

114學年度國立屏科實中校內科學展覽會實施計畫

一、宗旨

1. 激發學生對科學的興趣，培養學生的科學探究精神和創新能力，提升學生科學素養。
2. 通過參與科展，培養學生問題解決能力、批判性思維及合作技能。
3. 鼓勵學生運用所學知識於實際生活中，探索科學現象並提出創新解決方案。

二、展覽科別

(一) 國小、國中：

1. 數學科
2. 物理科
3. 化學科
4. 生物科
5. 地球科學科
6. 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)
7. 生活與應用科學科(二)(含生物科技/食品科學)
8. 生活與應用科學科(三)(含化學工程/環境科學)

(二) 高中：

1. 數學科
2. 物理與天文學科
3. 化學科
4. 地球與行星科學科
5. 動物與醫學學科(含微生物、生物化學、分子生物)
6. 植物學科(含微生物、生物化學、分子生物)
7. 農業與食品學科
8. 工程學科(一)(含電子、電機、機械)
9. 工程學科(二)(含材料、能源、化工、土木)
10. 電腦與資訊學科
11. 環境學科(含衛工、環工、環境管理)
12. 行為與社會科學科

三、報名

1. 各班組隊報名時，可跨班級班級，每件作品之作者，國小組以6人為上限，國、高中組以3人為上限，每人限參加1組，每件作品至少需邀請1位本校教師擔任指導老師，列名之指導老師不得超過2人。
2. 報名方式：自**114年9月22日（一）至114年10月13日（一）下午17:00止**，填寫紙本報名表(附件1)、經指導教師簽名確認後，繳交至教務處設備組或翻拍報名表成照片檔上傳至以下網址：
https://drive.google.com/drive/folders/1oDe5SEIa8aJymbmIcTvRxbTLi6NOAfnK?usp=drive_link
(二擇一)。
3. 作品繳交：於**114年12月23日（二）17:00前繳交作品說明書**（以電子郵件傳送 Word 及 PDF 兩種電子檔格式至 https://drive.google.com/drive/folders/1oDe5SEIa8aJymbmIcTvRxbTLi6NOAfnK?usp=drive_link），作品說明書逾期未交視同棄賽。
4. 本計畫與報名表電子檔公告於本校首頁最新消息與教務處分頁項下。

四、評審

1. 所有參加校內科展的組別，需在**114年12月26日（五）17:00前於指定位置張貼作品海報(暫定教務處前走廊)**，逾期未完成海報張貼，該作品不列入評審。作品海報格式請參閱附件8。

2. 評審：聘請外校教師、專家與本校教師共同進行評選。
3. 評審標準：依照全國科學展覽規定項目辦理。
 - (1) 主題或材料之**適切性**或**鄉土性**。
 - (2) 主題或解決問題之**創意**。
 - (3) **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)。
 - (4) **學術性**或**實用性**價值。
 - (5) **表達能力**及生動程度(操作技術)。
 - (6) 主題與**教材**之**相關性**。
4. 評審結果
 - (1) 科展作品依評分結果取特優一名，優等、佳作、入選 各若干名，若分數不符者則給予「參加證明」。
 - (2) 得獎隊伍：作品按照「特優」、「優等」、「佳作」於朝會時頒予獎勵獎狀每人一張。
 - (3) 優良作品經評審推薦，將代表本校參加對外屏東縣科展競賽(國中、小)與國立暨縣(市)公立高級中等學校第6分區科學展覽會(高中)。
 - (4) 校內科展獲獎獎勵金：特優禮券 300 元、優等禮券 200 元、佳作禮券 100 元，請同學踴躍報名參加。
 - (5) 校內科展比賽，參賽作品應為學生之個人創作，如經檢舉(檢舉方式必須以真實姓名、檢附具體事證，並以書面提出申請)為抄襲、明確抄襲他人之作品，應交付評審委員決議。經判定有上述情形者，不予評選；如於校內評審完成後，經判定為抄襲、明確抄襲他人之作品者，該得獎隊伍將喪失得獎資格，追回得獎獎狀，並須自負法律責任。

五、其他注意事項

- (1) 應儘量配合教材選擇學校或住家附近具鄉土性之研究主題。
- (2) 應具有自然保育之觀念，對動、植物或自然生態避免作無謂犧牲。
- (3) 儘量利用學校或社區中現有器材設備資源為原則。

六、科展作品內容不得出現下列情形：

- (1) 有害微生物及危險性生物，例如：不能作有關紅火蟻或傳染性病毒的研究。
- (2) 劇毒性(含有毒或與危險化學品接觸過的物質，經過專業的淨化過程且有文件證明其淨化是有效的，不在此限)、爆炸性、放射性(不含 X 光繞射)、致癌性或引起突變性及麻禁藥之物品。
- (3) 雷射使用違反我國及國際雷射標準相關規範。
- (4) 違反我國電力規範、電工法規及電器安全規定。

七、本計畫陳 校長核可後實施，如有修正時亦同。

國立屏科實中114學年度校內科展報名表

☐ 國小 ☐ 國中 ☐ 高中	_____年_____班	導師簽名	
科 別			
作品名稱			
組 長	_____年_____班_____號 姓名：_____ e-mail：_____ 手機：_____		
組 員	_____年_____班_____號 姓名：_____ e-mail：_____		
	_____年_____班_____號 姓名：_____ e-mail：_____		
	_____年_____班_____號 姓名：_____ e-mail：_____		
	_____年_____班_____號 姓名：_____ e-mail：_____		
	_____年_____班_____號 姓名：_____ e-mail：_____		
指導老師簽名	1、	2、	

《請於114年10月13日(一) 17:00前將報名表繳交至設備組或翻拍成照片檔上傳至

https://drive.google.com/drive/folders/1oDe5SEIa8aJymbmIcTvRxbTLi6NOAfnK?usp=drive_link

113學年度國立屏科實驗高級中等學校校內科學展覽會作品說明書內容

封面(詳見附件3)

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。
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、封底及目錄)。
3. 內容使用標題次序為壹、一、（一）、1、（1）（詳見附件4）。
4. 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。
5. 參考資料書寫方式請參考APA格式。（詳見附件5）
6. 作品說明書電子檔請同時存成Word版本檔案(.doc)以及匯出為PDF檔(.pdf)，
兩個檔案名稱皆設為：113屏科實中XX部校內科展作品說明書-組別-科別-作品名稱，並於
12/23(一) 17:00前上傳至：

https://drive.google.com/drive/folders/1oDe5SEIa8aJymbmIcTvRxbTLi6NOAfnK?usp=drive_link。

國立屏科實驗高級中等學校114學年度校內科學展覽會

作品說明書封面

科別：

組別：(高中組、國中組、國小組)

作品名稱：

關鍵詞： 、 、（最多3個）

編號：(由承辦單位設備組填寫)

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.編號由本校設備組統一編列。
- 3.封面編排參照【附件4】作品說明書電腦檔案製作規範，其餘由參展作者自行設計。

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 2 cm

二、封面字型：16級

貳、內頁：

一、版面設定：上、下、左、右 各 2 cm

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：

壹、XXXXXXX

一、XXXXXXX

(一) XXXXXXX

1. XXXXXXX

(1) XXXXXXX

貳、OOOOOOOO

一、OOOOOOOO

(一) XXXXXXX

1. OOOOOOO

(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。

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>

作品說明書審查基準

一、創意及貢獻(50%)：

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%）：

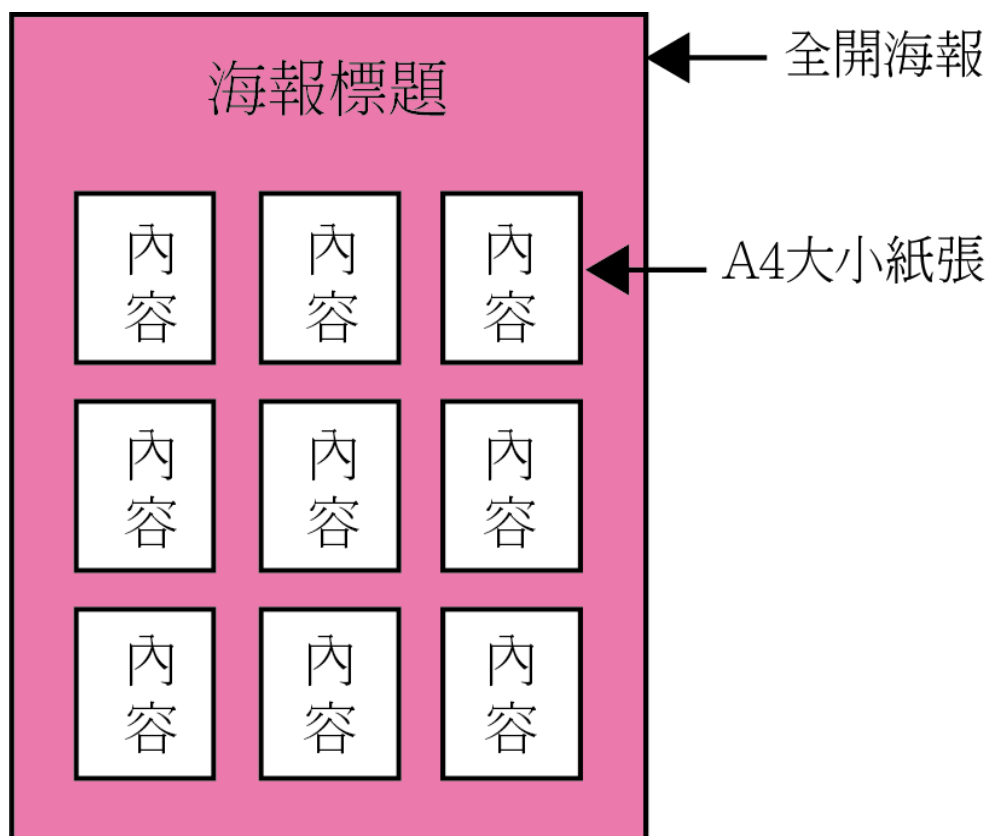
內容完整充實，切合主題並能配合學生學習階段與能力；理論依據及科學研究程序完整正確；科學研究之程序、過程的紀錄、佐證資料完整確實；研究過程分析變因、器材操作、實驗步驟及資料處理正確；推論嚴謹精確，研究結果能達成研究目的。

三、文字表達及組織(20%)：

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。

114學年度_屏科實中_校內科展評審表

組別	國小 國中 高中	科別			評審老師（校內／外）			
評審項目			作品 編號與 名稱					
主題符合性或鄉土性及材料之適切性			15%					
主題獲解決問題之創意			15%					
學術性或實用性價值			10%					
主題與教材之相關性與說明版符合規定格式條列分明且排版整齊			15%					
科學方法之適切性 (科學精神或態度、思考邏輯程序、研究或實驗日誌之詳實性及作品之完整性)			25%					
表達能力及生動程度 (操作技術)			10%					
內容具有發展及擴充性			10%					
作品總分			100%					
評審簽名								
綜合建議： (您的寶貴建議是學生們成長重要的關鍵)								
是否推薦代表本校參加 全縣/分區競賽			推薦代表作品					
			修正後 推薦					



校內科展海報製作說明

底部是全開海報一張(80X110公分)

內容呈現在A4大小影印紙上

內容以9張A4影印紙為限