

5/30  
**輔 導**

檔 號：103/037703.01  
保存年限： 5

## 臺北市北投區石牌國民小學 函

地址：11271臺北市北投區致遠二路80號  
承辦人：吳憶萍  
電話：28227484#554  
傳真：28265257  
電子信箱：onebottle\_wu@tp.edu.tw

受文者：臺北市中山區中山國民小學

發文日期：中華民國103年5月21日

發文字號：北市石小輔字第10330189900號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：本校103年度區域性資賦優異教育方案計畫(30189900A00\_ATTCH1.doc、30189900A00\_ATTCH2.doc)

主旨：檢送本校辦理臺北市103年度區域性資賦優異教育方案「  
數學遊戲王Jr.」課程實施計畫，敬請推薦並鼓勵學生踴躍  
報名，請查照。

說明：

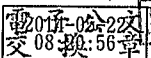
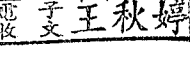
- 一、依中華民國102年12月2日北市教特字第10242592000號函辦理。
- 二、活動日期：103年10月04日至103年12月6日每週六辦理，其中11月22日遇本校體表會及10月11日為雙十節連假，暫停辦理。
- 三、活動時間：每週六上午9：00~12：00，計八次，共24小時。
- 四、活動地點：本校至真樓三樓美勞教室1。
- 五、參加對象：現就讀本市公私立國民小學三、四年級數學領域資賦優異學生(含2名特殊族群資優學生)。
- 六、報名日期：即日起至103年5月30日(五)下午4時止，統一由各校特教組長收件，於截止日前以聯絡箱(098)送達本校

輔導室。

七、詳細辦法請參考附件實施計畫，或上本校網站最新消息公告查詢。

八、聯絡人：特教組吳憶萍組長，聯絡電話2822-7484分機554

正本：臺北市政府教育局所屬公立國民小學、臺北市私立國民小學

副本：臺北市北投區石牌國民小學  

擬定：

公告周知



0522/1432

# 臺北市 103 年度區域性資賦優異教育方案

## 『數學遊戲王 Jr.』實施計劃

### 壹、依據：

- 一、臺北市政府教育局 102.12.2 北市教特字第 10242592000 號
- 二、臺北市區域性資賦優異教育方案

### 貳、目的：

- 一、以遊戲結合數學課程，從中培養學生數學思維能力，並激發學生學習數學之興趣。
- 二、透過遊戲提升學生邏輯能力，從中發現數學的規律。
- 三、藉由學生動作操作的經驗，激發猜測推想的思維。

### 參、辦理單位：

- 一、主辦單位：臺北市政府教育局
- 二、承辦單位：臺北市北投區石牌國民小學

### 肆、參加對象及錄取標準：

#### 一、參加對象

- (一) 現就讀本市教育局公私立國民小學三、四年級數學領域資賦優異學生，其數學領域在 102 學年度上學期平均成績達 90 分以上，由任課老師推薦。(報名表請參閱附件三)
- (二) 開放 2 個免費名額給特殊族群資優學生，本方案所稱特殊群體資優學生須符合以下標準之一：
  1. 對數學議題有興趣與潛能並持有之低收入戶卡(證明)，且經導師確認並撰寫推薦函。(格式請參閱附件四，同時檢附低收入戶證明)
  2. 持有身心障礙手冊且對數學議題有興趣與潛能之學生，並須經導師或特教教師確認並撰寫推薦函。(格式請參閱附件四，並檢附身心障礙手冊影本)

#### 二、錄取標準

- (一) 請各校特教組初選時以數學領域成績前 2 名者提報(每校僅送 2 名)。
- (二) 依各校在報名截止日(5 月 30 日)下午四時前完成送件(已送達本校)者為優先，逾時則不予受理。
- (三) 預計錄取 30 名(內含特殊族群資優生 2 名)，若於報名截止期限內已逾 30 名，以各校四年級之學生優先錄取，如名額仍超過，則抽籤決定之。

### 伍、辦理時間：

- 一、辦理日期：103 年 10 月 04 日~12 月 6 日，每周六上午。其中，10/11(六)為雙十節連假不上課，11/22(六)遇本校體表會活動故課程提前至 10/04(六)辦理。
- 二、辦理時間：每週六上午 9:00~12:00，計八次，共 24 小時。

陸、活動地點：臺北市北投區石牌國民小學美勞教室(1)

柒、課程內容：請參閱附件一「數學遊戲王 Jr.」課程介紹

捌、報名及繳費方式：

一、報名日期為即日起~5月30日(五)下午四時，由各校特教組長將報名表(如附件三)及特殊資優生推薦函(如附件四，無則免付)，以聯絡箱交送至本校特教組(聯絡箱號碼 098)。

二、本校彙整審核報名資料後，錄取學生名單於 6月5日(四)下午四時前公布於本校網站 (<http://web.spps.tp.edu.tw>)，並另通知各校錄取之學生。

三、報名費用：獲錄取者，每人繳交新臺幣 800 元整，請各校錄取學生於 103 年 6 月 10 日(二)前完成繳費。

四、繳費方式：

上課費用請於 6 月 6、9、10 日三日至本校總務處出納組繳費或臨櫃繳款(錄取者會另外通知詳細繳費方式)，逾期未繳交者視同放棄，將由備取生遞補。

五、聯絡人：石牌國小特教組吳憶萍組長，電話：2822-7484 分機 554，傳真電話：2826-5257

玖、學生獎勵：

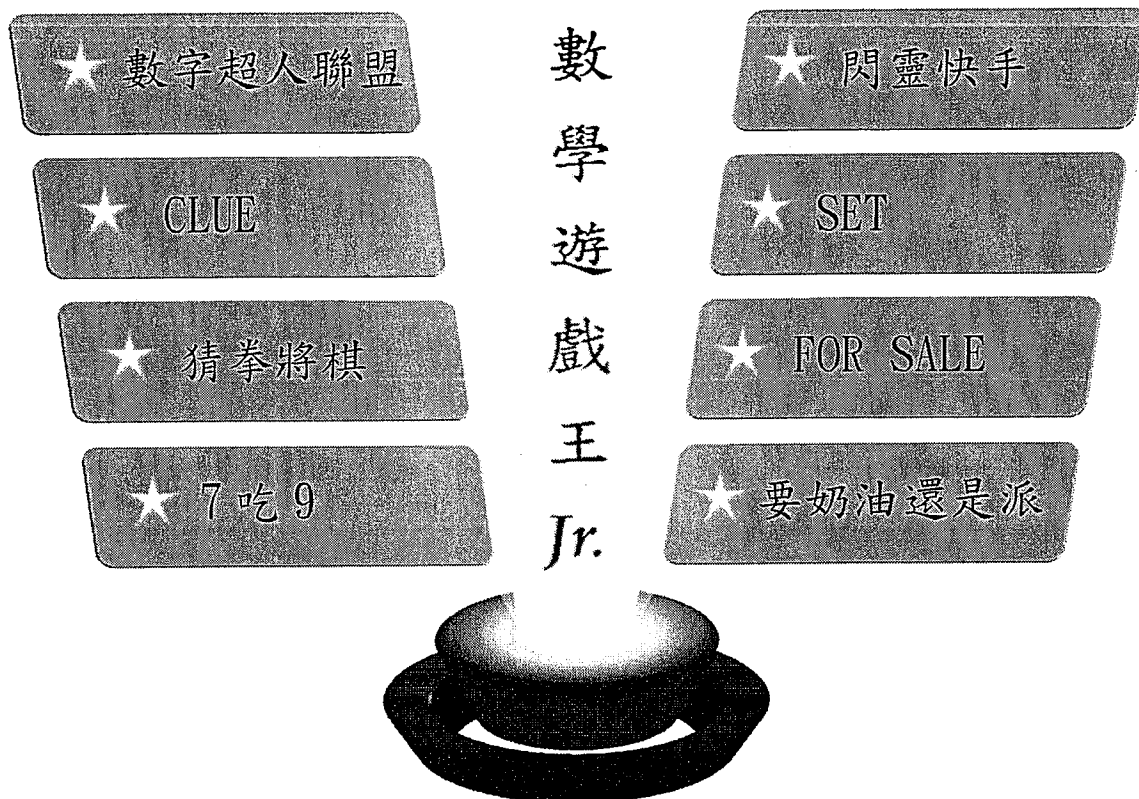
一、全程參加學員並完成每次心得回饋者頒予結業證書；如 2 次以上請假者，則不予證書。

二、結業證書可作為參加進階課程「數學遊戲王」的優先錄取憑證。

拾、本計劃經臺北市政府教育局核撥經費後，奉核後實施，修正時亦同。

## 「數學遊戲王 Jr.」課程介紹：

### 一、課程或活動內容



### 愛上思考的八堂遊戲數學課

本課程旨在透過時下最流行的「桌上遊戲」為素材，結合阮如禮(Renzulli)第一階段一般探索的概念，啟發學生數學思考能力。透過遊戲導向的教學(Aufshnaiter & Schwedes, 1984)，提供學生有趣的數學探索教材，提升學生對於數學的興趣，引發學習的熱忱。

「遊戲方法」(The Play Way)一書曾提到，「對年輕的孩子來說，最自然的學習方法就是遊戲，而最自然的教育就是藉著遊戲式的練習」。因此，藉由遊戲吸引人的魔力，觸發學生數學學習的動機，產生自然而然的理解。遊戲重過程輕結果的屬性，學生在遊玩的過程充分掌握學習的主導權，只要老師適時的給予提示和營造出思考的情境，就可以達到很好的教學效果，學生也樂於在這樣的氛圍下學習；可見遊戲的確是很棒的教學素材。

因此本團隊經由兩年「數學遊戲王」的實施，規劃「數學遊戲王 Jr.」作為「數學遊戲王」的前導活動；透過遊戲隱含的邏輯思維因子，作為啟迪學生數學邏輯智能的媒介，去蕪存菁，透過創新的教學策略與遊戲課程設計，將許多數學概念從遊戲操作的過程中建立，取代傳統數學教育大量講解和反覆的計算，強調養成學生數學思維的頭腦。本團隊設計八堂結合桌上遊戲的數學思考課程，除了讓「數學遊戲王」的課程銜接更具完整性，更期盼營造一個適異性的多元環境，激發學生數學潛質。

主題	子題	課程、師資、時數			預期成效
		課程/活動內容說明	師資	時數	
數學遊戲王 Jr.	CLUE	富翁的珍寶被偷走了，你是偵探還是小偷？在限定的條件下，誰能運用最縝密的邏輯思考進行推理，找到最合理的推論呢？  而推論中的你，是偵探？還是小偷呢？	陳韻婷	3	透過迷思情境的安排，讓學生瞭解遊戲的背景，更希望夠過遊戲的進行，讓學生熟悉邏輯推理的重要法則，提升思考的縝密度，進而培養問題解決能力。
	閃靈快手	時間內城堡裡住著古靈精怪的鬼精靈，幽靈拿著相片拍下一張張奇特的照片。認為自己的反應快嗎？除了快速地辨識圖片中有的顏色、形狀和線條外，你可以用多少時間反應出圖片裡沒有的元素，並敏捷地拿取所欠缺的物品？快手快來挑戰，並找出大腦順向逆向和連結的極限吧！	潘浩天	3	看似簡單且富有趣味的反應遊戲中，除了多因子的圖案比較、辨識，也蘊含著數形和數符排列組合的規律等著被發現和透析。
	數字超人聯盟	阿拉伯數字，是 0~9 的符號，由十個符號組成。因為有排列整齊，方便大量、繁複的運算的優點，所以成為全球的共通數字系統。如今數字結合學生最喜歡的超人要來打擊數學壞蛋了，等你來拯救大家。	劉輝龍	3	從不同的角度來解析 0~9 數字底下的秘密，同時認識除了熟知的正負數外，還有一些特別的數(如：完美數、友誼數)。
	SET	SET 神奇形色牌是由一些簡單的幾何形狀和不同顏色，共 81 張完全沒有重複的紙牌所組成。遊戲中所運用的機制包括「圖案識別」及「組合收集」等，學生可透過此課程以右腦進行思考，增強其圖像辨識力、推理判斷力及行動反應力，此外，本課程將透過 Set 神奇形色牌，進一步引導學生探討排列組合的意義及具體運用方式，讓學生「由玩中學」逐步發展排列組合的概念。	陳瑩柔	3	引導學生透過本課程建構「排列組合」的觀念，並增進學生的圖形辨識能力、空間幾何概念、邏輯推理能力與問題解決能力。

	猜拳將棋	大多數人都知道，在猜拳中，石頭贏剪刀，剪刀贏布，布勝拳頭，是大家常用的遊戲機制。除了用來分勝負和決定先後外，如果利用彼此間不可逆的關係，來進行迷宮，甚至下棋，可帶給你不同的數學學習感受。	劉輝龍	3	透過猜拳遊戲代入簡單的排列組合和機率的觀念，結合改編棋類遊戲培養學生空間思考的推論能力。
	7吃9	程式邏輯的能力與數學運算能力是高度相關，要學好程式邏輯必須要有一定的數學運算能力。此課程中，會透過一個特別設計過的互動遊戲『數字大亂鬥』來培養數感。並讓學生了解，不是只要算出答案就好，必須試著去尋求最佳解，養成算式優化的習慣。	吳侑邦	3	1. 讓學生了解一個數學題目是可以有多樣貌的解題方法。 2. 讓學生精熟3位數以內的四則運算運算。 3. 讓學生體驗『最佳演算』的魅力。
	要奶油還是派	小時候大家都有切蛋糕的經驗，切蛋糕的人怎麼分都不對，往往變成誰的大了一點點，誰的比較小的問題，爭吵不休。那怎麼分才會公平呢？	劉輝龍	3	「合成、分解」看似簡單，其實十分重要。同時對於理解數與數之間的關係，具有很大作用。
	FOR SALE	投資的驚險過程，在於如何運用最少的錢獲得最大的報酬；又如何能在收市之前將手上的籌碼做最有效的應用？多一元是否太多？少一元是否會錯失良機？且看你如何有效運用。	陳韻婷	3	在遊戲過程中，讓學生透過分析、觀察，了解進位計算的要素，並嘗試在過程中獲得理財概念，增進學生對不同進數的概念。

## 「數學遊戲王 Jr.」師資介紹：

### 劉輝龍 老師

#### ★學經歷：

現任 臺北市立碧湖國民小學資優資源班教師

2000 年 臺北市立教育大學特殊教育學系畢

#### ★相關優良事蹟：

- 榮獲中華民國圖板協會專業師資認證和資深優良講師
- 2012 年 擔任圖板協會第五、六屆桌遊認證課程講師
- 97~101 學年臺北市特教教材得獎，共計 3 件優等、6 件佳作
- 2010 年 兩岸資優與創造力教育發展研討會 論文發表：玩出數學力
- 99 學年臺北市生命教育教材優等
- 2011 年 第三屆全國特殊教育教材設計比賽佳作
- 2011 年 電力議題教案創意設計競賽特優
- 臺北市第 10、12 屆行動研究創新教學活動特優
- 臺北市第 13 屆行動研究創新教學活動優等和教學經驗分享佳作

### 潘浩天 老師

#### ★學經歷：

現任 臺北市立碧湖國民小學資優資源班教師

2010 年 國立臺北教育大學特殊教育學系 心理諮商與輔導系畢

#### ★相關優良事蹟：

- 2009 國立臺北教育大學《領導才能工作坊-綠色領導人培訓計畫》活動主辦
- 2010 國立臺北教育大學 2010《領導才能營-誰是遊戲王》活動主辦
- 2011 年 電力議題教案創意設計競賽特優
- 100 學年臺北市能源教育教材佳作
- 100 學年臺北市特教教材佳作
- 臺北市第 13 屆行動研究創新教學活動優等和教學經驗分享佳作

### 吳侑邦 老師

#### ★學經歷：

現任 臺北市立西湖國民小學資優資源班教師

2000 年 臺北市立教育大學特殊教育學系畢

#### ★相關優良事蹟：

- 98 學年全國教育部部落格大賽 社團組織第一名
- 教育部 98 年「全國國中小資訊融入教學創意競賽」語文組第一名
- 臺北市 100 年多媒體教材徵選佳作
- 2011 年 電力議題教案創意設計競賽特優
- 100 學年臺北市特教教材佳作



## 陳韻婷 老師

### ★學經歷：

現任 臺北市立石牌國民小學資優資源班教師

2010年 國立嘉義大學特殊教育學系畢

### ★相關優良事蹟：

●2011年 臺北市100年度學前及國小階段特殊教育班優良教材評選，自編自製教材教具團體組，佳作。

●2012年 臺北市101年度學前及國小階段特殊教育班優良教材評選，自編自製教材教具團體組，佳作。

●2012年 臺北市能源教育中心「低碳碧湖—飲水思源」活動講師

●2012年 臺北市教育局第13屆教育專業創新與行動研究，國小組，優選。

●2013年 臺北市區域資優方案「數學遊戲王」助理講師

●2013年 臺北市區域資優方案「雙湖成果發表會」講師

●2013年 臺北市資優校本方案教師專業社群系列工作坊分享講師

## 陳瑩柔 老師

### ★學經歷：

現任 臺北市立石牌國民小學資優資源班教師

2009年 臺北市立教育大學特殊教育學系畢

### ★相關優良事蹟：

●2011年 臺北市多媒體教材競賽優等

●2012年 「螢光柵現初相識，石志名歸好兒同」區域資優方案講師

【附件三 報名表】

臺北市石牌國小 103 年度區域性資賦優異教育方案-「數學遊戲王 Jr.」報名表

一、就讀學校資料欄			<input type="checkbox"/> 正取(1、2)
學校名稱	區	國小	學校電話
就讀學校輔導室 審核蓋章			學校聯絡人職稱
			學校聯絡人姓名
二、學生基本資料欄			
學生姓名			出生日期 年 月 日
就讀班級	年 班	性別	身分證字號
E-mail			
家庭住址			家長聯絡電話 (O)
			(H)
			(緊急聯絡電話) (手機)
數學領域相關 特殊表現	<p>注意：1. 請附上一個學期數學平均成績 90 分以上之成績證明，並經學校核章證明與正本無異。 2. 請以條列式寫上縣市級以上競賽獲獎之相關事蹟，並須檢附相關證明文件影本。(無則免附)</p> <p style="text-align: right;">任課教師簽名：_____</p>		
特殊需求	如：特殊疾病史、需輔導員特別注意之事項或緊急事件處理……等。		
家長 同意書	<p>茲同意本人子弟_____參加 貴校辦理之『臺北市資賦優異教育方案-「數學遊戲王 Jr.」』活動，願自行維護子弟上下學之安全，並遵守學校及指導老師之規定參與課程活動。如有因不接受輔導而發生違規情事及意外事件者，將由本人自行負責。</p> <p style="text-align: right;">家長簽章：_____</p> <p style="text-align: right;">中華民國 102 年 月 日</p>		
備註	請於各校承辦人統一於 5 月 30 日(五)16:00 前以聯絡箱(098)送至石牌國小輔導室特教組吳憶萍老師。 電話：(02)28227484 轉 554		

審核結果 (本欄由石牌國小 審核後填寫)	<input type="checkbox"/> 錄取	說明	核章
	<input type="checkbox"/> 不錄取		

推 薦 函

Letter of Recommendation

本人\_\_\_\_\_係擔任學生\_\_\_\_\_的\_\_\_\_\_

課程，察覺該生深具數學潛能，尤其是\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

令我印象深刻，所以本人極力推薦該生參加 貴校舉辦的資  
優教育方案。

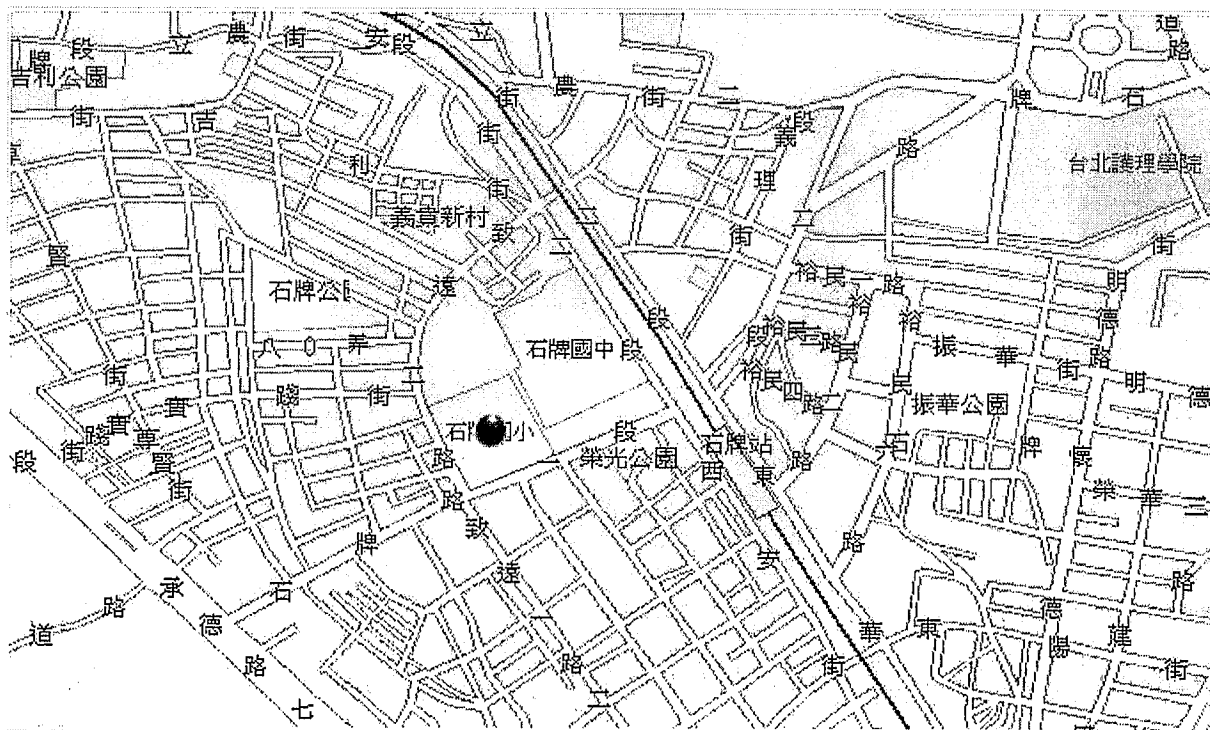
此致

臺北市北投區石牌國小資優班

推薦人服務單位\_\_\_\_\_

推薦人簽章\_\_\_\_\_

本校交通位置圖：



學校地址	11271 臺北市北投區致遠二路八十號
交通工具	公車 --- 石牌國小 (224、277、601、288、290) 實踐街口 (216、217、218、302、266) 捷運 --- 淡水線 (捷運石牌站)