

2021 年第二屆科學與科普專業英文能力大賽實施計畫

壹、活動目的：

- 一、配合行政院推動 2030 年雙語國家政策及新課綱外語能力與多元化素養，豐富學生學習歷程資料等多項需求，提升師生外語與國際移動力。
- 二、因應國際化及強化學生科學專業英文知能，以培育優秀科學雙語專業人才「以賽促學」、「以賽促用」、「以賽促教」、「以賽促研(究)及「以賽促交(流)之理念，辦理本次能力檢測暨大賽。
- 三、透過競賽方式，促進教師對科學專業英文的資源活化與經驗的交流，培養學生科學與英語文學習興趣，提升學生科學與應用專業英文聽寫能力與詞彙能力，有效縮短學用落差，以建立國際化的科學專業語文核心能力，培養國際競爭力與移動力。

貳、辦理單位：

- 一、指導單位：教育部國民及學前教育署。
- 二、主辦單位：國立臺灣科學教育館、新北市政府教育局、國立臺灣師範大學。
- 三、共同辦理單位：臺北市府教育局、桃園市政府教育局、新竹市政府教育處、臺中市政府教育局、高雄市政府教育局、雲林縣政府教育處。
- 四、承辦單位：國立臺灣師範大學工業教育系【技職教育中心暨多媒體網路實驗室】、新北市立桃子腳國民中小學。
- 五、協辦單位：新北市立三重商工、健行科技大學、建國科技大學、正修科技大學、國立宜蘭大學、遠東科技大學、嘉南藥理大學、美國 GLAD 全球學習與測評發展中心（Global Learning and Assessment Development）、勁園國際股份有限公司。

參、參賽資格：

- 一、學生組（分高中與高職）：就讀各高級中學在學之學生。
- 二、教師組：任教於各高中職校及國中，以及大學（專）院校之教師、實習教師或代理代課教師或學校負責推動本賽事之專任教職員。

【備註】1. 在學學生競賽時需攜帶學生證。

2. 教師競賽時請攜帶該校服務證或在職服務證明。

3. 高職係指技術型高中或綜合型高中之技術學程或專業學程學生。

4. 高中職係指普通型高中及技術型高中及綜合型高中。

5. 凡參加教師組或指導競賽獲獎者，依據「公立高級中等以下學校教師成績考核辦法」第 6 條第 1 項第 5 款第 10 目及「新北市政府所屬各級學校及幼兒園辦理教師敘獎處理原則」附表第 13 項第（三）款辦理敘獎，區賽或總決賽：參加或指導各組各項獲前三名者，嘉獎 1 次。其他縣市人員請依「公立高級中等以下學校教師成績考核辦法」第 6 條第 1 項第 5 款第 10 目及各縣市敘獎規定辦理敘獎。

肆、報名人數：

- 一、學生組：以校為單位，每班至多薦派 10 位選手參加，每校不超過 30 人（若人數過多，請自行先舉辦校內選拔賽，挑選菁英學生代表參加。
- 二、教師組：各校參賽人數不限。凡任教於各大學、高中職及國中教師或學校負責推動本賽事之專任教職員皆可報參加。

伍、報名方式：

- 一、學生組：請以「校」為單位，於活動網站下載「2021 年第二屆科學與科普專業英文大賽申請表（附件一）」與「2021 年第二屆科學與科普專業英文大賽參賽學生名單（附件二）」，信件主旨請註明「報名 2021 年第二屆科學與科普專業英文大賽-學校名稱」並回傳至大賽信箱（Email：gladworld.asia@gmail.com）。
- 二、教師組：採線上報名（報名網址請以活動網站公告為主），並洽工作小組確認是否成功報名，電話：（02）2392-7412 或（02）7734-3535 或 0965-125798。
- 三、報名日期：依各區賽報名截止時間前報名完成。因各區競賽座次有限，若超出該區賽考試人數負荷量，將依照報名先後順序取捨人數，請各校及早報名。
- 四、報名資料送出後僅限在該區賽截止日前修正一次。

陸、報名費用：

- 一、本次科學與科普專業英文能力大賽完全免收報名費用。
- 二、每位選手，每屆僅能報名一個科目的競賽，歷年曾獲前三名者，不得報名同一項目組別的科目，重複報名者，取消競賽資格與/或追繳得獎名次。

柒、競賽時間與地點：

- 一、競賽地點：區域賽共分為六個區域，各區時間和地點如下表。總競（決）賽地點暫定新北市立三重商工，時間與地點若有變動請以活動網站公告為主。
- 二、總競賽日期：111 年 3 月 12 日（星期六），獲得區賽各類科前三名選手，才有報名總競（決）賽資格，如有變動則以本活動網站公告為主。活動網站網址：
<https://sites.google.com/view/ntseccompetition/>

區域	競賽地點	競賽日期	報名截止	涵蓋縣市
北一區	新北市立三重商工	12/19(日)	11/26(五)	基隆市、新北市、台北市、連江縣、金門縣
北二區	健行科技大學	11/13(六)	10/22(五)	桃園市、新竹市、新竹縣、苗栗縣
中區	建國科技大學	11/27(六)	11/5(五)	臺中市、彰化縣、南投縣、雲林縣
南一區	正修科技大學	12/4(六)	11/12(五)	高雄市、屏東縣、澎湖縣、臺東縣、連江縣、金門縣
南二區	嘉南藥理大學	12/11(六)	11/19(五)	雲林縣、嘉義縣、嘉義市、臺南市
東區	國立宜蘭大學	11/20(六)	10/29(五)	基隆市、宜蘭縣、花蓮縣

- 【備註】
1. 主辦單位有權依實際參賽人數調整和增刪場次，並於賽前公告官網或以電子郵件、電話聯繫。各區競賽座次有限，若超出該區賽考試人數負荷量，將依照報名先後順序取捨人數，請及早報名。
 2. 報名資料收件日期以電子郵件收件日期為憑。
 3. 以上涵蓋縣市僅供參考，僅須注意同校（區）限報名同一區區域賽。

捌、競賽或檢測組別【請詳見附件 3 說明】

- 一、依對象分組：依對象本競賽共分為「高中學生組」、「高職學生組」與「教師組」

等三種組別，同一學校之學生請勿重複報名不同組別，每位選手僅能報名一個科目的競賽，歷年曾獲本賽事前三名者，不得報名同一項目組別與科目，未遵守規定者將撤銷比賽資格或追繳個人與團體獎項。各組別說明如下：

- (一) 高中學生組：含普通型高中及技術型高中普通學程（高中部）、綜合型高中學術學程（普高課程）。
- (二) 高職學生組：含技術型高中、高中附設職業類科、綜合型高中專業學程（技高課程）。
- (三) 教師組：含任教於國中、高中、高職以及大學（專）院校之教師、代理代課教師或實習教師。

二、依競賽內容分組：依競賽內容分「科學專業英文詞彙項目」（以下簡稱科學專業英文項目）、「科普專業英文詞彙項目」（以下簡稱科普專業英文項目）等類組項目。

- (一) 高中學生組：「科學專業英文項目」、「科普專業英文項目」。
- (二) 高職學生組：「科學專業英文項目」、「科普專業英文項目」。
- (三) 教師組：「科學專業英文項目」、「科普專業英文項目」。

玖、競賽內容【請注意！每位考生僅能報考一個類別與一個科目】

- 一、專業英文詞彙項目：本項測驗專業類共 8 個科目。其中「科學專業英文項目」分生物科學、地球科學、數學、物理、化學等 5 個科目；「科普專業英文項目」分自然科、生活與資訊科技、人工智慧等 3 個科目。
- 二、依程度分基礎級（Fundamentals）、專業級（Specialist）與專家級（Expert），各科各級詞彙 550~1,600 字不等。本屆全部採用專業級做為競賽內容。

拾、競賽題目形式【科學專業英文詞彙項目】測驗方式網路即測即評，其測驗形式如下表：

測驗項目	測驗名稱	測驗說明	測驗題目	完成標準
測驗一	看中文，寫英文	看中文，寫正確英文詞彙	100 題	本測驗限時 20 分鐘 40 分及格
測驗二	看英文，選中文	看英文，選正確中文字義	100 題	每測驗限時 10 分鐘 70 分及格
測驗三	聽英文，選中文	聽英文，選正確中文字義	100 題	
測驗四	聽英文，選英文	聽英文，選正確英文詞彙	100 題	
測驗五	看中文，選發音	看中文，選正確英文發音	100 題	
測驗六	看英文，選發音	看英文，選正確英文發音	100 題	

- 【備註】
1. 高中學生組、高職學生組區賽僅考【測驗二】至【測驗六】、總競（決）賽考【測驗二】至【測驗六】。
 2. 教師組區賽、總競（決）賽均考【測驗一】與【測驗六】。
 3. 區賽各類科目前三名得晉級全國賽。

拾壹、競賽評選規則

- 一、專業英文詞彙項目由各科學（或科普）專業類詞彙中隨機挑出 100 題。每題 1 分，每一個測驗項目總分為 100 分，由測驗系統立即評分。教師組共六項測驗；高中學生組與高職學生組區賽共五項測驗、總決賽共六項測驗。
- 二、以測驗之【總成績】為評比的依據。
- 三、若測驗【總成績】評比相同，則以完成【測驗總時間】作為比序之依據。
- 四、若【總成績】與【測驗總時間】皆相同者，其成績評比依測驗一、測驗二、測驗三、測驗四、測驗五至測驗六成績為排序依據未考測驗一之組別，請從測驗二成績

開始比序)。

五、若上列各項評比均相同者，得並列同名次。

拾貳、競賽時注意事項

- 一、參賽選手限攜帶筆、測驗用耳機與個人證件進入考場。高中組、與高職組學生需攜帶學生證；教師組需攜帶學校單位服務證件或在職服務證明。
- 二、不得攜帶電子字典與手機等入場。作弊者一律取消比賽資格。
- 三、疫情期間，請恪守中央疫情中心的規定，並戴口罩參賽。
- 四、比賽進行中，請務必戴口罩，若選手發生急症而中斷比賽，該次成績不算，並且視為自動棄權，不得要求重新比賽。
- 五、如遇停電導致比賽中斷，則該項比賽取消，另訂比賽時間，並於網站公布。
- 六、遇天災或不可抗力因素，經行政院人事行政總處發布停止上班上課時，另訂比賽日期於大賽網站。
- 七、若電腦當機或機器使用有任何疑問時，務必即刻舉手，請監考人員處理。事後將不予處理。
- 八、當【測驗總成績】畫面出現時即停止操作，務必舉手先登記成績後，監考人員審核確認成績。自行離場而未登錄或及未審核確認成績將不予計分。
- 九、競賽中選錯或少選測驗項目，該項測驗成績將不予計分。
- 十、競賽中非使用競賽當天指定的帳號比賽，該科目測驗成績將不予計分。

拾參、各組競賽獲獎名額

- 一、參賽選手以測驗成績高低進行排序，本大賽獎勵方式分為團體獎、個人獎（含金腦獎）及教師指導獎三種：
 - (一) 團體獎：依評選規則，取前三名（冠軍、亞軍、季軍）及金腦獎若干名，團體獎高中組以校為單位，高職組得以專業科系（室或中心）為單位（僅能擇一計算，報名時即應註記清楚），詳見團體獎計分方式（附件四）及英文國際證書之認列參考清冊（附件五）。
 - (二) 個人獎：依照評選規則取前三名（冠軍、亞軍、季軍）及金腦獎若干名。其中金腦獎為各組從第四名開始計算，依成績排名前 20%大會得依參賽人數與表現作調整。
 - (三) 教師指導獎：凡所指導學生榮獲個人獎前三名或金腦獎，即頒予教師指導獎證書。
【備註】此獎項適用於高中學生組、高職學生組。每位選手僅頒給一位指導教師獎狀。同一位教師於相同專業類科獲得多項指導獎次，以頒發最佳名次指導獎狀為原則。
- 二、其他注意事項：
 - (一) 參加專業英文詞彙項目之參賽教師，【測驗一】測驗成績未達 40 分或【測驗二】至【測驗六】任一項測驗成績未達 70 分，將不列入前三名與金腦獎等任何獎項排名。
 - (二) 參加專業英文詞彙項目高中學生組競賽選手及高職學生組競賽選手，【測驗二】至【測驗六】任一項測驗成績未達 70 分，將不列入前三名與金腦獎等獎項排名。

拾肆、其他補充事項

- 一、所有專業類競賽項目均在電腦教室進行線上測驗，請選手自行攜帶耳機進行測驗。
- 二、比賽軟體公布於網頁，可供學校或選手自行下載，比賽前一週通知參賽練習用帳號，請選手於賽前自行確認無誤並練習。報名資料請學校要檢核正確、且盡早提供，避免損失練習時間及未來獎狀印製發放不正確的訊息。

- 三、大賽工作小組確認收到參賽選手名單後，將統一建置選手帳號並回傳至申請表中聯絡人信箱（務必填寫正確與清楚）。特別再次提醒，競賽時，必須使用大賽當天提供的臨時競賽用帳號（在成績登記表上）進行測驗，才能採計成績。
- 四、主（承）辦單位保留本競賽活動辦法之修改權利。對於未能遵守本競賽規則之選手，保留其資格或名次之追訴權，必要時得取消參賽或追訴個人及/或團體名次與獎項之權利。
- 五、本競賽相關訊息公告於活動網站：<https://sites.google.com/view/ntseccompetition/>，活期間如有任何問題請電洽工作小組，電話：（02）2392-7412 或（02）7734-3535 或 0965-125798。或來信寄至 Email：gladworld.asia@gmail.com。
- 六、本活動所有參與協助之教師與工作人員及得獎師生，依各縣市政府所屬各級學校及幼兒園辦理教師敘獎處理原則辦理敘獎。
- 七、本競賽辦法或實施內容若有更新或未盡事宜，以官網訊息為準。請自行上網查閱，不另通知。

拾伍、大賽期間相關防疫規劃與措施：

- 一、請所有參賽師生於競賽活動中全程配戴口罩，並保持社交距離。
- 二、場地事前全面消毒，並於每間試場準備額溫槍及酒精。
- 三、請設置檢測體溫設備（如紅外線熱像儀或相關設施等）。若量測體溫大於等於 37.5 度 C，續以耳溫複測）。
- 四、考場及會場須保持室內外通風，並使所有現場人員能保持規定間距。
- 五、進入考場後，選手須全程戴口罩並配合額溫檢測及酒精消毒。請所有人員務必配戴口罩，否則大賽承辦單位得勒令遠離考場。
- 六、每一場次結束後，進行設備（鍵盤、滑鼠）及環境酒精消毒，中午休息時段進行考場全面消毒。
- 七、所有考試結束後，請盡速離開，切勿群聚逗留。
- 八、其他規定依照中央防疫指揮中心與各縣市政府防疫規範措施處理。

拾陸、敘獎：

- 一、承辦學校：依「公立高級中等以下學校校長成績考核辦法」第 7 條第 1 項第 3 款第 7 目、「公立高級中等以下學校教師成績考核辦法」第 6 條第 1 項第 5 款第 10 目及「新北市政府所屬各級學校及幼兒園辦理教師敘獎處理原則」附表第 4 項第（二）款，執行專案計畫（含組織再造試辦方案）績效優良，主要策劃執行人員記功一次、餘協辦及督辦五人依功績程度嘉獎一次至二次。
- 二、協辦學校：依「公立高級中等以下學校教師成績考核辦法」第 6 條第 1 項第 5 款第 10 目及「新北市政府所屬各級學校及幼兒園辦理教師敘獎處理原則」附表第 13 項第（三）款第 2 點規定，承辦單位績效優良者，工作人員嘉獎 1 次以 5 人為限，含主辦 1 人嘉獎 2 次。
- 三、凡參加教師組或指導競賽獲獎者，依據「公立高級中等以下學校教師成績考核辦法」第 6 條第 1 項第 5 款第 10 目及「新北市政府所屬各級學校及幼兒園辦理教師敘獎處理原則」附表第 13 項第（三）款辦理敘獎，區賽或總決賽：參加或指導各組各項獲前三名者，嘉獎 1 次。其他縣市人員請依「公立高級中等以下學校教師成績考核辦法」第 6 條第 1 項第 5 款第 10 目及各縣市敘獎規定辦理敘獎。

拾柒、本計畫相關經費由專款支應。

拾捌、本計畫若有未盡事宜，將另函公告。

2021 年第二屆科學與科普專業英文大賽【申請表】

【請至網站下載 Excel 檔填寫資料】

專業英文詞彙項目	
報名組別	辦理競賽項目
<input type="checkbox"/> 高中學生組 <input type="checkbox"/> 高職學生組 <input type="checkbox"/> 教師組	<input type="checkbox"/> 科學專業英文--生物 <input type="checkbox"/> 科學專業英文--數學 <input type="checkbox"/> 科學專業英文--地球科學 <input type="checkbox"/> 科學專業英文--物理 <input type="checkbox"/> 科學專業英文--化學
<input type="checkbox"/> 高中學生組 <input type="checkbox"/> 高職學生組 <input type="checkbox"/> 教師組	<input type="checkbox"/> 科普專業英文--自然科學 <input type="checkbox"/> 科普專業英文--生活與資訊科技 <input type="checkbox"/> 科普專業英文--人工智慧
聯絡窗口基本資料	
學校名稱	
系科名稱	
聯絡人單位	
聯絡人姓名	
聯絡方式	(O) _____ (M) _____
聯絡人 Email	
通訊地址 (含郵遞區號)	

學校或科系主管：（簽章）

【備註】 本表不敷使用可自行影印。學校須自行確認申報資料如實。填妥表格各欄位傳至 Email：gladworld.asia@gmail.com 並來電確認，任何問題請洽工作小組，電話：0965125798、02-23927412、02-77343535。

2021 年第二屆科學與科普專業英文大賽【參賽學生名單】
【請至網站下載 Excel 檔填寫學生資料】

學號	中文姓名	英文姓名 (羅馬拼音)	英文姓氏 (羅馬拼音)	身分證 字號後 9 碼	學校	科系	年級	班級 (如果 該年級 只有一 個班請 寫 0)	出生年/月 (西元) (yyyy/mm)	性別	學校地址 (郵遞區 號)	競賽組別	報考科目	競賽級別 (本屆僅專 業級)	指導老師 (限一名)	"指導者老師是否有 英文國際認證 (若有, 請掃描 mail 至大賽信箱 gladworld.asia@gmai l.com)	是否同意匯 入學習歷程 資料庫(高 中職組適 用)
必填	必填	必填	必填	必填	必填	必填	必填	必填	必填	必填	必填	必填	必填	必填	必填	必填	高中職組必 填*(填是 者, 須完整 資料)
12345678H	王曉美	Da Ming	Wang	123456789	臺北市立 中山女中	普通科	1	0	06/10	女	XXX	高中組	生物	專業級	陳美麗	Cambridge	是
12345680H	林宗天	Tzung Tian	Lin	123456788	新北市立 新北高工	資訊科	2	0	05/10	男	XXX	高職組	地球科學	專業級	鄭嘉文	TOEIC, GLAD-PVQC	是

2021 年第二屆科學與科普專業英文大賽【Q&A 說明】

Q1：2021 年第二屆科學與科普專業英文大賽（以下簡稱「本活動」）主要的參加對象？

A1：各縣市政府所屬公私立高中職（普通型高中、技術型高中及綜合型高中）師生皆可參加。教師可擔任指導教師或報名教師組比賽。

Q2：學生可報名參加的項目有哪些？

A2：高中職學生可選擇參加以下其中一個項目的科目：

- (1) 科學專業英文項目：生物、數學、物理、化學、地球科學科目。各約 500 個詞彙。
- (2) 科普專業英文項目：自然學科、生活與資訊科技、人工智慧科目（各約 500 個詞彙）。

Q3：學生應如何報名參加本競賽活動？

A3：請依各區報名截止時間表，完成報名。

- (1) 以校為單位，每班可薦派至多 10 位選手參加，一校不超過 30 人。
- (2) 請在活動網站下載：「2021 年第二屆科學與科普專業英文大賽申請表（附件一）」與「2021 年第二屆科學與科普專業英文大賽參賽學生名單（附件二）」，文件填寫後請回傳至大賽信箱 Email：gladworld.asia@gmail.com，信件主旨為「報名 2021 年第二屆科學與科普專業英文大賽-學校名稱」。【網址 <https://sites.google.com/view/ntseccompetition/>】。
- (3) 若人數過多請自行先舉辦校內選拔賽挑選菁英學生參加。

Q4：倘若要參加本競賽活動，大會是否有提供學生免費練習的軟體？

A4：歡迎各校自行至競賽活動網站：<https://sites.google.com/view/ntseccompetition/>下載 Demo 版後，請解壓縮，可直接進入使用。

Q5：請問是否有提供教師培訓或競賽活動說明會？

A5：教師培訓暨說明會採取線上與實體研習，時間公告於網站。

請於各研習會前三天，至活動網站報名或下列網址報名：

<https://forms.gle/oRjS37C6kDoXtXjt6>。數位線上研習（Google meet）

110 年 8 月 23 日（星期一）、9 月 8 日（星期三）上午場 9:00-12:00

；下午場 13:30-16:30；實體研習 110 年 9 月 15 日（星期三）假國立臺灣師範大學【科技與工程學院大樓二樓 209 電腦教室】上午場 9:00-12:00；下午場 13:30-16:30。



2021 年第二屆科學與科普專業英文大賽【團體獎計分方式】

本年度競賽頒發之「團體獎」高中組以校為單位；高職組得以校為單位或專業群科（中心）（僅能擇一計算，且須報名時即註明清楚，不重複給獎）。其計分方式如下說明。

- 一、該校選手獲得該組專業類之冠軍 10 分/人。
- 二、該校選手獲得該組專業類之亞軍 8 分/人。
- 三、該校選手獲得該組專業類之季軍 5 分/人。
- 四、該校選手獲得該組專業類之金腦獎 3 分/人（為排名第四名至第六名）、2 分/人（排名第七名後）。未獲金腦獎者無論排名皆不計分。
- 五、該校【學生報名參賽】並且均全程參與完成測評，每位 1 分/人（若有任一項測驗 0 分，則不採計）；該校【教師報名參賽】並均全程參與完成測評，每位 3 分/人。
- 六、該校【參賽學生】於專業英文詞彙項目之測驗二至測驗六均達到 70 分（含）以上，每位 1 分/人。
- 七、該校【參賽教師】於專業英文項目之測驗一 達到 40 分（含）以上，且測驗二至測驗六均達到 70 分以上，每位 3 分/人。
- 八、指導教師或參賽教師三年內（2018/1 起算）獲得英文能力國際證書（TOEIC 或 PVQC（含 ELW）或 PELC 或承辦單位認定之專業英文國際證照，清冊及對照表（如附件五）；每位教師每張 5 分/人，每位行政主管（現任主任或組長級以上主管）每張 10 分/人；校長級每位每張 20 分/人。以上請自行附佐證資料以採認。
- 九、以上各項皆以不重複計算為原則。
- 十、為避免資源耗費，報名人數低於 10 位或實際完成參賽測評人數若低於 85%（含）或通過率表現低於 25%，該校團體賽將不計名次。
- 十一、團體獎高中組、高職組以校為單位核獎，並得依師生表現情況增減名額，其獲獎結果大會將公告至活動網站。

2021 年第二屆科學與科普專業英文大賽【英文國際證書之認列參考清冊】

2015/8/26, 2021/1/30 修正

英文國際證書名稱	發證單位	最低成績
TOFEL (托福)	美國 ETS	450+
CBT (電腦托福)	美國 ETS	143+
IBT (網路托福)	美國 ETS	51+
TOEIC (多益)	美國 ETS	500+
PVQC (專業英文詞彙)	美國 GLAD	Fundamentals+
PVQC (專業英文詞彙)--ELW 生活與職場	美國 GLAD	Fundamentals+
PELC (專業英文聽寫能力)	美國 GLAD	Fundamentals+
VQC (一般英文單字能力)	美國 GLAD	E Rank+
IELTS (雅思)	英國 Cambridge	4.0+
Cambridge Certificate (劍橋英文)	英國 Cambridge	PET+, FCE+

如果有其他國際證書需要推薦認列，請洽 gladworld.asia@gmail.com