

2021 年第一屆科學與科普專業英文能力大賽實施計畫

110 年 2 月 22 日新北教技字第 1100280748 號函訂定

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能力。
- 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，特基於「以賽促學」、「以賽促用」、「以賽促教」、「以賽促研(究)」以及「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，培養國際化的競爭力與移動力。

貳、辦理單位

- 一、主辦單位：新北市政府教育局、國立臺灣科學教育館、國立臺灣師範大學。
- 二、承辦單位：新北市立三重商工、國立臺灣師範大學工業教育學系/技職教育中心暨多媒體網路實驗室。

參、參賽資格

- 一、學生組(分高中與高職)：就讀新北市、臺北市、基隆市(北北基)各高級中學在學之學生。
- 二、教師組：任教於新北市、臺北市、基隆市(北北基)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。

【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. 新北市教師參加教師組競賽獲獎者，依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辦理敘獎。

肆、報名人數

- 一、學生組：以校為單位，每班可薦派至多 4 位選手參加，一校不超過 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；為鼓勵普及化與均質化，推動有辦理校內選拔賽，並事先登記申請者，每班得薦派至多 6 位選手，但一校不超過 45 人)。
- 二、教師組：各校參賽人數不限。凡任教於新北市、臺北市、基隆市各大學、高中職及國中教師皆可報參加。

伍、報名方式

- 一、學生組：請以校為單位，於活動網站下「2021 年第一屆科學與科普專業英文大賽申請表(附件一)」與「2021 年第一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 年第一屆科學與科普專業英文大賽-學校名稱」填寫後請回傳至大賽信箱(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)，若要確認是否成功報名，歡迎洽工作小組 02-23927412 或 02-77343535 或 0965-125798。
- 三、報名日期：**110 年 4 月 7 日(星期三)下午 5:00 前止**，如有變動請參閱活動網站。

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：新北市立三重商工(地址：新北市三重區中正北路 163 號)。
- 二、競賽日期：**110 年 4 月 24 日(星期六)**，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/>

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：含任教於北北基之國中、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 7 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、生活與資訊科技等 2 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】測驗方式為網路即測即評，其測驗形式如下表所示。

| 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、高職學生組僅考【測驗二】至【測驗六】。
2. 教師組均考【測驗一】與【測驗六】。

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，每一測驗項目總分為 100 分，由測驗系統立即評分。高中學生組與教師組共六項測驗；高職學生組共五項測驗。
- 二、以測驗之【總成績】為評比的依據。
- 三、若測驗之【總成績】評比相同，則以完成【測驗總時間】短者勝出，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，務必舉手由監考人員登記及確認成績。自行離場而未登錄及未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，團體獎國中組、高中組以校為單位，大學組、高職組得以專業科系(室或中心)為單位(僅能擇一計算)，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獲得多項指導獎次時，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。校內賽帳號處理時間需要7個工作天，學生帳號申請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，若未使用大賽當天提供的臨時競賽用帳號進行測驗，一律不予計分。
- 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 <https://sites.google.com/view/ntseccompetition/>，活動期間如有任何問題請電洽工作小組，電話：0965-125798，02-23927412 或 02-77343535，或來信寄至 Email：gladworld.asia@gmail.com 信箱。
- 六、本活動所有參與協助之教師與工作人員及得獎師生，依規定報請敘獎。
- 七、本競賽辦法或實施內容若有更新或未盡事宜，以網上訊息為準。請上網查閱，不另通知。

拾伍、本計畫相關經費由國立臺灣科學教育館補助。

拾陸、本計畫經新北市政府教育局核定通過後實施，修正時亦同。

2021 年第一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 <input type="checkbox"/> 科普專業英文--生活與資訊科技 |
| 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年第一屆科學與科專業英文大賽【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) | "指導老師是否有英文 國際認證 (若有,請掃描 mail 至 大賽信箱 gladworld.asia@gmail.c om) | 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 | 高中職組必填 *(填是者,須 完整資料) | |
| 12345678H | 王曉美 | DaiMing | 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 Tien | 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 年第一屆科學與科普專業英文大賽【Q&A 說明】

Q1：2021 年第一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：新北市、臺北市、基隆市(北北基)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、地球科學等科目。各約 500 個詞彙。
- (2) **科普專業英文項目**：自然學科、生活與資訊科技等科目(各約 500 個詞彙)。

Q3：學生應如何報名參加本競賽活動？

A3：110 年 4 月 7 日(星期三)前完成報名。

- (1)以校為單位，每班可薦派至多 4 位選手參加，一校不超過 30 人。
- (2)請在活動網站下載：「2021 年第一屆科學與科普專業英文大賽申請表(附件一)」與「2021 年第一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 年第一屆科學與科普專業英文大賽-學校名稱」【網址 <https://sites.google.com/site/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；為鼓勵推動各校英語能力普及化、均質化，凡有辦理校內選拔賽並事先向承辦單位登記申請核備者，每班得薦派至多 6 位選手，但一校總學生數不超過 45 位學生。

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/site/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：教師培訓暨說明會於 110 年 3 月 10 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】相關說明另函通知。請於 110 年 3 月 3 日(星期三)中午 12:00 前，請至活動網站報名，競賽活動網址：

<https://sites.google.com/site/ntseccompetition/teacherslearning>

2021 年第一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(2017/1 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 5 位或實際完成參賽測評人數若低於 85%(含)，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 年第一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