

台南市私立寶仁國民小學

科學研究與寫作社團甄選

對自然科學或實驗有興趣嗎？想參與台南市科學展覽競賽嗎？

寶仁小學【科學研究與寫作社團】歡迎你(妳)的加入！

- 一、報名資格：本校四、五、六年級學生。
- 二、報名：開學第一、二週，將**報名表**送交教學組。(若有科學研究筆記或資料請一併附上)
- 三、甄選方式：

日 期	項 目	說 明
第一、二週	報名並進行科學研究筆記資料審查 (若無則不需繳交)	針對學生所繳交的研究筆記資料及教師的推薦內容審查研究潛力
第三週 星期三中午-自然教室 (524 教室)	口試審查	請準備 3 分鐘，介紹你對科學研究的想法或有興趣的研究方向。評審會視情況提問，以瞭解你/妳對科學研究的理解程度。

- 四、甄選名額：4~24 名 (若報名人數過多，以四升五年級、五升六年級優先錄取)。
- 五、甄選結果公告：公布於學校網頁
- 六、社團時間：原則上利用每週五的課後社團時間；假日與寒暑假將視需求彈性上課。
- 七、收費方式：各研究小組所需材料費或外聘講師鐘點、教材及交通等費用，須另行收費)。
- 八、本要點經校長核准後實施，修正時亦同。

-----從此處撕開-----繳交下欄給教學組王耀輝組長-----上欄自行留存-----

台南市私立寶仁國民小學

【科學研究與寫作社團】甄選報名表

編號 (由教學組填寫)	目前班級	()年()班	學生姓名	
	家長姓名		連絡電話	
是否有參加學校社團		☐ 目前沒有參加任何社團 ☐ 目前有參加社團，參加的是：()		
可邀請老師簽名推薦，以增加入選機會	推薦教師	特 殊 表 現		
班級導師簽名			家長簽名	

請注意!科展培訓時間長，可能會和其他社團有所衝突，無法兩者兼顧，請審慎思考再報名!

台南市私立寶仁國民小學

【科學研究與寫作社團】指導說明

一、社團上課時間：採課後社團(時間與指導老師討論)辦理。

二、社團相關期程：從甄選起下學期完成作品，會有半年的時間進行，實驗所有過程需自我督促，不會有人趕你進度，實驗成果自行負責，教師僅提供諮詢與相關課程訓練。

三、社團學習重點：1.時間管理與安排。2.實驗設計與執行。3.資料蒐集與統整。
4.書面與口頭報告。5.團隊溝通與協調。

【溫馨小語】所有項目都需要你花很多課外時間來完成的，請斟酌考慮；不過相對之下，老師保證會花時間設計好課程與輔助你進行實驗，讓你在實驗結束後有不同於正式課程的收穫，重點在於過程中的學習經驗，但不一定會得獎，請以自我挑戰、自我培訓的心態來參加這個社團活動。

四、社團教師來源：徵詢校內自然老師或校外有專長的師資。

五、社團教師定位與學生須完成事項：

社團教師定位為諮詢者、指導者，不會幫學生想題目，更不會幫學生做，僅負責實驗問題諮詢與想法延伸，幾乎所有事情你都要花時間自己學、自己完成，但只要你想做、認真付出，老師會將方法指導給你。

六、學生須完成事項：

- (一) 找研究主題；教師修改提案與建議可行方向。
- (二) 自己組團隊，最少一人，最多六人，如有人偷懶或不合作可自行討論後剔除；教師提供諮詢與建議，不處理團隊內紛爭，不合則散，不做就停，完全屬於自願性活動。
- (三) 買材料做實驗；教師提供作法建議、內容諮詢、提供實驗場地與部分器材。
- (四) 蒐集、統整資料；教師給予關鍵字提點與資料問題諮詢。
- (五) 整理實驗數據與結果；教師會指導如何統整蒐集到的資料與如何製作報告。
- (六) 完成書面報告；教師會指導簡單的文書處理 word、Excel、PPT、繪圖軟體。
- (七) 完成看板海報與解說內容；教師會培訓海報製作與解說能力。

台南市私立寶仁國民小學

【科學研究與寫作社團】課程內容

進度	時間	課 程 內 容	課 程 說 明	作 業
一		認識科展- 如何與科學對話共舞	Google 搜尋與科展專區	
二		靈感發想-從觀察開始	科展題目介紹	選出一喜歡的歷屆科展主題
三		歷屆科展分析	分組科展題目分析	包含假說、材料、變因(由其操作與其測量的應變變因)、設計、參考資料
四		擴散式思考	如何找到、延伸問題	
五		資料蒐集與整理	依選定主題進行操作	
六		研究主題討論	依選定主題進行操作	
七		實驗設計討論	依選定主題進行操作	
八		實驗器材準備	依選定主題進行操作	
九		實驗紀錄說明	依選定主題進行操作	
十		分組實作	依選定主題進行操作	
十一		分組實作	依選定主題進行操作	
十二		分組實作	依選定主題進行操作	
十三		分組實作	依選定主題進行操作	
十四		參考文獻與資料呈現		
十五		參考文獻與資料呈現		準備下周報告
十六		分組報告	每組三-五分鐘報告	
十七		分組報告	每組三-五分鐘報告	

【課程內容將依實際需要而彈性調整】

參考資料：

- 1、歷屆科展優勝作品 <http://science.ntsec.edu.tw/>
- 2、科學玩具柑仔店 <http://goo.gl/4EXMy>
- 3、NTCU-科學遊戲實驗室 <http://scigame.ntcu.edu.tw/>
- 4、寶仁科學研究協作平台 <https://sites.google.com/a/master.yles.tc.edu.tw/effie2014/>

參考書目：

『不是資優生，也能出類拔萃』、『認識科展的第一本書：科展完全攻略』、『戰勝科展：物理實驗的第一本書』、『戰勝科展Ⅱ：化學實驗的第一本書』、『創新科展增能手冊』。(以上書籍可以跟自然科任辦公室王耀輝老師借閱)