

臺北市106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：

台北市所屬各公私立國民小學目前就讀五~六年級學生，共 30 名

伍、辦理期程：

106 年 3 月 11 日（六）~ 6 月 4 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，上課 3 小時，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：

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 105 學年度上學期平均成績達 90 分以上，由任課老師推薦。

- 一、報名日期為 106 年 2 月 13 日~2 月 17 日(五)下午四時，由各校特教組長將名單以電子信箱 (bh163@mail.bhps.tp.edu.tw)通知本校，並將報名表(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 2 月 24 日(五)中午十二點公布於本校網站。

捌、甄選標準：

- (1)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)。
- (2)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

註：其他開放 2 名特殊族群資優學生為免費生，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。
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，並檢附身心障礙手冊影本。

玖、辦理經費：

- 一、臺北市政府教育局 106 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 3 日(五)前繳費**，逾時由備取學生遞補。
- 四、繳費資訊：

銀行：台北富邦商業銀行公庫處 0122102

戶名：臺北市碧湖國民小學特種基金保管款

帳號：1605600190000-6

※ 此為保管帳戶，只接受銀行臨櫃繳款或匯款，述不接受 ATM 或網路轉帳。

※ 請在繳款單備註欄註明學生姓名，以便查核，謝謝！

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
3/11(六)	玩出數字力 達文西密碼	劉輝龍 老師
3/18(六)	玩出邏輯力 頗龜名之路	吳侑邦 老師
3/25(六)	玩出空間力 烏邦果	馮理詮 老師
04/8(六)	玩出符號力 楚越舟戰	劉輝龍 老師
4/15(六)	憤怒鳥	潘浩天 老師
4/16(日)	我是海賊王	劉輝龍 老師
4/22(六)	現代藝數	盧右樞 老師
4/23(日)	Rocca Rails	楊婷雅 老師
5/6(六)	諾丁漢警長	鄭棕懌 老師
5/13(六)	遊戲設計師	劉輝龍 老師
5/20(六)	名偵探柯南	鄒孟潔 老師
6/4(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://mmoa.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
- 擔任苗栗縣創造力教材「創意 FUN 室王」總規劃暨數學教材編輯者
- 臺北市特教教材比賽，共計 6 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 2 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
- 102 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：

- 102 學年臺北市特教教材佳作
- 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

鄭棕懌 老師

★學經歷：

現任 臺北市立西門國民小學資優班教師(支援碧湖國小資優班)

★相關優良事蹟：

- 2010 年 指導中華民國第 50 屆中小學科學展覽會獲國小組數學科大會獎第二名
- 2013 年 參加交通部觀光局辦理之「觀光遊樂業校外教學教案創作競賽活動」榮獲優選
- 2015 年 指導臺北市第 12 屆中小學專題式網頁競賽獲其他議題組第三名與佳作
- 2015 年 指導臺北市第 48 屆中小學科學展覽會獲國小生活與應用科學科佳作

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 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 學年臺北市特教教材優選

盧右湄 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