2027 科學之星

全國科學能力競賽

全國性及區級人民團體立案證書

台內團字第1120002242號

臺灣探究與實作教育學會

業已依法組織完成准予立案　此證

團 體 名 稱：臺灣探究與實作教育學會

成 立 日 期：112年1月7日

會址所在地：臺中市西屯區大恩街20號6樓

內政部

部　長　林右昌

中 華 民 國 112 年 2 月

一、主辦單位：臺灣探究與實作教育學會

二、報名日期：即日起～116 年 4 月 15 日(四)

三、競賽日期：116 年 4 月 25 日（日）

四、參賽對象：

凡全國公私立國民小學、國民中學、高級中等學校（普通高中、綜合高中、技術型高中)、實驗教育在學生，以及高中畢業之學測重考生，均可依規定報名參加本競賽。

五、報名方式：<u>一律採網路報名</u>

本競賽採<u>線上監考機制</u>進行，考生應試設備須具備攝影機及穩定網路功能，並須配合全程監考規範。

（請掃描上方學會官網 QRcode 報名，**<u>繳費注意事項請參見附錄 1：2. 繳費方式</u>**）

官網報名

六、報名費用：680 元

七、競賽組別：

- 國小組(低年級)
- 國小組(中年級)
- 國小組(高年級)
- 國中組(1~3 年級)
- 高中組（含普通高中、綜合高中及技術型高中、學測重考生）

（報名組別以當下報名所讀年級為依據，報名個人資訊請填寫考生姓名，勿填寫家長、指導老師姓名）

報名注意事項：

1. 報名資料請填寫考生本人資訊，不得填寫家長、監護人或指導老師姓名。
2. 每位考生限報名一個組別。
3. 主辦單位得視報名資料審核參賽資格，如經查資格不符，得取消參賽資格。

八、競賽時間：

國小低年級組：上午 9:00 至 10:30，共計 90 分鐘。

國小中年級組：上午 9:00 至 10:30，共計 90 分鐘。

國小高年級組：上午 9:00 至 10:30，共計 90 分鐘。

國中組：上午 9:00 至 11:00，共計 120 分鐘。

高中組：上午 9:00 至 11:00，共計 120 分鐘。

九、競賽方式：線上監考競賽

1. 請使用電腦、手機、iPad 及穩定網路應試。
2. 建議使用 Chrome 瀏覽器。
3. 報名成功後，**考生將收到測試連結及操作說明手冊，並須於正式競賽前完成測試流程，以確認設備及系統運作正常。**

本簡章如有未盡事宜，主辦單位保留修改之權利。

十、監考與違規處理(AI／錄影／違規判定)

1. 系統將記錄考生影像及作答行為
2. 如有異常行為，將列入審查
3. 經判定為違規者，得取消成績

十一、考試規則（閉卷／不得離座）

1. 本競賽為閉卷測驗，不得查閱書籍、講義、網路資料或任何電子資訊。**考生得自行準備空白計算紙作為演算使用，惟計算紙須為空白紙張，不得預先書寫公式、筆記、題解或其他與測驗內容相關之資料。**

2. 應試期間須全程開啟攝影機。

3. 考生不得使用第二螢幕或其他電子輔助設備。

4. 考試進行中不得離開座位、離開畫面或由他人代答。

5. 考試期間不得與他人交談或接受任何協助。

6. 如因網路異常、設備故障或未依規定操作導致無法完成作答，考生須自行負責。

7. 考生應配合主辦單位監考及查核作業。

十二、線上考試注意事項

1. 考試期間請於安靜、光線充足之空間應試。

2. 攝影機需能清楚拍攝考生本人。

3. 請避免背光或昏暗環境。

4. 應試過程不得配戴耳機、智慧型眼鏡。

5. 如監考畫面異常，主辦單位得要求重新查核。

6. 為維護競賽公平性，主辦單位得調閱監考紀錄進行複查。

十三、競賽日程表：

組別	時間
國小低年級組 國小中年級組 國小高年級組	08：50～09：00 連結登入測驗預備時間 **09：00～10：30（90 分鐘）**
國中組	08：50～09：00 連結登入測驗預備時間 **09：00～11：00（120 分鐘）**
高中組	08：50～09：00 連結登入測驗預備時間 **09：00～11：00（120 分鐘）**
備註：1．未於時間內完成作答並送出提交，視同放棄，不予補考。 2．**限報名本人施測**。	

十四、線上測驗題型：考題型式為單選題

參賽組別	數學	自然	總分
國小低年級組 1～2 年級	有注音，採線上選擇題作答方式，共 20，每題 5 分，共 100 分。	採線上選擇題作答方式，共 20，每題 5 分，共 100 分。	**200 分**
國小中年級組 3～4 年級	有注音，採線上選擇題作答方式，共 20，每題 5 分，共 100 分。	採線上選擇題作答方式，共 20，每題 5 分，共 100 分。	
國小高年級組 5～6 年級	採線上選擇題作答方式，共 20，每題 5 分，共 100 分。	採線上選擇題作答方式，共 20，每題 5 分，共 100 分。	
國中組 1~3 年級	採線上選擇題作答方式，共 25 題，每題 4 分，共 100 分。	採線上選擇題作答方式，共 25 題，每題 4 分，共 100 分。	
高中組 1~3 年級	採線上選擇題作答方式，共 25 題，每題 4 分，共 100 分。	採線上選擇題作答方式，共 25 題，每題 4 分，共 100 分。	
● 科學競賽以總分排定，若遇總分同分則並列名次，下一名從缺。			

十五、競賽規定：

(一)須於 116 年 4 月 15 日(四)晚上 12 點前，完成網路報名及繳交報名費即得參賽資格。(請注意：報名完成之後，如**改變心意或是當日因故無法參加考試，不予退費**。報名前請自行評估確認當日是否可以參加考試。)

(二)請務必在正式比賽前並須於正式競賽前完成測試流程，以確認設備及系統運作正常，逕行舉報損害其他考生應考權益，主辦單位將保留法律追訴權，追究舉報者法律責任。

(三)參賽者不得將參賽資格逕行讓予他人，限報名考生本人參賽。

十六、天然災害及不可抗力因素處理原則

1. 如競賽當日因颱風、地震、豪雨、停電、網路重大異常、政府宣布停班停課或其他不可抗力因素，致競賽無法如期舉行，主辦單位得視實際情況決定延期、改期、取消或調整競賽方式。
2. 如需延期或變更競賽日期、時間或方式，將以「臺灣探究與實作教育學會」官方網站及電子郵件公告為準，必要時亦將以簡訊或其他方式通知考生。
3. 因延期辦理者，原完成報名及繳費之考生，其參賽資格將保留至延期後之競賽，不須重新報名或再次繳費。
4. 如因不可抗力因素致競賽最終取消且無法另行辦理時，主辦單位得視實際情形公告退費方式或其他補償措施。
5. 競賽進行期間，如因不可抗力因素造成系統全面中斷，主辦單位得視情況重新安排測驗或採其他公平合理之處理方式。
6. 若僅個別考生因居住地停電、網路中斷、設備故障等個人因素致無法完成應試，除經主辦單位認定屬重大天然災害或特殊情形外，原則上不得要求補考或重新施測。

十七、成績公布與獎項：

(一) 成績公布：將在 116/5/7(五)於競賽官網公布前 10 位獲獎名單。

(1)為保障個資安全，獲獎名單會隱去部分姓名資訊

(2)公布按姓氏筆畫由少至多排列

(二)競賽成績獎項及證明書：

臺灣探究與實作教育學會
Taiwan Research & Practical Education Club
獎 狀
秦 南 隅 同學，參加本學會所舉辦
之 2025科學之星 全國國小、國中科學能力競賽，
榮獲 金 牌 獎 ，特頒此狀，以資表揚。
臺灣探究與實作教育學會
理事長 陳俊安
中華民國 114 年 4 月 26 日

金牌獎：總人數前 5%，獎狀 1 張。

銀牌獎：總人數前 5.01~10%，獎狀 1 張。

銅牌獎：總人數前 10.01~20%，獎狀 1 張。

優　選：總人數前 20.01~30%，獎狀 1 張。

熱愛科學獎：擇優若干，獎狀 1 張。

參賽證書：未得以上獎項者。

- 以上獎狀均為精美紙本，由主辦單位印製並寄發，印製費用及郵資由主辦單位負擔。(獎狀及參賽證書樣式如右圖所附)

十八、洽詢聯絡方式：

臺灣探究與實作教育學會

電話：0911-163685

E-MAIL:trpec@all4you.com.tw

〈附錄 1〉

報名流程及繳款說明

1. **報名方式：**請至「臺灣探究與實作教育學會」網站（http://trpec.com.tw）後，點選「2027 科學之星全國科學能力競賽」報名→填寫考生個人資訊（勿填寫父母、指導老師姓名）→選擇應考組別→進行繳費(繳費期限最晚為 116 年 4 月 25 日晚上 12 點)→完成報名。

2. **繳費方式：線上刷卡、超商繳款**

   (1) **報名資訊填寫完成即進入繳費流程，如未繳費即沒有報名成功**

   (2) **如未於報名時同步完成繳費即跳轉離開繳費頁面，請重新進入報名頁面再次報名，填寫報名資訊並完成繳費，即完成報名作業流程**

3. **參賽注意事項：**本競賽繳交報名資料及完成繳費後，始完成報名手續。為保障參賽權益，請確認已繳費。

4. **報名完成之後，如改變心意或是當日因故無法參加考試，不予退費。**

   報名前請自行評估確認當日是否可以參加考試。

〈附錄 2〉

注意事項：

- 為保護其他參賽者權益，所有資料填寫必須負擔法律責任，如有欺瞞，主辦單位將保留法律追訴權。

- 主辦單位秉持鼓勵學生自律精神，訴求環保意識，推動各類型線上競賽。如考生於競賽中發生舞弊事件，除追回獲獎原獎項外，另依情節輕重由主辦單位申訴委員會決議酌予懲處。

- 本活動獎項及獎品寄送地區僅限台澎金馬地區，如非台澎金馬地區參賽者，主辦單位不處理郵寄獎項至海外地區之事，請註明指定台澎金馬地區之代收地址。

- 隱私權限聲明：參加本競賽活動填寫所有的資料，用於本競賽活動相關公告及通知、新聞稿公佈、獎項、獎品寄送由本會製作成相關文宣刊物之用。

- 所有競賽規定以學會官網公告為主。本競賽辦法如有任何爭議，以主辦單位的正式公告之書面說明為主。

- 主辦單位保留隨時更動相關時程及資料之權利，請參賽者隨時關注本競賽網站，主辦單位將不再個別通知。

- **本競賽採線上施測形式，於競賽開始前務必確認持有設備是否能順暢連結競賽表單，如因個人因素無法連結，並未與主辦單位聯繫而逕行舉報致表單遭強行關閉者，除喪失競賽資格外，主辦單位將保留法律追訴權，追究舉報者損害其他參賽者權益的法律責任。**

〈附錄 3〉

學習階段	數學學習重點	自然科學學習重點
國小低年級 1～2 年級	**建立數感與生活數學概念：** 認識整數、數量比較、加減法、乘法初步、簡單規律、長度與容量、時間與錢幣、基本平面與立體圖形，能利用簡單算式解決生活問題。	**從生活觀察認識自然：** 利用五感進行觀察、比較與分類，認識常見動植物、天氣與季節、水、空氣及生活材料，培養「觀察—提問—描述」的基本科學能力。
國小中年級 3～4 年級	**建立基本運算與圖形概念：** 熟練整數四則運算，認識分數、小數、角度、周長與面積，理解垂直與平行，進行時間計算及簡單資料整理，開始從文字情境建立算式。	**從自然現象發現規律：** 認識植物與動物的構造及生活方式，探討水、空氣、磁力、光、聲音、電路、天氣及天體等現象；開始進行簡單實驗、測量、紀錄及比較結果。
國小高年級 5～6 年級	**發展比例與多步驟問題解決能力：** 因數與倍數、分數與小數四則運算、比與比值、百分率、速率、圓、面積與體積、簡單統計與資料判讀；能解決多步驟生活情境問題。	**建立初步科學系統概念：** 探討力與運動、熱、電磁作用、簡單機械、物質變化、酸鹼初步、生物繁殖與生態系、天文、氣候及能源環境；強化實驗設計、變因控制與證據判讀。
國中組 1~3 年級	**由算術進入代數、函數與幾何推理：** 正負數、指數、代數式、方程式、因式分解、平方根、一元二次方程式、數列、函數、坐標、畢氏定理、相似形、圓、統計與機率；開始重視推理、證明及數學模型。	**建立完整基礎科學架構：** 涵蓋生物、化學、物理及地球科學，包括細胞、生理、遺傳、演化、生態、原子分子、化學反應、酸鹼、力與運動、能量、聲光電磁、地質、氣象及天文；強調實驗、圖表、數據與因果推論。
高中組 1~3 年級	**發展抽象推理與數學建模能力：** 函數、多項式、指數與對數、三角函數、數列級數、向量、矩陣、空間概念、機率統計、極限及微積分等；運用數學模型分析較複雜的科學與真實情境問題。	**深化分科知識與科學探究：** 物理、化學、生物、地球科學進一步專業化，包含力學、電磁與波動、原子結構與化學鍵、反應與平衡、有機化學、細胞與分子生物、遺傳演化、生態，以及大氣、海洋、地質與天文；重視建模、證據分析及跨領域探究。