## 七年級校訂課程計畫-百年數人

課程名稱:百年數人									
課程類型:■統整性主題/專題/議題探究 □ 其他類課程(註1)									
授課年級:七 <b>年級</b>									
課程所跨之領域/科目:□國語文 □英語文 ■數學 ■社會 □自然科學 □藝術 □綜合 □健體 □科技									
課程目標:藉由不同的數學主題,尋找在生活中的數學樂趣,並介紹數學發展歷史及有名數學家的故事,進一步提升對數學科的興趣。									
對應學校課程願景/校本素養指標:									
A-2-1	<b>能條列各種問題發</b>	生原因並找出其差異、歸納出原因							
A-2-2針對問題分析資源擬定策略									
A-2-3能依照擬定步驟執行、解決問題並適時修正									
C-2-1從不同的觀點分析事件									
C-2-2能遵守團對規範,瞭解自己在團隊內的角色									
C-2-3完成自己工作協助團隊達成目標									
表現任務 (總結性評量):									
能完成相關主題的學習單,並以報告與實作方式,說明其內含的原理與應用,啟迪學習動機,培養探究能力,增進數學素養。									
評量機制(含評量方式及比例):1、紙筆測驗(30%)。2、上課表現含口頭發表、作業(50%)。3.學習態度(20%)。									
第一學期									
油心	課程/單元主題	學生學習重點/教師教學重點/教學進度	使用教材	協同領域/科	議題融入				
週次				目及授課教師					
1	錢錢危機	1. 引導學生思考日常生活中,有哪些情況會利用到正、負數表示。	錢錢危機		課綱:數學-生規劃教育-1				
		<ol> <li>讓學生認識生活常見的收支明細,進而複習整數的加法。</li> <li>藉由電信公司(行動電話)收費帳單、二種高爾夫球計分法,說明在日常生活中負數的不同用法。</li> </ol>	學習單						
2	精打細算	1. 介紹收支表各欄位的用途,以及使用方法。	精打細算		課綱:數學-生規劃教育-1				
		<ol> <li>說明收支表合計一欄的目的,是做為驗算之用,並強調合計欄所算出來的餘額,必須與收支表 最後一天所算出來的餘額相同,否則就是在某一天的餘額計算出了錯誤。</li> </ol>	學習單						
3	同色相斥,異色相吸	1. 說明『同色相斥、異色相吸』的名稱來由。 2. 簡單介紹撲克牌的花色、點數,讓學生對撲克牌有基本的認識。接著進入遊戲規則的說明。	同色相斥,異色		課綱:數學-品德教育-1				
			相吸學習單						

	石門水庫	1. 放映石門水庫投影片並做石門水庫環境介紹,引發學生動機,並詢問學生對水庫中目前所蓄有的水有何種功用?	石門水庫學習	法定:數學-環境教育-1
4		2. 請學生以現在水位與正常水位作比較,換算現在水位與正常水位的關係,在數線上所代表的數 為何。	單	
5	誰是撲克大王	1. 介紹撲克牌的花色、點數,讓學生對撲克牌有基本的認識。接著進入遊戲規則的說明。 2. 以例子說明遊戲規則,並特別強調得分方式的採計,乃是以牌的分數而非點數。	誰是撲克大王	課綱:數學-品德教育-1
			學習單	
6	八卦與電腦	1. 請學生發表蒐集到有關八卦的資訊或中國民間有關八卦的風俗並互相討論。	八卦與電腦學	
0		<ul><li>2. 說明中國古代的八卦排列其實和二進位制一樣。</li><li>3. 說明二進位制的表示法,並藉此機會複習指數記法。</li></ul>	習單	
7	【第一次評量週】			
8	一沙一世界	1.一起來探索微觀世界的細胞、微生物、細菌及病毒	一沙一世界學	課綱:數學-閱讀素養教育-1
O			習單	
9	一沙一世界	1.一起來探索微觀世界的細胞、微生物、細菌及病毒	一沙一世界學	課綱:數學-閱讀素養教育-1
ð			習單	
	科學怪蟲	1. 讓學生在活動中思考如何找到下一張的對應紙片,應用推理並享受數學的樂趣。	康軒【數學一點	課綱:數學-品德教育-1
10			也不無聊】-科	
			學怪蟲	
11	埃及分數	1. 請同學分享閱讀有關古埃及文明書籍的心得。	埃及分數學習	課綱:數學-多元文化教育-1
11		2. 介紹古埃及數學的背景及特色。	單	
12	美食佳餚	1. 說明為了讓學生對食物的料理有更深一層的認識,舉例三色蛋的料理過程。 2. 利用學生取得的食譜,分析並計算各食材倍數的關係。	美食佳餚學習	法定:數學-家庭教育-1
12		2. 利用学生取得的民間,分別业司界合民权信數的關係。	單	
	登革熱蚊子的繁衍及 撲殺	1. 讓學生了解蚊子的一生,並且嘗試計算如果蚊子一生很正常產卵,可以生產多少蚊子。	登革熱蚊子的	法定:數學-環境教育-1
13	<b></b>		繁衍及撲殺學	
			習單	
14	【第二次評量週】			
15	腦力激盪	1. 藉由輕鬆的數學數學益智遊戲,讓學生在解 題的過程中,應用邏輯思考、一閃而過的靈感解決問題,並逐步挑戰新的難題。	腦力激盪學習	課綱:數學-資訊教育-1
			單	

16	腦力激盪	1. 藉由輕鬆的數學數學益智遊戲,讓學生在解 題的過程中,應用邏輯思考、一閃而過的靈感解決問題,並逐步挑戰新的難題。	腦力激盪學習	課綱:數學-資訊教育-1
17	腦力激盪	1. 藉由輕鬆的數學數學益智遊戲,讓學生在解題的過程中,應用邏輯思考、一閃而過的靈感解決問題,並逐步挑戰新的難題。	腦力激盪學習 單	課綱:數學-資訊教育-1
18	腦力激盪	1. 藉由輕鬆的數學數學益智遊戲,讓學生在解 題的過程中,應用邏輯思考、一閃而過的靈感解決問題,並逐步挑戰新的難題。	腦力激盪學習 單	課綱:數學-資訊教育-1
19	認識數學家丟翻圖	1. 介紹數學家丟番圖,並演練丟番圖生平歷程的應用問題。	丟番圖生平歷 程學習單	
20	【第三次評量週】			
21	挑戰腦細胞		挑戰腦細胞學 習單	課綱:數學-閱讀素養教育-1
22	挑戰腦細胞		挑戰腦細胞學 習單	課綱:數學-閱讀素養教育-1

- 註1:其它類課程係指本土語文/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、學生自主學習等各式課程, 以及領域學習扶助課程。(惟考量學校活動或班級自治活動之課程運作模式,此二部分表件可運用附件伍-2簡易書寫及合併)
- 註2:「議題融入」中「法定議題」為必要項目,課綱議題則為鼓勵填寫。(例:法定/課綱:領域-議題-(議題實質內涵代碼)-時數)
  - (一)法定議題:<u>性別平等教育、環境教育課程、海洋教育、家庭教育</u>、生涯發展教育(含職業試探、生涯輔導課程)、性侵害防治教育課程、低碳環境教育、水域安全宣導教育課程、交通安全教育、家庭暴力防治、登革熱防治教育、健康飲食教育、愛滋病宣導、反毒認知教學、全民國防教育。
  - (二)課綱議題:<u>性別平等、環境、海洋、家庭教育</u>、人權、品德、生命、法治、科技、資訊、能源、安全、防災、生涯規劃、多 元文化、閱讀素養、戶外教育、國際教育、原住民族教育。
- 註3:依「高雄市國民中學學生成績評量補充規定」略以:「六、學生彈性學習課程學期評量成績之評定方式以質性描述為主。如以量化數據方式應以等第方式呈現,計算方式如下:(一)平時評量應以多元評量方式辦理,其中紙筆測驗不得高於百分之四十。(二)有實施定期評量者,其占學期總成績不得超過百分之四十。」
- 註4:全年級或全校且全學期使用之自編教材應送學校課程發展委員會審查。