

臺北市 107 年度區域性資賦優異教育方案實施計劃

壹、方案名稱：數學遊戲王

貳、實施目的：

- 一、以桌遊結合數學課程，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、啟發學生觀察、操作、歸納、演繹、思考、類比、推理高層次能力。
- 三、運用不同策略能力激發學生的想像力和創造力，並豐富其認知能力。
- 四、以課程主題加深、加廣課程設計，並增進學生多元學習及相互觀摩機會

參、辦理單位：

- 一、主辦單位：臺北市政府教育局
- 二、承辦單位：臺北市內湖區碧湖國民小學

肆、參加對象：

現就讀本市教育局公私立國民小學五、六年級數學領域資賦優異學生，其數學領域在 106 學年度上學期平均成績達 90 分以上，由任課老師推薦，共錄取 30 名。

伍、辦理期程：

107 年 3 月 10 日（六）~5 月 27 日（日）

（大部分是周六，其中有幾次是周日，詳見課程說明，時間上午 9 點到 12 點，計十二次，共 36 小時）

陸、活動地點：碧湖國小誠敬樓 3 樓資優班教室（臺北市內湖區金龍路 100 號，捷運內湖站）

柒、報名方式：

- 一、報名日期：即日起~2 月 26 日（一）下午四時，由各校特教組長將報名表（如附件一）及資優生推薦表（如附件二），以聯絡箱交送至本校特教組（聯絡箱 134）。
- 二、本校彙整審核報名資料後，錄取學生名單於 3 月 2 日（五）中午 12 時前公布於本校網站。

捌、甄選標準：

- 一、請各校特教組初選時，以數學領域成績前 2 名者提報（每校最多 2 名有資格報名）。
- 二、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，依以下順位序決定；剩下名額，則抽籤決定之，並備取三名。
順位一：「數學遊戲王 Jr.」方案證書的學生
順位二：六年級之學生

玖、辦理經費：

- 一、臺北市政府教育局 107 年度區域性資賦優異教育方案補助經費。
- 二、學生收費：經錄取者，每人收費 1,200 元。
- 三、繳費方式：確定錄取後，請各校錄取學生於 106 年 3 月 8 日（四）前繳費，逾時由備取學生遞補。

數學遊戲王課程說明

本課程旨在透過遊戲性的素材，培養學生數學思維能力；該思維能力能跨學科結合、與其生活經驗結合，符合九年一貫提及「培養學生帶得走的能力」。因應此特色，設計課程。

課程部分結合時下最流行的「桌上遊戲 Board Game」為課程教具使用的改編靈感，透過遊戲隱含的邏輯思維因子，做為啟迪學生數學邏輯智能的媒介，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。因此，借助遊戲吸引人的魔力，觸發學生數學學習的動機。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觸媒。

本課程最重要的特色就是結合遊戲；**心理學證明，有趣的形式和內容，可使學生學習效果增加五倍以上。數學，普遍學生討厭的學習科目；遊戲，普遍學生喜愛的學習形式。這兩者如果可以融合在一起，那學起數學來，先不論成效如何，至少學習數學的動機是可以被激發的，興趣是可以被引起的。**此次的課程設計大部分都以遊戲形式的呈現。


次數	課程名稱	授課教師
3/10(六)	玩出數字力 達文西密碼	劉輝龍 老師
3/17(六)	玩出空間力 烏邦果	馮理詮 老師
3/24(六)	玩出邏輯力 頗龜名之路	吳侑邦 老師
4/01(日)	玩出符號力 楚越舟戰	劉輝龍 老師
4/14(六)	憤怒鳥	潘浩天 老師
4/21(六)	我是海賊王	劉輝龍 老師
4/28(六)	名偵探柯南	鄒孟潔 老師
4/29(日)	現代藝數	盧右樞 老師
5/12(六)	Rocca Rails	楊婷雅 老師
5/19(六)	遊戲設計師	劉輝龍 老師
5/26(六)	花見小路	胡欣慈 老師
5/27(日)	數學遊戲王	劉輝龍 老師

課程內容會陸續公布在以下網站，有興趣可自行參閱

數學遊戲王 FB 粉絲團

<https://www.facebook.com/BGYUGI> ( 搜尋：數學遊戲王)

數學遊戲王課程心得分享區

<http://mhoa.pixnet.net/blog> ( 搜尋：龍老のBG教室)

師資背景

劉輝龍 老師

★學經歷：

現任 臺北市立碧湖國民小學資優班教師

★相關優良事蹟：

- 擔任中華民國圖板遊戲協會課程講師和榮獲資深優良講師資格
- 擔任苗栗縣資優中心創造力教材「創意 FUN 室王」總規劃暨數學教材編輯者
- 擔任台北市特教中心資優數學教材「哆啦 A 夢的秘密道具」教材編輯者
- 擔任三采文化「世界上最好玩的數學桌遊書」一書的翻譯者
- 臺北市特教教材比賽，共計 1 件特優、9 件優等、7 件佳作
- 臺北市行動研究，共計 2 件特優、1 件優等、2 件佳作
- 2014 年 榮獲臺北市特殊優良教師

鄒孟潔 老師

★學經歷：

現任 臺北市立碧湖國民小學資優班教師

★相關優良事蹟：

- 臺北市第 9 屆行動研究教學設計優等
- 臺北市第 12 屆行動研究教學經驗分享佳作
- 臺北市第 13、15 屆行動研究創新教學活動優等和教學經驗分享佳作
- 臺北市特教教材比賽，共計 4 件優選，4 件佳作

潘浩天 老師

★學經歷：

現任 臺北市立碧湖國民小學資優班教師

★相關優良事蹟：

- 2011 年 電力議題教案創意設計競賽全國特優
- 100 學年臺北市能源教育教材佳作
- 100、101 學年臺北市特教教材佳作
- 103~105 學年臺北市特教教材優選
- 臺北市第 13、15 屆行動研究創新教學活動優等和教學經驗分享佳作

馮理詮 老師

★學經歷：

現任 臺北市立碧湖國民小學資優班教師

★相關優良事蹟：

- 2011 年資優教育研討投稿
- 2012 年兩岸資優教育研討會發表
- 2014 年資優教育學會發表
- 102 學年臺北市特教教材佳作
- 103~105 學年臺北市特教教材優選

胡欣慈 老師

★學經歷：

現任 臺北市立碧湖國民小學資優班教師

★相關優良事蹟：

- 2015 年榮獲《iCare 德育應用程式及遊戲創作大賽》銅獎
- 2015 年榮獲「第六屆全國孕龍盃、崧騰盃遊戲與遊戲機創意設計比賽」行動平台遊戲組 創意獎
- 2015 年榮獲行動終端應用軟體創作專題競賽 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

★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全國特優
- 100、101 學年臺北市特教教材佳作
- 102~105 學年臺北市特教教材優選

楊婷雅 老師

★學經歷：

現任 臺北市立永樂國民小學資優班教師

★相關優良事蹟：

- 第一屆全國資訊科技融入特殊教育教學教材競賽，榮獲佳作
- 2009 年 國立交通大學看電影談物理競賽，榮獲第六名
- 臺北市第 12 屆行動研究創新教學活動特優
- 2012 年 榮獲圖板協會專業師資認證
- 101 學年臺北市特教教材佳作
- 102、105 學年臺北市特教教材優選

盧右璇 老師

★學經歷：

現任 新北市立光榮國民小學資優班教師

★數學和遊戲相關優良事蹟：

- 2009 年 教育部 98 年度全國金融教材教案設計比賽榮獲佳作
- 2009 年擔任臺北市資賦優異鑑定入班觀察設計數學領域編撰小組
- 2009 年 榮獲圖板協會專業師資認證
- 99 學年臺北市特教教材優選
- 臺北市第 12 屆行動研究創新教學活動特優

臺北市碧湖國小 107 年度區域性資賦優異教育方案-「數學遊戲王」報名表

一、就讀學校資料欄				□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)
				(緊急聯絡電話)	(H)
					(手機)
數學領域相關 特殊表現	注意：1. 請附上 <u>上一個學期</u> 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. 如曾參加「數學遊戲王 Jr.」活動，請檢附證書影本。 3. 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)				
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	茲同意本人子弟_____參加 貴校辦理之「數學遊戲王」活動，				
	(1)願自行維護子弟上下學之安全，遵守學校及指導教師之規定。如因有不接受輔導而發生違規情事者，將由本人自行負責。				
	(2)願完成每週上課的回饋紀錄並於部落格發表和成果遊戲設計。				
	(3)同意貴校於課程中拍攝、修飾、使用、公開展示本人子弟之肖像、名字、聲音、作品等，並展示於 FB「數學遊戲王」和部落格「龍老の BG 教室」。				
	家長簽章：_____				
	中華民國 107 年 月 日				
備註	請於各校承辦人統一於 2 月 26 日(一)16:00 前以聯絡箱「134」送至碧湖國小特教組曾郁理老師。電話：(02)27907161 轉 163 傳真：(02)2794-6942 E-mail:bh163@mail.bhps.tp.edu.tw				
審核結果 (本欄由碧湖國小 小審核後填寫)	<input type="checkbox"/> 錄取 <input type="checkbox"/> 不錄取		說明		核章

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

臺北市內湖區碧湖國小資優班

推薦人服務單位_____

推薦人簽章_____