

桃園市立平鎮高中 114 學年度校內科學展覽實施計畫

一、依據：依中華民國 114 年 01 月 16 日科實字第 11402000350 號令發布之
”中華民國中小學科學展覽會實施要點”辦理。

二、實施方式：採學校校內科學展覽會辦理，提供學生研究、製作、成績發表的機會，優秀作品獲評審推薦者可代表學校參加桃園市科學展覽會。

三、辦理原則：

- (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：鼓勵學生全面志願參與。
- (四)鄉土性：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：培養學生善待生物及維護自然生態之觀念，並於製作展覽時，應將維護觀眾健康及生物生存視為主要考慮因素，不得有虐待動物生存之傾向。

四、科展科目：

高中組包括：1、數學科

2、物理與天文學科

3、化學科

4、地球與行星科學科

5、動物與醫學學科(含微生物、生物化學、分子生物)

6、植物學科(含微生物、生物化學、分子生物)

7、農業與食品學科

8、工程學科(一)(含電子、電機、機械)

9、工程學科(二)(含材料、能源、化工、土木)

10、電腦與資訊學科

11、環境學科(含衛工、環工、環境管理)

12、行為與社會科學科

五、科學研究主題：建議於當年教學內容中選擇適當的主題。

(一)選擇主題考慮要點：

(1)應儘量配合教材選擇學校或住家附近具鄉土性之研究主題。

(2) 應具有自然保育之觀念，對動、植物或自然生態避免作無謂犧牲。

(3) 儘量利用學校或社區中現有器材設備資源為原則。

(二) 決定研究主題後，應主動蒐集與主題相關之參考資料：

(1) 瞭解類似主題，別人曾利用之材料、方法，以及已研究至何種程度。

(2) 分析各有關資料相似點與不同點，決定是否有可改進的項目。

(三) 參考網站：台灣科學教育館之競賽活動中有關歷屆中小科學展覽訊息，網址如下：

<https://twsf.ntsec.gov.tw/Article.aspx?a=37&lang=1>

及歷屆參展資料網址如下：

<https://twsf.ntsec.gov.tw/Article.aspx?a=40&lang=1>



六、科學展覽計畫內容：應包括下列各項：

(一) 研究動機及目的。

(二) 研究過程或方法。

(三) 研究資料、設備及器材。

(四) 設計、討論如何表達所獲得資料方法。學生在研究過程中應將各項研究或實驗過程詳細記錄，做成研究或實驗日誌。

七、科展研究計畫案：

(一) 請參賽之同學，依本辦法之第三、五、六點為參考，提出研究計畫案。

(二) 初賽請提出作品說明書與構想，如評審通過則請於複賽前提交詳細作品說明書與成果海報看板。

八、辦理時間及地點：

(一) 初賽：

(1) 報名時間：114 年 12 月 26 日(星期五)下午 4:00 前，將報名表(請至教務處設備組領取)送至教務處設備組。每件作品學生人數，限一至三人，繳交報名表同時，領取作品說明書格式一份。

(2) 收件時間：115 年 2 月 10 日(星期)下午 4:00 前，將作品說明書紙本及電子檔(PDF)送至教務處設備組。

(3) 評審時間：115 年 2 月 23 日(星期一)。

(4) 初賽結果公布：115 年 2 月 26 日(星期四)下午 4:00 前將通過名單公布於校網首頁，請自行上網查詢或至設備組詢問。

(二) 複賽：

(1) 比賽時間：將個別通知各組於 115 年 3 月 2 日(星期一)到 3 月 6 日(星期五)間進行複賽。

(2) 複賽內容：請各組準備好成果海報將對科展評審進行約 5 分鐘(內容解說)+約 5 分鐘(評審提問)。

(3) 複賽結果公布：115 年 3 月 6 日(星期五)下午 4:00 前將得獎名單公布於校網首頁，請自行上網查詢或至設備組詢問。

九、評 審：

(一) 評審人員：由校長聘請校內外科學教師或各科學者專家擔任，組成科展審查小組。

(二) 評審項目：

(1) 初賽：審查小組依據本辦法之第三、第五、第六點為原則。

(2) 複賽：依照全國科學展覽會規定項目辦理。請通過初賽的選手製作看板一份、作品說明書一式兩份。

(三) 評審結果：

(1) 初賽：學校科展審查小組，依評審原則遴選具有潛力之作品，作品件數由審查小組訂定。

(2) 複賽：由通過初賽之作品遴選之，每科目遴選三名優勝作品及佳作若干名。若前三名若未達評審標準時，則該獎項得從缺。

十、獎 懲：

(一) 通過校內複賽之每科一、二、三名優秀作品及佳作，獎勵如下：

名 次	組 數	獎 金 (或等值之禮券)	獎 狀	敘 獎
第一名	一組	每組新台幣 1,500 元	乙張	每人嘉獎兩支
第二名	一組	每組新台幣 1,000 元	乙張	每人嘉獎一支
第三名	一組	每組新台幣 600 元	乙張	每人嘉獎一支
佳 作	若干		乙張	

所有經費概算如附件二所示。

(二) 通過校內複賽之前三名作品，再經評審小組評選，推薦具代表學校參賽之優秀作品，對外代表學校參與『桃園市高中科展』。

(三) 代表學校參賽之優秀作品，製作所需之經費可學校支應，每件以壹萬元為限，實報實銷。

(四) 指導學生科學研究，熱心負責，並代表學校獲獎之指導教師由學校予以敘獎。

十一、通過科展研究計畫案：代表學校之科展研究計畫案，得正式向學校提出申請指導老師及相關研究所需之支援。

十二、指導老師：代表學校參賽優良作品之指導教師，原則上以初賽或複賽之指導教師為優先，若無法如願，則由各科教學研究會協調產生之。

十三、實驗注意事項：

(一) 各項實驗務請遵照國立台灣科學館於九十一年十一月七日頒布之「中華民國中小學科學展覽會參展安全規則管理」。

(二) 需向實驗室借儀器、藥物者，請先至設備組領取申請表，並請指導老師簽名由設備組核准，再向實驗室借用。(以不影響教學為原則)

十四、經費：學校科學展覽所需經費由學校編列專款或在相關經費下勻支。

十五、修正：本辦法經自然、數學與社會科教學研究會討論或由領域召集人取得領域內共識後得修正之，經報請校長核可後正式實施。

<附件一>114 學年度桃園市立平鎮高中校內科學展覽報名表

參 展 科 別				指 導 教 師 簽 名
編 號	班 級	姓 名	性 別	科 展 經 驗
1				
2				
3				
作 品 名 稱				
研 究 動 機				
研究目的 及方向				
參考文獻				

<附件二> 桃園縣立平鎮高中 114 學年度校內科學展

覽實施計畫獎勵經費概算表

一、科展科目：高中組目前計有十二個科目，包括：

- 1、數學科 2、物理與天文學科 3、化學科
4、地球與行星科學科 5、動物與醫學學科 6、植物學科
7、農業與食品學科 8、工程學科(一) 9、工程學科(二)
10、電腦與資訊學科 11、環境學科 12、行為與社會科學科

二、通過校內複賽之每科一、二、三名優秀作品及佳作，獎勵如下：

名 次	組 數	獎 金 (或等值之禮券)	小 計(附註)	獎 狀	敘 獎
第一名	每科一組	每組 1,500 元	1,500 元	乙張	每人嘉獎兩支
第二名	每科一組	每組 1,000 元	1,000 元	乙張	每人嘉獎一支
第三名	每科一組	每組 600 元	600 元	乙張	每人嘉獎一支
佳 作	若干			乙張	

註：實際依得獎人數支應(往年報名總組數約兩三組)

三、校內科展所需經費概算表如下：

編號	項 目	單 價 (元)	數目	單位	科目數 預估	金 額 (單價*數目*科目數)
1	第一名	1,500	1	名	3	4,500 元
2	第二名	1,000	1	名	3	3,000 元
3	第三名	600	1	名	3	1,800 元
4	代表學校參賽之優秀作品之製作所需經費可學校支應					每件以壹萬元為限。
5.	科展評審及工作人員便當費	100	5		5 天	2,500 元
合 計						11,800 元

(以上經費實報實銷，依實際報名組別而定)

設備組：

教務主任：

會計室：

校長：

設備組 林慈欣

教務主任 祁立中

會計室 范夢萍

桃園市立平鎮
高級中學 校長 許唐敏