領取一張遊戲紀錄卡，並各拿取1隻鉛筆。將職業卡正面朝下洗勻，每位玩家各抽取一張。各玩家請其右手邊玩家擔任審計師，玩家將所抽取職業卡上的資料用鉛筆抄錄在自家的遊戲紀錄卡上，抄錄完成後須請審計師進行核對，檢查其資料及金額是否正確   (4)任選一玩家兼任銀行行長，負責將公區紙幣依面額分類集中整理，並對各玩家的現金收付事項進行處理。銀行行長根據玩家遊戲紀錄卡上的月現金流量及儲蓄額，分發對應的紙幣金額給各玩家。玩家們在收到銀行所發給的現金後，將遊戲紀錄卡上資產欄下的銀行存款項目金額數字註銷   (5)每位玩家輪流丟擲1顆骰子，由所擲點數最大者擔任起始玩家。從起始玩家開始，依順時針方向，各玩家輪流依序進行   ２.遊戲進行－老鼠賽跑階段   行動玩家丟擲1顆骰子，根據擲骰所示點數，依順時針方向往前移動對應格數，並根據自家老鼠標記所停留的格子，執行格子內敘述事項   有關「老鼠賽跑圈」的格子內容如下：   (1)機會(綠)格：可選擇抽取1張「大買賣」卡或1張「小生意」卡  A.「大買賣」卡   玩家若選擇抽取「大買賣」卡，須大聲唸出讓所有玩家知曉。「大買賣」卡的最低交易金額為6,000美金，投資標的包括房地產、商店、企業(公司)等  若玩家資金不足可向銀行貸款，但不可與其他玩家合資購買或相互借貸。若卡牌上的資產規定可出售，行動玩家可轉賣此投資機會給其他玩家(轉賣價格由雙方玩家議定)或放棄此投資機會  B.「小生意」卡  玩家若選擇抽取「小生意」卡，須大聲唸出讓所有玩家知曉。「小生意」卡的最高交易金額為5,000美金，投資標的包括股票、基金、銀行存單、房地產、企業(公司)等  抽取此卡的玩家可進行購買，支付對應金額給銀行，並將與此資產相關的會計科目數字，填寫在遊戲紀錄卡上    其他玩家若擁有卡牌上所述的相同股票，可依卡牌上的所述金額進行出售。若玩家資金不足可向銀行貸款，或轉賣此投資機會(轉賣價格由雙方玩家議定)  (2)額外支出(紅)格  須抽取1張額外支出卡，並根據卡牌上的內容，支付對應金額給銀行。玩家額外支出的消費金額約在$10美金～$17,000美金間，若玩家無足夠現金，可透過向銀行借款支付  (3)慈善事業(橘)格  行動玩家可選擇是否願意將自家總收入的10%捐贈給慈善事業機構，若願意，則將對應金額支付給銀行，並可在接下來的連續3輪行動中使用2顆骰子丟擲  (4)銀行結算日(黃)格  可向銀行領取遊戲紀錄卡上的每月現金流量金額(若金額為負，則須支付銀行對應金額)，若玩家經過此格時忘記領取，將喪失此次領取機會(在現實生活中，現金變動將反映在資產負債表上。遊戲中為簡便起見，將不做現金變動記錄)  市場風雲卡  須抽取1張市場風雲卡，並大聲唸出讓所有玩家知曉。擁有市場風雲卡上所提到資產的玩家可決定是否出售，若決定出售，可進行此行動，並修改遊戲紀錄卡上的相關會計科目數字，同時向銀行領取對應金額  (6)孩子(紫)格  表示家中增添1名新成員，行動玩家須在遊戲紀錄卡上填寫小孩個數及小孩支出，並將小孩支出金額加進在總支出金額內，同時將月現金流量金額扣除小孩支出金額。每位玩家最多只能增添3個小孩，在遊戲紀錄卡修改完成後，將其提交審計師並進行檢查  (7)失業(紫)格  表示暫時失業，行動玩家須支付銀行目前的總支出金額，並暫停2輪行動(可放置2個圓形標記以做註記)。失業時，慈善事業格之效能失效  ３.遊戲進行－快車道階段    當「老鼠賽跑圈」內的玩家其被動收入(非工資收入)大於總支出時，便可依圖板上的箭頭指示進入「快車道」的格子內    進入「快車道」的玩家須將遊戲紀錄卡翻面，根據其在「老鼠賽跑圈」的最終被動收入(非工資收入)，計算出在「快車道」初始的月現金流量(即將在「老鼠賽跑圈」的最終非工資收入(以千元為單位，採四捨五入)×100倍)，並向銀行領取對應金額  行動玩家丟擲2顆骰子，根據所擲2顆骰子點數和，依箭頭指示方向往前移動對應格數，並根據自家老鼠標記所停留的格子，執行格子內敘述事項  有關「快車道」的格子內容如下：  (1)夢想(紅)格  若所停格子上非有自家的乳酪標記，資金足夠的玩家可選擇將其購買，同時將1個自家顏色圓形標記置於該格子上方。若所停格子上有其他玩家的乳酪標記，雖不代表擁有此夢想，但可讓對手玩家的夢想成本提高1倍。若所停格子上有自家的乳酪標記，資金足夠的玩家在將其購買後，遊戲即告結束，該玩家亦成為遊戲贏家  (2)企業投資(綠)格  玩家可購賣格子上的企業，以增加其月現金流收入。玩家在支付對應首款金額給銀行後，在遊戲紀錄卡上填寫及修改相關會計科目數字，並提交審計師進行檢查，同時將1個自家顏色圓形標記置於該格子上方  玩家一旦購買某一企業格後，其他玩家便不能再行購買。若格內指令包括擲骰，則停在此格的玩家皆可執行此指令，直到有玩家成功為止  (3)慈善事業(橘)格  玩家可選擇是否願意捐贈慈善事業機構$100,000，若願意，則將對應金額支付給銀行，並可在接下來的每輪行動中使用1、2或3顆骰子進行丟擲  (4)月現金流量日(黃)格  當玩家經過或停留此格時，可向銀行領取新的月現金流量日收入。若玩家忘記領取，仍可進行補領  (5)稅務審計(紫)格  玩家因被審計而須支付一半的現金，玩家須將對應金額交付給銀行  (6)離婚(紫)格    玩家因財產分割而喪失所有的現金，玩家須將對應金額交付給銀行  (7)官司(紫)格  玩家因被起訴而喪失一半的現金，玩家須將對應金額交付給銀行  ４.遊戲結束  遊戲進行時，若有任何一位玩家達成下列2個目標其中之一，遊戲即告結束，該玩家亦成為遊戲贏家  (1)最先購買到快車道上自家乳酪標記所放置「夢想(紅色)」格內的「夢想」  (2)藉由購買在快車道上的「企業(綠色)」格，最先讓被動收入(非工資收入)的月現金流量達5萬美金  ５.遊戲相關規定  (1)銀行貸款  遊戲進行時，玩家可向銀行借款，金額以千元為單位，每月借款利息為10%。當玩家取得銀行貸款後，根據借款金額填寫及修改遊戲紀錄卡上的相關會計科目數字，包括：將銀行貸款數字記在負債欄下，銀行貸款支出數字記在支出欄下，並調整總支出數字及月現金流量數字。玩家在調整完遊戲紀錄卡上相關會計科目的數字後，須提交審計師進行檢查  (2)償還債務  除了銀行貸款可分次償還外，其它負債皆須一次償還。「稅收」、「其他支出」、「小孩支出」屬長期性支出，不能進行清償。當玩家進行償還債務後，根據還款金額填修改遊戲紀錄卡上的相關會計科目數字，包括：調整負債欄下的相關債務數字，調整支出欄下的相關支出數字，並調整總支出數字及月現金流量數字。玩家在調整完遊戲紀錄卡上相關會計科目的數字後，須提交審計師進行檢查  (3)破產  若玩家的月現金流量金額在銀行結算期間為負值，且手頭上的資金又不足以支付銀行時，將宣告破產。玩家在宣告破產後，須以首期支付款一半的價格出售其所有資產給銀行。玩家利用此筆資金償付債務，直到月現金流量金額為正值為止。之後，該玩家須暫停3輪行動(可放置3個圓形標記以做註記)  若玩家出售所有資產後，月現金流量仍為負值，則玩家的購車貸款、信用卡和額外負債及其款項支出的一半將被註銷，而住房貸款和教育貸款則維持不變。此時，若月現金流量仍為負值，則玩家將正式出局  ６.遊戲紀錄卡補充說明  (1)玩家購買房地產須調整的紀錄卡內容  在資產欄的房地產項目下填寫房地產種類、首期支付金額及總成本金額，在負債欄下填寫房地產種類及房地產抵押貸款金額，在收入欄下填寫房地產種類及現金流量收入金額，並調整非工資收入金額、總收入金額及月現金流量金額  (2)玩家賣出房地產須調整的紀錄卡內容    根據房地產的賣出價格扣除房地產抵押貸款金額計算出售利益，若收益為正，可向銀行領取對應金額。若收益為負，則須支付對應金額給銀行。另外，將資產欄的房地產項目下的房地產種類、首期支付金額及總成本金額全部註銷，將負債欄下的房地產種類及房地產抵押貸款金額全部註銷，將收入欄下的房地產種類及現金流量收入金額全部註銷，並調整非工資收入金額、總收入金額及月現金流量金額  (3)玩家購買股票(基金)須調整的紀錄卡內容  在資產欄的股票／基金／存單項目下填寫股票(基金)種類、購入股數及每股成本(市價)。若股票(基金)有發放股利，則在收入欄股利項目下填寫股票(基金)種類及股利金額，並調整非工資收入金額、總收入金額及月現金流量金額  (4)玩家賣出股票(基金)須調整的紀錄卡內容    根據股票(基金)的賣出價格乘以股數計算銷售額，並向銀行領取對應金額。另外，將資產欄的股票／基金／存單項目下的股票(基金)種類、購入股數及每股成本(市價) 註銷。若股票(基金)有發放股利，將收入欄股利項目下的股票(基金)種類及股利金額註銷，並調整非工資收入金額、總收入金額及月現金流量金額 |  | 例如：  口頭發表  實作表現  課堂觀察 |  | □實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費)  1.協同科目：  ＿ ＿  2.協同節數：  ＿ ＿＿  3.申請鐘點費：  \_\_(人)\*\_\_(節)  \*\_\_\_\_(元) |