

國立中央大學附屬中壢高級中學 115 年科學展覽會實施要點

一、依據：中華民國中小學科學展覽會實施要點

二、宗旨：為激發學生研究興趣，培養學生對科學研究之正確觀念及態度，增進學生科學思考與創造力，提高科學教學效果。

三、科別、件數：**※每件作品學生不得超過三人，指導教師一人或二人。**

(一) 擬將 12 科分為七大類評分：

1. 數學；2. 物理與天文學；3. 化學；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)、植物學科(含微生物、生物化學、分子生物)、農業與食品學科；

6. 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)；

7. 行為與社會科學科。

(二) 高三各班：自由報名。

(三) 高二自然組及社會組：每班至少任選一科推出一件參加。數理班：按專題研究分組，各組至少一件參加。

(四) 高一各班：建議每班任選一科推出一件參加。

(五) 自行組隊：可同班級、跨班級或跨年級，只要理念相合即可組隊報名。

四、科展研究注意事項：

★學生宜於當年教學內容中選擇適當的科學研究主題，建議先進行文獻搜尋並與指導老師(可為任課或非任課)討論。

(一) 選擇主題必須考慮：1. 應儘量配合教材選擇學校或住家附近具鄉土性之研究主題。2. 應具有自然保育之觀念，對動、植物或自然生態避免作無謂犧牲。3. 儘量利用學校或社區中現有器材設備資源為原則。

(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) 根據分析資料結果，擬定研究計畫，此計畫須包括：1. 研究動機。2. 研究過程或方法。3. 研究資料、設備及器材。4. 設計、討論如何表達所獲得資料方法。

(四) 學生在研究過程(包括：實驗室安全、實驗問題的解決、儀器借用以及至大學請教教授等)應主動積極與指導老師研究，研究所需基本設備及實驗空間亦可洽詢科學館管理員或教務處設備組。

(五) 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。

(六) 相關辦法及參考資料：國立台灣科學教育館 全國中小學科學展覽會網站

<https://twsf.ntsec.gov.tw>

五、校內科展比賽日期：**115 年 3 月初(通常為第一週星期二的 5, 6 節)**，屆時依學校公告行事曆辦理。

六、報名：

(一) 日期：即日起至 **114 年 12 月 17 日(三)12:00 前**，請參賽同學掌握課餘時間(午休、課後及假日)，儘早組隊報名並著手研究。

(二) 報名表如附件所列，並請指導老師簽名。送回至設備組或科學館二樓辦公室，報名表若不敷使用時請自行影印使用。

七、獎勵：

(一) 限於經費補助，擬將 12 科分為七大類獎勵，由教務處業務費補助禮券。獎助禮券預計分七大類，取各小科前三名，第一名：500 元、第二名：300 元、第三名：200 元。(依實際參賽隊數給予獎勵)。

(二) 前三名的作品，代表本校參加桃園市第 66 屆中小學科學展覽會。桃園市科展各科第一名的

作品，可晉級每年七月的全國賽。

(三)實施科展研究及獲獎者可豐富高中學習歷程，有利於申請入學第二階段之評審。

八、其他說明：

(一)盡可能利用校內(含中大)或社會資源(如科博館、各大學、各研究機構、醫院等，題目不宜超過大學研究所程度)。

(二)儀器、藥品、場地由學校供應，借用單據向科學館索取，並由指導老師簽名，用畢於時間內歸還，逾期未歸者，依校規處分；不當使用致其毀損，依辦法照價賠償。

(三)若涉及化學藥品或其他有危險性的活動(請注意科展研究限制條件)，請於科學館內進行實驗並請指導老師在場指導，勿將化學藥品攜出，造成環境危害。

(四)展覽作品、文具、紙張，照片等由各隊自行負責，必要時由學校相關經費支應。

九、本辦法經校長核准後實施之，修正時亦同。

國立中央大學附屬中壢高級中學 115 年校內科學展覽時程表(確切日期依行事曆公告為準)

程 序	日 期	工 作 內 容
報 名	即日起~114 年 12 月 17 日(三)	組隊、確定指導老師、擬定研究主題(報名後仍可微調)及研究計畫
研 究	即日起~115 年 2 月	即日起開始進行科展工作。每隊須密切和指導老師保持聯繫、掌握實驗進度。
製作海報	115 年 1 月~2 月	製作看板海報、作品說明書
交 件	115 年 2 月 24 日(二)前	繳交作品說明書完整版、看板海報檔
海報張貼	115 年 3 月初	各組張貼看板海報
校內科學展覽會	115 年 3 月初	依各科選出前三名，代表參加桃園市科展
桃園市科展	115 年 4 月中旬	繳交作品說明書
		繳交看板海報
		決賽評審日
全國賽	115 年 7 月中旬	桃園市科展第一名，依每年辦理辦法至外縣市參賽(公假)(賽程約一周)

此線剪下送回至科學館二樓辦公室

國立中央大學附屬中壢高級中學 115 年校內科學展覽報名表

參賽 科別			作品 名稱			
參賽 學生	班級/座號	班 號	姓名		聯絡電話 e-mail(壢中)	
	班級/座號	班 號	姓名		聯絡電話 e-mail(壢中)	
	班級/座號	班 號	姓名		聯絡電話 e-mail(壢中)	
指導老師				導師簽名		

本表可影印使用 報名日期：114 年 12 月 17 日(三)12:00 前