

目錄：

壹、依據.....	1
貳、目的.....	1
參、辦理單位.....	1
肆、展覽組別.....	1
伍、展覽科別.....	2
陸、展覽內容.....	3
柒、舉辦原則.....	3
捌、實施期程.....	4
玖、作品規格.....	9
壹拾、注意事項.....	10
壹拾壹、經費.....	11
壹拾貳、獎勵.....	11
壹拾參、附則.....	12

附件目錄：

附件一之一：國中小組學校科學展覽會作品件數統計表.....	13
附件一之二：高中組學校科學展覽會作品件數統計表.....	14
附件一之三：地方科學展覽會作品件數統計表.....	15
附件二之一：國小組科學展覽會初賽作品送展清冊.....	16
附件二之二：國小組科學展覽會決賽作品送展清冊.....	17
附件二之三：國中組科學展覽會初賽作品送展清冊.....	18
附件二之四：國中組科學展覽會決賽作品送展清冊.....	19
附件二之五：高中組科學展覽會作品送展清冊.....	20
附件三之一：國小組初賽作品送展表.....	21
附件三之二：國小組決賽作品送展表.....	22
附件三之三：國中組初賽作品送展表.....	23
附件三之四：國中組決賽作品送展表.....	24
附件三之五：高中組作品送展表.....	25
附件三之六：延續性研究作品說明表.....	26
附件四之一：國小組及國中組作品說明書封面.....	28
附件四之二：高中組作品說明書封面.....	29
附件四之三：說明書內文範例.....	30
附件五之一：參展作品電腦檔案製作範例.....	31
附件五之二：數學科作品說明書撰寫範例.....	32
附件六：中華民國中小學科學展覽會團體獎積分計算方法.....	33
附件七：中華民國中小學科學展覽會參展安全規則.....	34
附件七之一：電壓雷射 X 光風險性評估表.....	37
附件七之二：脊椎動物研究切結書.....	38
附件七之三：人類研究切結書.....	39
附件七之四：基因重組實驗同意書.....	40
附件八：著作權授權同意書.....	41
附件九：科學展覽會參展作品安全審查自我檢覈表.....	42
附件十：地方科學展覽會參展作品安全規則檢核切結書.....	43
附件十一：桃園市第 64 屆中小學科學展覽會請假切結書.....	44
附件十二：桃園市第 64 屆中小學科學展覽會期程表.....	45

附錄：

附錄：APA 第七版一般文獻格式.....	47
-----------------------	----

桃園市第 64 屆中小學科學展覽會

實施計畫

壹、依據：

- 一、中華民國 112 年 6 月 20 日科實字第 11202002740 號令發布「中華民國中小學科展覽會實施要點」。
- 二、桃園市政府教育局 112 年 8 月 30 日桃教資字第 1120085218 號函辦理。

貳、目的：

- 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。

參、辦理單位：

- 一、主辦單位：桃園市政府教育局。
- 二、承辦單位：桃園市立內壢高級中等學校。
 - (一) 訊息網址：<https://www.nlhs.tyc.edu.tw> (內壢高中網站—第 64 屆科學展覽會專區)。
 - (二) 科展訊息聯絡人：李哲承組長；電子郵件：a213@email.nlhs.tyc.edu.tw。
 - (三) 聯繫電話：教務處 教務主任趙秀嫻主任 03-4528080 轉 211
教務處 設備組長李哲承組長 03-4528080 轉 213
- 三、協辦單位：桃園市立東興國民中學。
 - 科展培訓聯繫電話：教務處 教務主任曾凱宏主任 03-4583500 轉 210
教務處 設備組長林素雯組長 03-4583500 轉 225

肆、展覽組別：

- 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高級中等以

下教育階段非學校型態實驗教育學生參加。

二、國中組：

國民中學且未滿十八歲之學生或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參加。

三、高中組：

高級中等學校、五專前三年學生且未滿二十歲之學生或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參加。無學籍者應由該主管機關發給學生身分證明文件。

四、學校對於學生從事科學研究，可鼓勵團體方式進行，科展作品亦得共同研製，每件作品參展者國小組不得超過6名、國中組不得超過3名、高中組不得超過3名。未實際參加研究製作之學生，不得列報為作者。

伍、展覽科別：

一、國小組：

(一)數學科

(二)物理科

(三)化學科

(四)生物科

(五)地球科學科

(六)生活與應用科學(一)(含機械/能源/光電/物理/資訊之工程與應用)

(七)生活與應用科學(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：

(一)數學科

(二)物理科

(三)化學科

(四)生物科

(五)地球科學科

(六)生活與應用科學(一)(含機械/能源/光電/物理/資訊之工程與應用)

(七)生活與應用科學(二)(含化學工程/生物科技/食品科學/環境科學(工程)/材料)

三、高中組：

- (一)數學科
- (二)物理與天文學科
- (三)化學科
- (四)地球與行星科學科
- (五)動物與醫學學科(含微生物、生物化學、分子生物)
- (六)植物學科(含微生物、生物化學、分子生物)
- (七)農業與食品學科
- (八)工程學科(一)(含電子、電機、機械)
- (九)工程學科(二)(含材料、能源、化工、土木)
- (十)電腦與資訊學科
- (十一)環境學科(含衛工、環工、環境管理)
- (十二)行為與社會科學科

陸、展覽內容：

- 一、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，但高中組不在此限。
- 二、參展作品需符合國立臺灣科學教育館「中華民國中小學科學展覽會參展安全規則」(如附件七, P.34)之規定，參賽人員請詳閱參展安全規則，凡涉及參展安全規則限制研究事項者，應填具切結書。

柒、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。

捌、實施期程：

一、初賽階段：

線上報名及收件系統操作流程說明請至內壢高中網站—第 64 屆科學展覽會專區下載，國中小組以線上審查進行初賽，高中組則各校辦理校內科學展覽會初賽。

(一) 報名及收件：(僅國小組及國中組；一律採取網路填報)

1. 時間：113 年 2 月 19 日 (星期一) 至 113 年 3 月 1 日 (星期五)；各校填報參賽資料後，上傳表件，期限前未完成確認者，視為未完成報名。

2. 上傳報名表件：請各校至內壢高中網站—第 64 屆科學展覽會專區網址：<https://www.nlhs.tyc.edu.tw>

將下列文件上傳 (均為核章掃描後之 PDF 檔)，並於系統畫面出現「已完成資料填報了，謝謝！」始完成上傳。

(1) 作品件數統計表(如附件一之一 P.13)。

(2) 作品送展清冊(如附件二之一 P.16、附件二之三 P.18，由系統產出。)

(3) 作品送展表(如附件三之一 P.21、附件三之三 P.23)。

*檔名請以：【(校名)國中(小)-第 64 屆科展初賽】表示。

*若為延續已發表過之研究內容再進行延伸研究者，須另檢附延續性研究作品說明表 (如附件三之六 P.26)。

(4) 作品說明書 (附件四之一 P.28、附件四之三 P.30，並輸入作品摘要)。

(5) 著作權授權同意書 (如附件八 P.41)。

- (6) 科學展覽會參展作品安全審查自我檢覈表(如附件九 P.42)。
- (二) 資料確認截止日：113 年 3 月 7 日(星期四)下午 5 時前。
各校於截止時間前未完成資料內容確認者，視同未完成報名。
- (三) 參賽件數：
每校至少須送一件作品參加，學校送件總件數不設上限。
- (四) 線上審查：113 年 3 月 11 日(一)至 113 年 3 月 22 日(五)。
- (五) 成績公告：
評審結果將於 113 年 3 月 25 日(星期一)上午 12 時前公告於內壢高中網站—第 64 屆科學展覽會專區，得獎作品另函通知各校領取獎狀。

二、決賽階段：

國中小組由初賽評審決議會議決定參加決賽之作品，高中組各校校內科學展覽會初賽遴選優秀作品參加全市決賽。

(一) 報名：

1. 國中小組：

- (1) 參賽件數：選送決賽之作品數，依評審決議會議為準則，每科至多 10 件為原則。
- (2) 113 年 3 月 26 日(星期二) 15:00 前，初賽作品入選決賽之學校，由內壢高中網站—第 64 屆科學展覽會專區，報名管理系統內輸出入選作品的送展清冊 PDF。
- (3) 系統開放時間：
113 年 3 月 25 日(星期一) 13:00 至
113 年 3 月 26 日(星期二) 15:00。

2. 高中組：

- (1) 參賽件數：每校參加作品件數
- ① 全校 29 班以下，每校至多 6 件；全校 30~49 班，每校至多 10 件；全校 50~59 班，每校至多 12 件；全校 60 班以上，每校至多 14 件。
- ② 其他：
- 甲·學校班級數認定方式，進修部班級數不列入學校總班級數計算，惟如有進修部學生參與，各校欲將進修部班級

數列入計算，需另函報本局，審核通過後方得增加至多 1 件參展件數。

乙·設有數理資優班、科技部高瞻計畫學校或本局審核通過 112 學年度相關科別之特色班、實驗班，至多得增加作品 3 件(上述各班別不累加計算)。

丙·學校前一年度市科展第一名獎項，一件第一名作品該校可於今年度至多增加 3 件報名作品，二件可至多增加 6 件報名作品，以此類推。

丁·若前一年度獲得本市科展第一名 5 件以上之學校，除上述之外，還可額外再增加 3 件報名作品。

戊·完全中學，依教育階段別，分別計算總班級數對應之收件上限，並報名該階段別之展覽組別。

(2) 期程：

①113 年 3 月 13 日 (星期三) 前寄送作品件數統計表 (如附件一之二 P.14)。

②113 年 3 月 20 日 (星期三) 前線上報名。

一律採取網路填報，請各校至內壢高中網站—第 64 屆科學展覽會專區 (網址：<https://www.nlhs.tyc.edu.tw>)，報名管理系統內進行網路填報參賽資料 (未於時間內完成，視同未報名)。

【修改】單位資料：啟用帳號並請填妥各校聯絡人資料。

【新增/修改】參賽資料：務必上網填寫作品資料，始完成決賽報名。另由系統產出作品送展清冊 PDF 檔(附件二之五 P.20)核章後，於第一階段送件繳交。

③113 年 3 月 28 日 (星期四) 09:00—15:00 前第一階段送件。各校承辦人員於「內壢高中網站—第 64 屆科學展覽會專區」內，【產出作品送展清冊 PDF】核章後一併送交內壢高中。

※注意事項：高中組校內科學展覽應於本市高中組科學展覽決賽報名日期 113 年 3 月 20 日 (星期三) 之前舉辦完畢並寄送學校科學展覽會作品件數統計表 (附件一之二 P.14)。且於 113 年 3 月 28 日

(星期四)決賽第一階段送件日將所需表件送至內壢高中(由承辦單位於5月底前將全國科學展覽會送展清冊函送教育局，並通知入選隊伍)。

(二) 第一階段送件：

1. 時間：113年3月28日(星期四) 09:00—15:00前。

2. 請依國中小組或高中組所需資料，送交至內壢高中。

※國中小組：送件資料如下，紙本資料皆須為正本且完成校內核章程序，請依序(1)~(6)裝入信封袋。

(1) 作品送展清冊(請各校從報名系統列印、每校一份，送交核章紙本及電子檔，紙本如附件二之二 P.17、附件二之四 P.19)。

(2) 著作權授權同意書(附件八 P.41，每件作品一份)。

(3) 科學展覽會參展作品安全審查自我檢覈表(附件九 P.42，每件作品一份)。

(4) 作品送展表(附件三之二 P.22、附件三之四 P.24，每件作品一份)。

*若為延續已發表過之研究內容再進行延伸研究者，須另檢附延續性研究作品說明表(如附件三之六 P.26)。

(5) 作品說明書(紙本說明書，格式如附件四之一 P.28、附件四之三 P.30，每件作品三份)。

(6) 光碟：作品說明書製作成PDF及Word或ODT檔案格式，須各製成一個檔案。國小組及國中組檔名【○○科(校名)國中(小)-作品名稱】，並將承辦的所有作品的檔案連同送展清冊燒錄於同一張，光碟表面書寫【(校名)國中(小)第64屆科展決賽】，於第一階段送件時繳交。

※高中組：送件資料如下，紙本資料皆須為正本且完成校內核章程序，請依序(1)~(7)裝入信封袋。

(1) 作品送展清冊(請各校從報名系統列印、每校一份，送交核章紙本及電子檔。紙本如附件二之五 P.20)。

(2) 地方科學展覽會參展作品安全規則檢核切結書(附件十 P.43，每件作品一份)。

- (3) 著作權授權同意書 (附件八 P.41, 每件作品一份)
- (4) 科學展覽會參展作品安全審查自我檢覈表 (附件九 P.42, 每件作品一份)。
- (5) 作品送展表 (附件三之五 P.25, 每件作品一份)。
*若為延續已發表過之研究內容再進行延伸研究者, 須另檢附延續性研究作品說明表 (如附件三之六 P.26)。
- (6) 作品說明書 (紙本說明書, 格式如附件四之二 P.29、附件四之三 P.30, 每件作品三份)。
- (7) 光碟: 作品說明書製作成 PDF 及 Word 或 ODT 檔案格式, 須各製成一個檔案。高中組檔名【○○科(校名)高中-作品名稱】, 並將承辦的所有作品的檔案連同送展清冊燒錄於同一張, 光碟表面書寫【(校名)高中第 64 屆科展決賽】, 於第一階段送件時繳交。

(三) 第二階段送件(佈展):

決賽作品說明板領取時間 113 年 4 月 3 日 (星期三), 由內壢高中統一提供。參賽隊伍可於 113 年 4 月 17 日 (星期三) 直接到會場張貼或於 113 年 4 月 3 日 (星期三) 領回展板張貼, 並於 4 月 17 日 (星期三) 佈展。

- 1. 時間: 113 年 4 月 17 日 (星期三) 08:30~16:00。
- 2. 說明: 送件地點: 內壢高中體育館三樓。並請避開 16:00-17:00 學生放學專車時間。

(四) 決賽評審日:

- 1. 時間: 113 年 4 月 21 日 (星期日)。
- 2. 說明: 請指導老師或帶隊老師與參加決賽之作者親臨會場說明作品。【車輛停放指示於內壢高中網站—第 64 屆科學展覽會專區公告】。

(五) 決賽作品參觀:

- 1. 時間: 113 年 4 月 22 日 (星期一) 至 113 年 4 月 23 日 (星期二), 每日 08:00~16:00。
- 2. 說明: 各單位如要參觀請先向內壢高中教務處設備組登記。電話: 03-4528080 轉 213, 許藝懷幹事。登記項目: 參觀單

位、參觀人數、參觀時段。

(六) 作品領回：

1. 時間：113 年 4 月 24 日（星期三）08：00~16：00。
2. 說明：請各學校單位領回作品，逾時本校無場地保管作品。

玖、作品規格：

- 一、決賽作品說明板由內壢高中統一提供。
- 二、科學展覽會參展作品說明板為「冂」型放置於桌面上，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。
- 三、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。
- 四、參展作品須符合『參展安全規則』（如附件七 P.34）及『作品規格』各項規定，違者不得參展。
- 五、作品規格須符合「中華民國中小學科學展覽會實施要點」規定。不合規定者，恕不收件（參閱「中華民國中小學科學展覽會實施要點」）。
- 六、展覽作品若需要電源做為動力時，敬請自備；易碎作品請自行裝妥避免受損。
- 七、科展使用的看板及海報上不可印有學校名稱或其他可分辨學校之特徵。
- 八、作品說明書格式：以下臚列部分事項，而每件參加科學展覽會之作品說明書請務必依據「中華民國中小學科學展覽會實施要點」格式規定。
 - (一) 總頁數以 30 頁為限（不含封面、封底及目錄，但含附錄），違反規定者，將不予受理，如因此影響成績者，一概由參展作者自行負責。作品若須詳加說明，請自行將補充說明資料攜往評審會場，惟該補充資料不納入評分範圍。
 - (二) 作品說明書內容包括：摘要（300 字以內含標點符號）、前言（含研究動機、目的、文獻回顧）、研究過程或方法、研究設備及器材、研究結果、討論、結論、參考文獻資料。（如附件四之一～三 P.28~P.30、附件五之一 P.31、附件五之二 P.32）。
 - (三) 作品說明書自封面起請勿出現校名、作者、校長及指導教師姓名等，照片中不得出現作者或指導教師之臉部，以便密封作業。

壹拾、注意事項

- 一、科展所收各項表格(含報名表件、作品說明書等等)均列為本科學展覽會資料並予以留存備查。
- 二、入選參加全市科學展覽會決賽及全國科學展覽會之作品，作者必須於決賽評審日到場說明並回答評審委員提問，無故不到之作者予以除名。
(若因故無法出席需填請假切結書並附請假證明，於比賽日前由學校函報教育局並獲同意，如附件十一 P.44，無正當理由之請假視同無故不到予以除名)。
- 三、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)應自行攜往決賽評審日之會場供評審委員審閱。
- 四、參加地方科學展覽會作品於報名後，均由地方科學展覽會主辦單位進行「作品比對」檢核。
- 五、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。
- 六、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。
- 七、參展作品曾經參加國內外科學性競賽者，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(如附件三之六 P.26)，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。
- 八、參展作品之指導教師應以1至2名為限，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。

九、學生參與科展作品研製，可同學層跨校組成研究團隊，但不得跨組參展，每位學生限報名乙件作品參展。

十、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許可。

十一、參展作品不得任意更換指導老師，如需辦理異動，需敘明原因函報本局審核同意後，始得辦理變更；代表參加全國科學展覽會作品並應於全國科學展覽會報名截止前 1 週辦理。

十二、評審項目及標準：依照全國科學展覽會規定標準辦理（請參閱「中華民國中小學科學展覽會實施要點」肆、全國科學展覽會）。

壹拾壹、經費：

一、學校科學展覽會：由各校自籌經費辦理。

二、科學展覽會初賽：由教育局全額補助。

三、科學展覽會決賽：由教育局全額補助。

壹拾貳、獎勵：

一、工作獎勵：

辦理科學展覽會績效卓著之工作人員，由承辦學校函報本局獎勵（記功 1 次 3 人，嘉獎 2 次 10 人，嘉獎 1 次 12 人，獎狀依實際表現核實發給）。

二、參加獎：

參加科學展覽會決賽各科獲前三名及佳作作品之作者，由桃園市教育局核發獎狀乙紙。

三、指導獎：

參加科學展覽會決賽之各科指導教師：（每件作品之指導教師人數不得超過 2 名）。

（一）第一名作品之指導教師分別予記功乙次。

（二）第二名作品之指導教師分別予嘉獎兩次。

（三）第三名作品之指導教師分別予嘉獎乙次

（四）佳作作品之指導教師，由桃園市教育局核發獎狀乙紙。

（五）私立學校指導教師一律頒發獎狀。

四、學校團體獎

(一) 分國小、國中、高級中等學校組，每組取積分最高之學校三所，分列第一、二、三名，頒發獎狀及禮券1萬元、8千元、6千元以資獎勵。

(二) 積分計算

- 1、第一名之作品每件計10分，第二名之作品每件計7分，第三名之作品每件計5分，佳作之作品每件計2分；以各校入選作品總分數為總積分。
- 2、參展作者如為跨校，積分納入主要作者(第一順位之作者)所就讀之學校。
- 3、非學校型態實驗教育學生研究作品成績不列入學校團體獎分數。
- 4、同組學校之積分相同時，則依獲第一名作品件數多寡決定名次，如同組學校積分相同，獲第一名作品件數也相同時，則依第二名件數多寡決定名次，餘此類推。
- 5、如依上項規定，仍未能區別名次時，則按同積分增額選取。但第一名同分數在三個以上時，則第二名、第三名從缺；第一名同分數為二個時，則第二名從缺，得分次高者列為第三名。若第二名同分數在兩個以上時，則第三名從缺。

五、頒獎典禮:另案通知

壹拾參、附則

- 一、辦理科展決賽之工作及參與人員於活動當日及前一日(會場籌備佈置)以公(差)登記；倘活動於例假日辦理，於活動後2年內於課務自理及不支領代課鐘點費及工作費原則下，擇期覈實補休假。
- 二、如有未盡事宜，悉依「中華民國中小學科學展覽會實施要點」辦理。
- 三、本計畫經陳報桃園市政府教育局核備後實施。

附件一之一：國中小組學校科學展覽會作品件數統計表

校名(全銜)：

地址：

電話：

舉辦日期：中華民國 年 月 日至 年 月 日共 天				
全校班級數：		在籍學生人數：		
科 別	參 展 件 數	校內入選優良 作 品 件 數	入 選 參 加 本 市 科 展 件 數	備 註
數學科				
物理科				
化學科				
生物科				
地球科學科				
生活與應用科學 (一)				
生活與應用科學 (二)				
合 計				

承辦人：

校長：

日期：

填表說明：

請依 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) 順序填寫。

附件一之二：高中組學校科學展覽會作品件數統計表

校名(全銜)：

地址：

電話：

舉辦日期：中華民國 年 月 日至 年 月 日共 天				
全校班級數：		在籍學生人數：		
科 別	參 展 件 數	入 選 優 良 作 品 件 數	入 選 參 加 決 賽 展 件 數	備 註
合 計				

承辦人：

日期：

校長：

填表說明：科別填寫請依下述順序填寫

數學科、物理與天文學科、化學科、地球與行星科學科、動物與醫學學科(含微生物、生物化學、分子生物)、植物學科(含微生物、生物化學、分子生物)、農業與食品學科、工程學科(一)(含電子、電機、機械)、工程學科(二)(含材料、能源、化工、土木)、電腦與資訊學科、環境學科(含衛工、環工、環境管理)、行為與社會科學科順序填寫。

附件一之三：地方科學展覽會作品件數統計表

校名(全銜) _____ 所屬學校科學展覽會及地方科學展覽會展出作品件數統計表
 填報日期： 年 月 日 (承辦學校交至內壢高中，填寫方式若沒有作品請填0，勿刪除該列。)

區分		學校		地方展		備註
舉辦日期		中華民國 年 月 日 至 年 月 日共 天		中華民國 年 月 日 至 年 月 日共 天		
學校數		所屬學校數：		參展學校數： 入選學校數：		
科別	組別	學校展覽 件數	入選優良 作品件數	參加桃園市 展覽決賽件數	入選參加 全國展件數	
數學科	國小					
物理科	國小					
化學科	國小					
生物科	國小					
地球科學科	國小					
生活與應用科學(一)	國小					
生活與應用科學(二)	國小					
數學科	國中					
物理科	國中					
化學科	國中					
生物科	國中					
地球科學科	國中					
生活與應用科學 (一)(機電與資訊)	國中					
生活與應用科學科 (二)(環保與民生)	國中					
合計						

主辦單位：

業務單位主管：

承辦人：

附件二之一：國小組科學展覽會初賽作品送展清冊
 (請由報名管理系統產出，並以 A3 紙張橫式列印)

桃園市第 64 屆中小學科學展覽會—國小組初賽作品送展清冊

校名(全銜)：_____ 國民小學
 日

填表日期： 113 年 月

編號	科別	組別	作品名稱	第一作者	身份證	年級	學校全稱	第二作者	身份證	年級	學校全稱	第三作者	身份證	年級	學校全稱	第四作者	身份證	年級	學校全稱	第五作者	身份證	年級	學校全稱	第六作者	身份證	年級	學校全稱	第一指導老師	身分證	第二指導老師	身分證	聯絡人代表 EMAIL
				小桃子	A123456789	七		小小桃	A223456789	七		小蜜桃	A123456789	七		小虎子	A223456789	七		小小虎	A123456789	七		小老虎	A223456789	七		大桃子	A123456789	桃園虎	A223456789	123456789@email.com.tw

承辦人：

業務單位主管：

校長：

※填寫說明：

1. 編號：請勿填寫，由市科展承辦單位統一編列。
2. 科別：國小組及國中組請依 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)順序填寫。
3. 作者：國小組不得超過 6 名，國中組不得超過 3 名，未實際參加研究製作之學生，不得列報為作者。如為集體作品，請在人數限制範圍內推選對作品研究貢獻最大之主要作者為代表。
4. 指導教師不得超過 2 名。
5. 請仔細填寫以減少錯誤(此項清冊為印製作品目錄、評審及獎勵之重要依據，其中科別、組別、年級、作者姓名、指導教師姓名等容易發生錯誤，影響評審、獎勵，請務必仔細填寫；學校名稱務必填寫第一作者之學校全銜)。

附件二之二：國小組科學展覽會決賽作品送展清冊
 (請由報名管理系統產出，並以 A3 紙張橫式列印)

桃園市第 64 屆中小學科學展覽會—國小組決賽作品送展清冊

校名(全銜)：_____ 國民小學
 日

填表日期： 113 年 月

編號	科別	組別	作品名稱	第一作者	身份證	年級	學校全稱	第二作者	身份證	年級	學校全稱	第三作者	身份證	年級	學校全稱	第四作者	身份證	年級	學校全稱	第五作者	身份證	年級	學校全稱	第六作者	身份證	年級	學校全稱	第一指導老師	身分證	第二指導老師	身分證	聯絡人代表 EMAIL
				小桃子	A123456789	七		小小桃	A223456789	七		小蜜桃	A123456789	七		小虎子	A223456789	七		小小虎	A123456789	七		小老虎	A223456789	七		大桃子	A123456789	桃園虎	A223456789	123456789@email.com.tw

承辦人：

業務單位主管：

校長：

※填寫說明：

1. 編號：請勿填寫，由市科展承辦單位統一編列。
2. 科別：國小組及國中組請依 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)順序填寫。
3. 作者：國小組不得超過 6 名，國中組不得超過 3 名，未實際參加研究製作之學生，不得列報為作者。如為集體作品，請在人數限制範圍內推選對作品研究貢獻最大之主要作者為代表。
4. 指導教師不得超過 2 名。
5. 請仔細填寫以減少錯誤(此項清冊為印製作品目錄、評審及獎勵之重要依據，其中科別、組別、年級、作者姓名、指導教師姓名等容易發生錯誤，影響評審、獎勵，請務必仔細填寫；學校名稱務必填寫第一作者之學校全銜)。

附件二之三：國中組科學展覽會初賽作品送展清冊
 (請由報名管理系統產出，並以 A3 紙張橫式列印)

桃園市第 64 屆中小學科學展覽會—國中組初賽作品送展清冊

校名(全銜)：_____ 國民中學

填表日期： 113 年 月 日

編號	科別	組別	作品名稱	第一作者	身分證	年級	學校全稱	第二作者	身分證	年級	學校全稱	第三作者	身分證	年級	學校全稱	第一指導老師	身分證	第二指導老師	身分證	聯絡人代表 EMAIL
				小桃子	A123456789	七		小小桃	A223456789	七		小桃桃	A123456789	七		大桃子	A123456789	桃園虎	A223456789	123456789@email.com.tw

承辦人：

業務單位主管：

校長：

※填寫說明：

1. 編號：請勿填寫，由市科展承辦單位統一編列。
2. 科別：國小組及國中組請依 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)順序填寫。
3. 作者：國小組不得超過 6 名，國中組不得超過 3 名，未實際參加研究製作之學生，不得列報為作者。如為集體作品，請在人數限制範圍內推選對作品研究貢獻最大之主要作者為代表。
4. 指導教師不得超過 2 名。
5. 請仔細填寫以減少錯誤(此項清冊為印製作品目錄、評審及獎勵之重要依據，其中科別、組別、年級、作者姓名、指導教師姓名等容易發生錯誤，影響評審、獎勵，請務必仔細填寫；學校名稱務必填寫第一作者之學校全銜)。

附件二之四：國中組科學展覽會決賽作品送展清冊
 (請由報名管理系統產出，並以 A3 紙張橫式列印)

桃園市第 64 屆中小學科學展覽會—國中組決賽作品送展清冊

校名(全銜)：_____ 國民中學

填表日期： 113 年 月 日

編號	科別	組別	作品名稱	第一作者	身分證	年級	學校全稱	第二作者	身分證	年級	學校全稱	第三作者	身分證	年級	學校全稱	第一指導老師	身分證	第二指導老師	身分證	聯絡人代表 EMAIL
				小桃子	A123456789	七		小小桃	A223456789	七		小桃桃	A123456789	七		大桃子	A123456789	桃園虎	A223456789	123456789@email.com.tw

承辦人：

業務單位主管：

校長：

※填寫說明：

1. 編號：請勿填寫，由市科展承辦單位統一編列。
2. 科別：國小組及國中組請依 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)順序填寫。
3. 作者：國小組不得超過 6 名，國中組不得超過 3 名，未實際參加研究製作之學生，不得列報為作者。如為集體作品，請在人數限制範圍內推選對作品研究貢獻最大之主要作者為代表。
4. 指導教師不得超過 2 名。
5. 請仔細填寫以減少錯誤(此項清冊為印製作品目錄、評審及獎勵之重要依據，其中科別、組別、年級、作者姓名、指導教師姓名等容易發生錯誤，影響評審、獎勵，請務必仔細填寫；學校名稱務必填寫第一作者之學校全銜)。

附件二之五：高中組科學展覽會作品送展清冊

(請由報名管理系統產出，並以 A3 紙張橫式列印)

桃園市第 64 屆中小學科學展覽會-高級中等學校組作品送展清冊

校名(全銜)：_____

填表日期： 113 年 月 日

編號	科別	組別	作品名稱	第一作者	身份證	年級	第二作者	身份證	年級	第三作者	身份證	年級	第一指導老師	身分證	第二指導老師	身分證	聯絡人代表 EMAIL

承辦人：

業務單位主管：

校長：

※填寫說明：

1. 編號：請勿填寫，由市科展承辦單位統一編列。
2. 科別：高級中等學校組請依 數學科、物理與天文學科、化學科、地球與行星科學科、動物與醫學學科(含微生物、生物化學、分子生物)、植物學科 (含微生物、生物化學、分子生物)、農業與食品學科、工程學科(一)(含電子、電機、機械)、工程學科(二)(含材料、能源、化工、土木)、電腦與資訊學科、環境學科(含衛工、環工、環境管理)、行為與社會科學科順序填寫。
3. 作者：高中組不得超過 3 名，未實際參加研究製作之學生，不得列報為作者。如為集體作品，請在人數限制範圍內推選對作品研究貢獻最大之主要作者為代表。
4. 指導教師不得超過 2 名。
5. 請仔細填寫以減少錯誤 (此項清冊為印製作品目錄、評審及獎勵之重要依據，其中科別、組別、年級、作者姓名、指導教師姓名等容易發生錯誤，影響評審、獎勵，請務必仔細填寫；學校名稱務必填寫第一作者之學校全

附件三之一：國小組初賽作品送展表

(夾於作品說明書第一頁，請勿裝訂。資料請以電腦打字，以免筆誤，指導教師簽名處請親筆簽名)

桃園市〇〇國小第64屆中小學科學展覽會初賽作品送展表

作品名稱						科別	
						組別	
作品研究起訖時間	年	月	起	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	1.			2.			
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							
電子信箱							
指導項目及 具體貢獻	%			%			
諮詢人員姓名 (無則免填)							
身 分 別							
服務單位全銜							
諮詢內容							
<u>本人已了解研究倫理的要義,且本參展作品係由作者親自製作,未仿製、抄襲其他研究成果。</u>		指導教師、 作者簽名					

備註：

- 國中組作者最多限填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。
- 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。
- 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。所薦送作品於報名後,均將進行作品比對檢核。
- 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。
- 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/>

附件三之二：國小組決賽作品送展表

(夾於作品說明書第一頁，請勿裝訂。資料請以電腦打字，以免筆誤，指導教師簽名處請親筆簽名)

桃園市○○國小第64屆中小學科學展覽會決賽作品送展表

作品名稱						科別	
						組別	
作品研究起訖時間	年	月	起	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	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	1.			2.			
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							
電子信箱							
指導項目及 具體貢獻	%			%			
諮詢人員姓名 (無則免填)							
身 分 別							
服務單位全銜							
諮詢內容							
<u>本人已了解研究倫理的要義,且本參展作品係由作者親自製作,未仿製、抄襲其他研究成果。</u>		指導教師、 作者簽名					

備註：

- 國中組作者最多限填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。
- 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。
- 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。所薦送作品於報名後,均將進行作品比對檢核。
- 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。
- 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/>

附件三之三：國中組初賽作品送展表

(夾於作品說明書第一頁，請勿裝訂。資料請以電腦打字，以免筆誤，指導教師簽名處請親筆簽名)

桃園市○○國中第64屆中小學科學展覽會初賽作品送展表

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.		
出生日期	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	1.	2.			
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					
電子信箱					
指導項目及 具體貢獻	%			%	
諮詢人員姓名 (無則免填)					
身 分 別					
服務單位全銜					
諮 詢 內 容					
<u>本人已了解研究倫理的要義,且本參展作品係由作者親自製作,未仿製、抄襲其他研究成果。</u>		指導教師、 作者簽名			

備註：

1. 國中組作者最多限填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。
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。所薦送作品於報名後,均將進行作品比對檢核。
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。

5. 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/>

附件三之四：國中組決賽作品送展表

(夾於作品說明書第一頁，請勿裝訂。資料請以電腦打字，以免筆誤，指導教師簽名處請親筆簽名)

桃園市○○國中第64屆中小學科學展覽會決賽作品送展表

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.		
出生日期	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	1.	2.			
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					
電子信箱					
指導項目及 具體貢獻	% % %				
諮詢人員姓名 (無則免填)					
身 分 別					
服務單位全銜					
諮 詢 內 容					
<u>本人已了解研究倫理的要義,且本參展作品係由作者親自製作,未仿製、抄襲其他研究成果。</u>		指導教師、 作者簽名			

備註：

1. 國中組作者最多限填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。
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。所薦送作品於報名後,均將進行作品比對檢核。
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。

5. 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/>

附件三之五：高中組作品送展表

(夾於作品說明書第一頁，請勿裝訂。資料請以電腦打字，以免筆誤，指導教師簽名處請親筆簽名)

桃園市第 64 屆中小學科學展覽會 - 高級中等學校組作品送展表

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	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 (※如為「是」需填 寫延續性研究作品說明表)	
作者姓名	1.	2.	3.		
出生日期	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	1.		2.		
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					
電子信箱					
指導項目及 具體貢獻	%		%		
諮詢人員姓名 (無則免填)					
身 分 別					
服務單位全銜					
諮詢內容					
<u>本人已了解研究倫理的要義,且本參展作品係由作者親自製作,未仿製、抄襲其他研究成果。</u>	指導教師、 作者簽名				

備註：

- 作者最多限填 3 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。
- 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。
- 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。所薦送作品於報名後,均將進行作品比對檢核。
- 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。
- 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/](https://ethics.moe.edu.tw/)
[國立臺灣科學教育館 https://www.ntsec.gov.tw/](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](https://cloud.edu.tw)

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。

三、原作品作者團隊不異動，才是延續性研究作品。

四、作者團隊異動，視為新作品，不需填寫本表。若經比對系統檢核並經評審委員確認抄襲前作品，即為違反研究倫理。

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：2020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：1.校內競賽不需填寫。

2.當屆地方、科學展覽會競賽紀錄不需填寫。

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，並僅將未參展或發表過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：

附件四之一：國小組及國中組作品說明書封面

桃園市第 64 屆中小學科學展覽會
初（決）賽作品說明書 請依初/決賽自行編輯

科 別：

組 別：國中組/國小組

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、組別、作品名稱及關鍵詞。
- 2.編號由科展承辦單位內壢高中統一編列。
- 3.封面編排由參展作者自行設計。

附件四之二：高中組作品說明書封面

桃園市第 64 屆中小學科學展覽會 作品說明書

科 別：

組 別：高中組

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、組別、作品名稱及關鍵詞。
- 2.編號由科展承辦單位內壢高中統一編列。
- 3.封面編排由參展作者自行設計。

附件四之三：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

※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）。
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寄交內壠高中，內壠高中將予以退回，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. 本作品說明書電腦檔案（PDF 檔及 WORD 或 ODT 檔，檔案大小限 10M Bytes 以內）應於地方科學展覽會結束後，全國科展送件期限內，由縣市政府教育局或分區主辦單位至國立臺灣科學教育館線上報名網上傳提交並同時郵寄書面作品說明書一式 2 份。如逾期國立臺灣科學教育館無法事先送交評審委員審查，以致影響成績者，概由參展學校或單位負責。
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 APA 格式。

附件五之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、XXXXXXXX

一、XXXXXXXX

(一)XXXXXXXX

1. XXXXXXX

(1) XXXXXXX

貳、OOOOOOOO

一、OOOOOOOO

(一)XXXXXXXX

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

BBBBBBBB

CCCCCCC

DDDDDDD

二、表格

AAAAAA

BBBBBB

CCCCCC

DDDDDD

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 檔及 PDF 圖檔為限。
- 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。

附件五之二：數學科作品說明書撰寫範例

由於科展作品需要尊重別人的智慧財產權，因此在引用別人成果時，必須有適當的引述方式。此外，即使是引用自己作品先前的成果，仍需要加上適當的引述方式。

例子一： 例如定義一是引自他人論文，宜寫成：

定義一 (Sands[6])
文後則補上參考文獻。

例子二：

如果張三在參加其他科展時，其定理二是引用他在全國科展成果中的引理 3，宜寫成：

定理二 (張三[7]，引理 3)
文後則補上參考文獻。

數學科說明書參考範例，請參閱科教館網站 (www.ntsec.gov.tw) 科教活動/全國中小學科學展覽會/文件下載(本篇論文已獲中央研究院數學傳播期刊授權分享)

附件六：中華民國中小學科學展覽會團體獎積分計算方法

中華民國中小學科學展覽會團體獎積分計算方法

- 一、縣市團體獎：各縣（市）所屬國中及國小、直轄市所屬國中及國小，分兩組（送展件數屬 9 件（含）以下為第一類組；送展件數屬 10 件（含）以上為第二類組）以獲獎總積分除以分配之件數，所得分數最高之兩組前三個縣（市），分列第一、二、三名。
- 二、學校團體獎：分國小、國中、高中、高職四組，每組取積分最高之學校三所，分列第一、二、三名。
- 三、積分計算：
 - （一）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）所就讀之學校及學校所在之縣（市）計算之。
 - （二）在全國科學展覽會得第一名之作品每件計 10 分，第二名之作品每件計 7 分，第三名之作品每件計 5 分，佳作之作品每件計 2 分。其他獎項之作品（個別獎除外）每件計 1 分。
 - （三）各校入選作品總分數為總積分。
- 四、若縣（市）或同組學校之積分相同時，則依獲第一名作品件數多寡決定名次，如同組學校積分相同，獲第一名作品件數也相同時，則依第二名件數多寡決定名次，餘此類推。
- 五、如依上項規定，仍未能區別名次時，則按同積分增額選取。但第一名同分數在三個以上時，則第二名、第三名從缺；第一名同分數為二個時，則第二名從缺，得分次高者列為第三名。若第二名同分數在兩個以上時，則第三名從缺。

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素，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(pepettes)、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(格式如附件七之一)。
- 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，如附件七之二)，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，必須符合醫療法之規定(需附上人類研究切結書，如附件七之三)，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(原行政院國家科學委員會、科技部)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，格式如附件七之四)；參展作品之安

全措施以手冊中所規定之 P 1 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 IEC 60825 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。

附件七之一：電壓雷射 X 光風險性評估表

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。

附件七之二：脊椎動物研究切結書

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業部同意書。

【註二】 需檢附獸醫師或相關領域之科學家證明函。

附件七之三：人類研究切結書

人類研究切結書

學生姓名：_____就讀學校：_____

作品名稱：_____

1. 人類研究是否屬於衛生署公告之人體試驗研究醫療法規規範？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），若有使用人類來源之檢體，取得之途徑必須符合衛生署公告之人體試驗法規，並檢附受試者知情同意書。
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. 依據衛生署公告之醫療法規定，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：<http://law.moj.gov.tw/>)

附件七之四：基因重組實驗同意書

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）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

著作權授權同意書

一、授權內容：

(一) 立授權書人參與「中華民國第 64 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：_____

無償授權主辦單位及國立臺灣科學教育館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、重製等增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，提供進行檢索比對、瀏覽、下載、傳輸、列印等。

(二) 得公開運用於「中華民國第 64 屆中小學科學展覽會」活動期間所拍攝影像及影音紀錄。

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 科展初（決）賽主辦桃園市政府教育局

指導教師代表姓名：(請簽名，勿打字)

身份證字號：

通訊地址：

第一作者姓名：(請簽名，勿打字)

身份證字號：

通訊地址：

中 華 民 國 1 1 3 年 月 日

附件九：科學展覽會參展作品安全審查自我檢覈表

科學展覽會參展作品安全審查自我檢覈表

參展學校：

作品名稱：

參展作品內容無下列不符合安全規則項目：

(一)禁止展出事項：【無下列情形者請在□中打✓】

- 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. 有害微生物及危險性生物(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(pepettes)、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、劇毒性、爆炸性、放射性、致癌性、引起突變性、麻禁藥或任何容易引起公共危險性的物品。
- 12. 一毫瓦以上高功率雷射。
- 13. 電壓高於 220 伏特或違反我國電力規範、電工法規及電器安全規定。
- 14. 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、照片或幻燈片。

(二)限制研究事項：【無下列情形者請在□中打✓】

- 1. 實驗過程中, 在未設置防護措施之環境下從事研究。
- 2. 無法說明生物來源，無法取得主管機關許可、學校教師同意、相關專業人員同意，並有虐待生物之行為。
- 3. 不符合醫師法規定，已影響人類生理、心理並具危險性，未出具必要之證明文件。
- 4. 不符合行政院國家科學委員會頒行「基因重組試驗手冊」規定，未出具實驗室證明。

(三)許可操作事項：【同意配合者請在□中打✓】

(參展作品實物使用機械電器裝置時, 需在下列規定下操作)。

- 1. 作者必須在現場親自操作。
- 2. 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。
- 3. 有關壓力操作以 1.5 個大氣壓力為原則。
- 4. 停止操作時, 需立即切斷電源。
- 5. 須設置防護措施, 以防止觀眾靠近。
- 6. 除上述規定外, 需設置明顯標示。

指導老師簽名：(請簽名勿打字)

中華民國 113 年 月 日

附件十：地方科學展覽會參展作品安全規則檢核切結書

地方科展參展作品安全規則檢核切結書

本作品_____ (作品名稱) 經參賽師生再次檢核後，符合『中華民國中小學科學展覽會參展安全規則』及『作品規格』各項規定，如經評審判定違反各項規定遭禁止參展，將自行承擔後果，絕無異議。

此致 科展初（決）賽承辦桃園市立內壢高級中學

立書人簽章： _____、_____、_____ (學生)

_____、_____ (指導教師)

中華民國 年 月 日

附件十一：桃園市第 64 屆中小學科學展覽會請假切結書

桃園市第 64 屆中小學科學展覽會請假切結書

報名學校		作品編號	
參加組別	<input type="checkbox"/> 國小組 <input type="checkbox"/> 國中組 <input type="checkbox"/> 高級中等學校組		
科別	<input type="checkbox"/> 數學科 <input type="checkbox"/> 物理科 <input type="checkbox"/> 化學科 <input type="checkbox"/> 生物科 <input type="checkbox"/> 地球科學科 <input type="checkbox"/> 生活與應用科學科(一) <input type="checkbox"/> 生活與應用科學科(二) <input type="checkbox"/> 物理與天文學科 <input type="checkbox"/> 地球與行星科學科 <input type="checkbox"/> 動物與醫學學科 <input type="checkbox"/> 植物學科 <input type="checkbox"/> 農業與食品學科 <input type="checkbox"/> 工程學科(一) <input type="checkbox"/> 工程學科(二) <input type="checkbox"/> 電腦與資訊學科 <input type="checkbox"/> 環境學科 <input type="checkbox"/> 行為與社會科學科		
作者姓名			
請假事由	<p style="text-align: right;">*請附證明文件，需於比賽日前由學校函報教育局並獲同意始完成請假手續。</p>		
指導老師簽名			

中華民國 113 年 月 日

附件十二：桃園市第 64 屆中小學科學展覽會期程表：

桃園市第 64 屆中小學科學展覽會期程表

時 間	項 目	備 註
112 年 12 月 2 日 (星期六)	科展教師工作坊	本市欲從事科展指導的高國中小學教師。欲參加者請至「全國教師在職進修資訊網」登錄報名。
113 年 2 月 19 日 (星期一) 113 年 3 月 1 日 (星期五)	(國中小組) 初賽報名 一律採取網路報名	<p>◎請參展各校至內壢高中網站—第 64 屆科學展覽會專區，將文件上傳，完成網路填報報名手續。</p> <p>一、填報參賽資料：未於時間內完成，視同未報名。</p> <p>二、上傳報名表件：各校填報參賽資料後，進行表件上傳，請確實將下列表件上傳(均為核章掃描後之 PDF 檔)，並於系統畫面出現「已完成資料填報了，謝謝!」始完成上傳。</p> <p>1. 作品件數統計表(如附件一之一 P.13)。</p> <p>2. 作品送展清冊(如附件二之一 P.16、附件二之三 P.18，由系統產出)。</p> <p>3. 作品送展表(如附件三之一 P.21、附件三之三 P.23)。</p> <p>*檔名請以：【(校名)國中(小)-第 64 屆科展初賽】表示。 *若為延續已發表過之研究內容再進行延伸研究者，須另檢附<u>延續性研究作品說明表</u>(如附件三之六)。</p> <p>4. 作品說明書(格式如附件四之一 P.28、附件四之三 P.30，並輸入作品摘要(含標點符號 300 字以內))。</p> <p>5. 著作權授權同意書(如附件八 P.41)。</p> <p>6. 科學展覽會參展作品安全審查自我檢覈表(如附件九 P.42)。</p> <p>三、請各校完成上述作業，才算完成報名。</p>
113 年 3 月 7 日 (星期四)	(國中小組) 初賽資料確認截止日	承辦學校於各校報名完成後進行資料彙整，各校於 113 年 3 月 7 日(星期四)下午 5 時前各校於截止時間前未完成資料內容確認者，視同未完成報名。
113 年 3 月 11 日 (星期一) 113 年 3 月 22 日 (星期五)	(國中小組) 初賽審查期間	由評審進行線上資料審查。
113 年 3 月 13 日 (星期三)前	(高中組) 寄送件數統計表	高中組校內科學展覽應於本市高中組科學展覽決賽報名日期 113 年 3 月 20 日(星期三)之前舉辦完畢並寄送學校科學展覽會作品件數統計表(附件一之二 P.14)。

113 年 3 月 20 日 (星期三) 前	(高中組) 決賽線上報名 一律採取網路報名	請各校至內壢高中網站—第 64 屆科學展覽會專區 (網址: https://www.nlhs.tyc.edu.tw), 報名管理系統內進行網路填報參賽資料 (未於時間內完成, 視同未報名)。 【修改】單位資料: 啟用帳號並請填妥各校聯絡人資料。 【新增/修改】參賽資料: 務必上網填寫作品資料, 始完成決賽報名。另由系統產出作品送展清冊 PDF 檔(附件二之五 P.20)核章後, 於第一階段送件繳交。
113 年 3 月 25 日 (星期一)	(國中小組) 初賽成績公告	結果將於 113 年 3 月 25 日 (星期一) 上午 12 時前公告於內壢高中網站—第 64 屆科學展覽會專區
113 年 3 月 25 日 (星期一) 13:00 113 年 3 月 26 日 (星期二) 15:00	(國中小組) 輸出入選作品的送展清冊 PDF	初賽作品入選決賽之學校, 由內壢高中網站—第 64 屆科學展覽會專區, 報名管理系統內輸出入選作品的送展清冊 PDF。
113 年 3 月 28 日 (星期四) 09:00—15:00	(高中組及國中小組) 第一階段送件	繳交所需表件, 繳交資料請參照第 7~8 頁。
113 年 4 月 3 日 (星期三) 09:00—15:00	(高中組及國中小組) 決賽作品說明板領取	參賽隊伍可於 113 年 4 月 17 日 (星期三) 直接到會場張貼或於 113 年 4 月 3 日 (星期三) 領回展板張貼, 並於 4 月 17 日 (星期三) 佈展。
113 年 4 月 17 日 (星期三) 08:30—16:00	(高中組及國中小組) 第二階段送件(佈展)	送件地點: 內壢高中體育館三樓。作品說明板 (含梯形展示板), 背面請註明校名(尤其是中央梯形板)。並請避開 16:00-17:00 學生放學專車時間。
113 年 4 月 21 日 (星期日)	(高中組及國中小組) 決賽評審日	請指導老師或帶隊老師與參加決賽之作者親臨會場說明作品。【車輛停放指示於內壢高中網站—第 64 屆科學展覽會專區公告】。
113 年 4 月 22 日 (星期一) 113 年 4 月 23 日 (星期二)	(高中組及國中小組) 決賽作品參觀	參觀請先向內壢高中教務處設備組登記。 電話: 03-4528080 轉 213, 許藝懷幹事。 登記項目: 參觀單位、參觀人數、參觀時段。
113 年 4 月 24 日 (星期三) 08:00~16:00	(高中組及國中小組) 作品領回	請各學校單位領回作品, 逾時本校無場地保管作品。

◎APA 第七版一般文獻格式◎

論文參考文獻第七版 APA 格式 -
彰化師範大學科學教育研究所網站

參考文獻

壹、中文部分

【書中的一篇文章】

鍾才元 (2001)。生涯規劃：新手老師的就業準備與甄試須知。載於黃政傑、張芬芬 (主編)，學為良師－在教育實習中成長 (頁 425-457)。師大書苑。

【一本書】

張春興 (1996)。教育心理學。東華書局。

行政院國家科學委員會 (1995)。生物教育學門規劃。作者。

【期刊(紙本/電子)】

(電子)

曾鈺琪 (2020)。探討重要生命經驗與國中青少年環境行為之關聯與自然連結之中介效果。科學教育學刊，28(3)，223-254。

[https://doi.org/10.6173/cjse.202009_28\(3\).0002](https://doi.org/10.6173/cjse.202009_28(3).0002)

(紙本)

郭重吉、江武雄、張文華 (1997)。中學數理教師在職進修課程設計之行動研究(I)：教師轉變與課程調整。科學教育學刊，5(3)，295-320。

【研究報告】

全中平 (2002)。國民小學學童在力學概念學習之研究－運動與力、力矩及能量 (II) (NSC 90-2511-S-152-016)。行政院國家科學委員會。

【學位論文】

周亭君 (2014)。探討高中生對於不同生物主題的學習方法、知識信念與學習成就之研究 [未出版之碩士論文]。國立彰化師範大學。

【報紙】

何定照 (2019 年 4 月 9 日)。出版免營業稅案 文化部：正面發展。聯合報，A6 版。

吳佩樺 (2020 年 2 月 17 日)。疫情延燒帶動電子書閱讀器熱度提升入手採購必知。自由時報。

<https://ent.ltn.com.tw/news/breakingnews/3071117>

貳、英文部分

【一本書】

(紙本)

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

(電子)

Bliss, K. M., Fowler, K. R., & Galluzzo, B. J. (2014). *Math Modeling: Getting started & getting solutions*. Society for Industrial and Applied Mathematics.

<https://m3challenge.siam.org/sites/default/files/uploads/siam-guidebook-finalpress.pdf>

【書中的一篇文章】

Veel, R. (1997). Learning how to mean-cientifically speaking: Apprenticeship into scientific discourse in the secondary school. In F. Christie & J. R. Martin(Eds.), *Genres and institutions: Social process in the workplace and school* (pp.161-195). Cassell

【期刊文章】

Driver, R., Newton, P., & Osborne, J. (2000). Establishing the norms of scientific argumentation in classrooms. *Science Education*, 84(3), 287-312.

Cole, T. W., Han, M.-J., Weathers, W. F., & Joyner, E. (2013). Library marc records into linked open data: Challenges and opportunities. *Journal of Library Metadata*, 13(2-3), 163-196.

<https://doi.org/10.1080/19386389.2013.826074>

【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.

參、網路資源

洪文琪、陳明俐、紀凱齡、劉瑄儀、莊裕澤 (2019 年 6 月 20 日)。如何避開掠奪性期刊及研討會的陷阱。Research Portal 科技政策觀點。
<https://doi.org/10.6916/STPIRP.2019-06-20>

Grush, M. (2011, December 14). Monitoring the PACE of student learning: Analytics at Rio Salado College. Campus Technology.
<https://campustechnology.com/articles/2011/12/14/monitoring-the-pace-ofstudent-learning-analytics-at-rio-salado-college.aspx>

Streefkerk, R. (2019, October 11). APA 7th edition: The most notable changes. Scribbr.
<https://www.scribbr.com/apa-style/apa-seventh-edition-changes/>