

臺北市大安區仁愛國民小學 114 學年度校內科展實施要點

壹、依據：

- 一、中華民國中小學科學展覽會實施要點。
- 二、臺北市第 59 屆中小學科學展覽會實施計畫。

貳、實施方式：

- 一、各班(含資優班)推選對科學研究有興趣的同學，成立研究小組(1-6 人)選定主題進行研究。報名時，請填入作者對本作品之具體貢獻，區分主要作者與次要作者，依序填入作者姓名欄(1.為主要作者、2.為次要作者，餘類推)，並請詳細填入就讀年級。
- 二、每件作品列名之指導教師不得超過 2 人，第一指導教師以由第一作者同校教師擔任為限。
- 三、各研究小組就研究過程、結果等，完成作品說明書，指定日期提交教務處進行初審。
- 四、教務處聘請評審老師，就各班提出之作品說明書，進行初審，擇優選出複賽作品。
- 五、作品經通知進入複賽者，其小組成員得就主題再深入研究，參加複審。
- 六、教務處聘請複賽評審老師就入選小組之主題再深入研究後提交作品說明書，進行複審。
- 七、複審後之特優作品將代表本校參加臺北市第 59 屆科學展覽會。

參、展覽組別：國小組，四、五、六年級學生參加。

肆、展覽科別：

- 一、數學科
- 二、物理科
- 三、化學科
- 四、生物科
- 五、地球科學科
- 六、生活與應用科學科(一)(含機械/能源/光電/物理/資訊之工程與應用)
- 七、生活與應用科學科(二)(含生物科技/食品科學)
- 八、生活與應用科學科(三)(含化學工程/環境科學)

伍、展覽內容：

參賽作品之內容應以學生所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)；指導教師並應於作品送展表簽署認證前項說明。

陸、參展件數：各班視作品水準提交初審件數，不限件數。

柒、作品規格：

- 一、初、複審：作品說明書，書寫說明如下：
 - (一)以 A4 大小紙張直式規格，由左而右打字印刷。**內容總頁數以 30 頁為限**(不含封面、封底及目錄)；並裝訂成冊。
 - (二)內文(作品內容)使用標題次序為：壹、一、(一)、1、(1)
 - (三)參考資料請依作者姓氏排列，參考文獻的寫法若為：
 1. 期刊論文，可依下列次序書寫：(1)作者(2)出版年(3)論文篇名(4)期刊名稱(5)卷期(6)頁數
 2. 圖書單行本，可依下列次序書寫：(1)作者(2)書名(3)版次(4)出版地(5)出版社(6)頁數(7)出版年

二、初、複審作品說明書內文均應包括：

(一) 作品名稱	(二) 摘要(300 字以內)	(三) 研究動機【在此項下說明作品與教材之相關性(教學單元)】	(四) 研究目的
(五) 研究設備及器材	(六) 研究過程或方法	(七) 研究結果	(八) 討論
(九) 結論	(十) 參考資料及其他		

捌、科學展覽會時程：

- 一、114/11/25~12/3 以【附件一】報名，報名表與作品說明書一併提交教務處。
- 二、114/12/8~12 進行初審。
- 三、114/12/16 公佈複審入選名單。
- 四、115/1/23 前複審入選作品提交說明版面進行複審
(作品以電子檔繳交即可，繳交信箱:japs202@tea.japs.tp.edu.tw)。
- 五、115/2/23-115/3/4 (暫定)進行複審評分，並選出代表學校參加市賽作品。
- 六、115/3 月中代表學校參加臺北市賽作品送件。

玖、評審原則：

一、研究主題

1. 清楚且聚焦。
2. 對相關研究領域有貢獻。
3. 可用科學方法檢驗。
4. 鄉土之相關性。

二、創意、學術或實用價值

1. 有原創性，方法具可行性。
2. 對科學、社會或經濟有產生影響之潛力。

三、科學方法之適切性

1. 設計周全之研究計畫。
2. 控因及變因清楚、適當及完整。
3. 有系統地收集數據及分析。
4. 結果具有再現性。
5. 適當地應用數學及統計方法。
6. 數據足以證實結論及釋義。

四、展示及表達能力

1. 海報資料具邏輯性。
2. 海報有清晰之圖表及圖例。
3. 備實驗紀錄簿(研究日誌)及參考文獻。
4. 回答問題，清楚、簡潔、且思考縝密。
5. 了解與作品相關之基本科學原理。
6. 了解結果與結論之釋義及限制。
7. 處理與執行作品之獨立度。
8. 團體作品所有之作者對於作品都理解且都有貢獻。
9. 未來進一步研究構思與方向。

拾、獎勵辦法：

- 一、最後評審特優作品代表本校參加臺北市第 59 屆科學展覽會。
- 二、由評審老師依複賽作品，決定獲佳作、優等、特優作品。
- 三、獲佳作、優等、特優作品之作者均頒發獎狀，公開表揚鼓勵。

拾壹、注意事項：

- 一、作品編號以五碼編號，第一碼表年級；第二、三碼表班級；第四、五碼表班級作品序。例：六年一班第一件作品為「60101」。
- 二、初審作品說明書需以黑、藍色原子筆謄寫或以電腦打字整理。
- 三、展出作品請經過各指導教師之指導、修正。指導教師須為任教之合格教師或經合法任用之代理(課)教師或實習教師。每件作品之指導教師最多 2 名。

拾貳、本要點經校長核示後，公告實施之，修正時亦同。

教學組長

教務主任

校長

【附件一】報名表

報名者留存聯

臺北市大安區仁愛國小 114 學年度科學展覽會報名表			
科 別	<input type="checkbox"/> 數學科 <input type="checkbox"/> 物理科 <input type="checkbox"/> 化學科 <input type="checkbox"/> 生物科 <input type="checkbox"/> 地球科學科 <input type="checkbox"/> 生活與應用科學科（一）（含機械/能源/光電/物理/資訊之工程與應用） <input type="checkbox"/> 生活與應用科學科（二）（含生物科技/食品科學） <input type="checkbox"/> 生活與應用科學科（三）（含化學工程/環境科學）		
作品 名稱			
作 者		班 級	
指導老師	老 師		

.....

114/11/25-12/3 前交回教務處教學組

教務處留存聯

臺北市大安區仁愛國小 114 學年度科學展覽會報名表			
科 別	<input type="checkbox"/> 數學科 <input type="checkbox"/> 物理科 <input type="checkbox"/> 化學科 <input type="checkbox"/> 生物科 <input type="checkbox"/> 地球科學科 <input type="checkbox"/> 生活與應用科學科（一）（含機械/能源/光電/物理/資訊之工程與應用） <input type="checkbox"/> 生活與應用科學科（二）（含生物科技/食品科學） <input type="checkbox"/> 生活與應用科學科（三）（含化學工程/環境科學）		
作品 名稱			
作 者		班 級	

指導老師	老師
------	----

臺北市第 59 屆中小學科學展覽會

作品說明書封面

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. 編號由承辦學校統一編列。
3. 封面編排由參展作者自行設計。

臺北市第59屆中小學科學展覽會作品說明書內容

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、參考資料及其他

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，並裝訂成冊。
2. 作品說明書內容文字及圖表，**總頁數以30頁為限**（不含封面及封底及目錄）。
3. 內容使用標題次序為壹、一、（一）、1、（1），詳見實施計畫附件四。
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. 原始紀錄資料須攜往評審會場供評審委員查閱，但請勿將研究日誌或實驗觀察原始紀錄正本或影本送交承辦學校。
6. 作品說明書自本頁起請勿出現校名、作者、校長及指導教師姓名等，並且照片中不得出現作者或指導教師之臉部，俾審查之公平性及客觀性。
7. 參考資料書寫方式請參考APA格式。（詳見附錄）

作品說明書電腦檔案製作規範

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：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、XXXXXXX

一、XXXXXXX

(一) XXXXXXXX

1. XXXXXXX

(1) XXXXXXX

貳、OOOOOOOO

一、OOOOOOOO

(一) XXXXXXXX

1. OOOOOOO

(1) OOOOOOOO

參、對齊點：使用定位點對齊或表格對齊

一、定位點

AAAAAAA

BBBBBBB

CCCCCCC

DDDDDDD

二、表格

AAAAAA

BBBBBBB

CCCCCCC

DDDDDDD

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。

伍、圖片：

圖表內容及其說明文字請使用文字方塊排版，避免造成統計文字字數錯誤。

伍、統計字數方式：透過 Microsoft Word 文書處理軟體字數統計工具計算為準則。

附錄 ◎APA 第五版一般文獻格式◎

林天祐 臺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。

【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**。行政院國家科學委員會專題研究成果報告（報告編號：NSC 88-2418-H-133-001-F19）。

【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討**。國立台灣師範大學社會教育學系博士論文，未出版，台北市。

【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]。台北市：教育部。2001 年2 月20 日，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。2001年2月20日，取自：

<http://www.nioerar.edu.tw/basis3/37/a11.htm>

【雜誌文章】

王力行（無日期）。落在世界隊伍的後面？**遠見雜誌網**。2001 年2 月20 日，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（無日期）。**遠見雜誌網**。2001 年2 月19 日，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**。2001 年2 月20日，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**。2001 年2 月19 日，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]。台北市立師範學院國民教育研究所碩士論文，未出版。2001 年2 月19 日，取自「全國博碩士論文資訊網」：<http://datas.ncl.edu.tw/theabs/00/>（編號: 89TMTC0576007）

【單篇文章】

林天祐（無日期）。**日本公立中小學不適任教師的處理構想**。2001 年2 月20 日，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？（無日期）。台北市：教育部。2001 年2 月20 日，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 grant 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>__