

屏東縣第64屆全縣國民中小學科學展覽會實施計畫

一、依據：國立臺灣科學教育館112年12月20日科實字第11202006170號令修正發布「中華民國中小學科學展覽會實施要點」。

二、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。

三、展覽會方式與類別：

(一) 學校科學展覽會

1. 請於縣賽辦理前，由各學校自行選擇適當時間與場所辦理，由各校教務(導)處主辦，相關處室及數學科、自然科等教學研究會(教學小組)協辦。
2. 各中小學可分別辦理，亦得由同級、同地區數所中小學校聯合舉辦。
3. 校內(際)科學展覽不限形式，可採取書面報告、播放錄影帶、照片展示、電腦Powerpoint簡報、科學玩具等，由學校逕行規劃，並以達到全校師生共同參與活動為目的。
4. 各校舉辦「學校科學展覽會」時，應通知參與非學校型態實驗教育且取得各該學校學籍之學生得報名參加。
5. 各校優良作品，由學校頒給獎狀或獎品。

(二) 全縣科學展覽會：由各公私立國民中、小學舉辦之學校科學展覽會後，就入選優勝作品，依規定件數選送參加本縣科學展覽會。

(三) 全國科學展覽會

1. 本屆中小學科學展覽會由臺南市政府教育局承辦，訂於113年7月22日至7月26日(星期一至星期五)假大臺南會展中心(地址：臺南市歸仁區歸仁十二路3號)辦理。
2. 本縣獲配本屆參展作品件數為6件，參展作品由本縣科學展覽

會評審委員會推薦產生。

四、辦理單位：

- (一) 主辦單位：屏東縣政府教育處。
- (二) 承辦單位：屏東縣立明正國民中學。

五、全縣科學展覽會辦理方式：

- (一) 參展件數：各校參賽作品數量不限，惟每校至少薦送1件作品。
- (二) 初賽規定：國中、小各組均將作品說明書於113年3月13日星期三下午5:00前親送或郵寄(以郵戳為憑)到承辦學校(明正國中)，以利書面評審。
- (三) 進入複賽學校由本府教育處公告名單(再行依規定製作說明海報)：作品說明板(紙看板)由承辦學校統一提供，作者僅須將作品說明內容製作成作品說明板大小之海報，於113年4月9日星期二前攜往參賽會場，並擺放說明板即可(請自備膠帶、雙面膠、剪刀、美工刀)。

六、參加對象：本縣公私立國民中、小學生(含高中附設國中)。

- (一) 國小組：國民小學四、五、六年級且未滿十五歲之學生或相當年級之非學校型態實驗教育學生參加，每校每件作品參加學生人數最多六人為限。
- (二) 國中組：國民中學且未滿十八歲之學生或相當年級之非學校型態實驗教育學生參加，每校每件作品參加學生人數最多三人為限。

*請勿自行增加參賽學生人數。

七、展覽組別、科別：

- (一) 國小組：
 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) 國中組：

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)

八、展覽內容：

學生參展作品內容依現行課程綱要內容及其所涉獵科學素養為基礎，進行科學研究為原則。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(如附件二)簽署認證前項說明。

九、辦理時程：

展品選拔 相關事項	日期	說明
初賽-網路報名與書面資料收件	即日起至113年3月13日(三)	1. 請各校將作品上傳至屏東縣中小學科學展覽網站 (http://sci.ptc.edu.tw/)，時間為即日起至3月13日(三)17:00前。 2. 請各校先完成網路報名，上傳各項資料後，將上傳作品電子檔(PDF與WORD或ODT格式檔)下載列印再送件(作品說明書上傳資料和書面資料須相同)。 3. 書面資料送件請詳細閱讀本計畫第八項【資料及展品繳交說明】。於113年3月13日(三)17:00前親送或郵寄(以郵戳為憑)至明正國中教務處，以利彙整，逾期不予受理。
初賽評審	113年3月18日(一) ~3月22日(五)	採書面審查
進入複賽學校公告	113年3月26日(二)	1. 當日下午8時前發布於本府教育處網站 (http://www.ptc.edu.tw)或屏東縣中小學科學展覽網站(http://sci.ptc.edu.tw/)。 2. 請勿電話詢問成績。

看板佈置	113年4月9日(二) 13:00~17:00	<ol style="list-style-type: none"> 1. 展品、作品說明海報自行攜至明正國中體育館。 2. 請於13:00~16:00先向登記處報到，領取看板後，再按編號將展品送至指定位置佈置，逾時不予受理。 3. 進入複賽無故不佈置看板或不參加複賽時，指導老師依相關規定懲處。 4. 佈置參賽作品當日每件作品一位教師公(差)假、課務派代。 5. 代訂複賽當天便當(可自理)並繳費。
安全及規格檢查	113年4月10日(三) 8:00~12:00	不對外開放
各組修正	113年4月10日(三) 13:00~17:00	未通過安全檢查作品於113年4月10日(三)13:00~17:00當場進行修正，否則不予參展。
複賽評審	113年4月11日(四) 9:30~14:00	<ol style="list-style-type: none"> 1. 請參賽隊伍依各組評審時程表進行報到。 2. 參加學生由學校老師帶隊，午餐自理。 3. 帶隊教師：同意公(差)假辦理，課務派代。 4. 參賽學生：事前請先告知家長，作品評審當日以公假登記，著便服參加。
各校參展作品探索	113年4月11日(四) 14:00~16:00	<ol style="list-style-type: none"> 1. 各隊(一件作品為一隊)報到時發給探索單。 2. 請各參展作品指導教師或同學擔任探索關主，協助各隊學生進行探索活動。 3. 參加學生以隊為單位，於評審結束時(約14:00)，自行選出10所參展學校，進行研究探索。 4. 探索完畢後，應將作品展示之實驗器材、實物等一起帶回(承辦學校不負保管責任)，若要留置，得於4月16日和看板一併撤走。 5. 離開會場時將探索單繳回承辦單位，科展才算全程完畢，始得進入計分。
成績公布	113年4月16日(二) 12:00前公布。	公告於本府教育處網站(http://www.ptc.edu.tw)或屏東縣中小學科學展覽網站(http://sci.ptc.edu.tw/)。
領回看板	113年4月15日(一) 8:30~16:00	請準時領回作品說明板(紙看板)，逾期不予負責，概由承辦學校處置，得獎學校可於4月17日(三)頒獎結束後領回。
頒獎	113年4月17日(三) 13:30~16:00	<p>地點：明正國中體育館。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 帶隊教師：同意公(差)假出席，課務派代。 2. 頒獎學生：公假出席參與，著校服參加。
全國科展	另函通知	地點：明正國中會議室。

代表會議		
全國科學展覽會(全國賽)	113年7月22日(一)~26日(五)	地點：大臺南會展中心(地址：臺南市歸仁區歸仁十二路3號)。 1. 帶隊教師：同意公(差)假出席。 2. 參賽學生：公假出席參與。

備註：

1. 作品請於指定時間內由參選者於原場地自行領回，承辦單位不代為寄送或保管。
2. 獲選特優獎作品(參加全國賽)於全國科展指定時間由承辦學校明正國中以團進團出方式協助各校運送至全國科展會場。
3. 各項結果皆公布於教育處網站上，請逕自上網查詢，勿電話詢問成績。
4. 本次活動網站：屏東縣中小學科學展覽網站(<http://sci.ptc.edu.tw/>)

十、資料及展品繳交說明：

項目	繳交資料	說明
書面資料	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學校科學展覽會作品件數統計表1份(附件一)(一校1份)。 2. 作品送展表1份(附件二)(一件作品1份)。 3. 說明書紙本1式4份(1式指附件三、四合訂)。 4. 著作權授權同意書2份(附件六~1及六~2，一件作品2份)，一份給屏東縣政府，一份給國立臺灣科學教育館。 5. 逐項檢核表(附件十二)。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 由各學校推薦，不接受個人報名。 2. 參展件數：學校參展件數由本府教育處規定。 3. 繳交時程：即日起~113年3月13日(三) 17:00前親送或郵寄(以郵戳為憑)，逾期不予受理。 4. 繳交或寄送地點：屏東縣立明正國中教務處。(900屏東縣屏東市大連路70號) 5. 作品送展表正本(附件二，需有指導老師簽名)請夾於其中一本作品說明書之封面與第一頁間，勿與說明書一起裝訂。 6. 作品說明書格式：封面(附件三)請與說明書內文(附件四)一起裝訂。 7. 說明書電子檔案製作規範參見附件五。 8. 著作權授權同意書中，代表教師及作者姓名部分請勿用電腦繕打，務必為本人簽名。 9. 書面資料請自留底稿，承辦單位恕不寄回。 10. 請勿將研究日誌或實驗觀察原始紀錄正本或影本寄交承辦學校，承辦學校將予以退回，不代為轉交評審委員。
看板佈置	<ol style="list-style-type: none"> 1. 展品。 2. 作品說明看板。 3. 研究日誌或實驗觀察原始紀錄正本。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 展品、作品說明海報自行攜至明正國中，為利競賽分流，請各校於113年4月9日(二)依複賽安檢時程表進行作品布置，逾時恕不受理。 2. 看板請於會場自行組合(請自備膠帶、雙面膠、剪刀、美工刀)，並將說明海報黏妥於看板。 3. 展品說明海報請依規格(如附件八)，以利評審之公正、客觀。 4. 若有實物展出，所佔展品臺面積深不超過60公分

		<p>，寬不超過70公分，高不超過 50公分，且重量不得超過20公斤。</p> <p>5. 作品規格不符，取消比賽資格。</p> <p>6. 不得進行任何足以使動物受傷害或死亡之實驗。</p> <p>7. 危險物品不得送展，貴重物品請自行保管，若有遺失損毀承辦單位不負責任。</p>
--	--	---

十一、評審：

- (一) 評審委員：由屏東縣政府聘請大專院校助理教授（含）以上人員擔任，並得視需要聘請本縣以外學校合格專任科學教師擔任，分科辦理評審，每科評審委員2人（含）以上。
- (二) 評審標準：依「全國科學展覽會」評審標準辦理。

十二、注意事項：

- (一) 縣賽評審日期，每件作品全體作者（限列名者本人）應到場說明並回答評審委員問題，無故不到之作者予以除名，惟評審委員須針對哪些作品進行提問，由評審委員於評審日之現場決定。
- (二) 科展研究題目以當年教材為研究內容，參與競賽之說明資料亦必須列出教材出處；相關實驗過程觀察記錄列入科展評審成績。
- (三) 作者於評審會場說明時，對作品製作之參與率，指導教師指導範圍及協助製作情形，參考資料來源與改進及實驗原始紀錄等，均應坦誠詳實補充說明，提供評審委員參考。
- (四) 各項展品、實物及說明書務請依規定格式製作，凡不符合既定格式一律不予受理報名參加。請詳閱附件四、五、八之說明。
- (五) 參展作品須符合『全國科展參展安全規則』（如附件九）各項規定，違者不得參展。
- (六) 參加縣賽之學校，應於規定日期前將指定資料或展品送達承辦學校（明正國中），如逾期以致而影響成績，概由參展學校自行負責。
- (七) 參展作品有部分係仿製或抄襲他人研究成果或以不同作者持同一件作品（或相似度極高）參展等違反研究倫理，且經評審委員會查核屬實者，即撤銷其參展資格。對已得獎者，除撤銷其參賽資格及所得獎勵，追回已發之獎金、獎狀、獎品外，並對該作品之作者及指導人員酌予議處，並依情節停止參展一至三年。
- (八) 參展之作品應由學生親自製作，指導人員以指導者身分輔導之。不得代為製作，如違規定，經查證屬實者，除不予獎勵外，予以議處，並停止參展三年。

- (九) 凡採用電流驅動或照明之作品，應適用於110伏特及60週波之交流電，電源接線加裝保險絲，最高電流以不超過10安培為原則。
- (十) 實驗進行地點若使用到大專院校之實驗室，請於實驗觀察記錄及作品說明書確實記載。
- (十一) 參展作品之貴重或動態性儀具，請自行保管，評審結束後即自行攜回或派人照料，大會不負保管責任。
- (十二) 參加本縣科學展覽會之教師、學生往返旅費及膳宿什費，由各校自行負擔，教師並應負責學生在外之生活安全。
- (十三) 參展作品之指導教師須為任教於公私立中小學校之合格教師或經合法任用之代理(課)教師或實習教師，已退休教師不得擔任參展作品指導教師。
- (十四) 參展作品之第一指導教師以由第一作者同校教師擔任為限。教師可跨校擔任參展作品指導教師，但須取得原服務學校之許可。
- (十五) 諮詢人員，於作品送展表需詳填身分別、服務單位等個人資料及諮詢內容。
- (十六) 學生參與科展作品研製，不得跨組參展，若由不同年級作者參與同一件作品之研製，每位學生限報名一件作品參展。
- (十七) 參賽隊伍基本資料一經送出，於報名期限截止後即不得變更。
- (十八) 凡歷年已送件參加作品，不論得獎與否，均不得於今年度重複送件(延續性作品除外)，若經查獲重複送件屬實，除審查費由該校自行負責外，承辦人員將依相關規定懲處。
- (十九) 攸關研究倫理，建議參展師生至以下資源修習：
教育部臺灣學術倫理教育資源中心
<https://ethics.moe.edu.tw/>
國立臺灣科學教育館<https://www.ntsec.gov.tw/> (臺灣網路科教館—科展群傑廳—科展學習區)
教育雲<https://cloud.edu.tw/>

十三、獎勵：

(一) 獎項、名額及內容：

1. 獎項：

(1) 分組分科獎：

- A. 第一名：各展覽科別之國中、小各組酌取一件，頒發獎牌，指導教師(限2名)敘小功1次及指導證明1份、學生(

- 國小限6名、國中限3名)頒發獎狀。
- B. 第二名：各展覽科別之國中、小各組酌取一件，頒發獎牌，指導教師(限2名)敘嘉獎2次及指導證明1份、學生(國小限6名、國中限3名)頒發獎狀。
- C. 第三名：各展覽科別之國中、小各組酌取一件，頒發獎牌，指導教師(限2名)敘嘉獎1次及指導證明1份、學生(國小限6名、國中限3名)頒發獎狀。
- D. 佳作：各展覽科別之國中、小各組酌取若干件，指導教師(限2名)及學生(國小限6名、國中限3名)頒發獎狀。
- (2) 團隊合作獎：不分組、科別錄取富有團隊合作精神之作品若干件，指導教師(限2名)及學生(國小限6名、國中限3名)頒發獎狀。
- (3) 鄉土教材獎：不分組、科別錄取深入生活環境研究之作品若干件，指導教師(限2名)及學生(國小限6名、國中限3名)頒發獎狀。
- (4) 創意獎：不分組、科別錄取富創意性之作品若干件，指導教師(限2名)及學生(國小限6名、國中限3名)頒發獎狀。
- (5) 探究精神獎：不分組、科別錄取富有探究精神之作品若干件，指導教師(限2名)及學生(國小限6名、國中限3名)頒發獎狀。若作品未達一定之水準時，上述(1)~(5)項目名額得以從缺或酌減。
- (6) 學校團體獎：分為國中組及國小組
- A. 參展作品如為集體創作，則積分納入主要作者(第一順位之作者)所就讀之學校。
- B. 各校若初賽送展僅一件作品，不採計積分。
- C. 縣賽各獎項積分：第一名10分，第二名7分，第三名5分，佳作2分，其它獎項1分。
- D. 團體獎國中組、國小組各取三名，積分相同則以最高獎項數量多寡排定名次，最高獎項數量相同則以次高獎項數量排名，其餘類推。
- E. 獎勵：學校團體獎前3名頒發獎盃1座，第一、二名校長、教務(導)主任及承辦組長嘉獎1次，第三名教務(導)

主任及承辦組長嘉獎1次。

2. 指導教師：前三名、佳作及優選(團隊合作獎、鄉土教材獎、創意獎、探究精神獎)之指導老師(每件以二名為限)，第一名記功1次及指導證明1份(加註積分審查時不採計字樣)，第二名嘉獎2次及指導證明1份(加註積分審查時不採計字樣)、第三名嘉獎1次及指導證明1份(加註積分審查時不採計字樣)，佳作及優選(團隊合作獎、鄉土教材獎、創意獎、探究精神獎)之指導老師發給獎狀。同一件參展作品及同科別之不同作品，同時入選兩個獎項(含)以上，指導教師及參展學生之獎勵擇一從優辦理敘獎。教師同時指導不同科別作品且分別入選得獎時，不同科別敘獎得分別依規定核敘。同一科別僅能擇優核敘。
3. 實習教師及代理代課教師可擔任科展指導教師，若其指導作品入選前三名，則由本府核發獎狀一紙予以獎勵。

(二) 參加全國科展

1. 不分組、科別選出特優作品，實際件數由評審委員斟酌參加全國科展件數決定之，選出之特優作品取得本縣參加全國科展之代表權，各校參加每件作品補助材料費及海報輸出等耗材等費用新臺幣8,000元整。
2. 由明正國中統一負責師生參加全國科展食宿及交通事宜。
3. 入選參加全國科展之作品所需負擔之義務：應將展品說明書五份，PDF及WORD(或ODT)格式電腦檔案各一份，檔案大小限10M Bytes以內，上傳報名網址於指定日期(俟全國科展時間確認後由主辦學校定之)前送明正國中彙整，其展品由各校依全國科展指定時間自行運送全國科學展覽會場。另參加全國展者應詳閱「中華民國中小學科學展覽會實施要點」相關規定。
4. 榮獲全國科展第一名記功2次、第二名記功1次、第三名嘉獎2次、佳作嘉獎1次，特別獎項比照佳作嘉獎1次。

十四、經費：

(一) 「學校科學展覽會」所需經費，由各該學校編列專款或在有關經費項下支應。

(二) 「全縣科學展覽會」所需經費，由本府補助承辦學校支應。

十五、承辦全縣科學展覽會相關工作人員，依本縣教職員獎懲原則予以敘獎。

- 十六、本計畫如有未盡事宜，悉依「中華民國中小學科學展覽會實施要點」規定辦理。
- 十七、本計畫奉核可後實施，修正時亦同。