

目 錄

◎臺北市第 53 屆中小學科學展覽會實施計畫	1
【實施計畫附件一】臺北市第 53 屆中小學科學展覽會作品送展表	12
【實施計畫附件二】臺北市第 53 屆中小學科學展覽會作品說明書封面	13
【實施計畫附件三】臺北市第 53 屆中小學科學展覽會作品說明書內容	13
【實施計畫附件四】作品說明書電腦檔案製作規範	14
【實施計畫附件五】臺北市第 53 屆中小學科學展覽會校內作品件數統計表	15
【實施計畫附件六】臺北市第 53 屆中小學科學展覽會作品切結書	16
【實施計畫附件七】臺北市第 53 屆中小學科學展覽會延續性研究作品說明書	17
【實施計畫附件八】臺北市第 53 屆中小學科學展覽會作品送件檢核表	19
【實施計畫附件九】臺北市第 53 屆中小學科學展覽會作品說明板規格	20
【實施計畫附件十】臺北市第 53 屆中小學科學展覽會送展作品參展資料表	20
【實施計畫附件十一】中華民國中小學科學展覽會參展安全規則	22
【實施計畫附件十一之一】電壓雷射 X 光風險性評估表	24
【實施計畫附件十一之二】脊椎動物研究切結書	25
【實施計畫附件十一之三】人類研究切結書	26
【實施計畫附件十一之四】基因重組實驗同意書	27
【實施計畫附件十二】臺北市第 53 屆中小學科學展覽會作品說明書審查基準	28
【實施計畫附件十三】臺北市第 53 屆中小學科學展覽會參展作品評審基準	29
【實施計畫附件十四】臺北市第 53 屆中小學科學展覽會表揚優良指導教師獎勵計畫	30
【實施計畫附件十五】臺北市第 53 屆中小學科學展覽會表揚優良指導教師獎勵申請表	32
【實施計畫附件十六】臺北市第 53 屆中小學科學展覽會教師跨校指導原校同意書	33
【實施計畫附件十七】臺北市第 53 屆中小學科學展覽會同學層跨校組成隊伍同意切結書	34
【實施計畫附件十八】臺北市第 53 屆中小學科學展覽會參展作品受理檢舉處理流程	35
【實施計畫附件十九】臺北市第 53 屆中小學科學展覽會參展作品檢舉申請書	36
【實施計畫附件二十】臺北市第 53 屆中小學科學展覽會著作權授權同意書	37
【實施計畫附件二十一】臺北市第 53 屆中小學科學展覽會作品說明板規格審查單	38
【實施計畫附件二十二】臺北市第 53 屆中小學科學展覽會參展作品安全審查檢核表	39
【實施計畫附件二十三】臺北市第 53 屆中小學科學展「攜帶通訊器材或照相設備進入會場」申請書	40
【實施計畫附件二十四】作品說明板報到檢核表	41
◎臺北市第 53 屆中小學科學展覽會組織表	42
◎臺北市第 53 屆中小學科學展覽會活動日程表	43
◎臺北市第 53 屆中小學科學展覽會參展注意事項	44
【附件 A】臺北市第 53 屆中小學科學展覽會參展作品評審梯次分配一覽表	54
【附件 B】臺北市第 53 屆中小學科學展覽會參展作品作者進出場秩序表	55
【附件 C】臺北市第 53 屆中小學科學展覽會作者在學證明表	60
【附件 D】臺北市第 53 屆中小學科學展覽會參展作品評審請假單	60
◎【附錄一】臺北市第 53 屆中小學科學展覽會報名及入選件數統計表	61
◎【附錄二】臺北市第 53 屆中小學科學展覽會參展作品名冊	
國小組	62
國中組	72
高級中等學校組	78
◎【附錄三】臺北市第 53 屆中小學科學展覽會場作品配置圖	95

臺北市第 53 屆中小學科學展覽會實施計畫

壹、依據

國立臺灣科學教育館科實字第 10802006311 號令發布之「中華民國中小學科學展覽會實施要點」。

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、組織

- 一、設臺北市第 53 屆中小學科學展覽諮詢委員會（以下簡稱委員會），委員會設置主任委員一人由教育局長擔任，設置副主任委員三人，由教育局副局長及主任秘書擔任，餘置委員分為二類，當然委員（業務相關處室主管）及專家委員（對於科學展覽會具實務經驗之專家學者或退休校長），共計 11 至 13 人，由教育局聘兼派之。
- 二、設工作執行小組，由臺北市立介壽國民中學（以下簡稱介壽國中）校長擔任召集人，召集有關人員組成之，負責科展相關事宜。

肆、辦理單位

- 一、主辦單位：臺北市政府教育局（以下簡稱教育局）
- 二、承辦單位：
 - 介壽國中：臺北市立臺北市介壽國民中學（10577 臺北市松山區延壽街 401 號）
聯絡人：教務處蔡恆翠主任、戴言儒組長
電話：(02) 27674496 轉 200、203
 - 麗山高中：臺北市立麗山高級中學（11452 臺北市內湖區環山路 2 段 100 號）
聯絡人：教務處張良肇主任、蕭國偉組長
電話：(02) 26570435 轉 200、206
- 三、協辦單位：
 - 西松高中：臺北市立西松高級中學（10586 臺北市松山區健康路 325 巷 7 號）
聯絡人：總務處謝汝鳳主任
電話：(02) 25286618 轉 111

伍、展覽組別

- 一、國民小學組（簡稱國小組）：本市公私立國民小學四、五、六年級且未滿十五歲之學生（含外國僑民學校與海外臺商子弟學校）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、國民中學組（簡稱國中組）：本市公私立國民中學且未滿十八歲之學生（含外國僑民學校與海外臺商子弟學校）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、高級中等學校組(簡稱高中職組):本市公私立高級中等學校且未滿二十歲之學生(含外國僑民學校與海外臺商子弟學校)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。無學籍者應由教育局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教育局(特教科協同國教科)審核通過並函轉介壽國中知悉，該生得以其越級就讀之年級，比照前項組別參展。

一、學校報經教育局核定之縮短修業年限方式及輔導計畫。

二、依教育局所訂實施內容，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。

三、該生成績考核紀錄及學習成就證明。

陸、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) 生活與應用科學科(一)(機電與資訊)
- (七) 生活與應用科學科(二)(環保與民生)

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) 生活與應用科學科(一)(機電與資訊)
- (七) 生活與應用科學科(二)(環保與民生)

三、高級中等學校組

- (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

柒、展覽內容

參賽作品之內容應以學生所學習教材內容所做之科學研究為主。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(附件一)簽署認證前項說明。(高級中等學校組不在此限)

捌、報名件數

- 一、各校基本件數：班級數在 18 班(含)以下者，至多 3 件；班級數在 19 班至 39 班者，至多 4 件；班級數在 40 班至 49 班者，至多 5 件；班級數在 50 班至 59 班者，至多 6 件；班級數在 60 班至 69 班者，至多 7 件；班級數在 70 班至 79 班者，至多 8 件；班級數在 80 班至 89 班者，至多 9 件；班級數在 90 班至 99 班者，至多 10 件；班級數在 100 班至 109 班者，至多 11 件；班級數在 110 班至 119 班者，至多 12 件；班級數在 120 班至 129 班者，至多 13 件；班級數在 130 班至 139 班者，至多 14 件。惟市立麗山高級中學得列 6 件。
- 二、完全中學，依其高、國中班級數分別計算報名件數。
- 三、前二項班級數包含普通班及集中式特教班，不包含幼兒園班級數及國小一、二、三年級班級數。
- 四、各校參加本市第 52 屆中小學科學展覽會，每獲得 1 件特優，得於本屆增加報名作品 1 件。
- 五、設有數學資優班、自然資優班或數理資優班學校得增加報名作品 1 件。
- 六、為因應新課綱，鼓勵各校從事科學研究，倘各校尚有優秀作品，得增加報名作品 1 件。
- 七、承辦學校，得於本屆增加報名作品 1 件。
- 八、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，須另行函報承辦單位，審核通過後方得增加參展件數。
- 九、非學校型態實驗教育學生有學籍者須依學籍所在學校之評選辦法報名參加。無學籍者由介壽國中辦理相關作業。

玖、辦理方式及日期

一、報名及送交作品說明書

(一) 報名：

1. 請在作品說明書送件日之前至臺北益教網北市科展專屬網站進行線上報名，並輸出列印作品送展表。
(網址：<http://etweb.tp.edu.tw/sciencefair/>)
2. 送交作品說明書採用分區、分時段方式進行，各參展學校請依下列規定時程送件：

組別	送件日期及時間		行政區	補件日期及時間
國小	3/25 (星期三)	09:00 ~ 12:00	大同區、中山區、松山區、 信義區、南港區、內湖區	3/26 (星期四) 09:00 ~ 15:00
		13:00 ~ 16:00	北投區、士林區、萬華區、 中正區、大安區、文山區	
國中、 高中職	3/26 (星期四)	09:00 ~ 12:00	大同區、中山區、松山區、 信義區、南港區、內湖區	3/27 (星期五) 09:00 ~ 15:00
		13:00 ~ 16:00	北投區、士林區、萬華區、 中正區、大安區、文山區	

3. 各校請依行政區排定日期、時間於當日由承辦人員或指導老師親自送達承辦學校介壽國中，逾時不予受理。完成送件後資料不得再作任何更改，亦不退件。
4. 未於送件時間送達者，取消資格，且不得於次日補件。唯有已送件而須補件者准予次一工作日補件。
5. 送件內容應包含作品送展表、作品說明書、校內作品件數統計表、作品切結書以及作品說明書電子檔，上述內容若未繳交視為未送件，次一工作日不得補件。

(二) 送交內容：

1. 作品送展表（如附件一，於完成線上報名後輸出列印）一份。
2. 作品說明書一式四份（如附件二、三、四），PDF 與 WORD 電子檔格式各一份（電子檔與作品說明書內容須一致，文字與圖表及封面需排版完成於一個檔案中）。
3. 如有辦理校內科展者，應加填校內科學展覽作品件數統計表（如附件五）及電子檔各一份。
4. 以上送件資料所附電腦檔案，格式須為 Microsoft Word 或 Excel 可開啟之檔案。
5. 作品切結書（如附件六）每件作品各一份。
6. 延續性研究作品說明表（如附件七），每件作品各一份，無則免交。
7. 送件檢核表（如附件八）一份。
8. 著作權授權同意書（如附件二十）每件作品一份。
9. 以上表件（除附件一）請逕至臺北益教網北市科展專屬網站下載。
(網址：<http://etweb.tp.edu.tw/sciencefair/>)

二、作品說明書審查及結果公布日期

109 年 3 月 31 日（星期二）辦理作品說明書審查，審查通過入選名單於 109 年 4 月 6 日（星期一）下午 17:00 後在臺北益教網北市科展專屬網站（網址：<http://etweb.tp.edu.tw/sciencefair/>）公布，並同步公布於教育局網站（網址：<https://www.doe.gov.taipei/>）、介壽國中網站（網址：<http://www.csjh.tp.edu.tw/bin/home.php>）。

三、參展作品說明板送展

(一) 送展日期：參展作品說明板送件採用分區、分時段方式進行，請各校依下表排定之時段送件並布置完成，逾期不予受理。

日期	時間	行政區	組別
4/20 (星期一)	09:00~10:00	松山區	國小、國中 高級中等學校
	10:00~11:00	中山區、南港區	
	11:00~12:00	內湖區	
	13:00~14:00	中正區	
	14:00~15:00	士林區、信義區	
	15:00~16:00	大安區	
4/21 (星期二)	09:00~10:00	萬華區、大同區	國小、國中 高級中等學校
	10:00~11:00	北投區、文山區	北投區學校全組與 文山區高級中等學 校組
	11:00~12:00	文山區、海外學校	文山區國小、國中組 與海外學校全組

(二) 送展地點：西松高中活動中心。

四、規格審查

(一) 參展作品需符合「作品說明板規格」(如附件九)及「參展安全規則」(如附件十一)各項規定，違者不得參展。

(二) 送展作品參展資料表(如附件十)詳實填寫黏貼於作品說明板陳列板(D)上，並請自行彌封，作品說明板送展後須繳回規格審查單(如附件二十一)。

五、安全審查

(一) 實施方式：由安全委員依『中華民國中小學科學展覽會參展安全規則』(如附件十一)規定標準辦理。

(二) 實施時間：109年4月21日(星期二)13:00~15:30。

(三) 審查結果：109年4月21日(星期二)16:00後在展覽會場及臺北益教網北市科展專屬網站公布，並同步公布於教育局網站、介壽國中網站(網址請參閱玖之二)。

(四) 審查結果未通過者，請依審查結果進行改善並於當日19:00前完成，未能於規定時間內完成改進者，取消參展資格。

(五) 所有參展物品皆須通過安全審查，安全審查項目如安全審查檢核表(如附件十二)，安全審查中未審查過的物品，不得於初審時帶入會場。

(六) 依據中華民國中小學科學展覽會參展安全規則(如附件十一)第五點第三項「三、評審期間禁止使用可對外聯結之網路及操作展示作品」，若參展作品研究範圍涉及手機、平板電腦或數位相機，請於參展作品說明板送展時一併送交「攜帶通訊器材或照相設備進入會場」申請書(如附件二十三)，由安全委員

審查，審查結果公布同第（三）點。

（七）參展作品說明板送展時須繳交「作品說明板報到檢核表」（如附件二十四）。

六、參展作品評審日期

（一）參展作品說明板審查

本次參展作品評審採取初審複審合一進行，於 109 年 4 月 22 日（星期三）與 109 年 4 月 23 日（星期四）辦理入選作品說明板審查，並於 4 月 27 日（星期一）15：00 後在臺北益教網北市科展專屬網站公布參展作品得獎名單，並同步公布於教育局網站、介壽國中網站（網址請參閱玖之二）。

七、頒獎典禮日期及地點

109 年 7 月 17 日（星期五）08：30 至 12：00 於介壽國中 3 樓活動中心（臺北市松山區延壽街 401 號）舉行。

八、展覽日期及地點

因應新型冠狀病毒肺炎疫情，取消本屆優勝作品之公開展覽，待中華民國中小學科學展覽會結束後，以線上展覽方式展出本屆之優勝作品。

九、參展作品拆件日期

所有參展學校皆依下表排定之時段至展覽會場拆件，逾期恕不負保管責任。

日期	時間	行政區	組別
4/24 (星期五)	09：00~10：00	松山區、信義區、南港區	國小、國中 高級中等學校
	10：00~11：00	中山區、內湖區	
	11：00~12：00	大安區	
	13：00~14：00	中正區、士林區	
	14：00~15：00	萬華區、大同區、北投區	
	15：00~16：00	文山區、海外學校	

拾、評審

一、評審委員由臺北市政府教育局敦聘，組成評審會，辦理評審作業，另當年度有指導學生參加競賽者不得擔任評審委員。

二、評審標準：由評審會參酌下列項目訂定之，並特別注意展品是否為作者親自製作。

（一）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。

（二）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。

(三) 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。

(四) 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。

三、審查及評審基準請參閱「作品說明書審查基準」(如附件十二)及「參展作品評審基準」(如附件十三)。

四、安全審查

由臺北市科學展覽會主辦單位，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。

拾壹、獎勵

一、學生獎勵

(一) 特優：每件作品頒發獎品乙份，參賽學生各頒發獎狀乙幀，並取得臺北市參加全國科展之代表權，實際錄取件數由評審會斟酌參展件數及實際狀況決定之。

◎獲取代表權之隊伍，每件作品另頒發研究獎助金 10000 元。

◎獲取代表權之隊伍，學校應另準備作品說明書四份，PDF 與 WORD 格式電子檔各一份(電腦檔案與作品說明書內容應一致，文字與圖表及封面須排版完成於一個檔案中)及全國中小學科學展覽會作品送展表於 109 年 6 月 5 日(星期五)前送達麗山高中彙整。

(二) 優等：各頒發獎狀乙幀，並得列臺北市參加全國科展備選作品，實際錄取件數由評審會斟酌參展件數及實際狀況決定之。

(三) 佳作：各頒發獎狀乙幀，實際錄取件數由評審會斟酌參展件數及實際狀況決定之。

(四) 探究精神獎：錄取探究精神優良之作品若干件，各頒發獎狀乙幀。

- (五) 團隊合作獎：錄取富團隊合作精神之作品若干件，各頒發獎狀乙幀。
- (六) 鄉土教材獎：錄取深入生活環境研究之作品若干件，各頒發獎狀乙幀。
- (七) 創意獎：錄取富創意性之作品若干件，各頒發獎狀乙幀。
- (八) 入選獎：凡通過作品說明書審查之參展作品，各頒發獎狀乙幀。(不與前列七個獎項重複頒發)

二、指導教師獎勵 (同一件作品以不重複敘獎為原則)

- (一) 獲得「特優」作品之指導老師敘記功 2 次，另依據「臺北市公立高級中等以下學校教師參加競賽及指導學生參加競賽獎金發給數額認定要點」(107 年 8 月 2 日臺北市政府府授教中字第 1076025673 號函訂頒)，發給對象為本市公立高級中等以下學校編制內，依法取得教師資格之專任教師，且教師指導學生參加臺北市政府及所屬各機關辦理之各類型評比(選)活動或競賽獲獎，並代表本市參加全國級賽事。惟全國級競賽獲獎，並非教師待遇條例及公立學校教師獎金發給辦法授權本要點獎勵之範圍。
- (二) 獲得「優等」作品之指導老師敘記功 1 次。
- (三) 獲得「佳作」、「探究精神獎」、「團隊合作獎」、「鄉土教材獎」及「創意獎」作品之指導老師敘嘉獎 2 次。
- (四) 凡通過作品說明書審查參展作品之指導老師，各頒發獎狀乙幀，敘嘉獎 1 次。
- (五) 凡送交作品說明書之指導老師，各頒發感謝狀乙幀。

註：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(如附件十四)及申請表(如附件十五)。

三、學校團體獎

- (一) 校內科展成績：學校於作品說明書送件時，一併繳交校內科學展覽作品件數統計表者，一律列計 10 分，否則不予計分。
- (二) 參加北市科展成績：參展作品獲獎列計積分如下：
 1. 獲選為特優作品每件列計 12 分。
 2. 獲選為優等作品每件列計 8 分。
 3. 獲選為佳作作品每件列計 6 分。
 4. 獲得探究精神獎、團隊合作獎、鄉土教材獎、創意獎之作品每件列計 4 分(惟本項計分不得與前述之特優、優等及佳作等獎項重複計分)。
 5. 作品說明書獲入選每件列計 1 分(惟本項計分不得與前述各種獎項重複計分)。
- (三) 學校團體成績計算公式如下：

$$\text{團體獎成績} = \frac{\text{市展積分}}{\text{件數}} \times \text{得獎件數} + \text{校內科展成績}$$

「件數」以捌、報名件數之一、二、三項計算，得含四、五、六、七項增加報名件數，並定義為送件數若未達依班級數所訂之基本件數，則以基本件數計算之，若超過，則以實際送件數計算之。例：○○學校班級數為 63 班→7 件；該校於 52 屆中小學科展獲 1 件特優得增加報名件數 1 件；設有資優班得增加報名件數 1 件；倘尚有優秀作品，得增加報名件數 1 件，則○○學校可報名件

數：7≤可報名件數≤10。若實際報名件數小於7件以下（不含7），則「件數」為7件；大於7件並介於10件之間，則以實際報名「件數」計算。

(四) 錄取名額：依得分高低順序，取高級中等學校組8名（普通高級中學5名，技術型高級中學3名），國中組8名，國小組16名，分別頒發獎牌（座），各組分別取第一名，第二名，第三名和優勝若干名（普通高中組2名、國中組5名、國小組13名）相關人員核實敘獎額度如下：各組第1名記功2次1人、記功1次2人；各組第2、3名記功1次1人、嘉獎2次2人；各組優勝嘉獎2次1人、嘉獎1次2人，以上額度均不含校長；校長部分，另由本局檢討核予獎勵。

(五) 學校團體獎成績相同之學校，以審查入選件數最高者為優先錄取；如上述條件相等者，以班級數少者優先錄取；如上述兩條件均相同者，則皆增額錄取之。

四、全國科展之獎勵

依國立臺灣科學教育館公布之「中華民國中小學科學展覽會實施要點」辦理。

拾貳、注意事項

- 一、電子檔繳交之表件，必須為報名時最後一筆資料登錄完成後所印製出之表件。
- 二、每件作品請於線上報名完成後，輸出列印1份作品送展表，置於作品說明書第一頁（勿與說明書一起裝訂；詳細填寫表格內容，背面空白，勿印製任何文字），以利分類統計，未按規定填報者，視同廢件，不准參展。
- 三、國中組、高級中等學校組每件作品作者最多3名，國小組每件作品作者最多6名，報名時，請填入作者對本作品之具體貢獻，區分主要作者與次要作者，依序填入作者姓名欄（1.為主要作者、2.為次要作者，餘類推），並請詳細填入就讀年級。
- 四、各組學生得由學校指定或由學生邀請學校教師或適當人員為指導人員，各科教師對學生的研究工作須給予充分指導，如遇困難，學校應予協助支援，必要時得利用學校設備，提供器材，或洽請科學學術機構給予協助指導。
- 五、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及代理教師或實習教師（唯不得列為第一指導教師），已退休教師不得擔任參展作品指導教師。
- 六、每件作品列名之指導教師不得超過2人，第一指導教師以由第一作者同校教師擔任為限。教師可跨縣市或跨校擔任參展作品指導老師，但須取得原服務學校之許可（填具原服務學校同意書；如附件十六）。無指導之事實者，不得列入；僅提供器材、設備或行政支援均不得視同指導工作。
- 七、參展之作品應由學生親自製作，集體創作中未參與工作者不得列報為參展作品作者，指導教師不得代為製作，如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，並報請教育局對該作品之作者及指導教師依相關規定予以懲處，並停止參展三年。
- 八、參展作品如係仿製或抄襲他人研究成果，或指導教師重複以曾指導之作品或自己之論文，指導學生參展，且經評審會查核屬實者，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，追回已頒之獎狀、獎品外，並報請教育局對該作品之作者及指導教師依相關規定予以懲處，並停止參展三年。

- 九、作品說明書之封面僅寫科別、組別、作品名稱及關鍵詞。第一頁為作品送展表，每件作品單獨使用一張，勿與說明書一起裝訂；詳細填寫表格內容，背面空白，勿印製任何文字。作品說明書內容總頁數以 30 頁為限（不含封面、封底及目錄，若須詳加說明請自行將補充說明資料攜往評審會場，惟該些補充資料不納入評分範圍）。說明書內容包括：摘要（300 字以內）、研究動機、研究目的、研究設備及器材、研究過程或方法、研究結果、討論、結論、參考資料及其他等，應與說明板內容一致。參展作品之研究日誌或實驗觀察原始紀錄（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送交承辦學校。
- 十、展品規格：依照中華民國中小學科學展覽會作品規格。
- （一）作品說明板為「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。
- （二）作品請盡量以文字及圖片說明，若有實物展出，以深 60 公分，寬 70 公分，高 50 公分為限，且重量不得超過 20 公斤，過大之作品不得送展。
- （三）參展作品須符合「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，危險或不合宜物品不得送展。
- 十一、作品說明板應精選文字及圖表，內容應濃縮，力求簡明美觀，以提高視覺效果。書寫方式一律自左至右橫式書寫，說明板內容宜包括下列項目：摘要、研究動機、研究目的、研究設備及器材、研究過程或方法、研究結果、討論、結論、參考資料及其他。
- 十二、在評審期間每件作品之作者（限列名者），均應穿著競賽制服（由大會提供）並配戴作者證，在場說明、解釋、操作，並回答評審委員所提之問題，無故不到之作者予以除名。
- 十三、作者於評審會場時，每件作品評審時間為 9 到 12 分鐘，包含在場說明、解釋、操作並回答評審委員所提之問題。說明時，對作品製作之參與率、指導人員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，均應詳實補充說明，俾提供評審委員參考。
- 十四、參展作品已參加全國性科學展覽競賽並獲獎者（包含佳作），不得再參加臺北市中小學科學展覽會，以符合不斷研究、創新、精進之科學精神。
- 十五、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（如附件七），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書者，一經發現即撤銷當年參展資格。
- 十六、指導人員與作者對於作品之製作，除須重視科學方法與精神外，並應注意擬訂長期研究計畫，訂立作業範圍及設計工作進度。
- 十七、危險物品概不得送展。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。使用電源前，請先洽承辦學校。展覽會場不提供水源，所有化學品包含水，禁止以任何方式現場展示。

- 十八、展覽作品說明板製作及展覽所需經費概由送展學校或作者自行負擔。
- 十九、送件、評審及拆件期間，指導老師及作者均給予公假，教育局不另核假。展覽期間各校應鼓勵師生踴躍參觀，參觀時應促請學生遵守秩序及注意安全。
- 二十、展覽期間，作品說明板不得隨意取回或移動，如有貴重展出物品，得洽承辦學校後攜回或派人照料，大會不負保管責任。展覽結束後，所有作品由送展單位於規定時間內，自行派員拆卸領回，逾期大會不負保管之責。
- 二十一、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。每位學生限報名乙件作品參展；得獎作品若為學生跨校合作完成，積分列入第一作者就讀學校計算，需提出跨校組成隊伍同意切結書（如附件十七），一併於作品送展表一同繳交。
- 二十二、凡獲特優之作品，臺北市政府教育局得將其作品摘錄彙編成專輯或光碟，以任何方式供教學使用，作者不得提出異議或求償。
- 二十三、凡獲薦送全國科學展覽之優勝作品，不得更改作者。作者對原作品相關內容資料有修正者，應於全國科學展覽會報名前，函報本局核定後，始得為之。
- 二十四、參展作品如係仿製或抄襲他人研究成果處理流程（如附件十八），參展作品檢舉申請書（如附件十九）。

拾參、安全規則

本展覽之安全規範，比照「中華民國中小學科學展覽會參展安全規則」（如附件十一）。

拾肆、其他細則

- 一、本實施計畫經諮詢委員會通過後發布實施並報教育局備查。
- 二、本實施計畫未盡事宜者，悉依相關法令及諮詢委員會決議辦理之。如有補充事項，公布於臺北益教網北市科展專屬網站，並同步公布於教育局網站、介壽國中網站（網址請參閱玖之二）。

拾伍、附件

【實施計畫附件一】臺北市第 53 屆中小學科學展覽會作品送展表（於線上報名完成後輸出列印，夾於作品說明書第一頁，請勿裝訂）

臺北市第 53 屆中小學科學展覽會作品送展表

線上報名編號:(電腦填寫)		最後修改時間:2020-XX-XX XX:XX:XX (需與電腦上最後一次修改的日期及時間一致)							
作 品 名 稱					組 別		科 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 基 本 資 料	姓 名	第 1 作者	第 2 作者	第 3 作者	第 4 作者	第 5 作者	第 6 作者		
	出 生 日 期	年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日		
	身分證統一編號								
	就讀學校(全銜)及 年 級								
	工作項目具體貢獻		%	%	%	%	%	%	
	競賽制服尺寸								
	第一作者學校地址	郵遞區號: <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>							
第一作者學校電話		傳 真		校 長 姓 名					
指 導 教 師	姓 名	1.			2.				
	出生日期(非必填)	年 月 日			年 月 日				
	身分證統一編號 (非 必 填)								
	服務學校全銜								
	指導項目具體貢獻				% %				
備 註	一、是否需要承辦本市展覽會之學校準備電源配備? <input type="checkbox"/> 不需要 <input type="checkbox"/> 需要 110V <input type="checkbox"/> 需要 220V 二、本表格於線上報名完成後輸出列印，於送件時與說明書一併繳交。					<input type="checkbox"/> 本參展作品未曾仿、抄襲他人之 研究成果或代為製作			
作品與教材相關性 (請註明教學單元,高級中等學校組免填)					指導教師簽名				
填表人(簽章)		教務主任(核章)			校長(核章)				

【實施計畫附件二】臺北市第 53 屆中小學科學展覽會作品說明書封面

臺北市第 53 屆中小學科學展覽會 作品說明書封面

科 別：

組 別：

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.編號由臺北市立介壽國中統一編列。
- 3.封面編排由參展作者自行設計。

【實施計畫附件三】臺臺北市第 53 屆中小學科學展覽會作品說明書內容

臺北市第 53 屆中小學科學展覽會作品說明書內容

作品名稱

摘要（300 字以內含標點符號）

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，並裝訂成冊。
2. 作品說明書總頁數以 30 頁為限（不含封面及封底及目錄）。
3. 內容使用標題次序為壹、一、(一)、1、(1)，詳見實施計畫附件四。
4. 研究動機內容應包括作品與教材相關性（教學單元）之說明。（高級中等學校組不在此限）
5. 參展作品之研究日誌或實驗觀察原始紀錄（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送交承辦學校。
6. 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，俾符審查之公平性及客觀性。
7. 參考資料書寫方式請參考 APA 格式第六版。

【實施計畫附件四】作品說明書電腦檔案製作規範

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 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：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）XXXXXX
- 貳、OOOOOOOO
一、OOOOOOOO
（一）XXXXXXXX
1. OOOOOOO
（1）OOOOOOOO

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、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）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。

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。

【實施計畫附件五】臺北市第 53 屆中小學科學展覽會校內作品件數統計表

臺北市第 53 屆中小學科學展覽會校內作品件數統計表

校名：

電話：

填表日期：

舉辦日期：中華民國 年 月 日至 年 月 日共 天			
班級數	國小四、五、六年級	國中	高級中等學校

科別	組別	參展件數	得獎件數	入選參加 北市科展件數	備註
合計					

承辦人（核章）：

教務主任（核章）：

校長（核章）：

填表說明：科、組別填寫請依下述順序填寫

- 一、國小組、國中組請依數學科、物理科、化學科、生物科、地球科學科、生活與應用科學科（一）（機電與資訊）、生活與應用科學科（二）（環保與民生）科別順序填寫。
- 二、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。

【實施計畫附件六】臺北市第 53 屆中小學科學展覽會作品切結書

臺北市第 53 屆中小學科學展覽會參賽作品切結書

報名學校						收件編號	
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(<input type="checkbox"/> 普通高級中學 <input type="checkbox"/> 技術型高級中學)						
領域別	<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"/> 物理科與天文學科 <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						
作品名稱							
作者簽名	第一作者	第二作者	第三作者	第四作者	第五作者	第六作者	
法定代理人或 監護人簽名							
指導老師簽名							
切結事項	<input type="checkbox"/> 本參展作品未曾仿、抄襲他人之研究成果或代為製作之情事。 <input type="checkbox"/> 本參展作品曾參加中華民國第____屆臺北市中小學科學展覽會並未獲獎。 原作品名稱為：_____						
	<input type="checkbox"/> 本參展作品曾參加中華民國第____屆臺北市中小學科學展覽會並獲獎，但此次參加作品為原有研究之延伸，有新的研究目的與結果。 原作品名稱為：_____						
	<input type="checkbox"/> 本參展作品曾參加中華民國第____屆全國科學展覽競賽並未獲獎。 原作品名稱為：_____						
	<input type="checkbox"/> 本參展作品曾參加中華民國第____屆全國科學展覽競賽並獲獎，但此次參加作品為原有研究之延伸，有新的研究目的與結果。 原作品名稱為：_____						
	<input type="checkbox"/> 本參展作品曾參加____年臺灣國際科學展覽會並未獲獎。 原作品名稱為：_____						
	<input type="checkbox"/> 本參展作品曾參加____年臺灣國際科學展覽會並獲獎，但此次參加作品為原有研究之延伸，有新的研究目的與結果。 原作品名稱為：_____						
	<input type="checkbox"/> 其他(請說明)：_____						
備註	1.請依據作品參賽情形，勾選與填寫相關事項。如非上述競賽，請於「其他」處說明。 2.報名後，如於評審過程或經檢舉發現有不符以上切結事項之情節，將取消參賽資格，並依情節輕重對參賽與承辦人員懲處。 3.作者資料填寫順序請與作品送展表作者順序一致，若不一致，則以此表為主。						

承辦人：

教務主任：

校長：

中華民國 1 0 9 年

月

日

【實施計畫附件七】臺北市第 53 屆中小學科學展覽會延續性研究作品說明表
臺北市第 53 屆中小學科學展覽會延續性研究作品說明表

本屆參展作品為延續已發表過之研究內容再進行延伸研究者，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】。

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53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、分區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：

【實施計畫附件八】臺北市第 53 屆中小學科學展覽會作品送件檢核表

臺北市第 53 屆中小學科學展覽會作品送件檢核表

校名：

組別：國小 國中 高級中等學校

送件人：

教務主任：

校長：

檢核項目		學校自我檢核	承辦學校核章	
書 面 文 件	作品送展表	<input type="checkbox"/> 共計 _____ 份 *每件作品 1 份	<input type="checkbox"/> 通 過 _____ 份 <input type="checkbox"/> 未通過 _____ 份	審 查 人 核 章
	作品說明書	<input type="checkbox"/> 共計 _____ 份 *每件作品 4 份	<input type="checkbox"/> 通 過 _____ 份 <input type="checkbox"/> 未通過 _____ 份	審 查 人 核 章
	作品切結書 著作權授權書	<input type="checkbox"/> 共計 _____ 份 <input type="checkbox"/> 共計 _____ 份	<input type="checkbox"/> 未通過 _____ 份 <input type="checkbox"/> 未通過 _____ 份	審 查 人 核 章
	延續性研究作品說明表	<input type="checkbox"/> 共 計 _____ 份	<input type="checkbox"/> 通 過 _____ <input type="checkbox"/> 未通過 _____	審 查 人 核 章
	校內作品件數統計表	<input type="checkbox"/> 有(1份) <input type="checkbox"/> 無(免繳)	<input type="checkbox"/> 通 過 _____ <input type="checkbox"/> 未通過 _____	審 查 人 核 章
	電壓雷射 X 光風險性評估表 脊椎動物研究切結書 人類研究切結書 基因重組實驗同意書	<input type="checkbox"/> 有(1份) <input type="checkbox"/> 無(免繳) <input type="checkbox"/> 有(1份) <input type="checkbox"/> 無(免繳) <input type="checkbox"/> 有(1份) <input type="checkbox"/> 無(免繳) <input type="checkbox"/> 有(1份) <input type="checkbox"/> 無(免繳)	<input type="checkbox"/> 通 過 _____ <input type="checkbox"/> 未通過 _____	審 查 人 核 章
	教師跨校指導 原校同意書	<input type="checkbox"/> 有(1份) <input type="checkbox"/> 無(免繳)	<input type="checkbox"/> 通 過 _____ <input type="checkbox"/> 未通過 _____	審 查 人 核 章
	跨校組成隊伍 同意切結書	<input type="checkbox"/> 有(1份) <input type="checkbox"/> 無(免繳)	<input type="checkbox"/> 通 過 _____ <input type="checkbox"/> 未通過 _____	審 查 人 核 章
電 子 檔	作品說明書電子檔 (含 PDF 及 WORD 檔各一)	<input type="checkbox"/> 共計 _____ 份 *每件作品 1 份	<input type="checkbox"/> 通 過 _____ 份 <input type="checkbox"/> 未通過 _____ 份	審 查 人 核 章
	校內作品 件數統計表	<input type="checkbox"/> 共 計 1 份	<input type="checkbox"/> 通 過 _____ <input type="checkbox"/> 未通過 _____	審 查 人 核 章

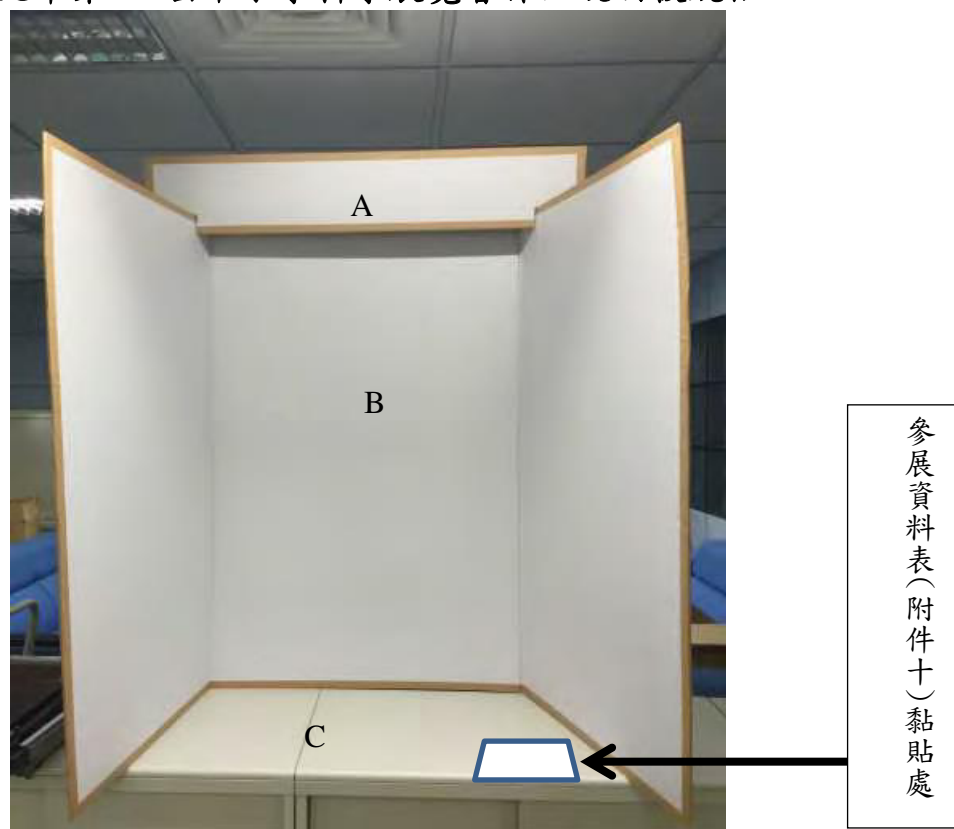
◎填表說明：本表格請至臺北益教網北市科展專屬網站下載列印使用，不需繳交電子檔。

審查未通過文件檢核表（以下欄位由審查人員填寫）

文 件 項 目	文 件 名 稱	未 通 過 審 查 原 因

【實施計畫附件九】臺北市第53屆中小學科學展覽會作品說明板規格

臺北市第53屆中小學科學展覽會作品說明板規格



【單位：公分】

說明

- 一、本（109）年臺北市第53屆中小學科學展覽會作品說明板由大會統一提供（作者自行組合）。參展作者可於展覽會後將作品說明板攜回。
- 二、本作品說明板規格係參照中華民國中小學科學展覽會之規定，由圖A（標題板）、B（海報張貼板）、C（陳列位置）二塊瓦楞紙板組合而成，組合後成近似「冂」型放置於桌面上。標題板海報版面尺寸：寬75cm×高20cm、左右兩邊海報張貼板版面尺寸：寬65cm×高120cm、中間海報張貼板版面尺寸寬75cm×高120cm。
- 三、標題板上僅得張貼參展作品題目，不得張貼參展作品內容說明文字。
- 四、作品說明海報不得有浮貼頁、尺寸不可超過邊框、作品說明板桌面下不得擺放任何物品、禁止使用保麗龍、珍珠版等各種立體材質製作說明板內容。
- 五、參展作者可針對作品說明板進行版面美化，但所有裝飾物品均不得超過邊框，並請注意所使用材料是否環保。
- 六、送展作品參展資料表（如附件十）詳實填寫黏貼於C面陳列位置，並請自行彌封。
- 七、參展作者攜往評審會場之實物（以深60公分、寬70公分、高50公分為限，且重量不得超過20公斤）及補充說明文件（須裝訂成冊），均不得超過陳列板之外。

【實施計畫附件十】臺北市第 53 屆中小學科學展覽會送展作品參展資料表

臺北市第 53 屆中小學科學展覽會送展作品參展資料表

入 選 編 號		組 別		科 別	
學 校 名 稱					
作 品 名 稱					
指 導 老 師					
作 者 姓 名	①	②		③	
	④	⑤		⑥	

【實施計畫附件十一】中華民國中小學科學展覽會參展安全規則

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(格式如附件十一之一)。

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：

(一) 以脊椎動物為研究對象時(需出具脊椎動物研究切結書，如附件十一之二)，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。

(二) 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，如附件十一之三)，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。

(三) 以遺傳基因重組為研究對象時，須符合行政院國家科學委員會頒行『基因重組試驗手冊』之規定(需附上基因重組實驗同意書，格式如附件十一之四)；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。

(四) 不得從事生物安全第二等級(BSL-2)(含)以上有害微生物及危險性生物之研究。

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。

【實施計畫附件十一之一】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。

【實施計畫附件十一之二】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*？

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*？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：_____（請蓋系所戳章）電話：_____

地址：_____

*1. 保育類動物須獲得農委會同意書。

* 需檢附獸醫師或相關領域之科學家證明函。

【實施計畫附件十一之三】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. 人類研究是否符合衛生署公告之人體試驗研究醫療法規？ 是 否
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護人員指導？否 是；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_____；指導人員*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。（行政院衛生署衛生法規資料查詢網址：<http://dohlaw.doh.gov.tw/Chi/Default.asp>）

【實施計畫附件十一之四】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

【實施計畫附件十二】臺北市第 53 屆中小學科學展覽會作品說明書審查基準

臺北市第 53 屆中小學科學展覽會作品說明書審查基準

依據臺北市第 53 屆科學展覽會實施計畫，參展學生研究題目由課程教材內容選取，且以學生程度為研究範圍，而研究題材亦以學生能力所及的環境事物為主。作品說明書務必詳實填寫作品與教材單元相關性說明（註明教材單元名稱），否則不符參賽資格。作品說明書審查基準如下：

壹、作品說明書審查基準：

- 一、創意及貢獻（50%），包括：
 - 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%），包括：
 - 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%），包括：
 - 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。

貳、附註：

- 一、上列作品說明書審查基準得於評審會議中討論，酌予修訂。
- 二、作品說明書全冊請勿出現校名、作者、校長及指導老師姓名等，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。
- 三、作品說明書依審查基準辦理審查，合格者才需送件參加展覽。
- 四、作品說明書審查僅做為選擇優良作品參加比賽之依據，不另辦理獎勵，其成績亦不與參展作品之初審與複審合併計算。

【實施計畫附件十三】臺北市第 53 屆中小學科學展覽會參展作品評審基準

臺北市第 53 屆中小學科學展覽會參展作品評審基準

依據臺北市第 53 屆科學展覽會實施計畫，參展學生研究題目由課程教材內容選取，且以學生程度為研究範圍，而研究題材亦以學生能力所及的環境事物為主。參展作品評審基準如下：

壹、參展作品評審基準：

- 一、研究主題（20%），包括：
 - （一）清楚且聚焦。
 - （二）對相關研究領域有貢獻。
 - （三）可用科學方法檢驗。
 - （四）鄉土之相關性。
 - （五）教材之相關性。
- 二、創意、學術或實用價值（40%）
 - （一）有原創性，方法具可行性。
 - （二）對科學、社會或經濟有產生影響之潛力。
- 三、科學方法之適切性（20%）
 - （一）設計周全之研究計畫。
 - （二）控因及變因清楚、適當及完整。
 - （三）有系統地收集數據及分析。
 - （四）結果具有再現性。
 - （五）適當地應用數學及統計方法。
 - （六）數據足以證實結論及釋義。
- 四、展示及表達能力（20%）
 - （一）海報資料具邏輯性。
 - （二）海報有清晰之圖表及圖例。
 - （三）備實驗紀錄簿(研究日誌)及參考文獻。
 - （四）回答問題，清楚、簡潔、且思考縝密。
 - （五）了解與作品相關之基本科學原理。
 - （六）了解結果與結論之釋義及限制。
 - （七）處理與執行作品之獨立度。
 - （八）團體作品所有之作者對於作品都理解且都有貢獻。
 - （九）未來進一步研究構思與方向。

貳、附註：

- 一、上列參展作品評審基準得於評審會議中討論，酌予修訂。
- 二、參展作品依評審基準辦理初審與複審，以複審成績為準，公告得獎名單，並辦理獎勵。
- 三、評審期間每件作品之作者（限列名者），均應穿著競賽制服並配戴作者證，在場說明、解釋、操作，並回答評審委員所提之問題。每件作品評審時間為 9 到 12 分鐘（包含在場說明、解釋、操作，並回答評審委員所提之問題）。
- 四、參展作品全冊請勿出現校名、作者、校長及指導老師姓名等，並且照片中不得出現作者或指導教師之臉部，俾使公平客觀之評審。

【實施計畫附件十四】臺北市第 53 屆中小學科學展覽會表揚優良指導教師獎勵計畫
臺北市第 53 屆中小學科學展覽會表揚優良指導教師獎勵計畫

臺北市第 53 屆中小學科學展覽會表揚優良指導教師獎勵計畫

- 一、依據：臺北市第 38 屆中小學科學展覽會檢討會會議決議辦理。
- 二、目的：鼓勵本市中小學教師長期輔導學生從事科學研究，將研究心得在臺北市中小學科學展覽會公開發表，以增加教師彼此觀摩學習機會，並提昇科學研究風氣。
- 三、獎勵對象：凡於歷屆臺北市中小學科學展覽會中，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理代課教師、試用教師（含已退休者）或實習教師，指導學生研製作品參加本市中小學科學展覽會具有下列各條件之一者，均得列為本計畫獎勵之申請對象。
 - （一）指導學生參加本市科展並獲佳作以上獎勵累計滿 3 屆者。
 - （二）指導學生參加本市科展並獲佳作以上獎勵累計滿 5 屆者。
 - （三）指導學生參加本市科展並獲佳作以上獎勵累計滿 10 屆者。
 - （四）指導學生參加本市科展並獲佳作以上獎勵累計滿 15 屆者。
 - （五）指導學生參加本市科展並獲佳作以上獎勵累計滿 20 屆者。註：未滿者不予獎勵。
- 四、獎勵內容：
 - （一）指導學生參加本市科展並獲佳作以上獎勵累計滿 3 屆者，頒發獎狀乙幀。
 - （二）指導學生參加本市科展並獲佳作以上獎勵累計滿 5 屆者，頒發獎狀乙幀，銅質獎座乙座。
 - （三）指導學生參加本市科展並獲佳作以上獎勵累計滿 10 屆者，頒發獎狀乙幀，銀質獎座乙座。
 - （四）指導學生參加本市科展並獲佳作以上獎勵累計滿 15 屆者，頒發獎狀乙幀，金質獎座乙座。
 - （五）指導學生參加本市科展並獲佳作以上獎勵累計滿 20 屆者，頒發獎狀乙幀，鑽石獎座乙座。
- 五、申請辦法：
 - （一）申請方式：符合申請資格之指導教師，請填妥申請表（如附件十五）、黏貼二吋正面脫帽半身照片一張並檢附相關證明資料影本（需加蓋原學校「與正本相符」章及承辦人職章），經學校承辦單位主管及校長核章後，以掛號郵寄至臺北市松山區介壽國中設備組收（地址：10577 臺北市松山區延壽街 401 號）。
 - （二）申請時間：自 109 年 3 月 2 日（星期一）起至 109 年 3 月 13 日（星期五）截止，以郵戳為憑。
 - （三）申請結果於 109 年 3 月 20 日（星期五）17：00 後公布於臺北市第 53 屆中小學科展專屬網站（<http://etweb.tp.edu.tw/sciencefair/>）
 - （四）各中小學校及教師均得就公布之得獎教師名單檢視，若有與事實不符或疏漏之處，均得於一週內提出，以便辦理補錄或更正手續，維護教師權益。
- 六、審查：由臺北市中小學科學展覽會工作執行小組，就申請人所提資格及證明文件負責審查作業。
- 七、頒獎：於 109 年 5 月 9 日（星期六）本市第 53 屆中小學科學展覽會頒獎典禮上頒發獎狀、獎座。
- 八、附則：
 - （一）本獎勵計畫所稱獎勵對象，係指教師必須確實指導學生研製作品參展，如係僅因

擔任行政職務或其他原因而掛名指導，經查證屬實者，不在獎勵之列，並追回已發之獎狀、獎座。已死亡或放棄中華民國國籍者，亦不在獎勵之內。

(二) 得獎教師需於本市中小學科學展覽會中發表指導學生參展心得，使經驗能夠傳承。

(三) 同一獎項不得重覆申請。

九、本計畫經「臺北市第 53 屆中小學科學展覽諮詢委員會」決議通過後實施，修正時亦同；如有未盡事宜，得以補充說明公布之。

【實施計畫附件十五】臺北市第 53 屆中小學科學展覽會表揚優良指導教師獎勵申請表

臺北市第 53 屆中小學科學展覽會表揚優良指導教師獎勵申請表

申請人姓名			性別 <input type="checkbox"/> 男 <input type="checkbox"/> 女	照片黏貼處 (請黏貼二吋正面脫帽半身照片一張)
服務狀況	<input type="checkbox"/> 在職教師 <input type="checkbox"/> 退休教師	(原) 服務學校		
聯絡地址				
聯絡電話	(H) (O)	身分證 統一編號		
申請獎勵條件 (請勾選)	<input type="checkbox"/> 指導學生參加本市科展並獲佳作以上獎勵累計滿 3 屆。 <input type="checkbox"/> 指導學生參加本市科展並獲佳作以上獎勵累計滿 5 屆。 <input type="checkbox"/> 指導學生參加本市科展並獲佳作以上獎勵累計滿 10 屆。 <input type="checkbox"/> 指導學生參加本市科展並獲佳作以上獎勵累計滿 15 屆。 <input type="checkbox"/> 指導學生參加本市科展並獲佳作以上獎勵累計滿 20 屆。			
申請基本資料	指導屆別	指導作品得獎名次	佐證資料	備註 佐證資料請檢附獎狀影本、敘獎令影本或其他可資證明之文件。(佐證資料需加蓋原學校「與正本相符」章及承辦人職章)。
	第 屆			
	第 屆			
	第 屆			
	第 屆			
	第 屆			
	第 屆			
	第 屆			
	第 屆			
	第 屆			
	第 屆			
	第 屆			
	第 屆			
	第 屆			
	第 屆			
	第 屆			

申請人簽名： _____ 學校單位主管： _____ 校長： _____

申請日期： _____ 年 _____ 月 _____ 日

註：1.表格不足可自行影印使用 2.佐證資料請依填寫順序裝訂成冊

【實施計畫附件十六】臺北市第 53 屆中小學科學展覽會教師跨校指導原校同意書
臺北市第 53 屆中小學科學展覽會教師跨校指導原校同意書

茲同意本校教師_____跨校指導臺北市第 53 屆科展作品，依實施計畫第拾貳項注意事項第六點中規定填寫本同意書。

科別：_____

組別：_____

作品名稱：_____

此致

臺北市第 53 屆中小學科學展覽會承辦學校 臺北市立介壽國民中學

教務主任（核章）：

校長（核章）：

註 1：請填妥此表，並完成各校相關人員簽、核章。

註 2：此份同意書一併於作品送展表一同繳交。

中華民國 109 年 月 日

【實施計畫附件十七】臺北市第 53 屆中小學科學展覽會同學層跨校組成隊伍同意切結書
臺北市第 53 屆中小學科學展覽會同學層跨校組成隊伍同意切結書

參加臺北市第 53 屆中小學科學展覽會，依實施計畫第拾貳項注意事項第二十二點中規定，得獎作品若為學生跨校合作完成，學校團體獎市展積分列入第一作者就讀學校計算，其它作者學校不得異議。

此致

臺北市第 53 屆中小學科學展覽會承辦學校 臺北市立介壽國民中學

科別：_____

組別：_____

作品名稱：_____

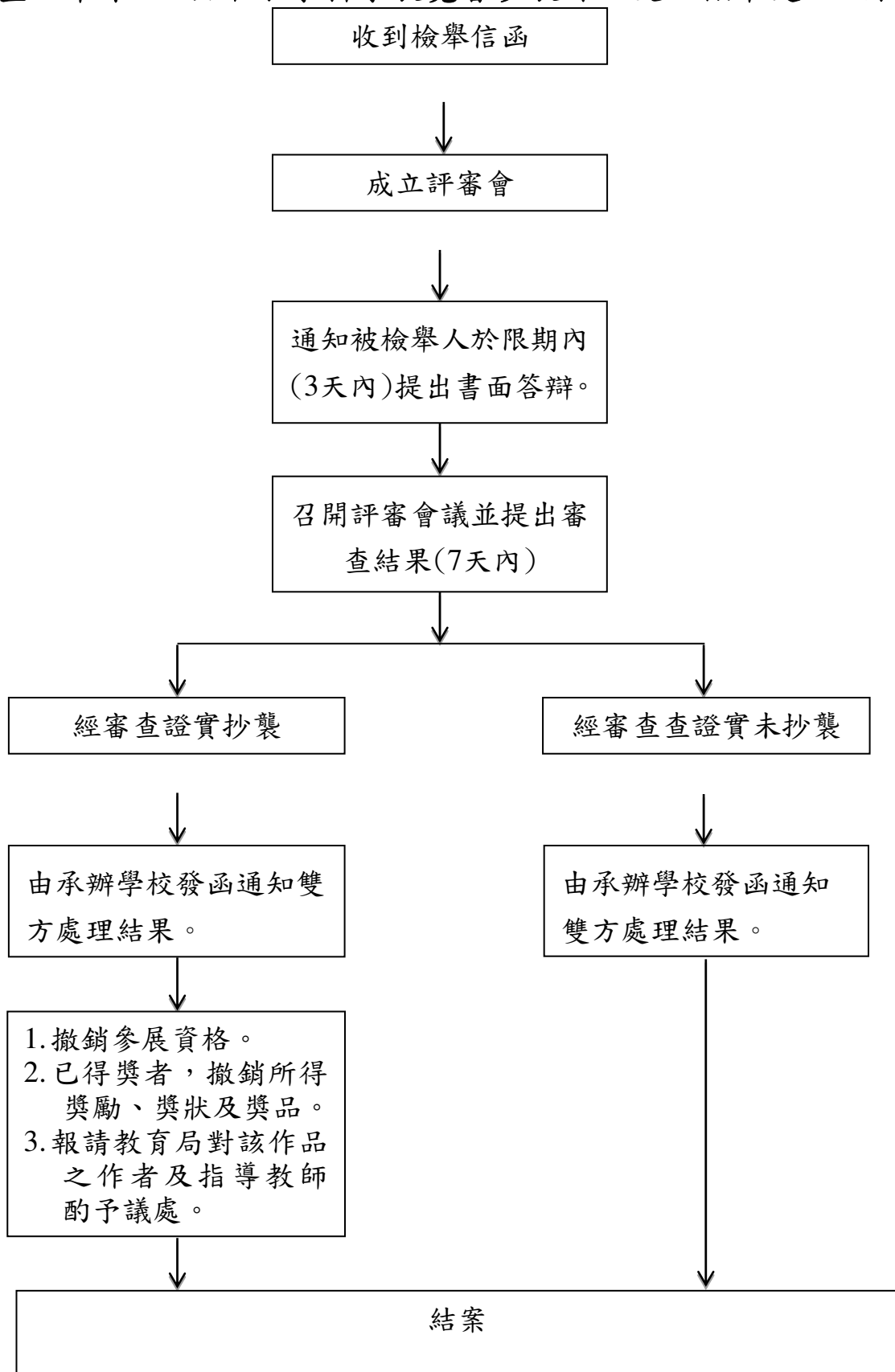
	組隊學校	學生簽章	指導老師簽章	教務主任核章	校長核章
第一作者					
第二作者					
第三作者					
第四作者					
第五作者					
第六作者					

註 1：請填妥此表，並完成各校相關人員簽、核章。

註 2：此份切結書一併於作品送展表一同繳交。

中華民國 109 年 月 日

【實施計畫附件十八】臺北市第 53 屆中小學科學展覽會參展作品受理檢舉處理流程
臺北市第 53 屆中小學科學展覽會參展作品受理檢舉處理流程



【實施計畫附件十九】臺北市第 53 屆中小學科學展覽會參展作品檢舉申請書
臺北市第 53 屆中小學科學展覽會參展作品檢舉申請書

檢 舉 作 品 (每檢舉一作品須填寫一張申請書)					
檢舉人姓名		通訊地址		聯絡電話	宅 手機
參賽組別	<input type="checkbox"/> 國小組 <input type="checkbox"/> 國中組 <input type="checkbox"/> 高級中等學校組				
領域別	<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				
作品編號	(由承辦學校填寫)		作品名稱		
檢舉事由	(務必詳細填寫，否則不予受理)				
佐證資料	(務必詳細填寫，否則不予受理)				

說明：

- 一、如對參賽作品有異議時，最遲於展覽結束後 3 日(109 年 5 月 1 日)內具名提出，以郵戳為憑。檢舉時需檢具詳細、理性、客觀的說明與相關佐證資料，否則不予受理；每檢舉一作品須填寫一張申請單，以**掛號郵寄方式**送至承辦學校，其他方式不予受理。
- 二、參賽作品經查核屬實者，將由委員會決議即撤銷其參展資格；對已得獎者，除撤銷作品其參展資格及所得獎勵，追回已頒之獎狀、獎品外並報請教育局對該作品之作者及指導教師酌予議處。
- 三、承辦學校受理後，會將審查結果以郵寄寄送通知檢舉人及被檢舉作品指導教師，故請務必填寫通訊地址及聯絡電話。

承辦學校：臺北市立介壽國民中學(10577 臺北市松山區延壽街 401 號)

承辦單位：教務處蔡恆翠主任、戴言儒組長

中 華 民 國 109 年 月 日

【實施計畫附件二十】著作權授權同意書

著作權授權同意書

一、授權內容：

- (一)立授權書人參與「臺北市第 53 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「臺北市政府教育局」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、瀏覽、下載、傳輸、列印等。
- (二)得公開運用於「臺北市第 53 屆中小學科學展覽會」活動期間所拍攝影像影音紀錄。

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

臺北市政府教育局

立書人簽章：

身分證字號：

通訊地址：

法定代理人簽章：

身分證字號：

通訊地址：

指導老師簽章：

身分證字號：

通訊地址：

立書日期：中華民國 年 月 日

註：每一件作品請派第一作者代表立書人

【實施計畫附件二十一】臺北市第 53 屆中小學科學展覽會作品說明板規格審查單
臺北市第 53 屆中小學科學展覽會作品說明板規格審查單

作品組別：

作品科別：

作品編號：

作品名稱：

檢 查 項 目	結 果		
	合 格	不 合 格	已 改 進
1. 海報不得有浮貼頁、尺寸不可超過邊框、桌面下不得擺放任何物品。			
2. 作品說明板不得使用保麗龍。			
3. 「參展資料表」黏貼適當位置，並已先浮貼彌封。			
4. 參展之實物以深 60 公分、寬 70 公分、高 50 公分為限，且重量不得超過 20 公斤，不得超過陳列板之外。			
5. 作品說明海報中不得出現校名、作者、校長及指導人員姓名（包括指導老師及教授）等。			

審核人員簽章：

4 月 20 日(一)

4 月 21 日(二)

【實施計畫附件二十二】臺北市第 53 屆中小學科學展覽會參展作品安全審查檢核表

臺北市第 53 屆中小學科學展覽會參展作品安全審查檢核表

參展作品編號：_____

第一聯（存根聯）

通知單編號：_____

日期：109 年 4 月 21 日

一、參展作品內容不符合安全規則項目

(一) 禁止展出事項：

- 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(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。
- 12.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。
- 13.評審期間禁止使用可對外聯結之網路及操作展示作品。

(二) 限制研究事項：

- 1.實驗過程中，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)。
- 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.不符合醫療法之規定，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」之規定，未出具實驗室證明。
- 5.從事生物安全第二等級(BSL-2)(含)以上有害微生物及危險性生物之研究。

(三) 許可操作事項：

- 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.符合國際雷射規範 IEC 60825 第二等級 1mW 以下(含)規範。
- 5.停止操作時需立即切斷電源。
- 6.須設置防護措施，以防止觀眾靠近。
- 7.除上述規定外，需設置明顯標示。

二、審查結果

- 1.請即改正(請於 4 月 21 日 19 時 0 分以前改正完畢,否則本作品不予評審)。
- 2.不准參展(安全規則第肆條第二款：作品中如有害微生物、危險性生物、劇毒性、爆炸性、放射性、致癌性或引起突變性及麻禁藥之物品、違反我國及國際雷射及電力使用規範、違反我國電力規範、電工法規及電器安全規定，均不予評審)。

三、審查意見：

審
簽
查
委
員
名

【實施計畫附件二十三】臺北市第 53 屆中小學科學展覽會

「攜帶通訊器材或照相設備進入會場」申請書

報名學校			參展作品編號			
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(<input type="checkbox"/> 普通高級中學 <input type="checkbox"/> 技術型高級中學)					
領域別	<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"/> 物理科與天文學科 <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					
作品名稱						
作者資料	第一作者	第二作者	第三作者	第四作者	第五作者	第六作者
作者簽名						
指導老師簽名						
申請項目(請勾選)	<input type="checkbox"/> 手機 <input type="checkbox"/> 平板電腦 <input type="checkbox"/> 數位相機					
申請原因						
備註	1.若作品研究範圍涉及手機、平板電腦或數位相機，欲在初審 4 月 22 日(三)或複審 4 月 23 日(四)時攜帶入場，請於作品說明板送展時 4 月 20 日(一)或 4 月 21 日(二)送交本申請書。 2.本申請書於 4 月 21 日(二)下午於安全審查時，由安全審查委員審查，如未獲通過將於 4 月 21 日(二)16:00 在展覽會場及臺北益教網北市科展專屬網站公布名單，並同步公布於教育局網站、介壽國中網站(網址請參閱玖之二) 3.若獲通過則於作品說明板評審 4 月 22 日(三)或 4 月 23 日(四)報到時向報到處領取通過標籤，並將標籤貼於手機、平板電腦或數位相機，始得帶入比賽會場。					
審查結果	<input type="checkbox"/> 通過 <input type="checkbox"/> 不通過		審查委員 簽 名			

中華民國 109 年 月 日

【實施計畫附件二十四】作品說明板報到檢核表

作品說明板報到檢核表

勾選	檢核項目說明
<input type="checkbox"/>	1.知道報到時(1)領取報到資料袋並檢查袋中資料(2)將作品說明板立於展示桌上(3)於展示桌上貼上作品參展資料表，並自行彌封。
<input type="checkbox"/>	2.知道作品說明板送展時須將所有參展作品放置於展示桌上。
<input type="checkbox"/>	3.知道作品規格審查單內容(如附件二十一)，完成作品規格審查後須繳回審查單。
<input type="checkbox"/>	4.知道所有參展作品須符合作品安全審查檢核表內容(如附件二十二)，4月21日(二)13:30~15:30進行作品安全審查。
<input type="checkbox"/>	5.知道4月21日(二)16:00公布安全審查未通過名單，未通過作品須於19:00以前更正完畢始得參加4月22日(三)與4月23日(四)作品說明板評審。
<input type="checkbox"/>	6.知道所有參展作品若未於安全審查當日放置於展示桌並通過檢查，不得於競賽當天攜入會場(除了筆記型電腦、實驗日誌與參考文獻)。
<input type="checkbox"/>	7.知道4月27日(一)15:00後在臺北益教網北市科展專屬網站公布參展作品得獎名單
<input type="checkbox"/>	8.知道4月24日(五)9:00至16:00須將作品拆件(地點：西松高中活動中心)。
<input type="checkbox"/>	9.知道榮獲特優及優等的學生、團體獎項學校及優良指導教師須參加7月17日(五)8:30~12:00頒獎典禮(地點：臺北市松山區延壽街401號介壽國中活動中心)。

校名：

組別：

科別：

作品編號：

作品名稱：

作者簽名：

指導老師簽名：

學校承辦人簽名：

臺北市第 53 屆中小學科學展覽會組織表



臺北市第53屆中小學科學展覽會活動日程表

日期 時間	4月20日 (星期一)	4月21日 (星期二)	4月22日 (星期三)	4月23日 (星期四)	4月24日 (星期五)	7月17日 (星期五)
08:00 09:00			【第1梯次】 報到檢錄 08:10-08:55	【第7梯次】 報到檢錄 08:10-08:55		
09:00 10:00	參展作品 布置 【松山區】	參展作品 布置 【萬華區】 【大同區】	【第1梯次】 評審 09:10-10:00 【第2梯次】 報到檢錄 09:25-10:05	【第7梯次】 評審 09:10-10:00 【第8梯次】 報到檢錄 09:25-10:05	作品拆件 【松山區】 【信義區】 【南港區】	頒獎 典禮
10:00 11:00	參展作品 布置 【中山區】 【南港區】	參展作品 布置 【北投區】 【文山區】 高中職	【第2梯次】 評審 10:20-11:10 【第3梯次】 報到檢錄 10:35-11:15	【第8梯次】 評審 10:20-11:10 【第9梯次】 報到檢錄 10:35-11:15	作品拆件 【中山區】 【內湖區】	
11:00 12:00	參展作品 布置 【內湖區】	參展作品 布置 【文山區】 國中小	【第3梯次】 評審 11:30-12:20	【第9梯次】 評審 11:30-12:20	作品拆件 【大安區】	
12:00 13:00	午休	午休	【第4梯次】 報到檢錄 12:25-13:05	【第10梯次】 報到檢錄 12:25-13:05		
13:00 14:00	參展作品 布置 【中正區】	安全審查會 議及作品審 查 ※16:00 於科展專屬 網頁公告安 全審查結果	【第4梯次】 評審 13:20-14:10 【第5梯次】 報到檢錄 13:35-14:15	【第10梯次】 評審 13:20-14:10 【第11梯次】 報到檢錄 13:35-14:15	作品拆件 【中正區】 【士林區】	
14:00 15:00	參展作品 布置 【士林區】 【信義區】		【第5梯次】評 審 14:30-15:20 【第6梯次】 報到檢錄 14:45-15:25	【第11梯次】 評審 14:30-15:20 【第12梯次】 報到檢錄 14:45-15:25	作品拆件 【北投區】 【萬華區】 【大同區】	
15:00 16:00	參展作品 布置 【大安區】		【第6梯次】 評審 15:40-16:30	【第12梯次】 評審 15:40-16:30	作品拆件 【文山區】	
16:00 17:00		※19:00 後 於科展專屬 網頁公告安 全審查複審 結果		4/27(一) 15:00 後於科 展專屬網頁公 告成績		

臺北市第 53 屆中小學科學展覽會參展注意事項

一、作品說明板布置及規格審查

(一) 展場地點：西松高中活動中心 2 樓

(二) 送展時間：依實施計畫於 4 月 20 日(週一)及 21 日(週二)指定之說明板布置時間，攜帶已黏貼說明海報作品板至西松高中展覽會場布置。

日期	時間	行政區	組別
4/20 (星期一)	09:00~10:00	松山區	國小、國中 高級中等學校
	10:00~11:00	中山區、南港區	
	11:00~12:00	內湖區	
	13:00~14:00	中正區	
	14:00~15:00	士林區、信義區	
	15:00~16:00	大安區	
4/21 (星期二)	09:00~10:00	萬華區、大同區	國小、國中 高級中等學校
	10:00~11:00	北投區、文山區	北投區學校全組與 文山區高級中等學 校組
	11:00~12:00	文山區、海外學校	文山區國小、國中組 與海外學校全組

(三) 送展動線：

1. 統一由西松高中南側門進出，並至西松高中活動中心 2 樓北市科展作品說明板報到處完成報到手續，然後到展場布置。
2. 載送作品之貨車請停在活動中心地下室指定停車區暫停。

(四) 報到：

1. 至活動中心 2 樓櫃檯簽名報到。
2. 工作人員收取「作品說明板報到檢核表」。
3. 繳交「攜帶通訊器材進入會場」申請表(無則免交)。
4. 檢查是否有帶「說明板規格審查單」、「參展資料表」。
5. 各校承辦人領取手提袋(每件作品 1 份)，內有：
 - A-參展手冊 1 本
 - B-參展學生、指導老師證

C-競賽制服-T恤(作者)

6. 簽收領取物品簽領單。
7. 佩帶識別證進入會場，放置作品說明板，並將「參展資料表」浮貼並彌封於展桌上。
8. 完成布置後請到會場舞臺區找工作人員進行規格審查，審查合格者，工作人員會在「說明板規格審查單」簽名確認並收回。
9. 完成送件。
10. 未完成布置及未通過作品規格審查者，視同未完成報到手續，不准參加競賽及展出。

二、作品安全審查

(一) 時間：4月21日(星期二)。

(二) 時程：

1. 13:30 開始進行安全審查，審查委員針對所有參展作品進行安全檢查。
2. 16:00 於臺北益教網北市科展專屬網站及中正高中網站公告安全審查結果。
3. 16:00~19:00 不符安全規則作品之作者進場修改。
4. 19:00 後於臺北益教網北市科展專屬網站及中正高中網站公告安全審查複查結果。
5. 未於規定時間內完成安全審查者，不准參加競賽及展出。

(三) 依據「參展安全規則」(實施計畫附件十一)進行安全審查。

三、評審：

(一) 評審委員依據臺北市第53屆中小學科學展覽會參展作品評審基準(實施計畫附件十三)進行評審相關事宜。

(二) 評審：4月22日(星期三)至4月23日(星期四)

1. 參展作者依大會所定時間依序進、出展覽會場。進出時間請參照梯次分配一覽表(附件A)及進出場秩序表(附件B)。
2. 選手檢錄報到處位於活動中心4樓。
3. 得獎名單於4月27日(星期一)15:00後於益教網北市科展專屬網站公告。

(三) 注意事項：

1. 評審期間參展作者進入評審會場均應佩戴識別證。
2. 參展作者於作品評審時請著競賽制服進入評審會場，評審期間放置於評審會場內之一切物品均應避免出現學校名稱、作者姓名等容易引起評審公正性疑慮之字樣。

3. 評審期間會場內禁止一切電子通訊器材，以免影響評審委員評審工作，並維持評審之公平性。
4. 若研究所用之藥品或器材等物品若未於安全審查當日放置於展示桌並通過檢查，不得於競賽當天攜入會場(除了筆記型電腦)。
5. 若作品研究主題與手機或平板電腦相關，欲在評審時4月22日(三)或4月23日(四)時攜帶入場，請於作品說明板送展時4月20日(一)或4月21日(二)送交「攜帶手機進入會場」申請表(實施計畫附件二十三)。本申請表於4月21日(二)下午於安全審查時，由安全審查委員審查，將於4月21日(二)16:00公告後申請結果。若獲通過則於所安排評審日期4月22日(三)或4月23日(四)報到時向報到處領取通過標籤，並將標籤貼於手機或通訊器材上，始得攜入比賽會場。
6. 作者應將裝訂成冊之研究或實驗日誌攜往會場，以供評審委員審閱。研究或實驗日誌以最原始紀錄的手寫稿為原則，惟作者若將原始記錄以電腦整理，則可將列印之觀察記錄以輔助方式呈現。
7. 作者請依照大會規定時間至西松高中活動中心4樓報到處完成報到手續，並出示學生證核對作者資料。倘因學生證遺失無法即時完成補發者，請事先填妥作者在學證明表並檢附照片(附件C)，並由相關人員用印後攜帶至現場以供查驗。凡未列名或無法證明身分者禁止進入評審會場。
8. 評審結束後請作者將貴重儀器及原始記錄帶回，大會不負保管責任。
9. 評審期間指導老師不得進入展覽會場。
10. 展出器材可於評審結束後帶回，僅留海報展版供評審評分參考。
11. 臺北市第53屆中小學科學展覽會實施計畫拾貳、注意事項第十二點：在評審期間每件作品之作者(限列名者)，均應穿著競賽制服(由大會提供)並配戴作者證，在場說明、解釋、操作，並回答評審委員所提之問題，無故不到之作者予以除名。因故缺席作者須檢具相關證明文件提出書面申請(附件D)並由該校相關人員核章完後函報承辦學校，承辦學校將此書面資料轉交於評審會議，由評審會議討論決議是否保持該作者身分。

四、頒獎典禮

- (一) 地點：臺北市立介壽國中3樓活動中心。
- (二) 報到時間：7月17日(星期五)上午08:10至08:40報到。
- (三) 參加對象：優良指導教師獎得獎老師、學校團體獎代表、特優作品獲獎學生、優

等作品獲獎學生。

(四) 典禮開始：上午 08：45。

(五) 辦理期程及方式調整，因應嚴重特殊傳染性肺炎 (COVID-19，簡稱新冠肺炎)，本典禮期程會依據本市防疫要點隨時滾動式修正，並於益教網北市科展專屬網站公告，請參賽同學自行注意。

(六) 頒獎典禮現場不提供停車，請多搭乘大眾運輸工具。

暫定頒獎典禮程序表	
08：10-08：40 報到	10：10-11：00 頒獎
08：45-09：00 序幕(開場表演)	【國小、國中、高級中等 學校組 優等獎】
09：00-09：20 承辦學校致歡迎詞 長官暨貴賓致詞 評審總召集人講評	11：00-11：35 錦上添花-摸彩活動
09：20-10：10 頒獎 【優良指導教師獎】 【學校團體獎】 【國小、國中、高級中等 學校組 特優獎】	11：35-11：40 禮成

【附件 A】臺北市第 53 屆中小學科學展覽會參展作品評審梯次分配一覽表

臺北市第 53 屆中小學科學展覽會參展作品各科組評審梯次分配一覽表(第一天)

評審科組	梯次		第一梯次	第二梯次	第三梯次	第四梯次	第五梯次	第六梯次
	第一組	第二組	09：10~10：00	10：20~11：10	11：30~12：20	13：20~14：10	14：30~15：20	15：40~16：30
數學	第一組		II C01001- II C01003 高中		II C01004- II C01006 高中		II C01007- II C01010 高中	
	第二組			II A1001- II A1002 國小		II A1003- II A1004 國小		
物理	第一組			II C02001- II C02003 高中		II C02004- II C02007 高中		II C02008- II C02011 高中
	第二組		II A2001- II A2004 國小		II A2005- II A2008 國小		II A2009- II A2011 國小	
	第三組			II A2015- II A2018 國小		II A2019- II A2021 國小		II A2022- II A2024 國小
化學	第一組		II C03001- II C03004 高中		II C03005- II C03008 高中		II C03009- II C03011 高中	
	第二組			II A3001- II A3003 國小			II A3004- II A3006 國小	II A3007- II A3010 國小
生物	第一組			II C05001- II C05003 動物		II C05004- II C05006 動物		II C05007- II C05009 動物
	第二組		II A4001- II A4002 國小		II A4003- II A4004 國小		II A4005- II A4007 國小	
地球科學	第一組							
生活與應用科學二	第一組 (高中)		II C08001- II C08004 工程一		II C08005- II C08008 工程一	II C08009 工程一	II C10004- II C10007 電腦	
	第二組 (國中)		II B6001- II B6004 應用一		II B6005- II B6007 應用一		II B7001- II B7003 應用二	
	第三組 (國小)			II A7047- II A7051 應用二	II A7052- II A7053 應用二	II A7054- II A7055 應用二		II A7056- II A7057 應用二
	第四組 (國小)		II A7001- II A7003 應用二	II A7004- II A7005 應用二		II A7006- II A7007 應用二	II A7008- II A7009 應用二	
	第五組 (國小)			II A7024- II A7026 應用二	II A7027- II A7029 應用二	II A7030- II A7031 應用二		II A7032- II A7035 應用二
行為社會科學	高級中等學校組							

臺北市第53屆中小學科學展覽會參展作品各科組評審梯次分配一覽表(第二天)

評審科組	梯次	第七梯次 09:10~10:00	第八梯次 10:20~11:10	第九梯次 11:30~12:20	第十梯次 13:20~14:10	第十一梯次 14:30~15:20	第十二梯次 15:40~16:30
數學	第一組					II B1010-II B1011 [國中]	
	第二組		II B1001-II B1003 [國中]	II B1004-II B1006 [國中]	II B1007-II B1009 [國中]		
	第一組					II C02012-II C02013 [高中]	II B2001-II B2004 [國中]
物理	第二組	II A2012-II A2014 [國小]	II B2005-II B2008 [國中]				
	第三組		II A2025-II A2027 [國小]	II A2028-II A2030 [國小]			II A2031-II A2032 [國小]
	第一組				II B3001-II B3003 [國中]		II B3004-II B3006 [國中]
化學	第二組				II A3011-II A3014 [國小]		
	第一組			II B4001-II B4003 [國中]	II B4004-II B4005 [國中]		II C06001-II C06002 [植物]
生物	第二組	II A4008-II A4011 [國小]		II A4012-II A4015 [國小]	II B4006-II B4009 [國中]		
	第一組		II C07001-II C07003 [農業]			II A5001-II A5002 [國小] II C04001-II C04002 [高中]	
地球科學	第一組					II C09001-II C09004 [工程二]	II C11001-II C11002 [環境]
	第二組 (國中)	II B7004-II B7006 [應用二]				II B7007-II B7009 [應用二]	II B70010-II B7011 [應用二]
生活與應用科學 一、二	第三組 (國小)	II A7058-II A7059 [應用二]			II A7060-II A7061 [應用二]	II A6001-II A6004 [應用一]	II A6005-II A6007 [應用一]
	第四組 (國小)	II A7010-II A7013 [應用二]	II A7014-II A7017 [應用二]	II A7018-II A7021 [應用二]			II A7022-II A7023 [應用二]
	第五組 (國小)	II A7036 II A7037 [應用二]	II A7038-II A7041 [應用二]	II A7042-II A7043 [應用二]		II A7044-II A7046 [應用二]	
	高級中等學校組					II 120001 [行為]	
	行為與社會科學						

【附件 B】臺北市第 53 屆中小學科學展覽會參展作品作者進出場秩序表

臺北市第 53 屆中小學科學展覽會
參展作品作者進出場秩序表
4 月 22 日（星期三）【第一梯次】

進出場時間 流程	08：10 - 08：30 08：30 - 08：55 08：55 - 09：05 09：05 - 09：10 09：10 - 10：00 10：00 10：05	第一梯次作者報到(4 樓報到處) 第一梯次作者檢錄 帶隊至 2 樓會場 清場(指導老師離場) 評審 第一梯次作者開始離場 清場		
各科各組	國 小 組 作 品 編 號	國 中 組 作 品 編 號	高級中等學校組 作 品 編 號	
數 學	/		II C01001- II C01003	
物 理	II A2001- II A2004	/		/
化 學	/		II C03001- II C03004	
生 物	II A4001- II A4002	/		/
生活與應用科學(一)、(二)	II A7001- II A7003	II B6001- II B6004		/
工程(一)	/		II C08001- II C08004	
<p>【註】 1、請準時就報到位置檢錄。 2、每件作品評審時間以 9~12 分為原則。</p>				

臺北市第 53 屆中小學科學展覽會
參展作品作者進出場秩序表
4 月 22 日（星期三）【第二梯次】

進出場時間 流程	09：25 - 09：45 09：45 - 10：05 10：05 - 10：15 10：15 - 10：20 10：20 - 11：10 11：10 11：15	第二梯次作者報到(4樓報到處) 第二梯次作者檢錄 帶隊至 2 樓會場 清場(指導老師離場) 評審 第二梯次作者開始離場 清場		
各科各組	國 小 組 作 品 編 號	國 中 組 作 品 編 號	高級中等學校組 作 品 編 號	
數 學	II A1001- II A1002	/	/	
物 理	II A2015- II A2018	/	II C02001- II C02003	
化 學	II A3001- II A3003	/	/	
動 物	/	/	II C05001- II C05003	
生活與應用科學(一)、(二)	II A7047- II A7051 II A7004- II A7005 II A7024- II A7026	/	/	
<p>【註】 1、請準時就報到位置檢錄。 2、每件作品評審時間以 9~12 分為原則。</p>				

臺北市第 53 屆中小學科學展覽會

參展作品作者進出場秩序表

4 月 22 日 (星期三)【第三梯次】

進出場時間 流程	10：35 - 10：55	第三梯次作者報到(4 樓報到處)		
	10：55 - 11：15	第三梯次作者檢錄		
	11：15 - 11：25	帶隊至 2 樓會場		
	11：25 - 11：30	清場(指導老師離場)		
	11：30 - 12：20	評審		
	12：20 12：25	第三梯次作者開始離場 清場		
各科各組	國 作 品 編 號	小 組 編 號	國 中 組 編 號	高 級 中 等 學 校 組 編 號
數 學				II C01004- II C01006
物 理	II A2005- II A2008			
化 學				II C03005- II C03008
生 物	II A4003- II A4004			
生活與應用科學(一)、(二)	II A7052- II A7053 II A7027- II A7029		II B6005- II B6007	
工程(一)				II C08005- II C08008
【註】 1、請準時就報到位置檢錄。 2、每件作品評審時間以 9~12 分為原則。				

臺北市第 53 屆中小學科學展覽會

參展作品作者進出場秩序表

4 月 22 日 (星期三)【第四梯次】

進出場時間 流程	12:25 - 12:45 12:45 - 13:05 13:05 - 13:15 13:15 - 13:20 13:20 - 14:10 14:10 14:15	第四梯次作者報到(4樓報到處) 第四梯次作者檢錄 帶隊至 2 樓會場 清場(指導老師離場) 評審 第四梯次作者開始離場 清場	
各科各組	國 小 組 作 品 編 號	國 中 組 作 品 編 號	高 級 中 等 學 校 組 作 品 編 號
數 學	II A1003- II A1004		
物 理	II A2019- II A2021		II C02004- II C02007
動 物			II C05004- II C05006
生活與應用科學(一)、(二)	II A7054- II A7055 II A7006- II A7007 II A7030- II A7031		
工程(一)			II C08009
電腦			II C10001- II C10003
<p>【註】 1、請準時就報到位置檢錄。 2、每件作品評審時間以 9~12 分為原則。</p>			

臺北市第 53 屆中小學科學展覽會

參展作品作者進出場秩序表

4 月 22 日 (星期三)【第五梯次】

進出場時間 流程	13:35 - 13:55	第五梯次作者報到(4 樓報到處)		
	13:55 - 14:15	第五梯次作者檢錄		
	14:15 - 14:25	帶隊至 2 樓會場		
	14:25 - 14:30	清場(指導老師離場)		
	14:30 - 15:20	評審		
	15:20	第五梯次作者開始離場		
	15:25	清場		
各科各組	國 作 品 編 號	小 組 編 號	國 中 組 編 號	高 級 中 等 學 校 組 編 號
數 學				Π C01007- Π C01010
物 理	Π A2009- Π A2011			
化 學	Π A3004- Π A3006			Π C03009- Π C03011
生 物	Π A4005- Π A4007			
生活與應用科學(一)、(二)	Π A7008- Π A7009		Π B7001- Π B7003	
電 腦				Π C10004- Π C10007
【註】 1、請準時就報到位置檢錄。 2、每件作品評審時間以 9~12 分為原則。				

臺北市第 53 屆中小學科學展覽會

參展作品作者進出場秩序表

4 月 22 日 (星期三)【第六梯次】

進出場時間 流程	14:45 - 15:05 15:05 - 15:25 15:25 - 15:35 15:35 - 15:40 15:40 - 16:30 16:30 16:35	第六梯次作者報到(4樓報到處) 第六梯次作者檢錄 帶隊至 2 樓會場 清場(指導老師離場) 評審 第六梯次作者開始離場 清場	
各科各組	國 小 組 作 品 編 號	國 中 組 作 品 編 號	高級中等學校組 作 品 編 號
物 理	II A2022- II A2024	/	II C02008- II C02011
化 學	II A3007- II A3010	/	/
動 物	/	/	II C05007- II C05009
生活與應用科學(一)、(二)	II A7056- II A7057 II A7032- II A7035	/	/
<p>【註】 1、請準時就報到位置檢錄。 2、每件作品評審時間以 9~12 分為原則。</p>			

臺北市第 53 屆中小學科學展覽會

參展作品作者進出場秩序表

4 月 23 日 (星期四)【第七梯次】

進出場時間	08:10 - 08:30	第七梯次作者報到(4樓報到處)		
	08:30 - 08:55	第七梯次作者檢錄		
流程	08:55 - 09:05	帶隊至 2 樓會場		
	09:05 - 09:10	清場(指導老師離場)		
	09:10 - 10:00	評審		
	10:00	第七梯次作者開始離場		
	10:05	清場		
各科各組	國 小 作 品 編 號	國 中 作 品 編 號	高 級 中 等 學 校 組 作 品 編 號	
物 理	II A2012- II A2014			
生 物	II A4008- II A4011			
生活與應用科學(一)、(二)	II A7058- II A7059 II A7010- II A7013 II A7036- II A7037	II B7004- II B7006		
【註】 1、請準時就報到位置檢錄。 2、每件作品評審時間以 9~12 分為原則。				

臺北市第 53 屆中小學科學展覽會

參展作品作者進出場秩序表

4 月 23 日 (星期四)【第八梯次】

進出場時間 流程	09：25 - 09：45 09：45 - 10：05 10：05 - 10：15 10：15 - 10：20 10：20 - 11：10 11：10 11：15	第八梯次作者報到(4樓報到處) 第八梯次作者檢錄 帶隊至 2 樓會場 清場(指導老師離場) 評審 第八梯次作者開始離場 清場		
各科各組	國 作 品 編 號	小 組	國 中 組 作 品 編 號	高 級 中 等 學 校 組 作 品 編 號
數 學	/		Ⅱ B1001-Ⅱ B1003	/
物 理			Ⅱ A2025-Ⅱ A2027	
農 業	/		Ⅱ C07001-Ⅱ C07003	
生活與應用科學(一)、(二)	Ⅱ A7014-Ⅱ A7017 Ⅱ A7038-Ⅱ A7041		/	
【註】 1、請準時就報到位置檢錄。 2、每件作品評審時間以 9~12 分為原則。				

臺北市第 53 屆中小學科學展覽會

參展作品作者進出場秩序表

4 月 23 日 (星期四)【第九梯次】

進出場時間 流程	10:35 - 10:55 第九梯次作者報到(4樓報到處) 10:55 - 11:15 第九梯次作者檢錄 11:15 - 11:25 帶隊至 2 樓會場 11:25 - 11:30 清場(指導老師離場) 11:30 - 12:20 評審 12:20 第九梯次作者開始離場 12:25 清場		
各科各組	國 小 組 作 品 編 號	國 中 組 作 品 編 號	高 級 中 等 學 校 組 作 品 編 號
數 學	/		
物 理	II A2028- II A2030	/	
生 物	II A4012- II A4015	II B4001- II B4003	/
生活與應用科學(一)、(二)	II A7018- II A7021 II A7042- II A7043	/	
<p>【註】 1、請準時就報到位置檢錄。 2、每件作品評審時間以 9~12 分為原則。</p>			

臺北市第 53 屆中小學科學展覽會
參展作品作者進出場秩序表
4 月 23 日（星期四）【第十梯次】

進出場時間 流程	12：25 - 12：45 12：45 - 13：05 13：05 - 13：15 13：15 - 13：20 13：20 - 14：10 14：10 14：15	第十梯次作者報到(4 樓報到處) 第十梯次作者檢錄 帶隊至 2 樓會場 清場(指導老師離場) 評審 第十梯次作者開始離場 清場	
各科各組	國 小 組 作 品 編 號	國 中 組 作 品 編 號	高級中等學校組 作 品 編 號
數 學	/	Π B1007- Π B1009	/
化 學	Π A3011- Π A3014	Π B3001- Π B3003	/
生 物	/	Π B4004- Π B4005 Π B4006- Π B4009	/
生活與應用科學(一)、(二)	Π A7060- Π A7061	/	/
<p>【註】 1、請準時就報到位置檢錄。 2、每件作品評審時間以 9~12 分為原則。</p>			

臺北市第 53 屆中小學科學展覽會

參展作品作者進出場秩序表

4 月 23 日（星期四）【第十一梯次】

進出場時間	13：35 - 13：55	第十一梯次作者報到(4 樓報到處)		
流程	13：55 - 14：15	第十一梯次作者檢錄		
	14：15 - 14：25	帶隊至 2 樓會場		
	14：25 - 14：30	清場(指導老師離場)		
	14：30 - 15：20	評審		
	15：20	第十一梯次作者開始離場		
	15：25	清場		
各科各組	國 小 組 作 品 編 號	國 中 組 作 品 編 號	高級中等學校組 作 品 編 號	
數 學		Π B1010- Π B1011		
物 理			Π C02012- Π C02013	
地球科學	Π A5001- Π A5002		Π C04001- Π C04002	
生活與應用科學(一)、(二)	Π A6001- Π A6004 Π A7044- Π A7046	Π B7007- Π B7009		
工程(二)			Π C09001- Π C09004	
行為與社會科學	Π 120001			
【註】 1、請準時就報到位置檢錄。 2、每件作品評審時間以 9~12 分為原則。				

臺北市第 53 屆中小學科學展覽會

參展作品作者進出場秩序表

4 月 23 日 (星期四)【第十二梯次】

進出場時間 流程	14:45 - 15:05	第十二梯次作者報到(4樓報到處)		
	15:05 - 15:25	第十二梯次作者檢錄		
	15:25 - 15:35	帶隊至 2 樓會場		
	15:35 - 15:40	清場(指導老師離場)		
	15:40 - 16:30	評審		
	16:30 16:35	第十二梯次作者開始離場 清場		
各科各組	國 作 品 編 號	小 組	國 中 組 作 品 編 號	高 級 中 等 學 校 組 作 品 編 號
物 理	Π A2031-Π A2032		Π B2001-Π B2004	
化 學			Π B3004-Π B3006	
植 物				Π C06001-Π C06002
生活與應用科學(一)、(二)	Π A6005-Π A6007 Π A7022-Π A7023		Π B70010-Π B7011	
環境學科				Π C11001-Π C11002
<p>【註】 1、請準時就報到位置檢錄。 2、每件作品評審時間以 9~12 分為原則。</p>				

【附件 C】

臺北市第 53 屆中小學科學展覽會作者在學證明表

學校名稱：_____

說明板編號：_____

作品名稱：_____

參加組別：國小組國中組高中職組（請勾選）

參加科別：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) 物理科與天文學科 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

（請勾選）

黏貼 照片處	(請貼照片)	(請貼照片)	(請貼照片)
姓名			
班級			
出生 日期	民國 年 月 日	民國 年 月 日	民國 年 月 日
身分 字號			

備註

1. 本表由提出單位相關人等保證屬實。
2. 本表供參與本屆科展作品說明板評審學生，因無學生證供身份查驗者使用。
本證明以「作品為單位」，請務必將作者基本資料繕打完整並完成核章後，攜帶至會場以供身份查驗。

承辦人：

教務主任：

校長：

中 華 民 國 1 0 9 年 月 日

【附件 D】

臺北市第 53 屆中小學科學展覽會參展作者請假單

行政區			學 校	
作品名稱			說明板 編號	
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"/> 物理科與天文學科 <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			
姓 名			組 別	<input type="checkbox"/> 國小組 <input type="checkbox"/> 國中組 <input type="checkbox"/> 高中職組
請假申請 日期時間	109 年 月 日 時 分			
請假原因	(請檢附證明文件)			
作者與法代 理人簽名	(作者)	(法定代理人)	指導教師 簽名	
處理方式	<input type="checkbox"/> 維持該作者身分 <input type="checkbox"/> 剔除該作者 其他：			
評審總召	簽章			
臺北市第 53 屆中小學科學展覽會實施計畫拾貳、注意事項第十二點：在評審期間每件作品之作者（限列名者），均應穿著競賽制服（由大會提供）並配戴作者證，在場說明、解釋、操作，並回答評審委員所提之問題，無故不到之作者予以除名。因故缺席作者須檢具相關證明文件提出書面申請並由該校相關人員核章完後函報承辦學校，承辦學校將此書面資料轉交於評審會議，由評審會議討論決議是否保持該作者身分。				
承辦人：		教務主任：		校長：

【附錄一】

臺北市第 53 屆中小學科學展覽會報名及入選件數統計表

科別 組別		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)	合計
國 小 組	報名	9	81	36	37	4	17	150	334
	入選	4	32	14	15	2	7	61	135
	說明板 編號	II A1001- II A1004	II A2001- II A2032	II A3001- II A3014	II A4001- II A4015	II A5101- II A5102	II A6001- II A6007	II A7001- II A7061	
國 中 組	報名	25	19	15	21	1	18	26	125
	入選	11	8	6	9	0	7	11	52
	說明板 編號	II B1001- II B1011	II B2001- II B2008	II B3001- II B3006	II B4001- II B4009		II B6001- II B6007	II B7001- II B7011	
合計		15	40	20	24	2	14	72	187

科別 組別		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 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)
高 級 中 學 組	報名	22	29	24	5	21	5
	入選	10	13	11	2	9	2
	說明板 編號	II C01001- II C01010	II C02001- II C02013	II C03001- II C03011	II C04001- II C04002	II C05001- II C05009	II C06001- II C06002
	科別	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、 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
	報名	6	21	9	16	5	3
	入選	3	9	4	7	2	1
	說明板 編號	II C07001- II C07003	II C08001- II C08009	II C09001- II C09004	II C10001- II C10007	II C11001- II C11002	II C11001
合計 73							

總計報名 625 件，入選 260 件

【附錄二】**臺北市第 53 屆中小學科學展覽會參展作品名冊**

臺北市第 53 屆中小學科學展覽會【國民小學組－數學科】

說明板編號	科別	作品名稱
IIA1001	數學	有趣的棋盤遊戲
IIA1002	數學	藝術跟著數學走
IIA1003	數學	「虛實」之間「旋轉」乾坤
IIA1004	數學	企鵝滑冰之最多和最少步數

臺北市第 53 屆中小學科學展覽會參展作品名冊

臺北市第 53 屆中小學科學展覽會【國民小學組－物理科】

說明板編號	科別	作品名稱
IIA2001	物理	我的球會轉彎-會發旋球的發球機
IIA2002	物理	創新設計「精密量測物體折射率」的方法並探討液體的濃度、溫度與折射率之關係
IIA2003	物理	會動的水不會灑
IIA2004	物理	「彈」「磁」之間，「彈」何容易:探討彈力與磁力之間的奧秘
IIA2005	物理	陸空殺手—空氣砲
IIA2006	物理	讓牛頓也哭的 Ping-Pong，Jump！
IIA2007	物理	「網」住你的「球」—從運動力學探究手臂動力鍊
IIA2008	物理	風吹草動我也動~簡易自轉式發電裝置
IIA2009	物理	奔跑吧！電池小火車
IIA2010	物理	哇！~變小聲了！
IIA2011	物理	水與空氣的相撲大賽
IIA2012	物理	與地球一起玩玩具
IIA2013	物理	矛與盾的對決-空氣槍與非牛頓流體之研究
IIA2014	物理	各「翼」其趣-不同機翼型態運用於汽車導流板之研究
IIA2015	物理	看透了冰-透明中的朦朧
IIA2016	物理	顯示屏幕的小小秘密
IIA2017	物理	有趣的果凍效應
IIA2018	物理	『觀光』新景點導覽—探究 LED 路燈照射樹叢產生之光影變化現象
IIA2019	物理	神來一腳~腳踢開門裝置的力學原理研究
IIA2020	物理	聲音聲音跑多快

臺北市第 53 屆中小學科學展覽會參展作品名冊

臺北市第 53 屆中小學科學展覽會【國民小學組－物理科】

IIA2021	物理	你知道彈珠檯裡跑的彈珠是跟機率有關嗎？
IIA2022	物理	「導」「轉」水車增氧妙招
IIA2023	物理	讓我們隨機搖擺
IIA2024	物理	磁力砲彈-探討磁力加速與碰撞的研究
IIA2025	物理	「投機」取巧—探究長尾夾投石器調整裝置對物體拋射運動的影響
IIA2026	物理	衛生紙到底該不該丟馬桶？
IIA2027	物理	看見聲音的形狀
IIA2028	物理	知「足」常樂，安然無恙！
IIA2029	物理	kazoo～我的笛聲「卡」好聽
IIA2030	物理	遮好遮滿～探討不同材料遮光與隔熱的奧妙
IIA2031	物理	靜電傳動
IIA2032	物理	愛的迫降—雙層空投傘研究

臺北市第 53 屆中小學科學展覽會參展作品名冊

臺北市第 53 屆中小學科學展覽會【國民小學組－化學科】

說明板編號	科別	作品名稱
IIA3001	化學	蜂蜜結構紋路之探討
IIA3002	化學	「傘」開太陽，阻「紫」光害—改善日常用傘的抗 UV 效果
IIA3003	化學	喫茶"氧"生·學問多~"液碘"滴茶·即時通
IIA3004	化學	首「麩」一指—天然無毒指甲油
IIA3005	化學	百香抗氧 妙用有方~百香果抗氧化力及其應用之初探
IIA3006	化學	豆漿與發糕的相遇
IIA3007	化學	氫氧水解激電光，膠管化做神射炮—論微型氫氧水火箭之研究
IIA3008	化學	紓壓小物立大功~史萊姆(Slime)的 72 變
IIA3009	化學	解鎖起司與豆腐的魔法—蛋白質凝固的祕密
IIA3010	化學	「花」「莧」植物染的奧秘
IIA3011	化學	喝好水，長高高
IIA3012	化學	「晶」神施「調」-調味水晶球
IIA3013	化學	溫泉煉『晶』術
IIA3014	化學	綠能環保無毒驅蟲營養素-酵素酸鹼值對農作物的影響

臺北市第 53 屆中小學科學展覽會參展作品名冊

臺北市第 53 屆中小學科學展覽會【國民小學組－生物科】

說明板編號	科別	作品名稱
IIA4001	生物	柑橘「油」方，消除破「介」！
IIA4002	生物	「荷」華再現----探討蓮子在多種生態池中的成長
IIA4003	生物	沉浮之間的異光「淨」行曲-水生植物在不同色光下之生長情形及淨化水質能力探討
IIA4004	生物	追根究柢-水培扦插植物之不定根生長情形研究
IIA4005	生物	生質能源的魔術師--微生物分解纖維素能力之研究
IIA4006	生物	臺北居大不易-陸寄居蟹
IIA4007	生物	無中生有~馬鈴薯的無性繁殖探究
IIA4008	生物	「浮」「啟」蝴蝶蘭—探究光合作用速率與氣孔的關係
IIA4009	生物	抽絲解密—蓮中螺紋導管之特性探究
IIA4010	生物	陽明山食肉家族
IIA4011	生物	與「黑水虻」同行
IIA4012	生物	果不其然--探討果蠅味覺嗅覺視覺對覓食的影響
IIA4013	生物	樓梯間的致命吸引力~校園蛾類調查
IIA4014	生物	花粉的秘密
IIA4015	生物	誰會是臺灣蛙界的新霸主?--探討外來種青蛙的膚色變化特性

臺北市第 53 屆中小學科學展覽會參展作品名冊

臺北市第 53 屆中小學科學展覽會【國民小學組－地球科學科】

說明板編號	科別	作品名稱
IIA5001	地球科學	海岸北「鼻」-麟山鼻的「礁石」研究
IIA5002	地球科學	「殼」以緩緩嗎？以廢棄貝殼減緩海水酸化對生物殼的影響

臺北市第 53 屆中小學科學展覽會參展作品名冊

臺北市第 53 屆中小學科學展覽會【國民小學組—生活與應用科學科(一)】

說明板編號	科別	作品名稱
IIA6001	生活與應用科學一	自製空氣槍準確率研究
IIA6002	生活與應用科學一	神奇的太陽能
IIA6003	生活與應用科學一	數學模型智能預測_空氣濾材比較機
IIA6004	生活與應用科學一	滾球軍師—開發滾球致勝應用程式
IIA6005	生活與應用科學一	小戴陪你練球—自製羽球練球機
IIA6006	生活與應用科學一	我的智慧桌球教練 micro:bit
IIA6007	生活與應用科學一	最強窗簾—光與熱爭霸戰

臺北市第 53 屆中小學科學展覽會參展作品名冊

臺北市第 53 屆中小學科學展覽會【國民小學組—生活與應用科學科(二)】

說明板編號	科別	作品名稱
IIA7001	生活與應用科學二	立『脊』呼喚智能項鍊
IIA7002	生活與應用科學二	刺出一個「凍」— 捏揉水打玩愛玉
IIA7003	生活與應用科學二	越吸「葉」有力 - 探討扇葉對吸力的影響
IIA7004	生活與應用科學二	分子料理美食學 — 五彩天然鈣晶球
IIA7005	生活與應用科學二	浮光掠影立體視界
IIA7006	生活與應用科學二	吹音裊裊～膜烏笛
IIA7007	生活與應用科學二	「健」「義」同步—機械義肢的設計與操作
IIA7008	生活與應用科學二	美得冒「泡」- 分子料理泡沫起泡力及持久度之探討
IIA7009	生活與應用科學二	動手做，我們把教室變涼快、變通風了！--無扇葉排風扇的設計與實作
IIA7010	生活與應用科學二	「溫」直「冰冰」～～自製冰包對低溫宅配保冷效果的影響及原因探討
IIA7011	生活與應用科學二	紙箱烤雞~如何提升「紙」「烤」的表現及效率，「烤」出好成「雞」？
IIA7012	生活與應用科學二	凡塵微跡
IIA7013	生活與應用科學二	智者的神奇發光器-自製手搖發電機漆包線纏繞方式與使用效果之因素探討
IIA7014	生活與應用科學二	天降奇機
IIA7015	生活與應用科學二	一電「種」情：電漿能提高種子的發芽率
IIA7016	生活與應用科學二	妙手生花-影響水晶膠造花液成膜因素之探討
IIA7017	生活與應用科學二	捷客的 Pm2.5-捷運站 Pm2.5 的量測與分析
IIA7018	生活與應用科學二	蚵泥「植」道，環保「蓋」有效！
IIA7019	生活與應用科學二	塑膠微粒的凶手就是你！
IIA7020	生活與應用科學二	全方位風力發電機的探討
IIA7021	生活與應用科學二	「薑」遇良「材」，「黃」袍加身
IIA7022	生活與應用科學二	魅惑之光—變色女王

臺北市第 53 屆中小學科學展覽會參展作品名冊

臺北市第 53 屆中小學科學展覽會【國民小學組—生活與應用科學科(二)】

IIA7023	生活與應用科學二	久久崇陽 - 利用重力原理研發無電力自動追日系統
IIA7024	生活與應用科學二	光蹤藥阻. 禁食惡果
IIA7025	生活與應用科學二	餅乾湯匙
IIA7026	生活與應用科學二	誰是變色龍
IIA7027	生活與應用科學二	表面張力與肥皂船:比比看,看誰跑最快?
IIA7028	生活與應用科學二	牛仔愛上蛋--探討牛仔布染色助劑以變性蛋白質替代化學樹脂的可行性
IIA7029	生活與應用科學二	「蔬肥」--肥料與蔬菜生長的研究探討
IIA7030	生活與應用科學二	別擔心!有我「罩」你~口罩復活術之流言追追追
IIA7031	生活與應用科學二	冰出好味道~冷藏食物變質歷程與提升保鮮效果之研究:以小白菜為例
IIA7032	生活與應用科學二	對抗電器殺手
IIA7033	生活與應用科學二	打造乾皂神器-進化吧,矽藻土皂墊!
IIA7034	生活與應用科學二	就是這麼的”菇藝”! -探討珊瑚菇與木耳之生長、保存及無性生殖
IIA7035	生活與應用科學二	乾燥花凍齡の秘密武器
IIA7036	生活與應用科學二	紅色警報,防疫一把罩—自製感溫變色口罩之研究
IIA7037	生活與應用科學二	優雅儀態新自信,拒當臺灣「新民族」! -駝背警示器
IIA7038	生活與應用科學二	「襪」!怎麼可以這麼輕鬆?!
IIA7039	生活與應用科學二	水花不要見-探討減少洗手台水花濺起的條件
IIA7040	生活與應用科學二	如何製作彩色的無字天書~酸鹼指示劑的神奇藝術創作
IIA7041	生活與應用科學二	100%破解江戶時代「單子傳授」的「顛倒蛋」
IIA7042	生活與應用科學二	壓紙成盒~垃圾紙盒製造器之研究
IIA7043	生活與應用科學二	毛毛立大功!毛髮吸油效果之研究
IIA7044	生活與應用科學二	減塑達人 Ooho 秀~Ooho 應用在園遊會減塑的探討

臺北市第 53 屆中小學科學展覽會參展作品名冊

臺北市第 53 屆中小學科學展覽會【國民小學組—生活與應用科學科(二)】

IIA7045	生活與應用科學二	保冷大作戰
IIA7046	生活與應用科學二	奈米材料布袋實際應用之實驗
IIA7047	生活與應用科學二	「封」神-封蠟布
IIA7048	生活與應用科學二	舞影翩翩—彩色影子
IIA7049	生活與應用科學二	研究物理性視覺阻礙對行走行為模式之影響
IIA7050	生活與應用科學二	「愛玉」見你-愛玉的抗氧化與抗 UV 特性
IIA7051	生活與應用科學二	愛跳舞的水花
IIA7052	生活與應用科學二	香、芭、老的新「吸」望~香蕉葉、芭蕉葉自製一次性使用葉子吸管
IIA7053	生活與應用科學二	越曬越黑還是越曬越白-紫外線的漂白效果
IIA7054	生活與應用科學二	細菌搜察隊—萬惡之手
IIA7055	生活與應用科學二	轉呀轉呀「走馬燈」~應用散熱器探究熱對流效應
IIA7056	生活與應用科學二	「蘚」而易見—苔蘚牆之製作與應用
IIA7057	生活與應用科學二	蚊別
IIA7058	生活與應用科學二	廚房裡看不見的小怪物~烹調產生的 PM2.5
IIA7059	生活與應用科學二	我的「布」要加「蠟」---探討天然蠟及布的最適比例及其生活應用方式
IIA7060	生活與應用科學二	我「藻」到了「ooho」-可食用飲料球之研究
IIA7061	生活與應用科學二	「可」能去垢?—直擊可樂傳說

臺北市第 53 屆中小學科學展覽會參展作品名冊

臺北市第 53 屆中小學科學展覽會【國民中學組—數學科】

說明板編號	科別	作品名稱
IIB1001	數學	正多面體「串珠路徑」之編碼研究
IIB1002	數學	圓舞曲-婆羅摩笈多定理推廣至圓或橢圓內接多邊形中之探討
IIB1003	數學	當螞蟻遇上門格海綿
IIB1004	數學	伊東豐雄正方形
IIB1005	數學	還我你的形
IIB1006	數學	建構邊長為整數的圓內接多邊形
IIB1007	數學	能被 a 整除又含有數字 b 的 c 位數
IIB1008	數學	峰迴路轉
IIB1009	數學	生存遊戲
IIB1010	數學	籠中鼠
IIB1011	數學	完美巧合

臺北市第 53 屆中小學科學展覽會參展作品名冊

臺北市第 53 屆中小學科學展覽會【國民中學組－物理科】

說明板編號	科別	作品名稱
IIB2001	物理	槍林彈雨任我行--非牛頓流體特性之探討
IIB2002	物理	冰室奇緣 ~ 探究熱電致冷晶片的效能與實用性
IIB2003	物理	熱出得去、光進得來，節能省電宅
IIB2004	物理	導電油墨的製備與導電性能探討
IIB2005	物理	濕度環境下溫度振盪效應之探討
IIB2006	物理	對稱之美
IIB2007	物理	難分難捨的靜摩擦力
IIB2008	物理	完美的第一步-腳掌運動型態探討

臺北市第 53 屆中小學科學展覽會參展作品名冊

臺北市第 53 屆中小學科學展覽會【國民中學組－化學科】

說明板編號	科別	作品名稱
IIB3001	化學	金屬花開的樣子～電解硫酸銅溶液，銅析出樣態研究
IIB3002	化學	大地的蹤跡—足紋的探索
IIB3003	化學	「酒」是你，隱形的殺手-乳製品、綠藻對吸收重金屬的探討
IIB3004	化學	冷光如晦雞鳴不已—以化學發光法探討雞肉的抗氧化能力
IIB3005	化學	從光和氣壓窺探化學- Arduino 化學反應速率分析
IIB3006	化學	不能說的 X—揭開植物化酒為水的奧秘

臺北市第 53 屆中小學科學展覽會參展作品名冊

臺北市第 53 屆中小學科學展覽會【國民中學組－生物科】

說明板編號	科別	作品名稱
IIB4001	生物	花與傳媒共同演化暨花粉、種子傳播的觀察研究
IIB4002	生物	偏振光研究白鶴靈芝葉片衰退機制與探討
IIB4003	生物	大花咸豐草的瘦果在近距離傳播模式之探討
IIB4004	生物	新型奈米級不織布抗沾黏薄膜於傷口醫療方面之應用探討
IIB4005	生物	光線及重力對渦蟲再生能力之影響
IIB4006	生物	環境條件對植物氣孔密度與葉片結構的影響
IIB4007	生物	大屯火山區魔法帽-巫帽蓑蛾筒巢之研究
IIB4008	生物	浴「血」奮戰，插出「血」路；重新找回「康」莊大道
IIB4009	生物	嘴裡的小糖廠—分解澱粉的口腔微生物之研究

臺北市第 53 屆中小學科學展覽會參展作品名冊

臺北市第 53 屆中小學科學展覽會【國民中學組－地球科學科】

說明板編號	科別	作品名稱
	地球科學	從缺

國民中學組-地球科學科 第 1 頁，共 1 頁，計 0 件

臺北市第 53 屆中小學科學展覽會參展作品名冊

臺北市第 53 屆中小學科學展覽會【國民中學組—生活與應用科學科(一)】

說明板編號	科別	作品名稱
IIB6001	生活與應用科學一	自製額溫偵測裝置
IIB6002	生活與應用科學一	「視」如珍寶－探討以眼鏡配合感測器防治近視之方法
IIB6003	生活與應用科學一	三人自有妙「計」－中文語音輸入計算機的設計
IIB6004	生活與應用科學一	YouTube 演算攻略
IIB6005	生活與應用科學一	機不可失－建構校園平板車借還平台
IIB6006	生活與應用科學一	手指跳舞機存錢筒
IIB6007	生活與應用科學一	小提琴初學者音準輔助系統

臺北市第 53 屆中小學科學展覽會參展作品名冊

臺北市第 53 屆中小學科學展覽會【國民中學組—生活與應用科學科(二)】

說明板編號	科別	作品名稱
IIB7001	生活與應用科學二	天洛神兵，徽軍止步～洛神葵對黴菌生長影響的研究
IIB7002	生活與應用科學二	靜電馬達
IIB7003	生活與應用科學二	千菇絕唱-菇類除油效果探討
IIB7004	生活與應用科學二	智慧電子紗布 - 新創手機 App 即時監控傷部菌數及體液滲出量
IIB7005	生活與應用科學二	氣泡水流—對砂石之吸引力之研究
IIB7006	生活與應用科學二	膜亮你的眼：有機碳量子點製備可彎曲、自黏貼之幾丁聚醣薄膜提升背光源增豔效果
IIB7007	生活與應用科學二	「霧裡看紗、終隔一塵」~自製霧化百頁防塵紗簾
IIB7008	生活與應用科學二	魚鱗膠原蛋白可食膜暨 AI 智慧噴灑套組之研究
IIB7009	生活與應用科學二	清潔保濕抗痘一把「皂」
IIB7010	生活與應用科學二	讓殼聚糖成為防水的生物可分解材料
IIB7011	生活與應用科學二	風再起時--以 3D 列印自製風力纜車探討不同方向的風力用來運送物品的可行性

臺北市第 53 屆中小學科學展覽會參展作品名冊

臺北市第 53 屆中小學科學展覽會【高級中等學校組－數學科】

說明板編號	科別	作品名稱
IIC01001	數學	任意二階整數遞迴關係式模質數之同餘性質
IIC01002	數學	圓例覺醒
IIC01003	數學	「圓」中註「定」-圓內接多邊形圓上一點到多邊形頂點、過頂點的切線與對角線距離的關係
IIC01004	數學	外翻 n 邊形與切割三角形尤拉線共點軌跡相關性之探討
IIC01005	數學	方塊不是蓋的，是翻的
IIC01006	數學	Shoot!圓錐曲線神射手
IIC01007	數學	正多邊形下探討 Sperner 引理之延伸性質
IIC01008	數學	探討金 n 點在正 N 邊形中的存在性及幾何特性
IIC01009	數學	圓圓不絕-雙心多邊形及共邊三角形中外接圓或內切圓之探討
IIC01010	數學	「數」途同歸

臺北市第 53 屆中小學科學展覽會參展作品名冊

臺北市第 53 屆中小學科學展覽會【高級中等學校組－物理與天文學科】

說明板編號	科別	作品名稱
IIC02001	物理與天文學科	利用手機示波器量測自製發電機模組
IIC02002	物理與天文學科	瓶裝水中塑膠微粒檢驗及其光學分析
IIC02003	物理與天文學科	旋出新視界
IIC02004	物理與天文學科	電「力」實阻－溶液通電效應對界面力學的影響
IIC02005	物理與天文學科	離子推進器之探索
IIC02006	物理與天文學科	電來水走——電濕潤
IIC02007	物理與天文學科	旋轉啊！鐘擺
IIC02008	物理與天文學科	飛行之流場與動態分析及蝴蝶仿生拍翼機設計製作
IIC02009	物理與天文學科	「墨」須有！探討石墨的電子傳輸特性
IIC02010	物理與天文學科	深深吸引你-測量黑洞質量
IIC02011	物理與天文學科	非剛體系統拋射運動之分析與探討
IIC02012	物理與天文學科	表面張力應用於液體體積定量及細胞回收率之探討
IIC02013	物理與天文學科	轉動球體與反彈後的運動之探討

臺北市第 53 屆中小學科學展覽會參展作品名冊

臺北市第 53 屆中小學科學展覽會【高級中等學校組－化學科】

說明板編號	科別	作品名稱
IIC03001	化學	利用硫脲石墨烯吸附水中金離子之研究
IIC03002	化學	攜帶型笛子檢測器研發與呼出氣體分析
IIC03003	化學	柔和色調大躍進—「綠色」銦系量子點(QLED)的開發
IIC03004	化學	以奈米磁顆粒提升奈米核殼類普魯士藍二次電池效率
IIC03005	化學	消失的催化劑(二)-添加酸鹼鹽對二氧化錳催化雙氧水後變質程度的影響
IIC03006	化學	「烯」「油」「金屬」-自製石墨烯吸附油脂與重金屬之探討
IIC03007	化學	三草酸鐵錯離子光電化學反應暨錯離子電池之研究
IIC03008	化學	如何「微」笑?
IIC03009	化學	磷鎢酸在微波環鏡下形成醣苷鍵的位向選擇
IIC03010	化學	具多重刺激響應性的有機螢光智能材料之合成與探討
IIC03011	化學	探討鉑錫合金微結構對直接乙醇燃料電池陽極催化反應之影響

臺北市第 53 屆中小學科學展覽會參展作品名冊

臺北市第 53 屆中小學科學展覽會【高級中等學校組－地球與行星科學科】

說明板編號	科別	作品名稱
IIC04001	地球與行星科學科	以西太平洋暖池普林蟲化學分析探討 40 萬年前古海洋與氣候之變遷
IIC04002	地球與行星科學科	雙眼牆颱風的內眼滾動

臺北市第 53 屆中小學科學展覽會參展作品名冊

臺北市第 53 屆中小學科學展覽會【高級中等學校組—動物與醫學學科】

說明板編號	科別	作品名稱
IIC05001	動物與醫學學科	探討組蛋白脫乙酰酶 HDAC7 對於癌細胞 DNA 損傷修復機制之影響
IIC05002	動物與醫學學科	探討視覺能力如何影響台灣兩種蟾蜍的捕食效率
IIC05003	動物與醫學學科	第二型環氧化酶 (Cyclooxygenase-2) 在台灣地區慢性息肉型鼻竇炎表現之探討
IIC05004	動物與醫學學科	富含血小板水膠組合物之開發與其對神經組織之保護作用
IIC05005	動物與醫學學科	探討胞外基質軟硬度對神經突生長發育的影響
IIC05006	動物與醫學學科	利用斑馬魚胚胎測試 Cisplatin 導致的傷害及 NAC 的保護效果
IIC05007	動物與醫學學科	蛛網大小水珠分布、成因及功能之探討
IIC05008	動物與醫學學科	建立線蚓 (Enchytraeus sp.) RNAi 實驗模式並探究 Hedgehog 基因對其生長與再生之功能
IIC05009	動物與醫學學科	探討突變 p53 在胰臟癌細胞的抗藥性機轉以發展輔助性抗癌策略

臺北市第 53 屆中小學科學展覽會參展作品名冊

臺北市第 53 屆中小學科學展覽會【高級中等學校組－植物學科】

說明板編號	科別	作品名稱
IIC06001	植物學科	PME12、PME53、PME68 與阿拉伯芥氣孔及耐熱性功能初探
IIC06002	植物學科	不同物種間植株感病的表現與變化

臺北市第 53 屆中小學科學展覽會參展作品名冊

臺北市第 53 屆中小學科學展覽會【高級中等學校組－農業與食品學科】

說明板編號	科別	作品名稱
IIC07001	農業與食品學科	特殊功能菌種之篩檢及分析
IIC07002	農業與食品學科	「鱗」漓盡致 - 魚鱗膠原蛋白凍 Q 彈秘密及螢光光譜應用於魚健康情形即時監控
IIC07003	農業與食品學科	沙漠變綠洲_藻膠炭粒改善栽培介質可行性之探討

臺北市第 53 屆中小學科學展覽會參展作品名冊

臺北市第 53 屆中小學科學展覽會【高級中等學校組－工程學科（一）】

說明板編號	科別	作品名稱
IIC08001	工程學科一	自動接物垃圾桶
IIC08002	工程學科一	風力發電最大功率探討
IIC08003	工程學科一	諸葛亮的智慧-諸葛連弩
IIC08004	工程學科一	家庭電器大檢測——自製多功能功率表
IIC08005	工程學科一	智能化電動載具之高效率無線充電方案
IIC08006	工程學科一	汽車熱氣除霧
IIC08007	工程學科一	暗棋機器人
IIC08008	工程學科一	高適應性軟式機器人之研究
IIC08009	工程學科一	多功能工安安全帽

臺北市第 53 屆中小學科學展覽會參展作品名冊

臺北市第 53 屆中小學科學展覽會【高級中等學校組－工程學科（二）】

說明板編號	科別	作品名稱
IIC09001	工程學科二	爪力全開！4D 列印軟性機器人
IIC09002	工程學科二	以廢棄物澱粉製作生質黏膠的應用分析
IIC09003	工程學科二	可拉伸且自行修復電晶體元件之研究
IIC09004	工程學科二	探討經摻雜的銅電極產氫產氧的效能

臺北市第 53 屆中小學科學展覽會參展作品名冊

臺北市第 53 屆中小學科學展覽會【高級中等學校組－電腦與資訊學科】

說明板編號	科別	作品名稱
IIC10001	電腦與資訊學科	網路資訊大爆走 ChatBot 聰明篩選傳到手
IIC10002	電腦與資訊學科	基於裝置觸控軌跡提升年長者之觸控準確率
IIC10003	電腦與資訊學科	越挫越勇之強化學習車
IIC10004	電腦與資訊學科	指日可待~指紋辨識手機管理系統
IIC10005	電腦與資訊學科	應用網路爬蟲於社交軟體實現群眾互動平臺之研究
IIC10006	電腦與資訊學科	利用深度學習改善自拍人像構圖
IIC10007	電腦與資訊學科	結合 SLAM 及自主飛行的室內建模飛行器

臺北市第 51 屆中小學科學展覽會參展作品名冊

臺北市第 51 屆中小學科學展覽會【高級中等學校組－環境學科】

說明板編號	科別	作品名稱
HC11001	環境學科	二氧化矽粉體大小和塗抹方式對輻射冷卻材料降低溫度效能之探討
HC11002	環境學科	製備複合氧化鐵/光觸媒去除水中砷之研究

高級中等學校組-環境學科 第 1 頁，共 1 頁，計 2 件

臺北市第 53 屆中小學科學展覽會參展作品名冊

臺北市第 53 屆中小學科學展覽會【高級中等學校組—行為與社會科學科】

說明板編號	科別	作品名稱
HC12001	行為與社會科學	香氛介入對國中生課業壓力與身心健康之影響