2023高雄市
第63屆中小學科學展覽會
The 63rd Science Fair for Elementary & Secondary Schools in Kaohsiung

計畫書

主辦單位/高雄市政府教育局/國立科學工藝博物館
承辦單位/高雄市立文山高級中學

2023高雄市第63屆中小學科學展覽會重要工作日程表

日期（星期）	工作內容	備註/地點
111年9月24日(六)	科展指導老師研習	各校08:40報到陽明國中主辦
111年12月8日(四)	籌備工作會議	文山高中(仁愛樓3樓會議室)
111年12月23日(五)	指導委員會	文山高中(仁愛樓3樓會議室)
1月4日(三)14:00	科展說明會	文山高中(逸仙樓3樓多媒體教室)
1月5日(四)08:00～ 1月13日(五)17:00止	線上作品組別、科別預估報名	高雄市科展網站 (https://sf.kh.edu.tw)
2月15日(三)08:00～ 3月1日(三)17:00止	線上作品組別、科別確認報名，3月1日(三)17:00線上報名截止，不再受理新增報名及組、科別更改	高雄市科展網站： (https://sf.kh.edu.tw)
3月2日(四) 17:00前	公布作品編號	
3月3日(五)08:00～ 3月22日(三)12:00止	填寫（或匯入）相關資料並上傳作品說明書及相關附件檔案（PDF格式，大小限10M Bytes以內），列印相關表格（由報名網站下載）	
3月22日(三)09:00至17:00	紙本送件相關資料：（詳細請參閱計畫書十一、報名及送展手續） 1.每校必需繳交（校內科展辦理情形及作品送展清冊各1份）。 2.每件作品必需繳交（作品送展表1份、作品說明書4份、著作權授權同意書1份、個人資料使用同意書1份、安全審查自我檢核表1份）。 3.從事限制研究事項者、參展作品為延續自己已發表過之研究內容或教師跨校指導，請檢附 (1)相關切結書（附件二之一～四）、 (2)延續性作品說明表（附件四之二）、 (3)原服務學校同意書（附件十二）。	文山高中活動中心 參賽名單以送展清冊為主
3月23日(四)17:00前	資料不符規定修正後補件	文山高中教務處設備組
3月23日(四)17:00前	作者及指導老師姓名如需更改請17:00前函文教育局更改，逾期不再受理。	教育局國中教育科
3月24日(五)～4月12日(三)	審查作品說明書（初賽）	各評審委員
4月13日(四)	初賽評審---審查入選複賽作品名單	科工館三樓B301
4月14日(五)16:00前	公布入選複賽作品名單及相關事項	◎公告網站: 1.高雄市政府教育局網站 （https://www.kh.edu.tw）
4月21日(五)前	公布複賽受評時段及公布各校送件時段	

4月18日(二)～4月24日(一)	承辦學校展覽會場布置	2.高雄市科展網 (https://sf.kh.edu.tw) 3.高雄市文山高中網站 (https://www.wsm.kh.edu.tw) ◎展覽地點: 科工館二樓第1、2特展廳
4月24日(一)09:00至17:00止	入選複賽參展作品說明板及實物送件布置（作品數量多且需用貨梯運送貨車進入展場布置之學校，請於11:00前完成）	
4月24日(一)17:00至19:00	教育局成立安審小組進行安全及規格檢查，21:00網站公布建議修正之名單	
4月25日(二)09:00至17:00	安全及規格不符規定作品，修正後補件或退件，教育局將未修正或補正作品名單提報評審會議	
4月27日(四)09:30起	評審作品（複賽）	
4月28日(五)10:00前	公布得獎名單（前三名於頒獎典禮宣布）	
4月29日(六)09:30	開幕暨頒獎典禮	科工館一樓三角大廳
4月29日(六) 開幕暨頒獎典禮結束後	全國代表說明會	科工館三樓B301
4月28日(五)～4月30日(日) 每日09:00至17:00	參觀展覽	科工館二樓第1、2特展廳
5月1日(一)09:00至17:00	作品領回	
5月2日(二)09:00至12:00	佳作、創意獎、團隊合作獎、（鄉土）教材獎、探究精神獎及科學潛力獎獎狀領取	文山高中教務處設備組 當日未領取者則以公文交換送至各校。

注意事項：

一、各校請依公布送件時段將科展說明板由科工館員工停車場（平等路）的刷卡門進入會場布置，安全及規格不符規定者請修正，避免補件或退件。

二、複賽評審當天流程：參賽學生（務必穿著便服、配戴作者證）依時段提早30分鐘到達會場的報到區報到→等候區等候→經工作人員引導後，進入作品展覽區接受評審。

三、展覽期間為4月28日(星期五)至4月30日(星期日)，每日09:00至17:00。

(一)本市師生憑證免費入館參觀，並可順道參觀科工館常設展示廳內其他展覽設施。

(二)一般民眾於4月29日(星期六)開幕暨頒獎典禮當天12:00前，免費參觀，其他時段，每人票價50元。

(三)為鼓勵師生參與科學教育活動，本市教師帶領學生參觀得敘嘉獎1次。

2023高雄市第63屆中小學科學展覽會實施計畫

一、依據

（一）國立臺灣科學教育館111年11月24日科實字第11102005440號令修正發布「中華民國中小學科學展覽會實施要點」。

（二）高雄市政府教育局112年1月16日高市教中字第11230380700號號函。

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、展覽會類別

（一）學校科學展覽會：由本市各公私立及附屬中、小學校自行辦理或聯合舉辦。

（二）全市科學展覽會

1. 初賽：由學校科學展覽會遴選優勝作品參加，只辦理作品說明書書面審查。
2. 複賽：由初賽入選作品參加。

（三）全國科學展覽會：由本市科學展覽會選送優秀作品參加。

四、舉辦單位

（一）學校科學展覽會：由各校自行辦理或聯合舉辦。

（二）全市科學展覽會：

1. 主辦單位：
   (1)高雄市政府教育局（以下簡稱教育局）。
   (2)國立科學工藝博物館（以下簡稱科工館)。
2. 承辦單位：高雄市立文山高級中學（以下簡稱文山高中)。

（三）全國科學展覽會：

1. 指導單位：教育部、國家科學及技術委員會
2. 諮詢單位：中華民國科學展覽會諮詢委員會。
3. 主辦單位：國立臺灣科學教育館。
4. 承辦單位：基隆市政府教育處。

五、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。

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。

（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）生活性

輔導學生研究作品之主題可結合學校及社區周邊生活情境，由食、衣、住、行各面向中取材。

（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、維護自然生態、重視研究倫理之觀念，於製作展覽作品時，應將維護生物生存及健康視為主要考慮因素，作品必須符合中華民國中小學科學展覽會參展安全規則（如附件二）。

七、展覽組別及送展件數

（一）展覽組別

1. 國民小學組（以下簡稱國小組）：本市國民小學四、五、六年級且未滿15歲之學生、相當年級之高級中等以下教育階段非學校型態實驗教育學生或相當年級之本市立案外國僑民學校學生參加。
2. 國民中學組（以下簡稱國中組）：本市國民中學且未滿18歲之學生、相當年級之高級中等以下教育階段非學校型態實驗教育學生或相當年級之本市立案外國僑民學校學生參加。
3. 高級中等學校組：本市高級中等學校、五專前三年學生且未滿20歲、相當年級之高級中等以下教育階段非學校型態實驗教育學生或相當年級之本市立案外國僑民學校學生參加。無學籍者應由本市相關主管機關發給學生身分證明文件。

依據「特殊教育學生調整入學年齡及修業年限實施辦法」第五條第二項各款規定辦理之學生，由該生越級就讀學校檢附下列各款資料報經主管教育行政機關審核通過並函轉主辦單位同意，該生得以其越級就讀之年級，比照前項組別參展。

1. 學校報經主管教育行政機關核定之縮短修業年限方式及輔導計畫。
2. 依主管教育行政機關所訂實施內容，就該生越級就讀之修習學科，逐科（學習領域）評估學習起點行為及能力等相關資料。

3. 該生成績考核紀錄及學習成就證明。

（二）送展件數

1. 獲選參加國際科展正選代表及候補代表作品，得參加本市科學展覽會觀摩，不列入評審。
2. 國小、國中組：自由報名參展，每校最多不得超過七件。
3. 高級中等學校組：自由報名參展。
4. 本市承辦單位及上屆（62屆）團體總成績前三名學校得增參展作品總件數一至二件。
5. 第62屆代表本市參加全國科展，獲得各科前三名之學校，每獲獎一件得增參展作品總件數一件。
6. 第62屆代表本市參加全國科展，獲得團體總成績前三名之學校，得增參展作品總件數一至二件。

八、展覽科別

（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）（含化學工程/生物科技/食品科學/環境科學（工程）/材料）

（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）（含化學工程/生物科技/食品科學/環境科學（工程）/材料）

（三）高級中等學校組

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

九、舉辦時間及地點

（一）學校科學展覽會：各校報名本市比賽前自行辦理。

（二）全市科學展覽會

1.評審日期

(1)初賽審查作品說明書：3月24日（星期五）至4月12日（星期三）。

(2)初賽評審：4月13日（星期四）。

(3)公布入選複賽作品名單：4月14日（星期五）16:00前

(4)複賽送件日期：入選複賽作品於4月24日（星期一）09:00至17:00前，依4月21日（星期五）前公布之各校送件時段（見公布網站），將參展作品說明板及實物送件布置。

(5)安全審查：

①4月24日（星期一）17:00起由教育局成立安審小組進行安全及規格檢查，21:00在網站公布建議修正之名單。

②4月25日（星期二）09:00至17:00，安全及規格不符規定之作品，修正後補件或退件，教育局將未修正或補正作品名單提報評審會議。

(6)複賽評審作品：4月27日（星期四）09:30起在展覽地點評審作品（作者到場說明，請一律穿著便服，配戴作者證）。

2.展覽日期：4月28日（星期五）至4月30日（星期日），每日09:00至17:00。

3.展覽地點：科工館二樓第1、2特展廳。

4.頒獎日期：4月29日（星期六）09:30。

5.頒獎地點：科工館一樓三角大廳。

十、作品規格

（一）參加本市科學展覽作品說明板規格如下：

依全國科展作品說明板規格形式：「冂」型，規格為左右兩側各寬65公分，高120公分；中間寬75公分，高120公分；中間上方作品標題板寬75公分，高20公分；下方支架為95～100公分。（如附件三所示）。

（二）作品請儘量以文字及圖片說明，若有實物展出，以可以放置在桌面上，深60公分，寬70公分，高50公分，以不影響海報展示，且重量不得超過20公斤為

原則。過大過重之物品不得送展，若有必要得採影片方式展示。

（三）參展作品須符合「十、作品規格」、「十四、注意事項」及「附件二、參展安全規則」等各項規定，違者不得參展。

十一、報名及送展手續

（一）本市科學展覽會

1.本市科學展覽報名網站： https://sf.kh.edu.tw，請各校承辦人員以「高雄市教育局OPEN ID帳號及密碼」認證登入。

(1)線上「作品組別、科別預估報名」：1月5日（星期四）08:00～1月13日（星期五）17:00止，請至報名網站選填組別、科別及件數。

(2)線上「作品組別、科別確認報名」：2月15日（星期三）08:00～3月1日（星期三）17:00止，請至報名網站確認組別、科別報名。上開時程截止後，不再受理新增報名資料， 亦不得更改組別、科別。

2.公布作品編號：3月2日（星期四）17:00前於報名網站公布。

3.填寫報名資料並上傳作品說明書及相關附件檔案：

(1)時間：3月3日（星期五）08:00～3月22日（星期三）12:00止。

(2)請至報名網站填寫相關資料（亦可登入報名網站下載Excel格式之學校參賽報名匯入檔，依說明輸入資料，再匯入網站），務必確認校名及學生與教師姓名是否正確無誤，並請校長同步確認。若因學校誤植而需修改補印獎狀或參賽證書，由學校繳交重印所需費用。

(3)表格下載、上傳作品說明書及相關附件檔案：確認報名資料無誤後由報名網站下載並列印相關表格（校內科展辦理情形、作品送展表、送展清冊、作品說明書封面)，並上傳作品說明書及相關附件檔案（PDF格式，大小限10M Bytes以內)。

4.紙本送件：

(1)各校請指派專人於3月22日（星期三）09:00至17:00止，將資料送至鳥松區文山高中活動中心辦理報名手續，逾時不予受理。

(2)如不方便親送的學校請將相關資料掛號郵寄高雄市文山高中教務處設備組收（3月22日郵戳為憑），逾期繳交或資料短缺，導致無法供評審委員進行書面審查，以致影響成績，概由參展學校自行負責。

(3)參賽資料以送展清冊為主，作者及指導教師姓名如需更改請於3月23日（星期四）17:00前函文教育局更改，逾期不再受理。

(4)紙本送件相關資料：

①每校必需繳交：

A.校內科展辦理情形1份（由報名網站自動產生）。

B.作品送展清冊1份（如附件四之一，由報名網站自動產生）

②每件作品需繳交：

A.作品送展表1份（如附件一，由報名網站自動產生)。「諮詢人員」需詳填身分別、服務單位等個人資料及諮詢內容，無則免填。

B.作品說明書4份，請依附件六書寫說明裝訂成冊。（封面如附件五

由報名網站自動產生）

C.著作權授權同意書1份（如附件七）。

D.個人資料使用同意書1份（如附件八）。

E.安全審查自我檢核表1份（如附件九）。

③從事限制研究事項者、參展作品為延續已發表過之研究內容或教師跨校指導，請檢附以下資料：

A.從事限制研究事項者需加附相關切結書1份（如附件二之一～四）。

B.參展作品為作者延續自己已發表過之研究內容再進行延伸研究，需檢附延續性研究作品說明表（如附件四之二）【須一併檢附最近一次已參展研究作品說明書及海報(A3)】各4份。

C.教師跨校指導，需檢附原服務學校同意書（如附件十二）。

5.作品送件及布置：入選複賽者請於4月24日（星期一）09:00至17:00止將參展作品說明板及實物分別送到科工館二樓第1、2特展廳完成布置。說明板請由科工館員工停車場之刷卡門進入（如附件十所示）。

6.作品領回：各校自行派員於5月1日（星期一）09:00至17:00前將展品拆卸領回，逾期未領之展品將由承辦單位全權處理。

（二）全國科學展覽會

1.參展：本市參加全國科學展覽的作品件數，經評審委員會議決議，依國立臺灣科學教育館分配本市參加件數，本年度高級中等學校組10件與國中小組25件參加。

2.報名：

(1)入選學校需備妥每件作品送展表、個人資料使用同意書、著作權授權同意書、作品說明書一式2份、作品說明書PDF與WORD（或ODT）格式電腦檔案各1份（檔案大小限10M Bytes以內與書面說明書內容須一致，文字與圖表及封面須排版完成於一個檔案中）、師生團體照1張（jpg檔；檔案大小1M Bytes以內）及其它相關附件，送至承辦學校（文山高中教務處設備組）以便彙整寄送國立臺灣科學教育館辦理報名手續。（相關規定或附件可至國立科學教育館網站查詢下載）。

(2)參賽學生名單須與市賽參展一致，學生名單僅可減少，不能增加；指導老師可退出指導或評審委員建議增列者，以上更動由參賽學校於全國科展報名截止前1週，敘明原因函報教育局審核同意後，始得辦理變更。

3.送件及布置：依主辦單位公告日期進行布置，參展作品需符合「參展安全規則」（如附件二）及「作品規格」各項規定，違者不得參展。

4.參加全國科展之作品說明板，由國立臺灣科學教育館統一提供。

5.作品領回：參展作品須俟展覽會後，依送件時所填之「作者動態及作品處理調查表」方式處理。

十二、評審

（一）評審委員聘任

由教育局聘請合格專任教師及大專校院助理教授（含）以上人員擔任評審委員。

（二）安全審查

由教育局遴聘評審委員組成「科學展覽作品安全審查會」，對參展作品預作審查。

（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。

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、社會或經濟有產生影響之潛力。

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。

（四）初賽評審

評審委員審查作品說明書，並於4月13日（星期四）進行初賽評審會議，選拔優良作品進入複賽。

（五）複賽評審

1.評審方式：按分組分科方式評審。

2.評審流程：

(1)動線安排：區分為報到區、等待區、評審會場區三部分，依承辦單位規劃之動線行進（評審動線圖由承辦學校另行通知）。

(2)受評方式：每件作品全體作者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。「說明時間」以7分鐘為原則，6分鐘計時員舉牌提醒。7分鐘後進入評審詰問，時間為5分鐘。若因入選複賽件數過多時，經初賽評審會議決議後，得適當縮短說明時間，惟不得少於5分鐘，各科別確定之說明時間於公布入選複賽作品名單時一併說明。

(3)受評時段：於4月21日（星期五）前於相關網站公告，請各校作者依受評時段提前到場受評。
教育局網站（https://www.kh.edu.tw）。
高雄市科展網站（https://sf.kh.edu.tw)。
文山高中網站（https://www.wsm.kh.edu.tw）。

(4)報到時間：依承辦單位公告之受評時段，提前30分鐘攜帶參展證件至「報到區」完成報到手續，報到完畢後請於「等待區」等候工作人員引導進入評審會場。

十三、獎勵

（一）本市科學展覽會

1.獎勵名額：分組分科評審，錄取名額如下：

(1)第一名1件、第二名2件、第三名2件，佳作若干件。

(2)創意獎：酌取若干件。

(3)團隊合作獎：酌取若干件。

(4)（鄉土）教材獎：酌取若干件。

(5)探究精神獎：酌取若干件。

(6)科學潛力獎：為鼓勵偏遠地區、非山非市學校，作品符合科學研究方法適切與完整性，具有科學研究潛質，酌取若干件。

(7)任一組科別參賽作品，未達標準時得以從缺。

2.獎勵類別

(1)指導教師獎：

①獲得第一名之指導老師，每人各敘嘉獎2次並各頒獎狀1紙，獲得第二、三名、佳作及創意獎、團隊合作獎、（鄉土）教材獎、探究精神獎及科學潛力獎之學校指導老師，每人各敘嘉獎1次並各頒獎狀1紙。

②同一作品重複得獎時，該作品之指導老師敘獎擇一（擇優）方式採計。

(2)作品獎：

①獲得優勝名次及佳作之作品，頒發獎金（第一名每件作品頒發獎金20,000元，第二名每件作品頒發獎金10,000元，第三名每件作品頒發獎金5,000元，佳作每件作品頒發獎金3,000元）和獎狀1紙。

②獲得創意獎、團隊合作獎、（鄉土）教材獎、探究精神獎及科學潛力獎之作品頒發獎狀1紙。並等同「高雄區十二年國教免試入學超額比序」競賽表現第五名。

③各校所領獎金限用於獎勵獲獎作品之學生及指導教師，請勿移作他用（請參展師生於參加本市中小學科展前先自行訂定獎金比例分配，並留校備查)。

(3)學校團體獎：

①積分計算：各校依得獎作品點數加總計算，獲得第一名作品計10點，第二名計7點，第三名計5點，佳作計2點，其他獎項每件計1點，各校依得獎作品點數加總計算。

②組別：各組取第一名1校、第二名2校、第三名3校。

③以上獲獎學校除頒發獎座及獎狀外，有關人員依教育局相關規定敘獎。

④同組學校積分相同時，依獲第一名、第二名、第三名作品件數多寡決定名次，若再相同則並列。

(4)其它相關獎勵：

①參賽證明：進入複賽參加評審詰問未得獎之作品發給學生參賽證明1張。

②優良指導教師獎：

本獎勵對象，應確實指導學生研製作品參展，其屬無實質指導或所指導參展作品係仿製或抄襲他人研究成果等違反研究倫理情事，無論在何競賽階段，經查證屬實者，終身不在獎勵之列，並追回已發之獎狀、獎牌與獎金。已死亡或放棄中華民國國籍者，亦不在獎勵之列。

A.任教於本市公私立中小學之教師，指導學生參加本市歷屆科展獲獎（不含科學潛力獎）累計滿5、10、15、20、25及30屆以上者，給予獎勵。

B.獎勵內容：

(A)指導學生參加本市科展獲獎累計滿5屆者，獎金5,000元及獎狀1張。

(B)指導學生參加本市科展獲獎累計滿10屆者，獎金1萬元及獎狀1張。

(C)指導學生參加本市科展獲獎累計滿15屆者，獎金1萬5,000元、獎狀1張及銅質獎座1座。

(D)指導學生參加本市科展獲獎累計滿20屆者，獎金2萬元、獎狀1張及銀質獎座1座。

(E)指導學生參加本市科展獲獎累計滿25屆者，獎金3萬元、獎狀1張及金質獎座1座。

(F)指導學生參加本市科展獲獎累計滿30屆以上者，獎金5萬元、獎狀1張及金質獎座1座。

③優秀學生獎：

參加本市歷屆科展獲獎（不含科學潛力獎）累計滿3、5及7屆者，均得核予獎勵。分別頒發獎勵金1,000元、2,000元和3,000元及獎狀1張（已請領過獎勵金者，不溯及既往）。

（二）全國科學展覽會：代表本市參加全國科學展覽會獲獎者，獎勵內容如下：

1. 當屆獲得全國中小學科學展覽會國中組（國二生以上）、高級中等學校組大會獎第一名作品者，得免初審參加次年（下學年度）臺灣國際科學展覽會。（參賽資格等相關規範需依據臺灣國際科學展覽會實施要點）。
2. 獲得大會獎第一名，指導教師記功1次，有關人員（含校長）1至3人嘉獎1次；獲第二名，指導教師嘉獎2次，有關人員（含校長）1至2人嘉獎1次；獲第三名、佳作、團隊合作獎、(鄉土)教材獎、探究精神獎之作品，指導教師嘉獎1次，有關人員（含校長）1人嘉獎1次。
3. 獲得企業單位贊助之特別獎，由本局以公文專簽辦理。
4. 同一件作品獲兩項以上獎項，擇一（擇優）方式採計敘獎。

十四、注意事項

（一）參展規定：

1. 參展作品，國小組作者最多可至6人，國中組及高級中等學校組作者最多可至3人，學生參與科展作品研製，可同學層跨校組成研究團隊，但不得跨縣（市）及跨組參展，每位學生限報名1件作品參展。同學層跨校研究團隊之作品獲獎時，其團體成績採計以第一作者係屬之學校為之。無學籍者成績不列入學校團體獎點數。
2. 參展作品之指導教師以1至2名為限，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。

   自113年1月1日起，報名時，指導教師應檢附教育部臺灣學術倫理教育中心基礎核心單元3年內至少3小時之修課時數證明（如附件一，備註2所述）。
3. 諮詢人員，於作品送展表（由報名網站下載，如附件一）需詳填身分別、服務單位等個人資料及諮詢內容。
4. 參展作品之指導教師至少一位為第一作者同校教師或實驗教育教學者擔任。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同意書（如附件十二）。
5. 參展作品如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，且經評審會議查核屬實者，即撤銷其參展資格。對已得獎者，經檢舉查核屬實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，並報請參展學校對該作品之作者及指導教師依相關規定予以懲處，並依情節停止參展一至三年。

6. 參展之作品應由學生親自製作，不得由指導教師或他人代為製作，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，並報請參展學校對該作品之作者及指導教師依相關規定予以懲處，並依情節停止參展一至三年。

7. 參展作品曾經參加國內外科學性競賽之作者，再次以同一主題或相近內容參展，需有新增研究成果，（新增內容起始日為參加本屆展覽會前一年內之研究作品，評審委員亦以此範圍進行審查。）並填報延續性研究作品說明表（如附件四之二)，且附上前次參展作品說明書及海報；其未依規定填報延續性研究作品說明表者，一經發現即撤銷當年參展資格，除不予獎勵（含繳回相關補助及獎金)，作者及指導教師報請送件學校議處。

（二）作品說明書

1. 作品名稱請比照研究成果報告型式，應與內容相符且能表達其作品內涵，避免花俏之字眼。
2. 報名時作品說明書封面格式務必由報名網站下載，印出有作品名稱、作品編號等完整資料的封面。（請參考附件五）
3. 作品說明書內容必需有 300 字以內摘要（含標點符號）及參考文獻資料，其餘內容項目依各專業科別研究報告書寫，總頁數以30頁為限（不含封面、封底及目錄)。如違反規定，不予受理。進入複賽之作品若須詳加說明，請自行將補充說明資料攜往評審會場。（請參考附件六）

（三）作品說明板

1. 作品說明板規格應符合規定（如附件三），不符合規定者，一律不予評審且不得異議。
2. 說明板內容應與說明書內容相符。
3. 作品說明板之E面陳列板右下側請務必保留橫式A4紙張大小的空間，以利張貼編號展卡，在評審結果公布後由承辦學校張貼資料卡。

（四）複賽規定

1. 評審當天作者一律穿著便服（無法辨識校名)，配戴作者證。
2. 參展作品之研究日誌或實驗觀察原始紀錄本（須記錄於騎馬釘或線膠裝訂成冊筆記本）應攜往評審會場供評審委員審閱，請勿將研究日誌或實驗觀察原始紀錄正本或影本附於說明書內。
3. 參展作品之貴重儀器機具，請自行保管，評審結束後自行攜回，大會不負保管責任。
4. 凡採用電流驅動或照明之作品，除高級中等學校組得自備適用參展作品

之電器設備外，應適用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3安培為原則。有關壓力操作以1.5個大氣壓力為原則。

5.評審期間將一切電子通訊器材（手機、相機等）關閉，並禁止使用可對外聯結之網路及操作展示作品，以維持評審之公平性。

（五）作品送展清冊（由報名網站自動產生）為評審及送教育局敘獎之依據，上網填寫時務必正確，尤其是報名科別、作者姓名、指導教師姓名等資料。

（六）得獎名單公告

1.於4月28日（星期五）10:00前公布得獎名單（學校團體獎、各組、各科前三名於頒獎典禮宣布）。

2.學校團體獎及各組、各科前三名，請派代表於頒獎當日4月29日（星期六）09:00前報到。

(1)獲得團體獎之學校，由校長、教師及學生代表上台領獎。

(2)頒獎典禮除主舞台外，另由承辦學校設計「照相區」，供得獎隊伍拍照。

3.佳作、創意獎、團隊合作獎、（鄉土）教材獎、探究精神獎及科學潛力獎獎狀，請獲獎學校於5月2日(星期二) 09:00至12:00至文山高中教務處設備組領取，當日未領取者則以公文交換送至各校。

（七）公開展覽

展覽期間為4月28日（星期五）至4月30日（星期日），每日09:00至17:00，為鼓勵師生參與科學教育活動，本市教師帶領學生參觀得敘嘉獎1次。

（八）各校參賽作品紙本送件給予公假半日；布展及作品領回工作人員2人，評審當日作品指導教師1人，給予公（差）假及派代半日；如學校所在地距離參展地點單程30公里以上者，給予公（差）假及派代1日；參加頒獎典禮〔4月29日（星期六)〕之工作人員及教師給予公（差）假登記，並於活動結束後一年內在不影響課務情況下補假半日。有關承辦科展活動學校工作人員，依實際工作狀況，給予公假派代。

十五、補充說明

本計畫如有未盡事宜，除修正補充外，均依國立臺灣科學教育館發布之「中華民國中小學科學展覽會實施要點」辦理。（請逕上國立臺灣科學教育館 https://www.ntsec.gov.tw/科教活動/科展活動/全國中小學科學展覽會/實施要點或文件下載查詢）

十六、附件

附件一：作品送展表(由報名網站自動產生)

附件二：中華民國中小學科學展覽會參展安全規則

附件二之一：電壓雷射 X 光風險性評估表

附件二之二：脊椎動物研究切結書

附件二之三：人類研究切結書

附件二之四：基因重組實驗同意書

附件三：作品說明板規格

附件四之一：作品送展清冊(由報名網站自動產生)

附件四之二：延續性研究作品說明表

附件五：作品說明書封面(由報名網站自動產生)

附件六：作品說明書內文

附件七：著作權授權同意書

附件八：個人資料使用同意書

附件九：高雄市中小學科學展覽會參展作品安全審查自我檢核表

附件十：展覽會位置圖（含主辦單位、承辦單位聯絡電話）

附件十一：參展作品電腦檔案製作規範

附件十二：教師跨校指導原服務學校同意書

附錄(新版)：常用的APA第七版(American Psychological Association 7th Edition)

附件一：作品送展表(由報名網站自動產生，**夾於作品說明書第一頁，請勿裝訂**)

2023高雄市第63屆中小學科學展覽會作品送展表

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						
出生日期	年 月 日			年 月 日		
身分證字號						
服務學校全銜						
行動電話						
E-mail						
指導項目、具體貢獻及比重	%			%		
諮詢人員姓名（無則免填）						
身 分 別						
服務單位全銜						
諮詢內容						
本參展作品未曾仿製、抄襲他人之研究成果，並由作者親自製作	**指導教師、作者簽名**					

備註：1.作者最多限填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.指導教師最多限填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；報名時應檢附教育部臺灣學術倫理教育中心基礎核心單元3年內至少3小時之修課時數證明（於113年64屆開始執行）。

3.參展作品各項基本資料均以學校科展辦理單位所送「作品送展清冊」為準，本送展表供教育局對照查閱。

4.請填列主要諮詢人員最多5名，並請詳實填寫諮詢內容，欄位如果填寫不下，請以附件方式呈現，無則免填。

附件二：中華民國中小學科學展覽會參展安全規則

前言

中華民國中小學科學展覽會參展安全規則之訂定源起於，我國歷年來推送全國科展優勝作品參加美國國際科學展覽會，而該會設置有安全審查之良好制度，基於企與國際科展接軌，並為培養我國學生從事科學研究正確之道德觀念，並維護作者與觀眾之安全，故於民國77年開始草擬，並於民國78年1月28日獲教育部台（78）中字第04307號函核備，並於民國79年暨第30屆全國科展時正式實施，後續又逐年增修條文以符合國情及科展實際需求。

壹、宗旨：

為協助各級中小學科學展覽會對於學生從事研究之主題及方式加以合理規範，特訂定本規則。

貳、組織：

於全國中小學科學展覽會設『科學展覽作品審查委員會』遴聘具有生命科學、化學、物理或應用科學等相關科系助理教授以上資格之專家學者為委員，並互推一位委員為召集人，專司參展作品之審查工作，至於有關參展安全規則諮詢服務，得函請國立臺灣科學教育館轉請審查委員或專家學者予以說明。

參、準則：

一、從事科學研究應以善待生物及不影響生態為原則，於製作展品時，尤應將維護作者自身及觀眾之安全健康及保護生物之生存環境為主要考慮因，並不得有虐待動物、影響稀有植物生存之傾向。

二、對保育類之動植物從事研究時，須獲得行政院農業委員會之同意書。

肆、審查：

一、參展作品於收件時須依本安全規則各項規定予以檢查，收件後若經安全審查發現不合規定者得作『請即改正』、『不准參展』之處分。

二、作品中如有下列情況則不准參展：

（一）有害微生物及危險性生物。

（二）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。

（三）雷射使用違反我國及國際雷射標準相關規範。

（四）違反我國電力規範、電工法規及電器安全規定。

伍、禁止展出事項：

一、下列作品於公開展出時必須以繪圖、圖表、照片或影片等方式展出。

（一）所有的動物、植物以及動物的胚胎、家禽幼雛、蝌蚪等活的生命物質。

（二）動物標本或以任何方式保存之脊椎或非脊椎動物。

（三）無論有無生命的植物材料。

（四）土壤、砂、石或廢棄物。

（五）人類的牙齒、頭髮、指甲、細胞組織、血液以及腦脊髓液等，人體其他所有部份均不得以任何方式展出。

（六）所有一切微生物的試驗步驟與結果。

（七）所有化學品包含水，禁止以任何方式現場展示。

（八）乾冰或其他會昇華相變的固體。

（九）尖銳物品，例如：注射器、針、吸管（pipettes）、刀…等。

（十）玻璃或玻璃物質，除安全審查委員認定為展示品必須存在之零件，如商業產品上不可分離之零件（例：電腦螢幕…等）。

（十一）食物、濃酸、濃鹼、易燃物或任何經安全審查委員認定不安全之設備（例：大型真空管、具危險性之射線產生裝置、裝有易燃液體或氣體之箱形物、加壓箱…等）容易引起公共危險性的物品。

二、實驗過程中有影響觀眾心理或生理健康或殘害動物之虞之圖片、照片或影片。

三、評審期間禁止使用可對外聯結之網路及操作展示作品。

陸、限制研究事項：

一、在實驗過程中不可在未設置防護措施之環境下從事研究。實驗過程涉及高電壓、雷射裝置或Ｘ光之使用，須檢附電壓雷射Ｘ光風險性評估表（格式如附件二之一）。

二、從事生物專題研究時，需說明依法取得之生物來源，並需取得在校生物教師許可，以不虐待生物為原則。

細目如次：

1. 以脊椎動物為研究對象時（需出具脊椎動物研究切結書，如附件二之二），需培養學生正確道德觀念，以合法之取材方式，瞭解研究動物之目的在促進動物生存，而能於研究過程中給予動物適當之照顧，且不得進行任何足以使動物受傷害或死亡之教學或實驗。如能鼓勵學生多以單細胞生物或無脊椎動物為研究題材最好。

2. 以人類為研究對象時，必須符合我國人體研究法、醫療法等相關規定（需附上人類研究切結書，如附件二之三），且須在不影響人類生理、心理及不具危險性之前提下從事研究，並出具必要之證明文件。

3.以遺傳基因重組為研究對象時，須符合國家科學及技術委員會頒行『基因重組試驗手冊』之規定（需附上基因重組實驗同意書， 格式如附件二之四）；參展作品之安全措施以手冊中所規定之P1安全等級為限，並須出具實驗室證明。

4.不得從事生物安全第三、四等級（BSL-3、BSL-4）有害微生物及危險性生物之研究。若從事第二等級（BSL-2）實驗須在相當等級之實驗室進行，研究須有相當資格的科學家監督並須出具實驗室證明。

三、在實驗過程中，不得使用劇毒性（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。

柒、許可操作事項：

參展作品若使用機械電器或雷射裝置，應符合下列規定使得操作之：

一、作者必須在現場親自操作。

二、使用交流電壓220伏特以下（含）或直流電36伏特以下（含）之電源並須符合用電安全規定。凡採用電流驅動或照明之作品，經適用於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3安培為原則。

三、有關壓力操作以1.5個大氣壓力為原則。

四、符合國際雷射規範IEC60825第二等級1mW 以下（含）規範。

五、停止操作時須立即切斷電源。

六、須設置防護措施，以防止觀眾靠近。

七、除上述規定外，須設置明顯標示。

捌、附則：

本安全規則經「中華民國科學展覽會諮詢委員會」決議通過後報請教育部備查實施，修正時亦同。

附件二之一

電壓雷射X光風險性評估表

凡涉及運用具危險性設備（設計）或從事潛在有害的或具危險性活動者，皆須檢附此表格（例如：涉及操作交流電壓超過220伏特、直流電壓超過36伏特、雷射裝置或 X 光等實驗作品)【此表格必須於實驗進行前填妥】

學生姓名：_____就讀學校：_____

作品名稱：_____

1. 列出所有運用之具風險性之活動、設備（設計)；須包含使用電壓數值或雷射等級。

2. 標示、敘明並評估此作品所涉及之風險及危險性。

3. 描述採取何種預防措施與實驗過程以降低風險及危險性。

4. 列出安全資訊之來源。

5. 以下由具相關資格證照之研究人員、主管人員填寫：

本人同意上述危險性評估與安全預防措施及程序，並證明本人熟知學生研究過程並將直接監督其實驗操作。

□學校；指導教師簽名_____日期：_____

□大學或研究機構*；教授或研究員簽名_____日期：_____

服務機關：_____（請蓋系所戳章）電話：_____

地址：

＊實驗涉及雷射，均須符合國家標準檢驗局 CNS 11640雷射安全使用標準、行政院原子能委員會規範及國際標準 IEC 60825規範。

＊實驗涉及高電壓者，須符合我國電力規範、電工法規及電器安全規範。

附件二之二

脊椎動物研究切結書

學生姓名：_____就讀學校：_____

作品名稱：_____

1. 研究之動物名稱及數量。

2. 如何依法取得動物之來源【註一】？

3. 簡述研究過程，並說明使用脊椎動物之必要性。

4. 是否解剖或傷害動物？是否由合格獸醫師或相關領域之科學家進行相關實驗操作【註二】？請詳述實驗方式及如何將傷害減至最低。

5. 進行實驗地點：

□家中；家長簽名_____日期：_____

□學校；指導教師簽名_____日期：_____

□大學或研究機構；教授或研究員簽名_____日期：_____

服務機關：_____（請蓋機關印信）電話：_____

地址：_____

【註一】保育類動物須獲得農委會同意書。

【註二】須檢附獸醫師或相關領域之科學家證明函。

附件二之三

人類研究切結書

學生姓名：_____就讀學校：_____

作品名稱：_____

1. 人類研究是否屬於我國人體研究法、醫療法等相關法規規範？□否　□是；請詳述：

2. 詳述研究對象及研究內容，並說明使用人類或人類來源之檢體進行研究之必要性與合理性。

3. 詳述研究對象之取得方式（Informed Consent），若有使用人體研究，取得之途逕必須符合我國人體研究法、醫療法等相關法規，並檢附受試者同意書。

4. 簡述如何減輕研究過程所發生之人體危險或傷害。

5. 研究過程是否有危險性？（例：牽涉生理、心理實驗而導致人體損傷、法律問題、社會安全… 等）□否　□是；請詳述：

6. 研究過程是否有老師或醫療人員指導？□是　□否；請詳述：

7. 進行實驗地點：

□家中；家長簽名_____日期：_____

□學校；指導教師簽名_____日期：_____

□大學 □研究機構 □醫院 □其它_____

教授、研究員或醫療人員簽名_____職稱：_____

服務機關：（請蓋機關印信）_____

電話：_____地址：_____日期：_____

8. 依據我國公告之醫療法相關規定，若進行人體試驗研究時，需檢附「人體試驗委員會同意書」。指導人員最近六年需研習醫學倫理課程九小時以上。
（全國法規資料庫 網址:https://law.moj.gov.tw）

附件二之四

基因重組實驗同意書

學生姓名：_____就讀學校：_____

作品名稱：_____

凡進行基因重組實驗須由實驗室負責人填寫本同意書

實驗室負責人：_____職稱：_____電話及傳真：_____
執行機構、系所：_____

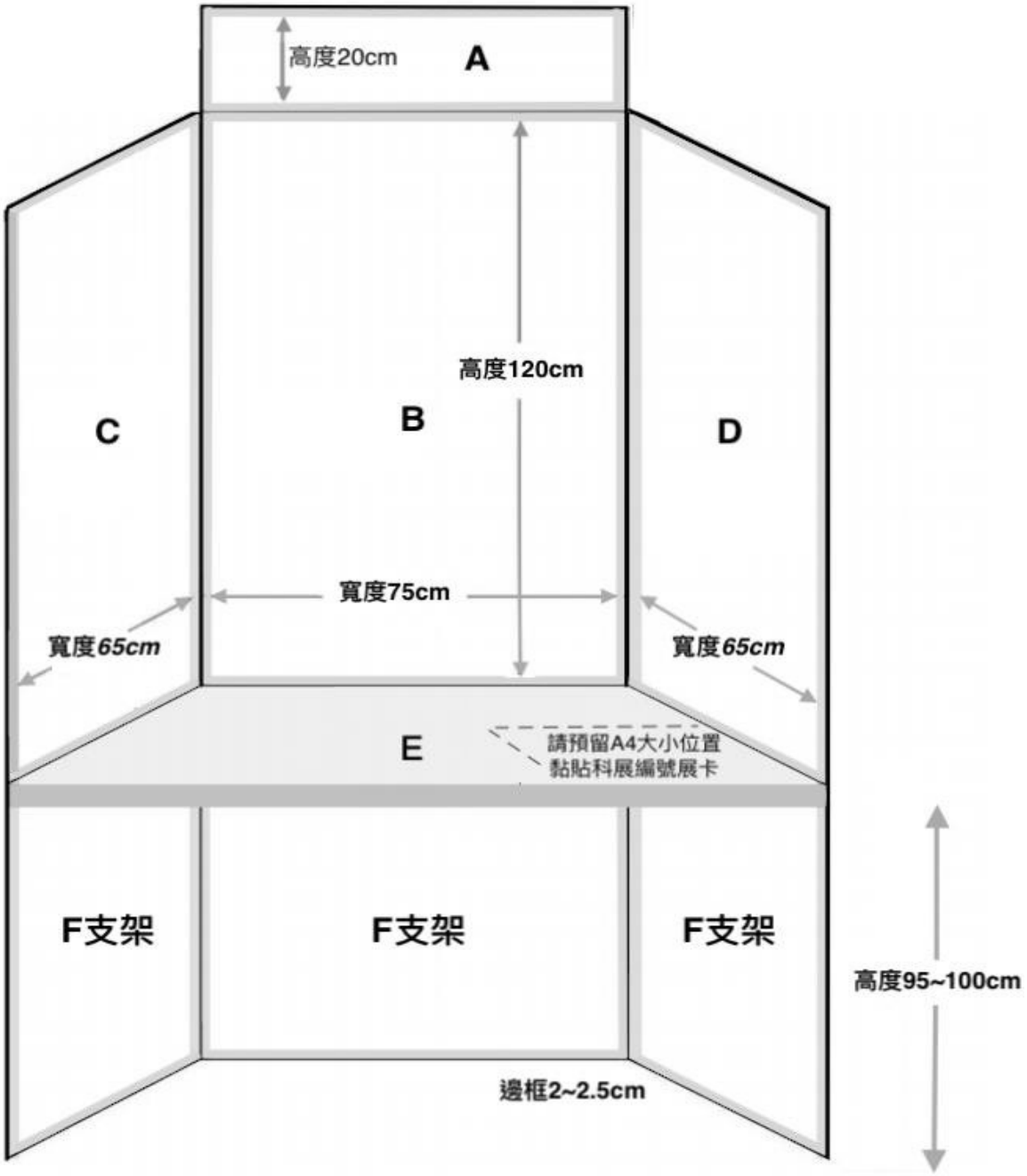
1. 實驗內容： 是否進行基因重組之實驗？----------□是
是否進行微生物培養的實驗？---------□是
是否進行基因轉殖之動物實驗？-------□是
是否進行基因轉殖之植物實驗？-------□是
是否為自交植物？ ----------□是

2. 重組基因、微生物、病毒及寄主之其安全等級（參考國家科學及技術委員會科基因重組實驗守則附表二）
   a. 重組基因來源名稱：
   □第一級危險群，□第二級危險群，□第三級危險群，□第四級危險群，
   □動物，□植物
   b. 進行重組基因之微生物或病毒宿主名稱：
   □第一級危險群，□第二級危險群，□第三級危險群，□第四級危險群
   c進行重組基因之細胞、植物或動物宿主名稱：_____

3. 基因轉殖實驗設備及轉殖方法
   a. 具備之基因轉殖之動物實驗設備：□SPF 設備； □IVC 設備;
   其他〔名稱〕_____
   b. 具備之基因轉殖之植物實驗設備：□生長箱；□溫室；□農場;
   其他〔名稱〕_____
   c. 基因轉殖方法：□virus； □microinjection； □liposome； □gene gun； □_____
4. 進行本研究所需之安全等級：□P1 □P2 □P3 □P4

5. 進行本研究之實驗室_____生物安全等級：□P1 □P2 □P3 □P4 實驗室負責人簽名：_____ _____年_____月

附件三：作品說明板規格



說明：

一、作品說明板依據全國科展作品說明板規格，由圖 A（標題板）、圖 B、C、D（說明板）、圖E（陳列板）組合而成，組合後近似「ㄇ」型放置於圖 F（下方支架）上。

二、標題板 A 上僅得張貼參展作品名稱，不得張貼參展作品內容說明文字。

三、作品說明海報不得有浮貼頁，尺寸不得超過邊框、禁止使用保麗龍製作說明板內容。

四、放置在桌面 E 上之實物，深60公分，寬70公分，高50公分，以不影響海報展示，且重量不得超過20公斤為原則。過大過重之物品不得送展，若有必要得採影片方式展示。

五、作品說明板 E 右下側請務必保留橫式 A4紙張大小，以黏貼報名時主辦學校發放之編號展卡，在評審結果公布後由承辦學校張貼資料卡覆蓋。

附件四之一：作品送展清冊(由報名網站自動產生)

2023高雄市第63屆中小學科學展覽會作品送展清冊

填表日期：　　年　　月　　日

編號	科別	組別	作品名稱 （例：磁鐵在變動磁場中之研究）	第一作者姓名 身分證字號	年級	第二作者姓名 身分證字號	年級	第三作者姓名 身分證字號	年級	第四作者姓名 身分證字號	年級	第五作者姓名 身分證字號	年級	第六作者姓名 身分證字號	年級	第一指導教師姓名 身分證字號	第二指導教師姓名 身分證字號	第一作者學校全稱	是（否）需使用電源

校長：　　教務主任：　　承辦人：　　（電話：　　手機：　　mail：　　）

附件四之二

延續性研究作品說明表

一、本屆參展作品為作者延續自己已發表過之研究內容再進行延伸研究，須檢附此說明表【須一併檢附最近一次已參展研究作品說明書及海報】。

二、新增內容起始日為參加本屆展覽會前，一年內之研究，評審委員亦以此範圍進行審查。

學生姓名：_____就讀學校：_____

作品名稱：

之前研究作品參賽年(屆)次／作品名稱／參展名稱／獲獎紀錄（相關參展紀錄請逐一列出）

列表範例
參賽年(屆)次：2021年、第1屆
參展名稱：神奇寶貝科學競賽
作品名稱：水箭龜渦輪引擎效率之研究
獲獎紀錄：最佳勇氣獎

參賽年(屆)次：
參展名稱：
作品名稱：
獲獎紀錄：

參賽年(屆)次：
參展名稱：
作品名稱：
獲獎紀錄：

參賽年(屆)次：
參展名稱：
作品名稱：
獲獎紀錄：

參賽年(屆)次：
參展名稱：
作品名稱：
獲獎紀錄：

備註：校內競賽視需要填寫。

【須一併檢附最近一次已參展研究作品說明書及海報(A3)】各4份。

請依下列各項，列出此次參展之作品內容，與先前已完成之研究作品不同之處。

更新項目確認 （請勾選）	項目	本屆參展作品之更新要點 （有勾選之項目需於此欄說明）
	題目	
	摘要	
	前言 （含研究動機、目的）	
	研究方法或過程	
	結論與應用	
	參考文獻	
	其他更新	

附件：

☐ 最近一次已參展研究作品說明書及海報(_____年)

作者本人及指導教師皆確認據實填寫上述各項內容，並僅將一年內的後續研究內容發表於作品說明書及展示海報上，以前年度之研究內容已據實列為參考資料，並明顯標示。

☐學生簽名：_____日期：_____

☐指導教師簽名：_____日期：_____

附件五：作品說明書封面（由報名網站自動產生，請將附件五、六依序裝訂成冊）

2023高雄市第63屆中小學科學展覽會

作品說明書

科別：

組別：

作品名稱：

關鍵詞：（最多三個）

編 號：

附件六：作品說明書內文範例

作品名稱

摘要（300字以內含標點符號）

壹、前言(含研究動機、目的、文獻回顧)

貳、研究設備及器材

參、研究過程或方法

肆、研究結果

伍、討論

陸、結論

柒、參考文獻資料及其他

※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（或正楷書寫影印）並裝訂成冊。
2. 作品說明書內容，總頁數以30頁為限（不含封面、封底及目錄），如違反規定，不予受理。進入複賽之作品若須詳加說明請自行將補充說明資料攜往評審會場。
3. 內容使用標題次序為壹、一、（一）、1、（1）。
4. 原始紀錄本（須成冊裝訂）應攜往評審會場供評審委員審閱，請勿將研究日誌或實驗觀察原始紀錄本正本或影本附於說明書內或送交承辦學校，承辦學校不代為轉交評審委員。
5. 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，以便密封作業。
6. 作品說明書電腦檔案（pdf格式，10M Bytes以內)應於期限內上傳至報名網站；書面作品明書1式4份，於紙本送件日，由各校指派專人親自或掛號郵寄至承辦學校繳交（請詳閱計畫書十一、報名及送展手續），如逾期繳交或資料短缺，導致無法供評審委員進行書面審查， 以致影響成績，概由參展學校或單位自行負責。
7. 作品若有引用他人研究、延續自己先前已發表之研究等，應在作品說明書中詳實寫出本次作品創新部分或自己參與研究之比重。
8. 參考資料書寫方式請參考最新第七版 APA 格式。（詳見附錄）

附件七

著作權授權同意書

一、授權內容：

(一)立授權書人參與「2023高雄市第63屆中小學科學展覽會」，以下簽名立書著作人已徵得其他共同著作人同意，本作品：「編號：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿作品名稱：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿」無償授權主辦單位高雄市政府教育局(以下簡稱教育局）得基於非營利之目的，不限時間與地域，進行紙本印刷、宣傳、展覽、書籍發表、數位化、重製等加值流程後收錄於資料庫，並以電子形式透過單機、網際網路、無線網路或其他公開傳輸方式，提供進行檢索、瀏覽、下載、傳輸、列印等。

(二)參展作品之拍攝影像、影音紀錄等著作，同意教育局上傳所屬相關網路存放，並公開展示。

二、著作權聲明：

本授權書為非專屬授權，著作人仍擁有上述著作之著作權。立書人擔保本著作係著作人之原創性著作，有權依本授權書內容進行各項授權，且未侵害任何第三人之智慧財產權。

此致

高雄市政府教育局

著作人簽章	身分證字號	法定代理人或監護人簽章	身分證字號
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			

指導老師簽章	身分證字號	指導老師簽章	身分證字號
1.		2.	

中　華　民　國　112　年　3　月　　日

附件八

個人資料使用同意書

高雄市政府教育局（以下簡稱教育局）相當重視個人資料保護與安全，為了確保您的權益，請詳細閱讀下列「高雄市中小學科學展覽會個人資料使用同意書」並請於閱讀完畢後，簽名表示同意所載內容。

---

1. 本人所檢附的報名資料：中文姓名、性別、身分證字號、出生年月日、聯絡電話、行動電話、通訊地址、E-Mail、身分別、就讀學校名稱、年級、任職學校名稱及職稱，僅供教育局辦理高雄市中小學科學展覽會使用、公開及寄送相關評審結果資料、進行後續篩選、追蹤、輔導，並在不記名方式及不披露作者身分之原則下，作為後續分析或研究使用，並得轉授權予第三人供學術研究使用。除經本人同意或法律另有規定外，教育局無論從個人或學校科展主辦單位團體報名所蒐集的本人個資不得向第三人揭露或用於上述目的以外之用途。
2. 教育局及高雄市科展得於存續期間於上述蒐集及處理目的之必要範圍內使用本人提供之個資，本人享有個資法及其他法律之使用權利。
3. 本人瞭解所提供之個人資料，假如經由檢舉或教育局發現有不符真實身分或有冒用、盜用其他個人資料、資料不實等情事經查證屬實時，教育局有權取消本人的當屆參展資格及成績。
4. 本人瞭解必須填寫完整且正確之報名資料，如有疑漏，即無法完成報名。

本人確已詳閱本同意書所列之個資使用同意書內容，並同意遵守各項規定事項，謹此聲明。

著作人簽章	身分證字號	法定代理人或監護人簽章	身分證字號
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			

指導老師簽章	身分證字號	指導老師簽章	身分證字號
1.		2.	

中　華　民　國　112　年　3　月　　日

附件九

高雄市中小學科學展覽會參展作品安全審查自我檢核表

壹、本參展作品（作品編號：_____）經自我檢核，內容符合安全規則：

一、禁止展出事項：(請逐一檢核)

(一)下列作品於公開展出時必須以繪圖、圖表、照片或影片等方式展出。

1.所有的動物、植物以及動物的胚胎、家禽幼雛、蝌蚪等活的生命物質。

2.動物標本或以任何方式保存之脊椎或非脊椎動物。

3.無論有無生命的植物材料。

4.土壤、砂、石或廢棄物。

5.人類的牙齒、頭髮、指甲、細胞組織、血液以及腦脊髓液等，人體其他所有部份均不得以任何方式展出。

6.所有一切微生物的試驗步驟與結果。

7.所有化學品包含水，禁止以任何方式現場展示。

8.乾冰或其他會昇華相變的固體。

9.尖銳物品，例如：注射器、針、吸管(pipettes)、刀…等。

10.玻璃或玻璃物質，除安全審查委員認定為展示品必須存在之零件，如商業產品上不可分離之零件(例：電腦螢幕…等）。

11.食物、濃酸、濃鹼、易燃物或任何經安全審查委員認定不安全之設備(例:大型真空管、具危險性之射線產生裝置、裝有易燃液體或氣體之箱形物、加壓箱…等）容易引起公共危險性的物品。

(二)實驗過程中有影響觀眾心理或生理健康或殘害動物之虞之圖片、照片或影片。

(三)評審期間禁止使用可對外連結之網路及操作展示作品。

二、限制研究事項：（請逐一檢核）

(一)在實驗過程中不可在未設置防護措施之環境下從事研究。實驗過程涉及高電壓、雷射裝置或Ｘ光之使用，須檢附電壓雷射Ｘ光風險性評估表（格式如附件二之一）

(二)從事生物專題研究時，需說明依法取得之生物來源，並需取得在校生物教師許可，以不虐待生物為原則。細目如次：

1.以脊椎動物為研究對象時（需出具脊椎動物研究切結書，如附件二之二），需培養學生正確道德觀念，以合法之取材方式，瞭解研究動物之目的在促進動物生存，而能於研究過程中給予動物適當之照顧，且不得進行任何足以使動物受傷害或死亡之教學或實驗。如能鼓勵學生多以單細胞生物或無脊椎動物為研究題材最好。

2.以人類為研究對象時，必須符合我國人體研究法、醫療法等相關規定（需附上人類研究切結書，如附件二之三），且須在不影響人類生理、心理及不具危險性之前提下從事研究，並出具必要之證明文件。

3.以遺傳基因重組為研究對象時，須符合國家科學及技術委員會頒行『基因重組試驗手冊』之規定（需附上基因重組實驗同意書，格式如附件二之四）；參展作品之安全措施以手冊中所規定之Ｐ１安全等級為限，並須出具實驗室證明。

4.不得從事生物安全第三、四等級（BSL-3、BSL-4）有害微生物及危險性生物之研究。若從事第二等級(BSL-2)實驗須在相當等級之實驗室進行，研究須有相當資格的科學家監督並須出具實驗室證明。

(三)在實驗過程中，不得使用劇毒性(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。

三、許可操作事項：

參展作品實物使用機械裝置或雷射裝置，需在下列規定下操作：

(一)作者必須在現場親自操作。

(二)使用交流電壓220伏特以下（含）或直流電36伏特以下（含）之電源並須符合用電安全規定。凡採用電流驅動或照明之作品，經適用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3安培為原則。

(三)有關壓力操作以1.5個大氣壓力為原則。

(四)符合國際雷射規範IEC60825第二等級1mW以下（含）規範。

(五)停止操作時，須立即切斷電源。

(六)須設置防護措施，以防止觀眾靠近。

(七)除上述規定外，須設置明顯標示。

貳、本參展作品經自我檢核，作品說明板規格符合要求，展示品規格依規定放置。

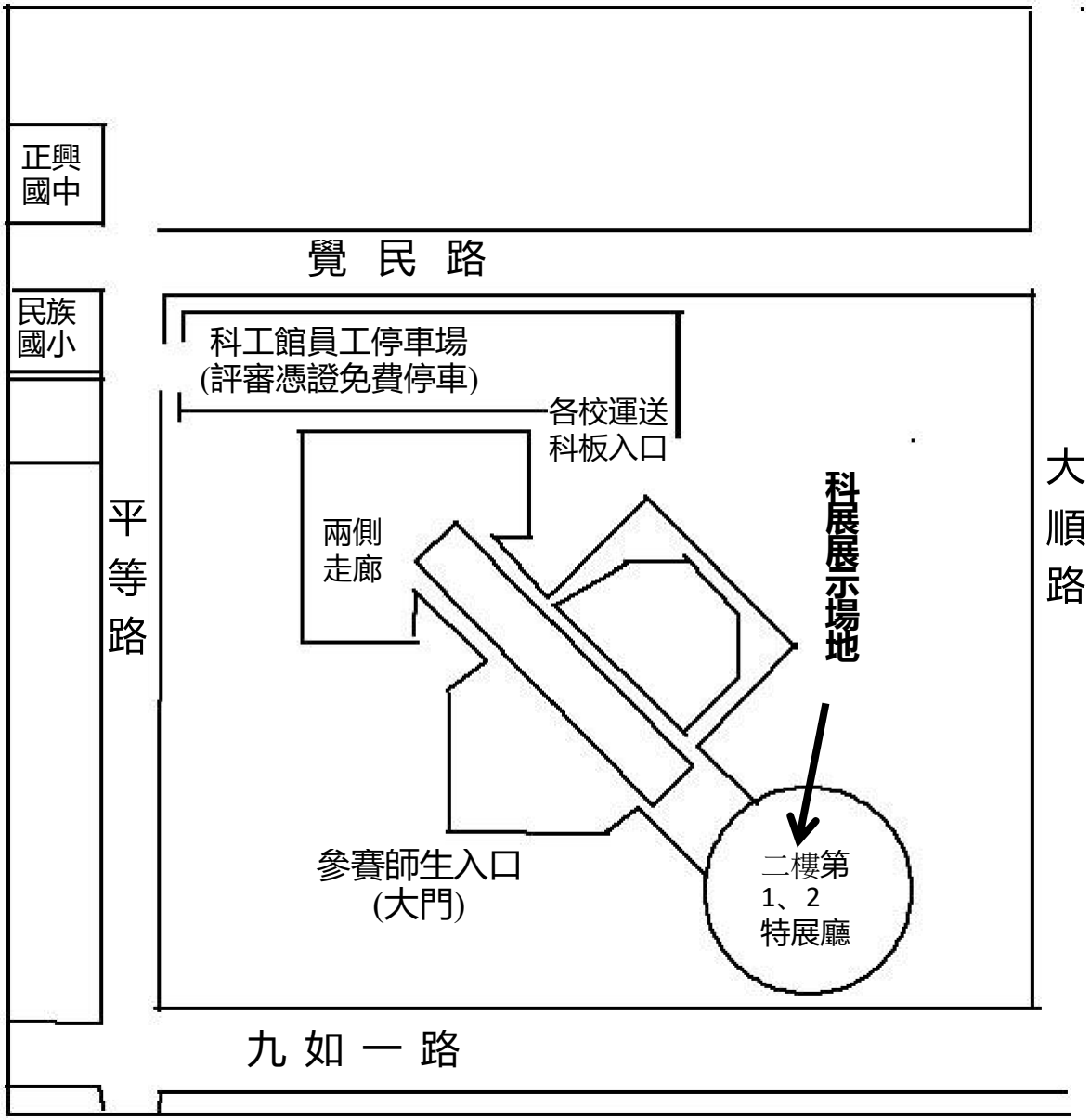
叁、作品中如有有害微生物、危險性生物、劇毒性(含有毒或與危險化學品接觸過的物質，經過專業的淨化過程且有文件證明其淨化是有效的，不在此限)、爆炸性、放射性(不含Ｘ光繞射)、致癌性或引起突變性及麻禁藥物品、四毫瓦以上高功率雷射、交流電壓高於220伏特或違反電器安全規定者，本人同意此作品將不予評審。

肆、本表如有未盡事宜，除修正補充外，均依國立臺灣科學教育館發布之「中華民國中小學科學展覽會參展安全規則」辦理。

指導教師簽名	

附件十：展覽會位置圖

2023高雄市第63屆中小學科學展覽會會場位置圖



教育局
聯絡人：陳佳琪
電話：7995678轉3034
E-mail：kiki@kcg.gov.tw

文山高中
校址：高雄市鳥松區大埤路31號
聯絡人：黃璟松主任(轉210)
張基軍組長(轉240)
電話：7777272
E-mail：deanhuang1212@mail.wsm.kh.edu.tw

附件十一：參展作品電腦檔案製作範例

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：建議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)XXXXXXX

1.XXXXXXX

(1)XXXXXX

貳、○○○○○○○○

一、○○○○○○○

(一)○○○○○○○○

1.○○○○○○

(1)○○○○○○○○

參、對齊點：使用定位點對齊或表格對齊

一、定位點

AAAAAAA　　BBBBBBBB

CCCCCCC　　DDDDDDD

二、表格

AAAAAAA　　BBBBBBBB

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）或ODT 檔編排，PDF 檔上傳報名網站為限。

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。

附件十二：教師跨校指導原服務學校同意書

高雄市中小學科學展覽會教師跨校指導原服務學校同意書

作品編號：_____

作品名稱：_____

組 別：□國小組 □國中組 □中等學校組

科 別：□數學科 □物理科 □化學科 □生物科 □地球科學科

□生活與應用科學科(一) □生活與應用科學科(二)

□物理與天文學科 □地球與行星科學科

□動物與醫學學科 □植物學科 □農業與食品學科

□工程學科(一) □工程學科(二) □電腦與資訊學科

□環境學科 □行為與社會科學科

茲同意本校教師_____跨校指導高雄市第_____屆科展作品，依計畫書規定填寫本同意書。

此致

高雄市政府教育局

校名（全銜）： _____

教務（導）主任核章：

校長核章：

中 華 民 國 112 年 3 月 日

附錄（新版）

常用的APA第7版（American Psychological Association 7th Edition）

20210704 版

摘錄自網路：銘傳大學教育研所寫作格式規範

參考文獻

1.林雍智(2021)。教育學門論文寫作格是指引--- APA 格式第七版之應用。心理出版社。
2.Publication Manual of the American Psychological Association(7th ed.). https://apastyle.apa.org/

參考文獻

一、中文部分

秦夢群(2019)。**教育領導理論與應用**。五南。
涂淑娟(2021)。**國民小學校長人格特質與領導風格之研究**〔未出版之碩士論文〕。銘傳大學。
林嘉惠(2018)。**技專校院教職員知覺少子女化影響與工作壓力之研究**(系統編號：106MCU01331033)〔碩士論文，銘傳大學〕。臺灣博碩士論文知識加值系統。
張鎮華(2019年10月9日)。計算機融入教學 不是會按就好。**聯合報**，A12 版。

參、參考文獻撰寫規則

一、期刊類(期刊、雜誌、報紙)

(一)中文期刊

陳俊瑋、秦夢群(2020)。家庭作業時間對學習成就產生負向影響的原因分析：以 TIMSS 2007 臺灣四年級學生為例。**教育與心理研究，43**(4)，33-64。

秦夢群、簡瑋成、張義雄(2018)。國中校長學習領導、教師專業學習社群與學生學習表現關係之研究。**教育與心理研究，41**(1)，1-30。

作者 1、作者 2(西元年代)。文章名稱。**期刊名稱，卷**(期)別，起始頁碼-末尾頁碼。

(二)英文期刊

Pucella, T. J. (2011). The impact of national board certification on burnout levels in educators. The Clearing House: *A Journal of Educational Strategies, Issues and Ideas, 84*(2), 52－58. https://doi.org/10.1080/00098655.2010.511306

Weldon, P. (2018). Early career teacher attrition in Australia: evidence, definition, classification and measurement. *Australian Journal of Education, 62*(1), 61－78. https://doi.org/10.1177/0004944117752478

(一位作者)

Author,A.A.,(Author,A.A./Author,A.)(Year),*Title of article.Title of Periodical,xx*(xx),xx-xx.http://doi.org/…

(作者≦20人)

Frank, K. A., Sykes, G., Anagnostopoulos, D., Cannata, M., Chard, L.,

Krause, A., & McCrory, R. (2008). Does NBPTS certification affect the number of colleagues a teacher helps with instructional matters? *Educational Evaluation and Policy Analysis, 30*(1), 3－30. https://doi.org/https://doi.org/10.3102/0162373707313781

(有 doi(Digital Object Indentifier/數位物件識別號)，作者≦20 人)

Author,A.A., Author,B.B., Author,C.C., Author,D.D., …,Author,T.T. (Year),Title of article.*Title of Periodical,xx*(xx),xx-xx.http://doi.org/…

(有 doi(Digital Object Indentifier/數位物件識別號)，作者≧21人)

Author,A.A., Author,B.B., Author,C.C., Author,D.D., …,Author,Z.Z. (Year),*Title of article.Title of Periodical,xx*(xx),xx-xx.http://doi.org/…

(三)中文雜誌

張毓思(2020年 11月)。哈佛選才流程公開：哈佛招生不看成績「人格特質」更關鍵。**天下雜誌，710**，134-136。

作者(西元年代 月)。文章名稱。**雜誌名稱，卷**(期)別，起始頁碼-末尾頁碼。

張毓思(2020年 11月)。哈佛選才流程公開：哈佛招生不看成績「人格特質」更關鍵。**天下雜誌。**https://www.cw.com.tw/article/5102315

作者(西元年代 月)。文章名稱。**雜誌名稱**。URL。

(四)中文報紙

張鎮華(2019年10月9日)。計算機融入教學 不是會按就好。**聯合報**，A12 版。

作者(西元年代 月 日)。文章名稱。**報紙名稱**，版次。

鄭秀玲(2020年11月30日)。德政不要變災難：呼籲取消學習歷程綁考招。**自由時報**。https://talk.ltn.com.tw/article/paper/1415907

作者(西元年代 月 日)。文章名稱。**報紙名稱**。網址。

二、書籍類

(一)中文書籍

秦夢群(2019)。**教育領導理論與應用**。五南。

作者(西元年代)。**書名**。出版商名稱。

Michelle Obama(2020)。**成為這樣的我：蜜雪兒・歐巴馬**〔黃佳瑜、陳琇玲、林步昇譯〕。商業周刊。(原著出版年：2018)

Author(西元年代)。**書名**〔翻譯者譯〕。譯本出版商名稱。(原著出版年：年代)

George R. Knight(2020)。**教育哲學導論**〔簡成熙譯，第 4 版〕。五南。(原著出版年：2018)

Author(西元年代)。**書名**〔翻譯者譯，第？版〕。譯本出版商名稱。(原著出版 年：年代)

Antoine de Saint-Exupéry(1992)。**小王子 臺語版**(蔡雅菁譯)〔有聲書〕。前衛。(原著出版年：1943)

Author(西元年代)。**書名 ？版**(翻譯者譯)〔有聲書或電子書〕。譯本出版商名稱。(原著出版年：年代)

毛治國、謝念慈、陳政翊(2020)。「Mas’s 管理理論」淺介與初探及其對學校管理的啟示。載於吳清基(主編)，**教育政策與發展策略(吳清基教授七十大壽論文 集)**(194-207頁)。五南。

作者(年代)。章名。載於編者(主編/編)，**書名** (○○-○○頁)。出版商名稱。

(二)英文書籍

Manguel, A. (2009). *The library at night.* Yale University Press.

Author,A.A. (Year).*Title of book.* Publisher Name. http://doi.org/…

三、維基百科的某一個關鍵詞

國內生產毛額（2021年5月28日）。載於**維基百科**。https://zh.wikipedia.org/wiki/國內生產毛額

關鍵詞（年 月 日）。載於**維基百科**。URL

四、國內碩博士論文

(未出版的學位論文)

涂淑娟(2021)。**國民小學校長人格特質與領導風格之研究**〔未出版之碩士論文〕。銘傳大學。

作者(西元年代)。**論文題目**〔未出版之碩士/博士論文〕。大學名稱。

(刊載於資料庫中的學位論文)

林嘉惠(2018)。**技專校院教職員知覺少子女化影響與工作壓力之研究**(系統編 號：106MCU01331033)〔碩士論文，銘傳大學〕。臺灣博碩士論文知識加值系統。

作者(西元年代)。**論文題目**(資料庫編號)〔碩士/博士論文，大學名稱〕。資料庫名稱。

五、專題研討會及演講

(於會議作海報/壁報發表的論文)

洪振洲、安東平、馬德偉、張伯雍、林靜慧(2018年12月18-21日)。**中古佛教寫本資料庫數位編碼**〔海報發表〕。2018 第九屆數位典藏與數位人文國際研討會，新北市，臺灣。

發表者(年 月 日)。**文章名稱**〔海報發表/論文發表〕。會議名稱，會議地點(都市名，國名)。

(於會議發表的論文)

林雍智（2016 年 10 月 14-15 日）。**臺灣推動實驗教育的做法與經驗**〔論文發表〕。2016兩岸城市教育論壇，臺北市，臺灣。

發表者(年 月 日)。**文章名稱**〔論文發表〕。會議名稱，會議地點(都市名，國名)。

(於有專題主持人的研討會/論壇發表的文章)

温達茂(2015年12月26日)。圖資開放鏈結系統與應用初探。載於黃鴻珠(主持人)，**Session I 圖資系統的應用發展**〔研討會〕。圖書資訊學的傳承與創新：教資/資圖 45 週年系慶學術研討會，新北市，臺灣。

演講者(年 月 日)。文章名稱。載於主持人姓名(主持人)，〔研討會〕。總會議名稱，會議地點(都市名，國名)。

(於大會的一個場次(分科會)發表的文章/演說)

吳清山(2017年4月16日)。台湾における小中学校校長育成体系の構築と実践〔臺灣國民中小學校長培育系統之建構與實踐〕〔主題演講〕。岐阜大學教職教職大學苑日本臺灣教育研究交流大會，岐阜縣，日本。

發表者(年 月 日)。文章名稱〔發表形式〕。會議名稱，會議地點(都市名，國名)。

六、智慧行動電話的應用程式(APP)

臺北市立大學教育行政與評鑑研究所(2020)。**智慧觀議課**(1.5 版)〔智慧型手機應用程式〕。App Store。https://apps.apple.com/tw/app/智慧觀議課/id1043019110

作者(年代)。**軟體名稱**(版本)〔電腦軟體〕。出版商名稱(可為 App Store 或 Google Play Store)。URL

七、測驗、量表

(一)測驗、量表

(測驗或量表 翻譯版本)

Wechsler.D.(2018)。**魏氏兒童智力量表第五版(WISC－V)** 中文版〔陳心怡等人 譯〕。中國行為科學社。

Author,A.A.(Year)。**測驗或量表名稱(英文簡稱)**中文版〔翻譯者〕。出版商。

(測驗或量表的指導手冊)

吳昭容、曾建銘、陳柏熹(2020)。**國民中小學數學詞彙知識測驗**。心理。

黃政昌、許慧珊(2007)。**實習心理師完美主義量表(PSPI)：指導手冊**。心理。

作者(西元年代)。**測驗或量表名稱(英文簡稱)：指導手冊**。出版商。

(英文版本)

David Kolb(2013) *Kolb Learning Style Inventory, Version 3.1 (Single Copy)* .Hay Group.https://www.amazon.com/- /zh_TW/dp/0976649578/ref=sr_1_1?dchild=1&keywords=Kolb+Learning+Style+Inventory+Version+3.2+Single+Copy&qid=1623283925&s=books&sr=1-1

Author,A.A.(Year).*Title of test or scale.* Publisher Name.URL

八、法規類

(法律格式)

教師法(2019年6月5日)修正公布。

https://law.moj.gov.tw/LawClass/LawAll.aspx?PCode=H0020040

法律名稱(公布或修正日期)。URL

(行政規章格式)

原住民族教育政策會設置要點 (2021年2月9日)修正公布。

法律名稱(發布日期或修正日期)。

九、其它類---線上媒體(Facebook、Instagram…)

(Facebook 的 Po 文)

林志成(2020年7月14日)。**導航迷航 定靜慧航**〔附圖〕〔更新狀態〕。Facebook。https://www.facebook.com/propfile.php?id=100004974606771

用戶名稱 (年 月 日)。**Po文的題目或20字以內的內文**〔附圖〕〔更新狀態〕。Facebook。URL

(Facebook 的網頁)

我是馬克(無日期)。**首頁**〔Facebook 網頁〕。Facebook。2021年5月31日。取自 https://www.facebook.com/用戶名稱

用戶名稱(無日期)。**首頁**〔Facebook 網頁〕。Facebook。年 月 日。取自 https://www.facebook.com/markleeblog

(Instagram 的照片或影片)

果陀劇場〔@godot_theatre〕(2020年7月29日)。**解憂雜貨店：你曾經遇過藍星人嗎？〔照片〕**。Instagram。https://www.instagram.com/p/CDNegYFHmo- /

（有團體作者的網頁）

國立故宮博物院(2021年5月31日)。**故宮年報**。

https://www.npm.gov.tw/Article.aspx?sNo=02000050

團體作者名稱(年 月 日)。**網頁名稱**。網址

肆、特別提醒

一、表格(table)的製作

(一)表格的組成元件：表標/標號(number)、表名/名稱(title)、表中的欄位與列位標題(headings)、內文(body)、註記(notes)。

(二)有跨頁，在每頁右下角不須註明（續下頁），下一頁也不須註明(續上頁)；且次頁之後(含次頁)不須要在列出「標號」和「表名」，但欄位「標題」要在續頁的表格內再重複一次。

1.表標號之中文文字使用標楷體 12 號字。

2.表標名之中文文字使用標楷體 12 號字**粗體**，並另起一行撰寫。

3.表內中文文字使用標楷體；表內西文文字及數字用 Times New Roman。

4.欄位「標題」要**置中**。

5.表格的最後底線**不必加粗**，和格線相同即可。

6.表格的註記，可分成三種「一般性註記」、「特別註記」、「機率註記」

(1)「一般性註記」：如表名的說明、資料來源

(2)「特別註記」：用 a b c…方式撰寫

(3)「機率註記」：使用星號(＊)和其他符號去說明 p 值的顯著程度。如 *p < .05；**p < .01 ；***p < .001

7.引用資料來源的註記格式：

（中文期刊類）

引自「十二年國民基本教育中學師資培育的有效教學：差異化的觀點」，謝念慈，2016，**課程研究，11**(2)，頁19-45(http://www.edubook.com.tw/?f=oa)。

引自「文章名稱」，作者，年代，**期刊名稱，卷**(期)，頁碼(DOI 或 URL)。

（中文書籍類）

引自**歡樂哲學課**(頁10)，張明明，2015，遠見天下文化。

引自**書籍名稱**(頁碼)，作者，年代，出版商名稱，(DOI 或 URL)。

（中文編輯書籍類）

引自「『Mao’s 管理理論』初探及其對學校管理的啟示」，毛治國、謝念慈、陳政翊，載於吳清基(主編)，**教育政策與發展策略(吳清基教授七十大壽論文集)**(頁199)，2020，五南。

引自「文章名稱」，作者，年代，**期刊名稱，卷**(期)，頁碼(DOI or URL)。

(中文網路類)

引自**教育部歷年單齡人口數、學齡人口數(63～109年度)**，教育部統計處，2021(https://depart.moe.edu.tw/ed4500/cp.aspx?n=1B58E0B736635285&s=D04C74553DB60CAD)

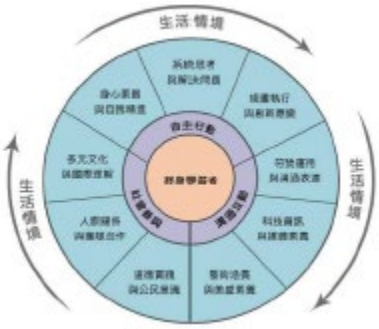
引自**網頁名稱**，作者，年代(URL)

二、圖形(figure)的製作

(一)圖形的組成元件：圖標/標號(number)、圖名/名稱(title)、圖片(image)、圖例(legend)、註記(notes)。

1. 圖標號之中文文字使用標楷體 12 號字。
2. 圖標名之中文文字使用標楷體 12 號字**粗體**，並另起一行撰寫。
3. 圖片字型上可使用 Sans serif 系列的字型，但是字體大小應介於 8 號字到 14 號字之間(8 號字≤字體≤14號字)。
4. 圖形的註記，可分成三種「一般性註記」、「特別註記」、「機率註記」
   (1)「一般性註記」：如圖名的說明、資料來源、圖片的彩色/陰影等特殊設計。
   (2)「特別註記」：圖形中特別需標註出註記的原件。
   (3)「機率註記」：使用星號(*)和其他符號去說明 p 值的顯著程度。 如 *p < .05；**p < .01 ；***p < .001

圖 1 核心素養的滾動圓輪意象



註：引自**教育部十二年國教課程綱要**，教育部國家教育研究院，2021(https://www.naer.edu.tw/PageSyllabus?fid=52)。

三、 數字與統計符號

(一)一般數字

1. 數量 <10 的用「文字」呈現；數量 ≥10 的用「數字」呈現 。例如：念念有國民中小學，國小部一個班級有 25 位學生。
2. 如果是專有名詞或成語，就應該以原專有名詞或成語裡的數量呈現，例如：「十二年國民基本教育」或「九牛二虎之力」。
3. 數學算式、統計結果測量的；時間、日期、年齡、得分、點數、金錢、頁數等，以「數字」呈現 。
4. 在三位數以上的整數(千位數字)，每三位數字用逗號隔開。例如：1,688。
5. 羅馬數字就以羅馬數字呈現，例如：i,ii,iii,iii

（二）小數點

1. 數字 <1，小數點前要加 0，例如：0.168
2. 比率、機與統計上的係數(相關係數…)，其數值 ≤1，則小數點前不須加 0，例如：p= .003
3. 負數的呈現，在號之前空一格例如： -5.45
4. 統計資訊不同，小數點依其規定。
   例如：(1)平均數、標準差，小點第一位。(2)相關性、t 值、F 值、$\chi 2$(卡方值)，小數點第二位。
5. p值依其規定。未達顯著水準時寫成「ns」

（三）統計中的數字

1. 統計量可能超過1時，小數點的前面要加 0，例如：F(1.38)=0.038
2. 統計量不可能超過1時，小數點的前面不要加 0，例如： r(38)= .28
3. 內文裡的統計資訊要用完整中名詞續寫，不可以符號。例如：平均數是 88.88 ，但是不以 M=88.88 呈現。

（四）統計符號

1. 統計符號以斜體呈現。例如： M、p…
2. 希臘字母不用斜體。例如： r、 σ 、Φ…
3. 做量化跑統計出來的表格，右上方樣本使用 (N=?)表示

表 4-1

技專校院教職員基本資料分析表 (N=375)

項目	類別	人數	百分比 (%)
性別	1. 男	141	37.6
	2. 女	234	62.4

※每條線都不須粗線，亦即都是細線。