

# 新北市立文山國民中學 112 學年度科學展覽會實施計畫

壹、目的：促使親師生重視科學研究，普及科學知識，激勵學生獨立研究潛能，發揚科學精神，協助科學教育之發展。

## 貳、舉辦原則

- 一、科學性：強調「存疑創新、極物窮理」的科學精神；「實事求是、精益求精」的科學方法；「客觀理智、嚴密徹底」的科學態度。
- 二、教育性：著重學生科學興趣的培養，視科學研究為學習的過程，科學展覽為學習成果的相互觀摩及比較。
- 三、普遍性：鼓勵全校學生全面自願參與。
- 四、鄉土性：學生研究作品主題應配合教材，並由學校及住家附近之環境中取材。
- 五、真實性：學生親自動腦、動手，不假手他人代做、抄襲、仿冒、虛偽、作假。
- 六、安全性：培養學生善待生物及維護自然生態之觀念，並於製作展覽時，應將維護觀眾健康及生物生存視為主要考慮因素，不得有虐待動物生存之傾向。

## 參、展覽內容

參展作品之內容應以學生學習教材內容所做之科學研究為主。參展學生應於作品說明書研究動機項下說明參展作品與教材之相關性(教學單元)；凡作品合於下列各項內容之一者，均得參加：

- 一、未經發表之科學研究或新的科學研習結果。
- 二、科學技術之創新或發明。
- 三、科學原理、定律、觀念、精神、態度、方法之闡釋或介紹。
- 四、經蒐集、整理，能做有系統陳述之科學資料。
- 五、科學實驗及教學儀器、機具或模型之製作。
- 六、科學實驗之新操作方法及應用。

## 肆、展覽科別

- |      |        |                  |
|------|--------|------------------|
| 一、數學 | 四、生物   | 六、生活與應用科學(機電與資訊) |
| 二、物理 | 五、地球科學 | 七、生活與應用科學(環保與民生) |
| 三、化學 |        |                  |

## 伍、參賽件數與資格

- 一、凡本校學生均可組「研究小組」報名，每組最多 3 人，每人最多參加 1 組。
- 二、可跨班級或跨年級為一組報名，所有組員之導師均須於報名表上簽名。

## 陸、評審項目

- 一、主題或材料之鄉土性。
- 二、主題或解決問題之創意。
- 三、科學方法之適切性(包括科學精神與態度、思考邏輯程序、研究或實驗日誌之詳實性及作品之完整性)。
- 四、學術性或實用性價值。
- 五、表達能力及生動程度(操作技術)。
- 六、主題與教材之相關性。

## 柒、 初審、複審評審辦法及方式

- 一、 由本校教務處聘任本校數學領域教師、自然領域教師、科技領域教師、科展績優教師等專家擔任科展評審。
- 二、 報名時間：即日起至 112 年 11 月 10 日（五），至教務處課研組領取與繳交報名表。
- 三、 說明會：112 年 11 月 14 日（二）中午 12 點 30 分至敬業 2 樓家長會辦公室，每組至少派 1 名同學參加說明會。
- 四、 初 審：113 年 01 月 05 日（五）前將紙本作品說明書電子檔（附件二、附件三與附件四）繳交至教務處課研組。
- 五、 初審成績公告：於 113 年 01 月 12 日（五）下午 5 時前公告於本校網頁。
- 六、 複 審：凡初審入選者方可參加複審

### （一）簡報及電腦測試

- 1、時間：113 年 02 月 19 日（一）中午 12 時 30 分至下午 1 時止。
- 2、地點：敬業 2 樓家長會辦公室。

### （二）自然領域及科技領域

- 1、時間：113 年 02 月 20 日（二）下午 1 時 10 分起至完成評審止。
- 2、地點：敬業 2 樓家長會辦公室。

### （三）數學領域：

- 1、時間：113 年 02 月 23 日（五），下午 1 時 10 分起至完成評審止。
- 2、地點：敬業 2 樓家長會辦公室。

◎注意事項：複審時需該作品之全部作者入場，親自向評審說明與操作，不得由他人代理，中場亦不得換人，否則取消其參展資格；參展作品之研究日誌、實驗觀察原始紀錄或更新版作品說明書等資料可攜至評審會場供評審委員查閱。

- 七、 複審成績公告：113 年 02 月 26 日（一）下午 5 時前統一公告於本校網頁。

## 捌、 獎勵

- 一、 特優獎：每人頒發獎狀乙紙、敘獎嘉獎貳次及每組禮券壹仟元整。
  - 二、 優等獎：每人頒發獎狀乙紙、敘獎嘉獎壹次及每組禮券陸佰元整。
  - 三、 甲等獎：每人頒發獎狀乙紙及敘獎嘉獎壹次。
  - 四、 入選獎：每人頒發獎狀乙紙。
- 前述特優、優等、甲等及入選獎，評審委員得視參賽各科、組作品之水準優劣，調整得獎件數與獎項分配。

- 玖、 參加新北市科展：作品擇優推薦參加新北市科學展覽會，惟實際代表本校參加市展之作品與件數，需視新北市教育局分配本校參加市展件數，再由評審依成績選定。

壹拾、工作時程表：

時程	項目	注意事項
112年10月	簡章公告	
112年11月10日(五)前	校內科展報名	1.報名表請至教務處課研組 <u>領取與繳交</u> 2.報名表須有導師及指導老師簽名
112年11月14日(二) 中午12時30分	校內科展說明會	1.每組至少派1名同學參加說明會 2.地點：敬業2樓家長會辦公室 3.可攜帶隨身碟複製相關文件電子檔、亦可之後至教務處課研組領取
113年01月05日(五)前	繳交作品說明書 電子檔	1.作品說明書請繳交至教務處課研組 2.表件請參考附件二、附件三、附件四
113年01月12日(五)前	初審成績公告	公告於本校網頁
113年02月19日(一)	簡報及電腦測試	1.時間：下午12時30分起 2.地點：敬業2樓家長會辦公室
113年02月20日(二)及 113年02月23日(五)	複審	1.時間：下午1時10分起 2.地點：敬業2樓家長會辦公室
113年02月26日(一)	複審成績公告	公告於本校網頁
113年03月	公開頒獎	視情況擇期朝會公開頒獎

壹拾壹、本競賽校內評審費與市賽培訓費由本校家長會經費支應。

壹拾貳、本計畫陳請校長核可後實施，修正時亦同。

【附件一】科展報名表 (112/11/10 前繳交)

新北市立文山國民中學 112 學年度科學展覽會報名表

報名日期	年 月 日	編號	由課研組統一填寫			
參展科別	<input type="checkbox"/> 數學 <input type="checkbox"/> 物理 <input type="checkbox"/> 化學 <input type="checkbox"/> 生物 <input type="checkbox"/> 地球科學 <input type="checkbox"/> 生活與應用科學(機電與資訊) <input type="checkbox"/> 生活與應用科學(環保與民生)					
研究主題 (研究題目)						
研究小組成員	組長		組員		組員	
	班級		班級		班級	
	座號		座號		座號	
	姓名		姓名		姓名	
指導老師	(簽章)		導師			
	(簽章)			(簽章)		

註：

- 1.科展報名成員最多 3 人。
- 2.科展指導老師最多 2 人。
- 3.本表請於 112 年 11 月 10 日(五)前繳回教務處課研組始完成報名作業。

【附件二】作品說明書封面格式 (113/01/05 前繳交電子檔)

## 新北市文山國民中學 112 學年度科學展覽會 作品說明書

科 別：

組 別：

作品名稱：

關 鍵 詞：                   、                   、                   (最多 3 個)

編 號：

製作說明：

- 1.說明書封面僅寫科別、組別、作品名稱及關鍵詞。
- 2.編號由課研組統一編列。
- 3.封面編排由參展作者自行設計。

## 【附件三】作品說明書內文格式

作品名稱

摘要（300 字以內）

壹、研究動機

貳、研究目的

參、研究設備及器材

肆、研究過程或方法

伍、研究結果

陸、討論

柒、結論

捌、參考文獻資料

### ※書寫說明：

- 1.作品說明書一律以 A4 大小紙張由左至右打字印刷（或正楷書寫影印）並裝訂成冊。
- 2.作品說明書內容，總頁數以 30 頁為限（不含封面、封底及目錄）。
- 3.內容使用標題次序為壹、一、（一）、1、（1）。
- 4.研究動機內容應包括作品與教材相關性（教學單元）之說明。
- 5.參展作品之研究日誌或實驗觀察原始紀錄須親自攜往評審會場供評審委員查閱，請勿將研究日誌或實驗觀察原始紀錄正本或影本寄交設備組，設備組不代為轉交評審委員。
- 6.參考資料書寫方式請參考 APA 格式。（詳見附錄）

## 【附件四】參展作品電腦檔案製作規範

### 壹、封面：

一、版面設定：上、下、左、右各 2cm

二、封面字型：16 級

### 貳、內頁：

一、版面設定：上、下、左、右各 2cm

二、字型：新細明體

三、行距：**建議** 1.5 倍行高

四、主題字級：16 級粗體、置中

五、內文字級：12 級

六、項目符號順序：

例：

壹、 XXXXXXXX  
一、 XXXXXXXX  
    (一) XXXXXXXX  
        1. XXXXXXXX  
            (1) XXXXXXXX

貳、 OOOOOOOO  
一、 OOOOOOOO  
    (一) XXXXXXXX  
        1. OOOOOOOO  
            (1) OOOOOOOO

參、對齊點：使用定位點對齊或表格對齊

一、定位點

AAAAAAA	BBBBBBBB
CCCCCCC	DDDDDDDD

二、表格

AAAAAAA	BBBBBBBB
CCCCCCC	DDDDDDDD

肆、電子檔：

一、文字與圖表及封面須排版完成於 1 個檔案中。

二、以 WORD 文件檔 (\* DOC 或 \* DOCX) 及 PDF 圖檔為限。

三、檔案名稱為作品名稱。

四、檔案大小限 10M Bytes 以內。

五、一律以內文第一頁起始插入頁碼。

## 【附錄】

### ◎APA 第六版一般文獻格式◎

林天祐  
台北市立師範學院國民教育研究所

---

## 參考文獻

### 壹、中文部分

#### 【書中的一篇文章】

呂木琳（1994）·有效安排教師在職進修因素檢西·載於中華民國教育學會主編，*師範教育多元化與師資素質*（59-78頁）·臺北市：師大書苑。

#### 【一本書】

吳明清（1996）·*教育研究－基本觀念與方法分析*·臺北市：五南。

吳明清（2000）·*教育研究－基本觀念與方法分析*（2版）·臺北市：五南。

#### 【期刊文章】

吳明清（1990）·談組織效能之提升與校長角色·*教師天地*，46，46-48。

吳清山、林天祐（2001a）·網路成癮·*教育資料與研究*，42，111。

吳清山、林天祐（2001b）·網路輔導·*教育資料與研究*，42，112。

黃敏晃（2014）·加與乘的遊戲·*科學研習*，53(7)，37-43。

#### 【國科會報告】

吳清山、林天祐、黃三吉（2000）·*國民中小學教師專業能力的評鑑與教師遴選之研究*·（報告編號：NSC 88-2418-H-133-001-F19）·臺北：行政院國家科學委員會。

#### 【學位論文】

柯正峰（1999）·*我國邁向學習社會政策制訂之研究－政策問題形成、政策規劃及政策合法化探訪*未出版的博士論文·臺北：國立台灣師範大學社會教育學系。

#### 【政府出版品】

教育部（2001）·*中華民國教育統計*·臺北市：作者。



## 【報紙】

陳揚盛（2001年2月20日）• 基本學力測驗考慮加考國三下課程 • 台灣立報，4版。

貳、英文部分

## 【ERIC】

Barker, B. O. (1986). *The advantage of small schools*. (ERIC Document Reproduction Service No. ED 265 988)

## 【一本書】

Barnard, C. I. (1971). *The functions of the executive*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

## 【書中的一篇文章】

Creemers, B. P. M. (1992). School effectiveness, effective instruction and school improvement in the Netherlands. In D. Reynolds & P. Cuttance (Eds.), *School effectiveness: Research, policy and practice* (pp. 48-70). London: Cassell.

## 【期刊文章】

Edmonds, R. R. (1982). Programs of school improvement: An overview. *Educational Leadership*, 40(3), 4-11.

## 【學位論文】

Hungerford, N. L. (1986). *Factors perceived by teachers and administrators as stimulative and supportive of professional growth*. (Unpublished doctoral dissertation) • State university of Michigan, East Lansing, Michigan.

參、網路資源

一、中文部分

## 【公告事項】

訓委會（2001年2月16日）• 「建立學生輔導新體制--教學、訓導、輔導三合一整合實驗方案」

申請試辦及觀摩實施要點（修正版）[公告] · 取自：<http://www.edu.tw/displ/bbs/> 三合一申請試辦要點修正版.doc

### 【期刊文章】

黃士嘉（2000）· 發展性之學校危機管理探究 · *教育資料與研究*，37 · 取自 <http://www.nioerar.edu.tw/basis3/37/a11.htm>

### 【雜誌文章】

王力行（2001年2月20日）· 落在世界隊伍的後面 · *遠見雜誌網* · 取自 <http://www.gvm.com.tw/view3.asp?wgvmno=413>

### 【雜誌文章，無作者】

台灣應用材料公司總經理吳子倩：做好知識管理才能保有優勢（2001年2月19日）。*遠見雜誌網* · 取自 <http://www.gvm.com.tw/view2.asp?wgvmno=416&orderno=1>

### 【媒體報導】

陳揚盛（2001年2月20日）· 基本學力測驗考慮加考國三下課程 · *台灣立報* · 取自 <http://lihpaio.shu.edu.tw/>

### 【媒體報導，無作者】

推動知識經濟發展須腳踏實地（2000年9月5日）· *中時電子報* · 取自 <http://ec.chinatimes.com.tw/scripts/chinatimes/iscstext.exe?DB=ChinaTimes&Function=ListDoc&From=2&Single=1>

### 【摘要及資料庫資料】

葉芷嫻（2001）· 國民教育階段九年一貫課程政策執行研究—國民中小學教育人員觀點之分析[摘要](未出版的碩士論文) · 台北市立師範學院國民教育研究所 · 取自 <http://datas.ncl.edu.tw/theabs/00/>

### 【單篇文章】

林天祐（2001年2月20日）· 日本公立中小學不適任教師的處理構想 · 取自

<http://www.tmtc.edu.tw/~primary>

【單篇文章，無作者】

什麼是高級中學多元入學？（2001年2月20日）· 台北市：教育部· 取自

<http://www.edu.tw/high-school/bbs/one-1/one-1-1.htm>

二、英文部分

【公告事項】

American Psychological Association. (1995, September 15). *APA public policy action alert: Legislation would affect gran recipients* [Announcement]. Washington, DC: Author. Retrieved January 25, 1996, from <http://www.apa.org/ppo/istook.html>

【期刊文章】

Jacobson, J. W., Mulick, J. A., & Schwartz, A. A. (1995). A history of facilitated communication: Science, pseudoscience, and antiscience: Science working group on facilitated communication. *American Psychologist*, *50*, 750 - 765. Retrieved January 25, 1996, from <http://www.apa.org/journals/jacobson.html>

【雜誌文章，無作者】

From "character" to "personality": The lack of a generally accepted, unifying theory hasn't curbed research into the study of personality. (1999, December). *APA Monitor*, *30*. Retrieved August 22, 2000, from <http://www.apa.org/monitor/dec99/ss9.html>

【摘要資料】

Rosenthal, R. (1995). State of New Jersey v. Margaret Kelly Michaels: An overview [Abstract]. *Psychology, Public Policy, and Law*, *1*, 247 - 271. Retrieved January 25, 1996, from <http://www.apa.org/journals/ab1.html>

【單篇文章，無作者】

*Electronic reference formats recommended by the American Psychological Association*. (2000, August 22). Washington, DC: American Psychological Association. Retrieved August 29, 2000, from <http://www.apa.org/journals/webref.html>