

中華民國中小學科學展覽會實施要點修正對照表（草案）

修正規定	現行規定	說明
壹、總 則 為提高全民科學素養，輔導中、小學校推行科學教育，特訂定「中華民國中小學科學展覽會實施要點」。 一、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。 五、展覽內容 參展作品之內容以學生所學習教材內容所做之科學研究為主。但高級中等學校組不在此限。 <u>五</u>、舉辦原則 （一）科學性 強調「存疑創新、即物窮理」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。	壹、總 則 為提高全民科學素養，輔導中、小學校推行科學教育，特訂定「中華民國中小學科學展覽會實施要點」。 一、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。 五、展覽內容 參展作品之內容以學生所學習教材內容所做之科學研究為主。但高級中等學校組不在此限。 六、舉辦原則 （一）科學性 強調「存疑創新、即物窮理」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。	配合新課綱精神，鼓勵學生多元、自主學習，知識來源不侷限於教科書範圍，爰刪除本條文。（110 年第 61 屆開始實施） 調整項次編號

修正規定	現行規定	說明
(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 鼓勵中小學學生全面志願參與；而非指定少數人參加，或強迫每一學生被動參與。 (四) <u>生活鄉土性</u> 輔導學生研究作品之主題應<u>配合教材可由學校及住家附近之環境生活周遭食、衣、住、行等各面向</u>中取材。 (五) 真實性 輔導學生親自動腦、動手，絕不假手他人代做，或抄襲、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、<u>重視研究倫理</u>之觀念，並於製作展覽<u>作品</u>時，應將維護<u>生物生存及觀眾健康及生物生存</u>視為主要考慮因素，<u>不得有虐待動物生存之傾向</u>。 貳、學校科學展覽會 四、<u>展品研製過程輔導工作</u> (一) <u>學校科學展覽應列入學校行事曆內，每年必須舉辦一次，並依主管機關規定之件數參加地方科學展覽會。</u> (二) <u>各級學校在當屆科學展覽</u>	(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 鼓勵中小學學生全面志願參與；而非指定少數人參加，或強迫每一學生被動參與。 (四) 鄉土性 輔導學生研究作品之主題應配合教材由學校及住家附近之環境中取材。 (五) 真實性 輔導學生親自動腦、動手，絕不假手他人代做，或抄襲、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。 貳、學校科學展覽會 四、展品研製過程 (一) 各級學校在當屆科學展覽	配合五、展覽內容刪除一併修正文字敘述。 增修文字，提醒注意研究倫理及精簡文字。(110 年第 61 屆開始實施) 修改項次四名稱調整第四、八項文字述敘。(110 年第 61 屆開始實施)

修正規定	現行規定	說明
活動辦理完竣之月，就該為次屆科展研究事項展開輔導工作。其輔導工作之主要內容如<u>下左</u>： 1. 要邀集全校科學教師參與這項科學教育活動，不要只指定少數教師輪流辦理。 2. 定期召開科學展覽會籌備會議。 3. 不要強迫鼓勵每一位學生<u>被主動</u>參加；也不要指定少數學生。依主管機關規定之件數參加，應積極普遍發掘具有科學研究興趣及發展潛力與專長之學生，輔導其參加科學研究工作。 4. 利用暑假、寒假、週末或課餘時間，多舉辦各項科學研習活動，以啟發學生對於從事科學研究之興趣。 <u>5. 學生在研究過程中如遇困難，教師及學校應給予充分指導及協助支援。</u> <u>(三) 輔導研究作品原則：</u> 1. 選擇主題之考慮： (1) 應儘量配合教材選擇學校或住家附近可選擇生活周遭具生活性、鄉土性之研究主題。 (2) 應具有<u>自然生態、重視研究倫理之觀念，維護生物生存及健康。</u> (3) 儘量<u>鼓勵充分</u>利用學	活動辦理完竣之月，就該為次屆科展研究事項展開輔導工作。其輔導工作之主要內容如左： 1. 要邀集全校科學教師參與這項科學教育活動，不要只指定少數教師輪流辦理。 2. 定期召開科學展覽會籌備會議。 3. 不要強迫每一位學生被動參加；也不要指定少數學生。依主管機關規定之件數參加，應積極普遍發掘具有科學研究興趣及發展潛力與專長之學生，輔導其參加科學研究工作。 4. 利用暑假、寒假、週末或課餘時間，多舉辦各項科學研習活動，以啟發學生對於從事科學研究之興趣。 (二) 學生宜於當年教學內容中選擇適當的科學研究主題。 1. 選擇主題必須考慮： (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	配合五、展覽內容刪除一併修正文字敘述 增修改項次名稱

修正規定	現行規定	說明
校或社區中現有器材設備資源為原則。 2. 決定研究主題後，應主動蒐集與主題相關之參考資料： (1) 瞭解類似主題，別人曾利用之材料、方法，以及已研究至何種程度。 (2) 分析各有關資料相似點與不同點，決定是否有可改進的項目。 3. 根據分析資料結果，擬定研究計畫，此計畫須包括： (1) 研究動機。 (2) 研究過程或方法。 (3) 研究資料、設備及器材。 (4) 設計、討論如何表達所獲得資料方法。 (三) 4. 學生在研究過程中應將各項研究或實驗過程詳細記錄，做成研究或實驗日誌。 (四) 學生在研究過程中如遇困難，教師及學校應給予充分指導及協助支援。 八、注意事項 (一) 學校科學展覽應列入學校行事曆內，每年必須舉辦一次。 <u>(一)</u> 學校對於學生從事科學研究，可鼓勵集體方式進行，科展作品亦得共同研製。但集體作品對外參加展覽活動時，參展作者以	則。 2. 決定研究主題後，應主動蒐集與主題相關之參考資料： (1) 瞭解類似主題，別人曾利用之材料、方法，以及已研究至何種程度。 (2) 分析各有關資料相似點與不同點，決定是否有可改進的項目。 3. 根據分析資料結果，擬定研究計畫，此計畫須包括： (1) 研究動機。 (2) 研究過程或方法。 (3) 研究資料、設備及器材。 (4) 設計、討論如何表達所獲得資料方法。 (三) 學生在研究過程中應將各項研究或實驗過程詳細記錄，做成研究或實驗日誌。 (四) 學生在研究過程中如遇困難，教師及學校應給予充分指導及協助支援。 八、注意事項 (一) 學校科學展覽應列入學校行事曆內，每年必須舉辦一次。 (二) 學校對於學生從事科學研究，可鼓勵集體方式進行，科展作品亦得共同研製。但集體作品對外參加展覽活動時，參展作者以	(四) 移到四輔導工作(二)第 5. 點 移併至第四項 調整項次

修正規定	現行規定	說明
一至三名為限（國小組最多可至六名）。如實際參加研究製作之學生超過上述參展作者人數規定限制者，以推選對作品研究貢獻最大之主要作者為代表。凡未實際參加研究製作之學生，不得列報為作者。 <u>(二)</u>學校對參展作品應予建檔存查（學校可鼓勵學生將作品製作成網頁，並將學生作品內容建構為學校網站之一部分），並避免學生仿製或抄襲他人之研究成果。 <u>(三)</u>學校科學展覽結束後，應填列作品件數統計表（附件一）於五天內陳報主管教育行政機關。 <u>(四)</u>各學校舉辦科學展覽會期間，應向社會廣為宣傳，並邀請學生家長、校友及社會民眾參觀及徵求學術機構、公私企業設置個別獎，惟應避免涉及商業行為。	一至三名為限（國小組最多可至六名）。如實際參加研究製作之學生超過上述參展作者人數規定限制者，以推選對作品研究貢獻最大之主要作者為代表。凡未實際參加研究製作之學生，不得列報為作者。 (三)學校對參展作品應予建檔存查（學校可鼓勵學生將作品製作成網頁，並將學生作品內容建構為學校網站之一部分），並避免學生仿製或抄襲他人之研究成果。 (四)學校科學展覽結束後，應填列作品件數統計表（附件一）於五天內陳報主管教育行政機關。 (五)各學校舉辦科學展覽會期間，應向社會廣為宣傳，並邀請學生家長、校友及社會民眾參觀及徵求學術機構、公私企業設置個別獎，惟應避免涉及商業行為。	
參、地方科學展覽會 七、注意事項 (一)地方科學展覽會之主辦單位如發現參展作品係仿製或抄襲他人研究成果，且經評審委員會查核屬實者，應取消其參展資格。	參、地方科學展覽會 七、注意事項 (一)地方科學展覽會之主辦單位如發現參展作品係仿製或抄襲他人研究成果，且經評審委員會查核屬實者，應取消其參展資格。對已得獎	

修正規定	現行規定	說明
對已得獎者除應撤銷其所得獎勵並追回已發之獎金、獎狀、獎品外，並應對該作品之作者及指導教師<u>依相關規定予以懲處；相關指導人員均停止參展一年。</u> (八) 地方科學展覽會之主辦單位對參展作品應予建檔存查，並將參展作品內容存放於<u>所屬</u>之科學教育網站以供查閱。 肆、全國科學展覽會 七、評 審 (三) 評審標準： 1．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。 (5)教材之相關性。 2．創意、學術或實用價值 (1)有原創性，方法具可行性。 (2)對科學、社會或經濟產生影響之潛力。 3．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	者除應撤銷其所得獎勵並追回已發之獎金、獎狀、獎品外，並應對該作品之作者及指導教師酌予議處。 (八) 地方科學展覽會之主辦單位對參展作品應予建檔存查，並將參展作品內容存放於全國之科學教育網站以供查閱。 肆、全國科學展覽會 七、評 審 (三) 評審標準： 1．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。 (5)教材之相關性。 2．創意、學術或實用價值 (1)有原創性，方法具可行性。 (2)對科學、社會或經濟產生影響之潛力。 3．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	依，肆、全國科學展覽會十、注意事項(九)一併修正文字敘述 修正文字以免地方主管教育機關誤解<u>全國</u>係指本館或教育部網站 配合五、展覽內容刪除一併除。(110年第61屆開始實施)

修正規定	現行規定	說明
方法。 (6)數據足以證實結論及釋義。 4・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。 八、獎 勵 (二) 獎勵內容 1、大會獎 (2) 分組分科獎： D、行政獎勵：由科教館函送得獎名單請主管教育行政機關予以獲各組各科前三名、佳作、團隊合作獎、(鄉土)教材獎及探究精神獎作品之學校指導教師、承辦人員及校	方法。 (6)數據足以證實結論及釋義。 4・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。 八、獎 勵 (二) 獎勵內容 1、大會獎 (2) 分組分科獎： D、行政獎勵：由科教館函送得獎名單請主管教育行政機關予以獲各組各科前三名、佳作、團隊合作獎、(鄉土)教材獎及探究精神獎作品之學校指導教師、承辦人員及校	表揚優良指導教師獎勵計畫其精

修正規定	現行規定	說明
長行政獎勵。(為鼓勵中小學教師長期輔導學生從事科學研究，另訂有表揚優良指導教師獎勵計畫如附件十，<u>惟非中小學校現職教師身份者，不適用之。</u>) 十、注意事項 (六) 作者於評審會場說明時，對作品製作之參與率、指導教師<u>及其他指導人員其</u>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。 (九) 參展作品如係仿製或抄襲他人研究成果，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，除撤銷其參展資格及所得獎勵，追回已發之獎金、獎狀、獎品外，並報請主管教育行政機關對該作品之作者及指導教師<u>依相關規定予以懲處；相關指導人員均停止參展一年。</u> (十一) 參展作品之指導<u>人員以1至2名為限。</u> <u>1. 其中1位須</u>為現職任教於公私立中小學校之合格教師或經合法任用之兼任	長行政獎勵。(為鼓勵中小學教師長期輔導學生從事科學研究，另訂有表揚優良指導教師獎勵計畫如附件十) 十、注意事項 (六) 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。 (九) 參展作品如係仿製或抄襲他人研究成果，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，除撤銷其參展資格及所得獎勵，追回已發之獎金、獎狀、獎品外，並報請主管教育行政機關對該作品之作者及指導教師<u>依相關規定予以懲處。</u> (十一) 參展作品之指導教師應為現職任教於公私立中小學校之合格教師或經合法任用之兼任代課、代理教師、實習教師或依據高級	神，係為鼓勵中小學教師長期輔導學生從事科學研究之辛勞而設置，爰本計畫之獎勵對象仍維持這個目的，非具中小學校現職教師身份者不列入。(110年第61屆開始實施) 其他指導人員可能不具教師身份，教育主管機關無法懲處，爰增修停權一年罰則，亦適用中小學現職教師。 1. 中小學科學展覽會其設置宗旨除培育學生科學素養，另一目的即為中小學教師協同學生科學專題研究，以精進教師

修正規定	現行規定	說明
代課、代理教師、實習教師或依據高級中等以下教育階段非學校型態實驗教育實施條例並獲主管機關許可教育計畫之列冊教學人員（以下簡稱實驗教育教學者）已退休教師不得擔任參展作品指導教師。 <u>2. 其他指導人員，於作品送展表（附件四之一）需詳填身份別、服務單位等個人資料；指導項目、具體貢獻及比重。</u> （十二）參展作品之<u>第一</u>指導教師以由第一作者同校教師或實驗教育教學者擔任為限。教師可跨縣市或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）參展之作品應由學生親自製作，<u>不得由指導人員或他人代為製作</u>，集體創作中未參與工作者不得列報為參展作品作者，實際未指導之教師亦不得列報，如違規定，經查證屬實者，除不予獎勵外，並報請主管教育行政機關對該作品之作者及指導教師依相關規定予以懲處；<u>相關指導人員均停止參展一年。</u>	中等以下教育階段非學校型態實驗教育實施條例並獲主管機關許可教育計畫之列冊教學人員（以下簡稱實驗教育教學者），已退休教師不得擔任參展作品指導教師。 （十二）參展作品之第一指導教師以由第一作者同校教師或實驗教育教學者擔任為限。教師可跨縣市或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）參展之作品應由學生親自製作，<u>不得由指導教師或他人代為製作</u>，集體創作中未參與工作者不得列報為參展作品作者，實際未指導之教師亦不得列報，如違規定，經查證屬實者，除不予獎勵外，並報請主管教育行政機關對該作品之作者及指導教師依相關規定予以懲處。	科學教學方法及教學效果，爰中小學現職教師指導學生責無旁貸。 2. 基於鼓勵學生多元、自主學習，獲取更多資源協助完成科展作品；又各領域專家學者，非均具有中小學教師資格，爰增修指導人員條文。 3. 配合上述，附件表格指導教師一併修改為指導人員。（110年第61屆開始實施） 配合上項條文指導人員不再區分列第一、第二。配合（十一）修正文字。 配合（九）一併修正。

作 品 名 稱					科 別	
					組 別	
作 品 研 究 起 訖 時 間	年 月 起		年 月 止		是否為延續性作品	☐ 是 ☐ 否 (※如為「是」需填寫延續性研究作品說明表)
作 者 姓 名	1.	2.	3.	4.	5.	6.
出 生 日 期	年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日
身 分 證 字 號						
就讀學校(全銜)及年級						
工作項目及具體貢獻	%	%	%	%	%	%
第一作者學校地址及電話	郵遞區號：□□□				電話：	
指導教師姓名 (必須與第一作者同校)			指導人員姓名			
出 生 日 期	年 月 日		出 生 日 期		年 月 日	
身 分 證 字 號			身 分 證 字 號			
服 務 學 校 全 銜			服 務 單 位 全 銜			
行 動 電 話			行 動 電 話			
E-mail			E-mail			
指導項目、具體貢獻及比重	%		指導項目、具體貢獻及比重		%	
本參展作品未曾仿製、抄襲他人之研究成果或代為製作	指導人員簽名					

備註：1.作者最局限填3名(國小組最多6名)，請區分主要作者與次要作者依序填寫作者姓名欄(1.為主要作者2.為次要作者，其餘類推)，並詳列作者對本作品之貢獻。

2.指導人員最局限填2名，未從事指導工作而列入者，報請主管教育行政機關查明處理。

3.參展作品各項基本資料均以地方科展主辦單位所送「作品送展清冊」為準，本送展表供科教館對照查閱。