**臺北市立景興國民中學 1O4學年度 科學展覽會實施計畫**

1. **依據**：

一、中華民國中小學科學展覽會實施要點。

 二、臺北市中小學科學展覽實施要點。

1. **宗旨**：

一、激發學生對科學研習之興趣與獨立研究之潛能。

二、提高學生對科學之思考力、創造力與技術創新能力。

三、培養學生對科學之正確觀念及態度。

四、增進師生研習科學機會，倡導中小學科學研究風氣。

五、改進中小學科學教學方法及增進教學效果。

六、促使社會大眾重視科學研究，普及科學知識，發揚科學精神，協助科學教育之發展。

**叁、展覽科別**：

 一、物理

 二、化學

 三、生物

 四、地球科學

 五、數學

 六、生活與應用科學

**肆、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。參賽學生應於作品說明書「研究動機」內說明參展作品與教材之相關性（教學單元）；指導教師並於作品報名表簽署認證前項說明。

**伍、報名件數**

本校七、八年級每班至少一件參賽作品，九年級自由參加。

**陸、辦理方式及日期**

 一、每件作品之作者最多**3**名，可跨班組隊參加。

 **二、**每件作品之指導教師不得超過2人，且其中至少一名為本校老師。

 三、報名日期：104年9月14日(星期一) ~ 104年9月18日(星期五)12：30前，將報名表交至「教務處設備組」。

 四、繳交『作品摘要』：完成報名的組別，於104年11月9日(星期一) ~ 104年11月13日(星期五)12：30前，將『作品摘要』(附件一)交至教務處設備組。

 五、校內科展交件日期：請於104年12月25日(星期五)12：30前，繳交**『**作品說明書』**電子檔**(依附件二、附件三指定格式)**，**同時**列印紙本1份**一併送至「教務處設備組」。

 六、本科展之安全規範，比照「中華民國中小學科學展覽會參展安全規則」」。

**柒、期程表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 項 目 | 時 間 | 詳 細 內 容 |
| 領域會議推薦評審名單 | 104年8月27日~104年9月4日 | 自然與生活科技領域教師 |
| 公布校內科展實施計畫 | 104年9月11日(星期五) |  |
| 繳交報名表 | 104年9月14日~104年9月18日12：30截止至遲延至104年10月2日12:30 | 1.開始構思主題內容2.找組員及指導老師3.交報名表4.擬訂研究方向5.提出需求 |
| 校內科展說明會 | 104年9月24日~10月8日期間 | 開始撰寫『參賽作品摘要』(附件一) |
| 開放討論、實驗教室 | 104年09月22日~104年12月11日 | 1.開放時間：星期一至五午休時間2.段考前10天不開放3.收件前10天不開放 |
| 『作品摘要』收件 | 104年11月9日~104年11月13日12：30截止 | 1.繳交『作品摘要』2.開始撰寫『作品說明書』 (附件二、三) |
| 校內科展作品交件 | 104年12月25日12：30止 | 繳交**『**作品說明書』：**電子檔** 及 **紙本1份** |
| 校內科展評審 | 105年1月11日~105年1月15日 | 召開評審會議 |
| 評審結果公布 | 105年1月30日 | 1.作品展覽2.朝會時間進行頒獎 |
| 校內特優作品訓練 | 105年2月~3月初 | 特優作品薦送北市科展 |
| 北市第48屆科展說明書送件 | 105年3月中旬 |  |

**捌、評審：**由相關教學領域組成評審委員會，擔任評審作業。

**玖、評審標準：**依據「臺北市第48屆中小學科學展覽會 作品說明書審查基準」。

一、創意及貢獻：50%

(包括：研究內容、過程及結果能發展新觀念、產生新創意並符合科學精神；研究題材以學生能力所及的環境事物為主；實驗結果具有可重複性及後續發展潛力，或具有推廣、應用價值。)

二、內容及專業知識：30%

(包括：內容完整充實，切合主題並能配合學生學習階段與能力；理論依據及科學研究程序完整正確；科學研究之程序、過程的紀錄、佐證資料完整確實；研究過程分析變因、器材操作、實驗步驟及資料處理正確；推論嚴謹精確，研究結果能達成研究目的。)

三、文字表達及組織：20%

(包括：依據本次科展規定的格式，條列分明且排版整齊，並有良好的文字表達能力；研究結果、結論、討論所用的圖表、單位符號之使用正確完整；參考資料完整、確實並清楚註明來源與出處。)

**拾、獎勵**

 一、學生獎勵 (依不同「科別」分開評審)

1. 特優：每位作者獲頒獎狀乙幀，每組獲頒900元圖書禮券。

2. 優等：每位作者獲頒獎狀乙幀，每組獲頒600元圖書禮券。

3. 佳作：每位作者獲頒獎狀乙幀，每組獲頒300元圖書禮券。

註：特優作品取得本校參加臺北市科展之代表權，實際錄取件數由評審委員斟酌參展件數及實際狀況決定之。

二、團體獎：各年級取1至3名獎勵

1. 特優作品每件列計12分。

2. 優等作品每件列計8分。

3. 佳作作品每件列計6分。

4. 入選作品每件列計1分（本項計分不得與前述各種獎項重複計分）。

5. 團體獎分數計算如下：

|  |  |
| --- | --- |
| 班級獲獎作品積分 | × 得獎件數  |
| 班級繳交總件數 |

6. 第一名：獲頒獎狀乙幀，補助班費1000元。

 第二名：獲頒獎狀乙幀，補助班費600元。

 第三名：獲頒獎狀乙幀，補助班費300元。

**拾壹、注意事項**

一、請依規定日期完成報名、繳交書面報告。

二、作品製作過程經指導老師認定安全，始可進行，危險物品概不得參賽。

三、學校現有的儀器及藥品，只能在開放時間於實驗室內使用。

四、使用實驗室內器材者，若有損毀事實發生則議賠。

五、每次離開實驗室前，請將相關器物清理乾淨並收拾整齊，若未盡清理之責，將處校內公共服務1小時，。

六、作品不得抄襲，否則取消參加資格。

七、本計畫同時公布於本校網站（http://www.chhs.tp.edu.tw/）。

**拾貳、**本計畫經校長核准後實施，修正亦同。相關未盡事宜者，悉依相關法令及評審委員決議辦理之。如有補充事項，同步公布於本校網站（http://www.chhs.tp.edu.tw/）

臺北市立景興國民中學104學年度校內科學展覽會作品報名表

|  |  |
| --- | --- |
| 參展科別 |  |
| 作者 | 班級 |  |  |  |
| 姓名 | **(組長)** |  |  |
| 作品名稱 |  |
| 指導老師簽名 |  |
| 研究 內 容 /計畫 |  |

【請於104年9月14日 ~ 104年9月18日 交至教務處設備組】

**【附件一】『作品摘要』格式及內容**：

臺北市立景興國民中學104學年度校內科展 **作品摘要**

|  |  |
| --- | --- |
| 參展科別 |  |
|  作 者 | 班級 |  |  |  |
| 姓名 | **(組長)** |  |  |
| 作品名稱 |  |
| 指導老師簽名 |  |
| 研究動機 |  |
| 研究目的 |  |
| 設備及器材 |  |
| 研究流程 |  |
| 實驗內容 |  |
| 參考資料 |  |

【請於104年11月9日~104年11月13日交至 教務處設備組】

1、使用直向**A4**大小紙張，由左至右橫向書寫、打字。

2、本電子檔可至本校網站（http://www.chhs.tp.edu.tw/）下載。

3、電腦打字者，請使用12級、新細明體字形。

4、**內容文字及圖表以不超過1000字**（包含標點符號，但不包含圖表之內容及其說明文字）。

**【附件二】『作品說明書』封面**

科　　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、作品名稱及關鍵詞。

2.編號由教務處設備組統一編列。

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**內容文字及圖表以不超過10000字**（包含標點符號，但不包含圖表之內容及其說明文字）**，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），詳見實施要點附件四。

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.原始紀錄資料將來須提供評審委員查閱，請妥善保管。

6.作品說明書內請勿出現人名、作者、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。（詳見附錄一）

【附件四】『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、主題字級：16級粗體、置中

四、內文字級：12級

五、項目符號順序：
例：

|  |
| --- |
| 1. XXXXXXX
	1. XXXXXXX

(一) XXXXXXX1. XXXXXX(1) XXXXXX1. OOOOOOOO
	1. OOOOOOO

(一) XXXXXXX1. OOOOOO(1) OOOOOOO |

**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、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 一**

**◎APA第五版一般文獻格式◎**

林天祐

台北市立師範學院國民教育研究所

------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**參考文獻**

1. 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**。

1. 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://lihpao.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 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>

臺北市立景興國民中學104學年度校內科展

|  |
| --- |
| 評審委員名單 |
| 生物(2名)：理化(3名)：地科(1名)： |
|
|
|

To.自然領域召集人

 請於9月4日前完成本學期「校內科展評審」推派 ~ 感謝幫忙！ 設備組 敬啟 104.9.1