

110 學年度嘉義縣嘉新國民中學九年級第二學期彈性學習課程 動手操作玩數學 教學計畫表 設計者：

一、課程四類規範(一類請填一張)

1.  統整性課程 ( 主題  專題  議題探究)

2.  社團活動與技藝課程 ( 社團活動  技藝課程)

3.  其他類課程

本土語文/新住民語文  服務學習  戶外教育  班際或校際交流  自治活動  班級輔導

學生自主學習  領域補救教學

二、本課程每週學習節數：1 節

三、課程目標:

1. 利用自製材進行教學，提供學生有不同的體驗。
2. 利用不同素材與教學設計安排，增進學生團隊合作的氛圍。
3. 利用多元的活動，促使學生能夠友善包容彼此。

四、本學期課程內涵：

第二學期：

教學進度	單元/主題名稱	總綱核心素養	連結領域(議題)學習表現	學習目標	教學重點	評量方式	教學資源/ 自編自選 教材或學 習單
第一週	開學預備週				開學預備週		
第二週	Phet 互動	A1 身心素質與	f-IV-2 理解二次函	1.認識二次函數 $y=a(x-$	1.學生專心聆聽老師的	1.課堂專注	學習

	模擬玩數學	自我精進 C2 人際關係與 團隊合作	數的意義，並能描繪二次函數的圖形。 f-IV-3 理解二次函數的標準式，熟知開口方向、大小、頂點、對稱軸與極值等問題。	$h)^2+k$ 2.學生能夠使用 $y=a(x-h)^2+k$ ，判斷開口方向，開口大小，頂點，對稱軸	指示。 2.學生歸納與統整教師所講述的內容。 3.學生能夠與同學進行友善的溝通與合作。	聆聽程度。 2.學習單撰寫情況。 3.參與程度。	單、電腦
第三週	Phet 互動 模擬玩數學	A1 身心素質與 自我精進 C2 人際關係與 團隊合作	f-IV-2 理解二次函數的意義，並能描繪二次函數的圖形。 f-IV-3 理解二次函數的標準式，熟知開口方向、大小、頂點、對稱軸與極值等問題。	1.認識二次函數 $y=a(x-h)^2+k$ 2.學生能夠使用 $y=a(x-h)^2+k$ ，判斷開口方向，開口大小，頂點，對稱軸	1.學生專心聆聽老師的指示。 2.學生歸納與統整教師所講述的內容。 3.學生能夠與同學進行友善的溝通與合作。	1.課堂專注聆聽程度。 2.學習單撰寫情況。 3.參與程度。	學習 單、電腦
第四週	Phet 互動 模擬玩數學	A1 身心素質與 自我精進 C2 人際關係與 團隊合作	f-IV-2 理解二次函數的意義，並能描繪二次函數的圖形。 f-IV-3 理解二次函數的標準式，熟知開口方向、大	1.認識二次函數 $y=a(x-h)^2+k$ 2.學生能夠使用 $y=a(x-h)^2+k$ ，判斷開口方向，開口大小，頂點，對稱軸	1.學生專心聆聽老師的指示。 2.學生歸納與統整教師所講述的內容。 3.學生能夠與同學進行友善的溝通與合作。	1.課堂專注聆聽程度。 2.學習單撰寫情況。 3.參與程度。	學習 單、電腦

			小、頂點、對稱軸與極值等問題。				
第五週	Phet 互動模擬玩數學	A1 身心素質與自我精進 C2 人際關係與團隊合作	f-IV-2 理解二次函數的意義，並能描繪二次函數的圖形。 f-IV-3 理解二次函數的標準式，熟知開口方向、大小、頂點、對稱軸與極值等問題。	1.認識二次函數 $y=a(x-h)^2+k$ 2.學生能夠使用 $y=a(x-h)^2+k$ ，判斷開口方向，開口大小，頂點，對稱軸	1.學生專心聆聽老師的指示。 2.學生歸納與統整教師所講述的內容。 3.學生能夠與同學進行友善的溝通與合作。	1.課堂專注聆聽程度。 2.學習單撰寫情況。 3.參與程度。	學習單、電腦
第六週	牌卡大對決	A1 身心素質與自我精進 C2 人際關係與團隊合作	f-IV-2 理解二次函數的意義，並能描繪二次函數的圖形。 f-IV-3 理解二次函數的標準式，熟知開口方向、大小、頂點、對稱軸與極值等問題。	1.認識二次函數 $y=a(x-h)^2+k$ 2.學生能夠使用 $y=a(x-h)^2+k$ ，判斷開口方向，開口大小，頂點，對稱軸	1.學生專心聆聽老師的指示。 2.學生歸納與統整教師所講述的內容。 3.學生能夠與同學進行友善的溝通與合作。	1.課堂專注聆聽程度。 2.學習單撰寫情況。 3.參與程度。	學習單、電腦
第七週	段考週				段考週		
第八週	牌卡大對決	A1 身心素質與自我精進	f-IV-2 理解二次函數的意義，並能	1.認識二次函數 $y=a(x-h)^2+k$	1.學生專心聆聽老師的指示。	1.課堂專注聆聽程	學習單、電

		C2 人際關係與團隊合作	描繪二次函數的圖形。 f-IV-3 理解二次函數的標準式，熟知開口方向、大小、頂點、對稱軸與極值等問題。	2.學生能夠使用 $y=a(x-h)^2+k$ ，判斷開口方向，開口大小，頂點，對稱軸	2.學生歸納與統整教師所講述的內容。 3.學生能夠與同學進行友善的溝通與合作。	度。 2.學習單撰寫情況。 3.參與程度。	腦
第九週	牌卡大對決	A1 身心素質與自我精進 C2 人際關係與團隊合作	f-IV-2 理解二次函數的意義，並能描繪二次函數的圖形。 f-IV-3 理解二次函數的標準式，熟知開口方向、大小、頂點、對稱軸與極值等問題。	1.認識二次函數 $y=a(x-h)^2+k$ 2.學生能夠使用 $y=a(x-h)^2+k$ ，判斷開口方向，開口大小，頂點，對稱軸	1.學生專心聆聽老師的指示。 2.學生歸納與統整教師所講述的內容。 3.學生能夠與同學進行友善的溝通與合作。	1.課堂專注聆聽程度。 2.學習單撰寫情況。 3.參與程度。	學習單、電腦
第十週	牌卡大對決	A1 身心素質與自我精進 C2 人際關係與團隊合作	f-IV-2 理解二次函數的意義，並能描繪二次函數的圖形。 f-IV-3 理解二次函數的標準式，熟知開口方向、大小、頂點、對稱	1.認識二次函數 $y=a(x-h)^2+k$ 2.學生能夠使用 $y=a(x-h)^2+k$ ，判斷開口方向，開口大小，頂點，對稱軸	1.學生專心聆聽老師的指示。 2.學生歸納與統整教師所講述的內容。 3.學生能夠與同學進行友善的溝通與合作。	1.課堂專注聆聽程度。 2.學習單撰寫情況。 3.參與程度。	學習單、電腦

			軸與極值等問題。				
第十一週	捉迷藏(上)	A1 身心素質與自我精進 B2 科技資訊與媒體素養	d-IV-2 理解機率的意義，能以機率表示不確定性和以樹狀圖分析所有的可能性，並能應用機率到簡單的日常生活情境解決問題。	1. 認識機率：機率的意義 2. 古典機率：具有對稱性的情境下（銅板、骰子、撲克牌、抽球等）之機率；不具對稱性的物體（圖釘、圓錐、爻杯）之機率探究。	1. 學生能夠專心聆聽老師講解規則。 2. 在進行對戰時，能夠學習尊重他人，並做適當的溝通與討論。 3. 在活動結束時能夠適時地分享自己所學習到的內容與重點節錄。	1. 課堂專注聆聽程度。 2. 學習單書寫情形。	學習單、銅板、骰子、圖釘、爻杯
第十二週	捉迷藏(上)	A1 身心素質與自我精進 B2 科技資訊與媒體素養	d-IV-2 理解機率的意義，能以機率表示不確定性和以樹狀圖分析所有的可能性，並能應用機率到簡單的日常生活情境解決問題。	1. 認識機率：機率的意義 2. 古典機率：具有對稱性的情境下（銅板、骰子、撲克牌、抽球等）之機率；不具對稱性的物體（圖釘、圓錐、爻杯）之機率探究。	1. 學生能夠專心聆聽老師講解規則。 2. 在進行對戰時，能夠學習尊重他人，並做適當的溝通與討論。 3. 在活動結束時能夠適時地分享自己所學習到的內容與重點節錄。	1. 課堂專注聆聽程度。 2. 學習單書寫情形。	學習單、銅板、骰子、圖釘、爻杯
第十三週	捉迷藏(上)	A1 身心素質與自我精進 B2 科技資訊與媒體素養	d-IV-2 理解機率的意義，能以機率表示不確定性和以樹狀圖分析所有的可能性，並能應用機率到	1. 認識機率：機率的意義 2. 古典機率：具有對稱性的情境下（銅板、骰子、撲克牌、抽球等）之機率；不	1. 學生能夠專心聆聽老師講解規則。 2. 在進行對戰時，能夠學習尊重他人，並做適當的溝通與討論。 3. 在活動結束時能夠適	1. 課堂專注聆聽程度。 2. 學習單書寫情形。	學習單、銅板、骰子、圖釘、爻杯

			簡單的日常生活情境解決問題。	具對稱性的物體（圖釘、圓錐、爻杯）之機率探究。	時地分享自己所學習到的內容與重點節錄。		
第十四週	段考週				段考週		
第十五週	捉迷藏(上)	A1 身心素質與自我精進 B2 科技資訊與媒體素養	d-IV-2 理解機率的意義，能以機率表示不確定性和以樹狀圖分析所有的可能性，並能應用機率到簡單的日常生活情境解決問題。	1. 認識機率：機率的意義 2. 古典機率：具有對稱性的情境下（銅板、骰子、撲克牌、抽球等）之機率；不具對稱性的物體（圖釘、圓錐、爻杯）之機率探究。	1. 學生能夠專心聆聽老師講解規則。 2. 在進行對戰時，能夠學習尊重他人，並做適當的溝通與討論。 3. 在活動結束時能夠適時地分享自己所學習到的內容與重點節錄。	1. 課堂專注聆聽程度。 2. 學習單書寫情形。	學習單、銅板、骰子、圖釘、爻杯
第十六週	捉迷藏(下)	A1 身心素質與自我精進 B2 科技資訊與媒體素養	d-IV-2 理解機率的意義，能以機率表示不確定性和以樹狀圖分析所有的可能性，並能應用機率到簡單的日常生活情境解決問題。	1. 認識機率：機率的意義 2. 古典機率：具有對稱性的情境下（銅板、骰子、撲克牌、抽球等）之機率；不具對稱性的物體（圖釘、圓錐、爻杯）之機率探究。	1. 學生能夠專心聆聽老師講解規則。 2. 在進行對戰時，能夠學習尊重他人，並做適當的溝通與討論。 3. 在活動結束時能夠適時地分享自己所學習到的內容與重點節錄。	1. 課堂專注聆聽程度。 2. 學習單書寫情形。	學習單、銅板、骰子、圖釘、爻杯
第十七週	捉迷藏(下)	A1 身心素質與自我精進 B2 科技資訊與	d-IV-2 理解機率的意義，能以機率表示不確定性	1. 認識機率：機率的意義 2. 古典機率：具有對	1. 學生能夠專心聆聽老師講解規則。 2. 在進行對戰時，能夠	1. 課堂專注聆聽程度。	學習單、銅板、骰

		媒體素養	和以樹狀圖分析所有的可能性，並能應用機率到簡單的日常生活情境解決問題。	稱性的情境下（銅板、骰子、撲克牌、抽球等）之機率；不具對稱性的物體（圖釘、圓錐、爻杯）之機率探究。	學習尊重他人，並做適當的溝通與討論。 3.在活動結束時能夠適時地分享自己所學習到的內容與重點節錄。	2.學習單書寫情形。	子、圖釘、爻杯
第十八週	捉迷藏(下)	A1 身心素質與自我精進 B2 科技資訊與媒體素養	d-IV-2 理解機率的意義，能以機率表示不確定性和以樹狀圖分析所有的可能性，並能應用機率到簡單的日常生活情境解決問題。	1. 認識機率：機率的意義 2. 古典機率：具有對稱性的情境下（銅板、骰子、撲克牌、抽球等）之機率；不具對稱性的物體（圖釘、圓錐、爻杯）之機率探究。	1.學生能夠專心聆聽老師講解規則。 2.在進行對戰時，能夠學習尊重他人，並做適當的溝通與討論。 3.在活動結束時能夠適時地分享自己所學習到的內容與重點節錄。	1.課堂專注聆聽程度。 2.學習單書寫情形。	學習單、銅板、骰子、圖釘、爻杯
第十九週	捉迷藏(下)	A1 身心素質與自我精進 B2 科技資訊與媒體素養	d-IV-2 理解機率的意義，能以機率表示不確定性和以樹狀圖分析所有的可能性，並能應用機率到簡單的日常生活情境解決問題。	1. 認識機率：機率的意義 2. 古典機率：具有對稱性的情境下（銅板、骰子、撲克牌、抽球等）之機率；不具對稱性的物體（圖釘、圓錐、爻杯）之機率探究。	1.學生能夠專心聆聽老師講解規則。 2.在進行對戰時，能夠學習尊重他人，並做適當的溝通與討論。 3.在活動結束時能夠適時地分享自己所學習到的內容與重點節錄。	1.課堂專注聆聽程度。 2.學習單書寫情形。	學習單、銅板、骰子、圖釘、爻杯
第二十週	段考週、結業式				段考週、結業式		

