109學年度 第1學期 勝利國小【創意思考】趣味數學課程

親愛的家長

本校為使孩子能了解學習數學的真正意義及正確的學習方式，並培養數學實力，推廣數學創意思考教育，使孩子能獲得優秀的數學表現，特與 蔡宏懋老師 安排此課程，希望孩子往後能在數學的領域中爭取優良表現，進而為校爭光。過去有上課過的學生，追蹤他們在未來的數學的學習能力及後續表現都明顯地優於其他同學。

本課程邀請具有豐富資優數學教學經驗與創新教學法的講師負責授課，全程針對學生創意思考做專業訓練，並安排活潑、多樣、具啟發性的課程及教學，每堂並有「資優思惟訓練」，培養孩子數學邏輯思考的能力。全程包含好題演練並運用課餘的時間與家長溝通，讓家長了解學生在學習數學上的正確方法，並能隨時與學生溝通討論，陪著孩子共同在數學學習上獲得良好成就，並隨時了解學生在學習上所遭遇的困難及瓶頸，即時解決。

如果您願意讓孩子參加本校規劃的【創意思考】趣味數學課程，請填妥回條，並於　　月　　日(　)前將回條交回教務處。每班名額限20人，請儘速報名，額滿為止。

壹、授課老師：

蔡宏懋老師：

1. 國立台南大學數學碩士，從事數學教育多年，擅於帶領學生操作數學遊戲及數學專題。
2. 曾任數學家雜誌社社長，上課風趣、幽默，常使學生快樂的思考，進而喜歡數學。
3. 多所國中數學卓越班、資優班特聘教師。
4. 國際數學奧林匹亞(OMC)培訓講師暨命題教師，國中數學教師暨多所國中小數學資優訓練班、暑期資優數學營、國際資優數學暑(寒)訓營帶隊老師暨講師。
5. 以思考訓練為主，並搭配多樣的數學故事、數學家故事及數學遊戲，置入多項課外思考訓練課題，讓學生提升數學興趣，並真正提升數學思考及數學程度。

貳、參加對象：※數學素養能力培養課程：五、六年級，想要培養數學素養，或在國中入學時，能參加數理資優班、卓越班競試的學生

※從小愛數學思考課程：四、五年級數學表現優異者，及熱愛數學思考的學生。

參、主辦單位：台南市勝利國小

肆、承辦單位：教務處【家長有任何問題，請來電洽詢：蔡宏懋老師 0931158977】

伍、培訓時間：□「數學素養能力培養課程」：109年09月14日至 109年12月28日，每星期一下午16：00-17：30上課。

□「從小愛數學趣味思考課程」：109年09月15日至 109年12月29日，每星期二下午16：00-17：30上課。

陸、上課地點：勝利國小3樓英語教室四

柒、費用：單一課程，全學期16週，每週兩節，共3000元+ 教材費500元。

捌、報名時間：即日起，至09月10日(星期四)，每班20名，額滿為止。

玖、報名地點：網路報名或教務處報名，並請於開學後至教務處繳費及確認。

拾、名額：每班僅限20名

拾壹、請家長於上課結束（下午5:30）準時在校門口接送孩子回家

報　　名　　表(有興趣之同學亦可兩班都報名唷！)

□我同意孩子參加創意思考趣味數學「數學素養能力培養課程」

□我同意孩子參加創意思考趣味數學「從小愛數學思考課程」

並於孩子下課後準時接送孩子回家。

學生姓名：　　性別：□男　□女

就讀班級：　　年　　班　　號

聯絡電話：(O)　　(H)　　（手機號碼）

舊同學推薦參加，推薦同學姓名：　　家長簽章：

每週上課內容大綱 （附講義、筆記本及課後小練習，並有家長學生互動題）

上課日期	數學素養能力培養課程(每週一)	上課日期	從小愛數學思考課程(每週二)
09/14	小高斯的故事 這是個極為重要的專題，從世界三大數學家介紹起，藉由對高斯的故事了解，學習一個重要的專題「等差數列」。並且延伸觀察規律思考。它是一個常常用到的觀念，但許多人把它當成公式死背起來卻不知公式怎麼來，我們要藉由課堂時間，確實了解並完整學習「等差數列」，並且推廣應用到題目中，進而延伸規律性的觀察及找尋，讓學生真正理解等差數列與級數的重要性。	09/15	骰子遊戲猜心數 藉由數學遊戲與同學及家長互動，認識正方體與骰子，並練習觀察與推理能力。
09/21		09/22	5 尾速算+和為 10 速算+11 速算 你知道 95x95=?，13x17=?，有個快速的作法唷！並且在上課時，老師會告訴你為什麼唷
09/28		09/29	
10/05		10/06	手指數數找規律 藉由手指數數的題目，延伸規律地找尋，並且安排一些好題讓學生練習由題目中尋找解題的動機，培養數學素養。
10/12	1/3=0.333333…… 那 1/3+1/3+1/3=1，但 0.3333……+0.3333……+0.3333…… =0.999… 請問：1 等於 0.999……嗎? 本專題讓學生了解循環小數，並了解學習數學就是要知道為什麼！並延伸學習循環小數換成分數的方法。	10/13	笨國王與愁眉苦臉的王子 藉由數學故事，讓學生能了解單利與複利的差異性到底有多少。
10/19		10/20	
10/26		10/27	和倍應用題思考 運用圖解及分析來學習和倍問題
11/02		11/03	差倍應用題思考 運用圖解及分析來學習和倍問題
11/09	分數比較大小專題 藉由分數比較大小的例子，提出一題多解的比較，使學生熟悉分數比較大小的所有方式，奠定國中及競賽、考試的基礎。	11/10	和差問題 運用圖解及分析來學習和倍問題
11/16		11/17	複雜的和差倍問題 運用圖解及分析來學習和倍問題
11/23	三角函數的遊戲 藉由簡單的互動遊戲，讓學生能夠輕易的認識、了解三角函數。	11/24	好奇的司機(所有單位的認識介紹) 藉由觀察，認識長度單位，並帶入重量、面積……等其它單位，並讓學生認識單位英文名稱的由來。
11/30		12/01	
12/07	拆分與埃及分數的認識 這個主題很重要，五六年級的學生未來參加大小競賽考試都會遇到，老師用最簡單的方法，就把你教會囉！	12/08	拼火柴問題及取火柴問題 訓練學生實驗的精神，供學生與家長互動的遊戲，共同研究出解決的方法。
12/14		12/15	
12/21 12/22	分組趣味競賽 藉由分組討論及比賽，驗收本學期學生所學得的知識，並能獲得答題的快感。		
12/28 12/29	結業式並頒發獎狀【本學習課程結束會讓同學帶回獎狀唷】 本課程特別製作結訓獎狀，讓學生能獲得成就及自信。		

※數學素養能力培養課程，配合資優班考試及國中入學測驗方向，練習數學素養能力的培養，讓課程有趣又能訓練到資優入學所應具備的能力。

※趣味思考課程，除上述主要專題外，另會插入一些數學推理遊戲思考題。

※大綱編排後，依開課後，學生上課狀況再行調整，**課程豐富又好玩**唷！

※本學期置入更多有趣好玩的課程，名額有限，額滿為止呀！