

出國報告（出國類別：其他/國際比賽）

## 2023 年國際生物奧林匹亞競賽

服務單位：教育部國民及學前教育署/國立中山大學生物科學系

姓名職稱：薛承祐專門委員/江友中教授等 7 名

派赴國家：阿拉伯聯合大公國

出國期間：112 年 7 月 2 日至 112 年 7 月 15 日

報告日期：112 年 9 月 1 日

## 摘要

國際生物奧林匹亞競賽（International Biology Olympiad，簡稱 IBO）是為高中學生舉辦的國際性生物學科能力競賽。競賽的主要目的在於聚集來自全世界各 IBO 會員國在生物學科具有創造力及毅力的資賦優異高中學生，於公平競爭原則下，藉由在生物學理論與實驗技能的切磋競技，進而提昇學生之科學素養。故 IBO 的宗旨在於透過競賽激發學生潛能，引導學生邁向生物科學研究生涯，使其在生物學上的資優天份得以發揮。

此外，IBO 突顯許多生物學領域對社會關懷的本質，尤其著重在生態保育及環境保護等方面；IBO 也提供各與會生物學者及教師們相互切磋的機會，並提供彼此觀摩各國生物科學教育學程及趨勢的平臺，對各國的生物教育政策，有極正面的意義。由於各國參賽的選手必須經過其國內激烈的競賽與選拔，並由各國最高教育行政單位正式派令，故 IBO 牽涉到教育行政部門、生物教師及其團體、大學生物相關科系、高中學生及其家長；甚至有些國家更有該國與生物科技相關業界的資源贊助及參與，可見 IBO 的舉行對每個會員國皆有極為深遠的影響。

「2023 年第 34 屆國際生物奧林匹亞競賽」於 112 年 7 月 2 日至 11 日，於阿拉伯聯合大公國阿爾艾因舉行，由阿拉伯聯合大公國大學主辦。本屆競賽共有 80 國參加，各參賽國最多選派 4 名高中學生參與競賽，參賽學生共計 293 名。經過競爭激烈的實作與理論競賽，我國選手表現優異，代表參賽的 4 名選手獲得 3 金 1 銀佳績，團體成績以金牌數計算排名第 3。112 年 7 月 11 日閉幕典禮時，阿拉伯聯合大公國同時將主辦盃移交給下屆主辦國哈薩克。

# 目次

一、目的 .....	1
二、過程 .....	1
三、心得 .....	7
四、建議 .....	7
五、附錄 .....	9
(一)代表團成員名單 .....	9
(二)競賽行程表 .....	9
(三)競賽成績 .....	10
(四)競賽活動及獲獎照片 .....	15

## 一、目的

IBO 是為高中學生舉辦的國際性生物學科能力競賽，其聚集來自全世界各會員國在生物學科具有創造力及毅力的資賦優異高中學生，於公平競爭原則下，藉由在生物學理論與實驗技能的切磋競技，進而提昇學生之科學素養。故 IBO 的宗旨在於透過競賽激發學生潛能，引導學生邁向生物科學研究生涯，使其在生物學上的資優天份得以發揮。

此外，IBO 突顯許多生物學領域對社會關懷的本質，尤其著重在生態保育及環境保護等方面；IBO 也提供各與會生物學者及教師們相互切磋的機會，並提供彼此觀摩各國生物科學教育學程及趨勢的平臺，對各國的生物教育政策，有極正面的意義。由於各國參賽的選手必須經過其國內激烈的競賽與選拔，並由各國最高教育行政單位正式派令，故 IBO 牽涉到教育行政部門、生物教師及其團體、大學生物相關科系、高中學生及其家長；甚至有些國家更有該國與生物科技相關業界的資源贊助及參與，可見 IBO 的舉行對每個會員國皆有極為深遠的影響。

為賦予對於生物學有興趣的高中學生交流合作平臺，拓展其國際視野，IBO 主要目的如下：

- (一)藉由富有創意的生物問題解答，激發學生研究生物科學的興趣。
- (二)促進生物教育理念與教材的交流。
- (三)提供生物學科資賦優異學生經常性國際交流之平臺。
- (四)建立各會員國參賽青年之友誼，進而促進彼此合作，拓展國際觀。

## 二、過程

「2023 年第 34 屆國際生物奧林匹亞競賽」於 112 年 7 月 2 日至 11 日，於阿拉伯聯合大公國阿爾艾因(Al Ain)舉行，由阿拉伯聯合大公國大學(United Arab Emirates University)主辦，實作競賽分為 4 項主題，每項實驗時間為 1.5 小時；理論競賽共進行 2 場，每場 2.5 小時。競賽試題的翻譯皆採取電腦線上作業，翻譯完成後列印，實作部分以紙本進行；理論部分則以電腦進行考試。每日行程說明如下：

### (一)7 月 2 日 出發

代表團於桃園機場集合出發，搭乘國泰航空，下午 5 時 30 分於香港轉機，下午 9 時 25 分抵達杜拜機場，我國駐杜拜辦事處張婉君組長亦到場接機。其後搭乘主辦單位接駁車前往 Danat Al Ain Resort 報到，領取參賽名牌及官方致贈的紀念品；報到完成後已是當地午夜時間。考量環保，此次賽程及相關通知採無紙化方式，隨團教授、老師加入 WhatsApp 通訊軟體，試題、翻譯及成績公布於官網

(<https://ibo2023.oly-exams.org/>)，並需登入帳密進入網站查看。完成報到後，學生由主辦單位接送至 Al Ain United Arab Emirates University；團長及副團長安排於翻譯及討論會場的所在飯店 Danat Al Ain Resort，其他團員則搭乘接駁車前往 Radisson Blue Hotel，兩飯店車程約 20 分鐘，需接駁車往來接送。

## (二)7月3日 開幕式

開幕式於下午 4 時 30 分，於 Al Ain United Arab Emirates University 大禮堂舉行，會場旁有 IBO 2023 拍照背板，周圍有生物學重要關鍵技術發展歷史。上午我國駐杜拜辦事處張婉君組長協助前往開幕場地了解座位安排，下午 2 時團員搭乘接駁車前往會場；我國代表隊則在阿聯酋學生隊輔帶領下，持中華民國生物奧林匹亞會旗進入會場。典禮開始後，首先播放開幕影片介紹今年阿拉伯聯合大公國生物奧林匹亞 logo，其中最特別的是稀有物種長角大羚羊；接著由主辦國主席及 IBO 大會主席依序致詞。典禮中，最精采的莫過於各國隊伍進場，由 A 開始依照英文字母順序一一以英語及阿拉伯語介紹各國參賽隊伍，我國選手們以正式西服上臺接受歡呼。開幕式結束後，晚上至翻譯會場 Danat Al Ain Resort，進行翻譯系統 Oly-Exam 及網路環境之測試，每個國家都有 1 組帳號及密碼，可以從官方網站系統(<https://ibo2023.oly-exams.org/>)登入查看試題及線上翻譯操作介面。

## (三)7月4日 實作考試討論及翻譯

今年大會評審團針對實驗及理論考試的討論流程，分為 5 階段規劃：實作題目介紹、反饋、與評審團討論、投票與定稿及翻譯與提交；實作則分為 4 個領域：生物化學、生物資訊學、植物分子生物學、生態與行為學，各領域教授們已先行依專業領域分工，每個領域約有 2 位教授。過程中，先由教授進行翻譯，高中老師協助偵錯，並對翻譯的適切性與教授們進行個別討論，經一校、二校後定稿，再由江友中團長作最後總檢查後以系統提交。雖然教授翻譯速度很快，但系統在轉換時，有時對於特殊符號（上下標或公式）、表格及圖片，會產生格式跑掉問題，且系統每次只能 1 人登入，2 人同時登入便會當掉，因此實驗翻譯時間從上午 7 時 30 分起持續到凌晨 2 時才結束。

7月4日 實作考試討論及翻譯流程 科學委員會介紹及陪審室的 Wi-Fi/Oly-Exam 疑難排解		
Introductions (介紹)		Phase-1 (階段1)
08:30-09:00	Biochemistry Experiment Introduction 簡介生物化學實驗	Our version of the tasks is explained to all Jury members 向評審團成員簡介
09:00-09:30	Bio Informatics Experiment Introduction 簡介生物資訊學實驗	
09:30-10:00	Plant Molecular Biology Experiment Introduction 簡介植物分子生物學實驗	
10:00-10:30	Ecology & Ethology Introduction 簡介生態與行為學	
Commenting on Oly Exams (實作)		Phase-2 (階段2)
12:00	Noon Cut off for commenting for Biochemistry and Bioinformatics (Main Jury Room) 生物化學及生物資訊學實作截止時間	Jury members express their views and offer comments to improvise the task 評審團發表觀點並提出意見
13:00	Cut off for commenting for Plant Molecular Biology and Ecology & Ethology 植物分子生物學及生態與行為學實作截止時間	

#### (四)7月5日 杜拜旅行

大會安排上午搭乘遊覽車前往杜拜未來博物館，綠色山丘上，鑲嵌了1個橢圓形的空心圓環，像是科幻電影裏的未來世界，圓環上鐫刻著錯綜複雜的阿拉伯書法，表達杜拜酋長穆罕默德對杜拜未來的期望「未來屬於那些敢於想像、計劃和執行的人。未來不會等待，而應從今天開始規劃和創造。」，內部的「Heal 研究所」裏儲存了2400多個物種模型的超大生物基因庫，它們被保存在玻璃瓶中，層層排列好，懸浮在空中，如同美麗的天燈，深刻感受到生物多樣性之美，令人流連忘返。接著驅車前往世界上最大的人工島—朱美拉棕櫚島，號稱世界第八大奇蹟，駐足海邊遠眺亞特蘭提斯飯店。其後到朱美拉古城運河旁，以最佳視野遠眺帆船飯店，走訪阿拉伯琳瑯滿目的市集。午餐後，前往全世界最大的杜拜購物中心，內部龐大的水族館及溜冰場令人讚嘆，晚間6時欣賞全世界最大的噴泉水舞後，畫下美麗的句點。

#### (五)7月6日至7日 翻譯理論題1及理論題2

理論題共有2天的時間翻譯，分為5個階段：實作題目介紹、反饋、與評審團討論、投票與定稿及翻譯與提交，並分成下列5個領域翻譯：

1. 動物解剖學與生理學。

2. 細胞生物學、分子生物學及微生物學。
3. 遺傳學、族群遺傳學及演化。
4. 植物解剖學與生理學。
5. 生態學、行為學及生物系統學。

雖然分成 2 天翻譯時間較為充裕，但本次理論題目的題幹敘述頗長，有許多題目類似論文判讀題，考驗學生對長題閱讀的理解及對生物學研究的圖表識讀能力。針對理論 1，教授群先就題目屬性分學門認領題目，再逐題翻譯；多數教授先將 Oly-Exam 系統內的題目在 word 以英中對照方式呈現，由高中老師協助校稿，再分段輸入系統內，避免系統因多人登入而當機。第 2 天理論 2 的翻譯系統已改善，將題目先切分領域，可依領域各別輸入翻譯內容。因為試題頁數相當多，這 2 天代表團教授、老師們長時間翻譯，每天從上午 8 時開始工作，直到凌晨才收工，甚至團長要裝訂時才發現資料太厚，無法整份裝訂，勞心又勞力。

#### (六)7 月 8 日 阿布達比旅行

大會安排上午搭乘遊覽車前往富麗堂皇的謝赫扎耶德大清真寺，清真寺有嚴格的服儀要求及安全檢查，女性需穿戴頭巾，著長袖衣褲，不可露出頭髮、手腕及腳踝，且拍照時需遵從阿拉伯禮儀規定。寺內的細膩工藝都能從彩繪鑲嵌玻璃、地毯繡花、大理石牆面的拼接花紋看出阿拉伯建築藝術之美，感受到伊斯蘭宗教的莊嚴肅穆。餐後前往海上羅浮宮，巨型天幕由富有阿拉伯風格的幾何形狀通花重疊而成，日間陽光可透過通花射進中庭廣大的空間，內部珍藏相當多藝術展品，下載 APP 掃描作品本身便可看到詳盡解說。相較於展館室內多有冷氣，室外氣溫動輒 45 度以上，整日處於夏日高溫下，可感受到沙漠生活與日益嚴峻的全球暖化，更能深刻體會愛護地球的必要性。結束參觀後，前往 Al Ain United Arab Emirates University 學生餐廳與考完理論題的學生相見歡，關心考試遭遇的問題及當下作答情況。傍晚大會亦在官網公布實驗及理論 1、2 的分數，各國團隊可審閱學生實驗答案卷掃描檔，並確認分數。

#### (七)7 月 9 日 分數仲裁、生物奧林匹亞競賽會員國年會會議

上午至下午，大會派各實作領域專長人員接受各國之成績爭議。首先安排的是 4 大實驗試題，除了生物資訊領域外，其他 3 項實驗皆為人工閱卷。Oly-Exam 系統中可看到學生作答卷的掃描檔，團隊看到國手實驗作答卷後，須重新核對官方答案及給分標準，將出錯的地方事先註記。由於電腦上需同時看作答卷掃描檔及標準答案，不容易仔細核對，因此高中老師利用現場的印表機輸出答案卷紙本，以便教授逐題校對，針對批改錯誤或有爭議之處，先作記號或記錄。分數仲裁依照

國家英文字母順序，排時段入場，我國排定於下午 2 時就 4 大領域實驗題分區討論，教授群及主辦方現場確認分數增減，並記錄於成績更正單後，由雙方共同簽名確認，各執 1 份留存；仲裁完各國實作分數後，接續共同討論理論題疑義，我國選手的實作及理論題分數亦有部分更正。

晚上舉辦的生物奧林匹亞競賽會員國年會會議(Agenda of the Annual General Meeting 2023)，大會會議紀錄如下：

1. Financial auditors (財務監事)：由哈薩克、英國擔任代表，任期 2 年。
2. Tomas Soukup IBO CC IBO：大會秘書處位於布拉格，已故 Tomas Soukup 辦事處。
3. 2023 AB meeting：訂於 11 月 1 日至 4 日，地點為哈薩克阿斯塔納(Astana)。
4. IBO Office Kiel (IBO 總會報告)：
  - (1) IBO 總會設於德國，正式成立於 2016 年；辦事處位於城市 Kiel。
  - (2) 今年完成教科書 IBO Books，每個國家 1 本。
  - (3) 新任秘書為 Dr. Charlotte Fakenberg, Post Doc.。
  - (4) 協助處理與 IBO 有關的研究合作、分析各會員國的國內選拔制度、進行 IBO 活動前、後的相關調查。
5. IBO membership (IBO 會員資格)：依規定辦理；因災情、戰事等因素，同意土耳其、敘利亞、烏克蘭三國今年無需繳交會費。
6. Future IBOs (未來舉辦 IBO 的國家)：
  - (1) IBO 2024：Kazakhstan Astana (哈薩克阿斯塔納) 主辦，競賽日期為 7 月 7 日至 16 日，已設立官網；參賽費用為每個國家 USD 2500、每位觀察員 USD 2000。
  - (2) IBO 2025：Philippines (菲律賓) 主辦，競賽地點為位於 Quezon city 的 Ateneo de Manila University；競賽日期為 7 月 13 日至 20 日。
  - (3) IBO 2026：Lithuania (立陶宛) 主辦，競賽地點為位於 Vilnius city 的 Vilnius University；競賽日期為 7 月 12 日至 19 日。
  - (4) IBO 2027：Uzbekistan (烏茲別克)。
  - (5) IBO 2028：Netherlands (荷蘭)。
  - (6) IBO 2029(40th edition)：Czech Republic (捷克)。

(八)7 月 10 日 分數總覽、教育研討會、閉幕典禮

上午官方將我國 4 位國手的實作及理論題各別原始分數、原始總分公告於 Oly-Exam 系統中，團隊可進行總覽及確認；該分數尚未轉換為 T 分數，也未公布

排名先後順序，待教授群及團長確認無誤後，官方才進行 T 分數轉換。同時官方亦於 Al Ain United Arab Emirates University 演講廳舉辦教育研討會，共有 4 位講者。第 1 位講者是孟加拉的醫師，他在念書的時候學到演化與族群遺傳，便被內容所吸引，因此自己找了很多的遺傳學書籍來看；他採用阿基米德的思考方式，把族群遺傳的現象、假設與方法，寫成一個網站，可以模擬演化進行的方式，作為一種教材；第 2 位講者分享她到南極的旅遊日記，分享企鵝排泄的能力驚人，以說故事方式呈現在南極的研究工作；第 3 位講者談論 open science 對於生物學研究的幫助，提到期刊 Frontiers in young minds 可協助年輕人了解科學論文架構與寫作；第 4 位講者是 UAE 獸醫教授，介紹當地稀有長角大羚羊的保育，他發現這種羚羊的牙齒骨常被細菌感染，導致組織壞死，最後無法進食而死亡，因此研發了對抗細菌的疫苗，讓其免於滅絕，並從 1970 年代幾乎絕跡，到現在已有 7000 多頭。

傍晚舉辦的閉幕頒獎典禮，同步於線上直播（網址：<https://is.gd/zbjtdK>），全世界皆可觀看。一開始由杜拜教育局長、大會主席及生物奧林匹亞主席依序致詞，並邀請荷蘭表演團體演奏樂器炒熱氣氛，而後依照分數低至高，從銅牌開始頒獎，接著頒發銀牌，最後頒發金牌。本次競賽共有 80 國參加，各參賽國最多選派 4 名高中學生參與競賽，參賽學生共計 293 名；我國表現優異，榮獲 3 金 1 銀佳績，團體成績以金牌數計算排名第 3。典禮時，阿拉伯聯合大公國同時將主辦盃移交給下屆主辦國哈薩克；典禮結束後，駐杜拜辦事處張治平處長帶來教育部部長賀電並與代表團合照，教育部並於隔天發布完競賽新聞（<https://is.gd/8Qu4mf>）。

#### (九)7月11日 文教參訪

上午 10 時當地胡導遊抵達 Radisson Blu Hotel & Resort、Danat Al Ain Resort 接團隊教授及老師們，之後前往 Al Ain United Arab Emirates University 接 4 位國手至杜拜品嚐道地黎巴嫩午餐，除了健康沙拉外，還有各種肉串及特色甜點。其後回飯店領取 IBO 官方致贈的證書，下午 3 時 30 分參加沙漠行程體驗，包括四輪驅動車沙漠飆沙、觀察沙漠植物、營地騎駱駝體驗、觀看埃及傳統舞及火舞表演，並品嚐了 BBQ 晚餐。

#### (十)7月12日 文教參訪

上午搭乘 2 台四輪傳動車前往 Hatta 山區，司機兼英文導遊，首先去到 Masfoot 博物館，品嚐迎賓椰棗及阿拉伯咖啡，了解早期阿拉伯人生活與文化；接著去了哈塔特色農舍了解沙漠灌溉系統、登上哈塔山公園遠眺遺產村，並前往哈塔水

壩，看到沙漠中如此壯觀的水庫，覺得不可思議。中午品嚐了阿拉伯特色餐食後，下午前往 Hatta 蜜蜂探索中心，不僅穿著整套防蜂裝參觀蜂箱，了解蜜蜂生態，也品嚐了沙漠特殊風味的蜂蜜。

#### (十一)7月13日 文教參訪

上午前往參觀伊斯蘭文明博物館 Heart Of Sharjah (那布達特色大宅及文化遺址博物館)，經由胡導遊的悉心解說，更能明瞭阿拉伯人的生活；中午至新時代中式餐廳吃合菜，回味一下熟悉的味道；下午前往棕櫚島搭乘輕軌，進入亞特蘭提斯飯店拍照，接著到達世博會場 EXPO CITY 園區，乘坐遊園車欣賞美侖美奐的各國特色場館；傍晚抵達帆船飯店，品嚐阿拉伯道地自助餐廳後，返回飯店休息。

#### (十二)7月14日至15日 文教參訪、返國

14日乘坐小巴士前往杜拜市區觀光，不僅搭乘 Abra 水上計程車前往黃金香料市集研究番紅花的生物構造，也逛了 Al Fahidi 文化區。其後驅車前往哈里發塔，搭乘快速電梯抵達 124 樓及 125 樓，俯瞰整個杜拜市景並欣賞音樂噴泉水舞。晚上於鼎泰豐用餐後前往機場，搭乘國泰航空下午 10 時 45 分的班機，途經香港轉機回國。15日下午 2 時 55 分代表團返抵國門，各校師長特地到機場迎接，國手們也穿著阿拉伯傳統服裝與教授群、師長、家長們合影，真是熱鬧非凡。

### 三、心得

本次競賽中，我國成績 3 金 1 銀，世界第 3，仍維持世界水準，以團體成績來看，除了新加坡、中國、美國等常勝軍外，印度、俄羅斯、伊朗實力大幅度精進，不容小覷。阿拉伯聯合大公國在各方面展現氣度，不僅大會日期比以往多延長 1 天，接待各國提前 1 天抵達的住宿、人力及物力安排亦足夠，參訪、食宿安排及比賽流程也很順暢。此外，各項通知採用 WhatsApp 及時通知，讓資訊流通更迅速確實，惟翻譯系統延用去年，系統多人登入會出現問題，且翻譯時許多符號、格式會跑掉或呈現亂碼，Oly-Exam 系統仍需再優化處理，希望明年能改進。

### 四、建議

生物資訊學在 IBO 已是越來越重要的實作領域，2024 年哈薩克主辦競賽也維持 4 項實作考試，反觀我國高中生對此仍然十分陌生，在高中生物必、選修課程及多元學習時間幾乎不會學習到，建議未來發展適性教材，增加教師研習增能或重點培訓，期待納入課綱介紹，因應未來生物學習新趨勢。此外，部分領域因高中教學時數、課綱調整縮減，已不再介紹，建議高中端可與大學端充分合作，共同發展及建置不同學

門的數位多媒體教材、短期實作課程或營隊，如：動物行為學、分子生物學、生物化學，發揮自主學習精神，以增進學生學習廣度與深度。透過每年參加國際生物奧林匹亞競賽的啟發，進而優化中學生物學教育，達到適性揚才，為國家培育更多基礎生命科學領域優秀人才。

## 五、附錄

### (一)代表團成員名單

職務	姓名	英文姓名	服務機關（就讀學校）/職稱
團長	江友中	CHIANG, YU-CHUNG	國立中山大學生物科學系/教授
副團長	蕭淑娟	HSIAO, SHU-CHUAN	國立中興大學生命科學系/退休副教授
觀察員	王穎	WANG, YING	國立臺灣師範大學生命科學系/退休教授
觀察員	周麗芬	CHOU, LI-FEN	臺北市立建國高級中學/教師
觀察員	楊奕玲	YANG, YI-LING	國立嘉義大學生化科技系/教授
觀察員	林翰佳	LIN, HAN-JIA	國立臺灣海洋大學生命科學暨生物科技學系/教授
觀察員	顏聖紘	YEN, SHEN-HORN	國立中山大學生物科學系/副教授
觀察員	董桂書	TUNG, KUEI-SHU	國立臺灣大學分子與細胞生物學研究所/副教授
觀察員	薛承祐	HSUEH, CHENG-YU	教育部國民及學前教育署學務校安組/專門委員
國手	王柏翔	WANG, PO-HSIANG	臺北市立建國高級中學/二年級
國手	李彥緯	LEE, YEN-WEI	臺北市立建國高級中學/三年級
國手	林軒名	LIN, HSUAN-MING	國立臺南第一高級中學/二年級
國手	郭宸彰	GUO, CHEN-JHANG	臺中市立臺中第一高級中學/二年級

### (二)競賽行程表

	JURY（觀察員）行程	COMPETITORS（選手）行程
2 July (Sun)	Arrival of the Participants / Registration & Check-in after 3 PM 參加者到達/登記	
3 July (Mon)	Opening Ceremony 開幕式 Intro to Oly-Exam 介紹比賽	Opening Ceremony 開幕式
4 July (Tue)	Experiment Discussion 實作考試討論與翻譯	Tour - Al Ain 阿爾艾因旅行
5 July (Wed)	Tour - Dubai 杜拜旅行	Experiment Exam 實作考試
6 July (Thu)	Theory-1 Discussion 討論與翻譯理論題 1	Tour - Dubai 杜拜旅行
7 July (Fri)	Theory-2 Discussion 討論與翻譯理論題 2	Theory-1 Exam 理論 1 考試
8 July (Sat)	Tour - Abu Dhabi 阿布達比旅行	Theory-2 Exam 理論 2 考試
9 July (Sun)	A. Arbitration of students' Experiment Scores (10:00 AM to 4:00 PM) / Optional Tour-Al Ain 分數仲裁/Al Ain 旅遊(選擇)	Tour - Abu Dhabi 阿布達比旅行

	B. IBO Annual General Assembly-AGM (7:00 PM to 9:30 PM) IBO 年度大會 -AGM	
10 July (Mon)	A. Score Overview (9:00 AM to 9:30 AM) 分數總覽 B. Educational Conference (10:00 AM to 1:00 PM) 教育研討會 C. Closing Ceremony (4:00 PM to 7:00 PM) 閉幕典禮	Closing 閉幕
11 July (Tue)	Departure 離開	

### (三) 競賽成績

我國選手參加「2023 年第 34 屆國際生物奧林匹亞競賽」獲得獎牌 3 金 1 銀，以參賽國金牌數計算，我國與中國、俄羅斯排名並列第 3 名；新加坡、印度獲 4 金，並列第 1 名（團體排名如表一）。

在個人成績部分，金牌獲獎者為臺北市立建國中學學校學生王柏翔（個人排名第 11 名）、國立臺南第一高級中學學校學生林軒名（個人排名第 18 名）及臺中市立第一高級中學學生郭宸彰（個人排名第 21 名）；銀牌獲獎者為臺北市立建國高級中學學校學生李彥緯（個人排名第 36 名），表現優異（如表二）。

表一：參賽國排名、團隊總分及獲獎牌數一覽表

	Country	總分	金	銀	銅	嘉獎
新加坡	Singapore(SPG)	528.51	4			
印度	India(IND)	500.78	4			
中華人民共和國	People's Republic of China(CHN)	536.84	3	1		
俄羅斯	Russian Federation(RUS)	509.65	3	1		
<b>臺灣</b>	<b>Taiwan(TWN)</b>	<b>504.17</b>	<b>3</b>	<b>1</b>		
美國	United States of America(USA)	508.53	2	2		
伊朗	Iran(IRN)	507.07	2	2		
日本	Japan(JPN)	484.77	2	2		
德國	Germany(DEU)	484.61	2	2		
大韓民國	Republic of Korea(KOR)	485.54	1	3		
英國	United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland(GBR)	461.27	1	2	1	
澳洲	Australia(AUS)	460.58	1	1	2	

保加利亞	Bulgaria(BGR)	453.1	1	1	1	1
香港	Hong Kong(HKG)	470.76		3	1	
泰國	Thailand(THA)	468.63		4		
波蘭	Poland(POL)	461.54		3	1	
土耳其	Turkey(TUR)	456.85		3	1	
匈牙利	Hungary(HUN)	454.96		3	1	
紐西蘭	New Zealand(NZL)	450.9		2	2	
立陶宛	Lithuania(LTU)	446.94		2	2	
印度尼西亞	Indonesia(IDN)	446.93		2	2	
以色列	Israel(ISR)	441.31		2	2	
瑞士	Switzerland(CHE)	434.74		2	2	
荷蘭	Netherlands(NLD)	431.14		1	3	
拉脫維亞	Latvia(LVA)	429.82		1	3	
沙烏地阿拉伯	Saudi Arabia(SAU)	429.51		1	3	
捷克	Czech Republic(CZE)	428.89		2	2	
加拿大	Canada(CAN)	428.49		2	1	1
哈薩克	Kazakhstan(KAZ)	427.91		2	2	
盧森堡	Luxembourg(LUX)	420.08		2	1	1
羅馬尼亞	Romania(ROU)	413.15		2		1
愛沙尼亞	Estonia(EST)	406.86			3	1
克羅埃西亞	Croatia(HRV)	400.36		1	1	2
孟加拉	Bangladesh(BGD)	399.08			3	1
斯洛維尼亞	Slovenia(SVN)	396			2	1
丹麥	Denmark(DNK)	395.86			3	1
芬蘭	Finland(FIN)	395.81			3	1
斯洛伐克	Slovakia(SVK)	392.42			2	1
烏茲別克	Uzbekistan(UZB)	391.86			3	
希臘	Greece(GRC)	390.48			3	1
西班牙	Spain(ESP)	388.16			2	1
巴西	Brazil(BRA)	387.28			2	
蒙古	Mongolia(MNG)	382.6			2	1
敘利亞	Syria(SYR)	380.32			2	1
瑞典	Sweden(SWE)	380.26			3	
義大利	Italy(ITA)	380.08			2	
葡萄牙	Portugal(PRT)	376.58			1	2

摩爾多瓦	Moldova(MDA)	375.59			1	2
亞塞拜然	Azerbaijan(AZE)	375.16			2	1
吉爾吉斯	Kyrgyzstan(KGZ)	370.93			1	2
卡達	Qatar(QAT)	344.77			1	1
比利時	Belgium(BEL)	343.67				
巴基斯坦	Pakistan(PAK)	340.3			1	
越南	Vietnam(VNM)	339.4		1	2	
法國	France(FRA)	339.29			1	
阿根廷	Argentina(ARG)	338.8				
烏克蘭	Ukraine(UKR)	338.34				1
墨西哥	Mexico(MEX)	337.88				1
亞美尼亞	Armenia(ARM)	331.43				1
斯里蘭卡	Sri Lanka(LKA)	330.14				
白俄羅斯	Belarus(BLR)	327.71				
南非	South Africa(ZAF)	324.02				1
伊拉克	Iraq(IRQ)	321.91			1	
冰島	Ísland(ISL)	320.16				1
菲律賓	Philippines(PHL)	319.91			3	
哥倫比亞	Colombia(COL)	317.47			1	
北馬其頓	North Macedonia(MKD)	312.68				1
賽普勒斯	Cyprus(CYP)	311.77				
喬治亞	Georgia(GEO)	309.47				
土庫曼	Turkmenistan(TKM)	309.38			1	
阿聯	United Arab Emirates(ARE)	292.32			1	
挪威	Norway(NOR)	282.58			2	
蒙特內哥羅	Montenegro(MNE)	153.36				
塔吉克	Tajikistan(TJK)	153.03				
玻利維亞	Bolivia(BOL)	126.48				
		小計	29	59	88	30

表二：2023 年第 34 屆國際生物奧林匹亞競賽選手成績一覽表

Sr. No	Student Code	Student Name	T_1	T_2	T_Total	t_score_total	PMB	EE	BC	BI	EE	t_EE	t_BC	t_BI	Z_E_SUM	Final_T_SCORE	Final Score	Award
1	USA-04	Yufei Chen	165.40	230.00	395.40	2.39	86.00	81.50	72.75	93.00	1.28	1.49	1.55	2.54	6.85	4.44	144.37	Gold
2	CHN-01	MAO Shangqing	166.00	228.00	394.00	2.35	83.00	78.75	82.00	78.00	1.11	1.31	2.07	1.47	5.95	4.14	141.36	Gold
3	CHN-03	LIAO Yiyan	154.80	218.00	372.80	1.88	88.00	82.75	76.00	90.00	1.39	1.57	1.73	2.32	7.01	3.97	139.75	Gold
4	SGP-02	Lai Le Hao Jerome	148.20	220.00	368.20	1.77	90.50	79.50	75.25	92.00	1.53	1.36	1.69	2.47	7.05	3.88	138.81	Gold
5	IRN-03	Arman Forghani	149.20	223.00	372.20	1.86	89.00	83.62	63.75	87.00	1.45	1.62	1.05	2.11	6.23	3.73	137.27	Gold
6	RUS-04	Popov Petr	149.20	215.00	364.20	1.68	88.50	88.00	65.25	82.00	1.42	1.90	1.13	1.75	6.21	3.54	135.40	Gold
7	CHN-04	ZHAO Yuhan	156.60	226.00	382.60	2.10	90.00	70.00	58.00	73.00	1.50	0.75	0.73	1.11	4.09	3.32	133.22	Gold
8	SGP-01	Debraath Pahari	136.40	219.00	355.40	1.49	79.00	76.00	75.25	82.00	0.89	1.13	1.69	1.75	5.46	3.12	131.20	Gold
9	SGP-04	Soh Sze Hian, Lionel	136.60	217.00	353.60	1.44	79.50	86.00	67.25	79.00	0.92	1.77	1.24	1.54	5.47	3.08	130.81	Gold
10	KOR-04	Jeong, Yechan	148.60	202.00	350.60	1.38	79.00	83.75	77.25	73.30	0.89	1.63	1.80	1.13	5.45	3.01	130.07	Gold
11	<b>TWN-03</b>	<b>Wang, Po-Hsiang</b>	<b>132.00</b>	<b>204.00</b>	<b>336.00</b>	<b>1.05</b>	<b>92.00</b>	<b>79.00</b>	<b>84.50</b>	<b>77.00</b>	<b>1.62</b>	<b>1.33</b>	<b>2.20</b>	<b>1.40</b>	<b>6.54</b>	<b>3.00</b>	<b>130.05</b>	<b>Gold</b>
12	BGR-01	Petar Stoilov Zhotev	140.00	214.00	354.00	1.45	95.00	75.00	72.00	68.00	1.78	1.07	1.51	0.75	5.12	2.98	129.84	Gold
13	IND-02	Ishan Satish Pednekar	142.00	215.00	357.00	1.52	79.50	76.00	66.25	75.00	0.92	1.13	1.19	1.25	4.49	2.86	128.65	Gold
14	SGP-03	Lim Le Xuan	144.80	213.00	357.80	1.54	80.50	77.25	52.75	78.30	0.97	1.21	0.44	1.49	4.11	2.77	127.69	Gold
15	DEU-04	Konrad Jannes Koehler	131.40	208.00	339.40	1.12	82.50	80.50	73.50	77.00	1.08	1.42	1.59	1.40	5.49	2.77	127.68	Gold
16	JPN-02	Miyako Takahashi	147.60	215.00	362.60	1.65	87.00	65.50	49.50	78.50	1.34	0.46	0.26	1.50	3.56	2.71	127.12	Gold
17	RUS-02	Demidov Ivan	127.00	201.00	328.00	0.87	87.50	78.00	70.75	85.00	1.36	1.26	1.44	1.97	6.03	2.67	126.72	Gold
18	<b>TWN-02</b>	<b>Lin, Hsuan-Ming</b>	<b>130.20</b>	<b>208.00</b>	<b>338.20</b>	<b>1.10</b>	<b>77.50</b>	<b>73.25</b>	<b>75.75</b>	<b>82.00</b>	<b>0.80</b>	<b>0.96</b>	<b>1.72</b>	<b>1.75</b>	<b>5.23</b>	<b>2.66</b>	<b>126.63</b>	<b>Gold</b>
19	USA-02	Kaiden Zida Wu	148.40	200.00	348.40	1.33	72.00	83.00	64.75	74.00	0.50	1.58	1.11	1.18	4.36	2.63	126.33	Gold
20	RUS-01	Timonina Alisa	140.60	201.00	341.60	1.17	80.00	78.00	66.50	78.00	0.94	1.26	1.20	1.47	4.88	2.63	126.33	Gold
21	<b>TWN-01</b>	<b>Guo, Chen-Jhang</b>	<b>140.00</b>	<b>209.00</b>	<b>349.00</b>	<b>1.34</b>	<b>89.00</b>	<b>70.00</b>	<b>61.00</b>	<b>71.00</b>	<b>1.45</b>	<b>0.75</b>	<b>0.90</b>	<b>0.97</b>	<b>4.06</b>	<b>2.56</b>	<b>125.56</b>	<b>Gold</b>
22	IND-04	Rohit Panda	138.00	211.00	349.00	1.34	82.50	56.50	72.50	79.00	1.08	0.11	1.54	1.54	4.05	2.55	125.51	Gold

23	GBR-02	Robert John Halliday	138.00	207.00	345.00	1.25	72.50	84.50	56.50	78.00	0.52	1.68	0.65	1.47	4.31	2.54	125.41	Gold
24	IRN-02	Ali Ghasemlooy	141.00	194.00	335.00	1.03	79.00	75.25	76.75	72.30	0.89	1.09	1.77	1.06	4.81	2.46	124.63	Gold
25	DEU-02	Elora Marx	141.20	211.00	352.20	1.41	78.50	73.63	62.00	65.10	0.86	0.98	0.95	0.54	3.34	2.41	124.12	Gold
26	AUS-02	James David Johnson	137.40	204.00	341.40	1.17	78.00	80.50	59.25	71.00	0.83	1.42	0.80	0.97	4.02	2.37	123.72	Gold
27	IND-01	Dhruv Advani	146.80	205.00	351.80	1.40	75.00	57.50	60.50	81.00	0.66	0.05	0.87	1.68	3.16	2.35	123.51	Gold
28	JPN-03	Saki Inoue	139.40	208.00	347.40	1.30	85.00	70.25	57.25	68.00	1.22	0.77	0.69	0.75	3.43	2.33	123.31	Gold
29	IND-03	Megh Dhiraj Chhabda	124.80	218.00	342.80	1.20	89.00	67.50	62.75	67.00	1.45	0.59	0.99	0.68	3.71	2.31	123.12	Gold
30	IRN-01	Aidin Nazirifard	143.00	197.00	340.00	1.14	81.00	74.25	65.75	66.00	1.00	1.02	1.16	0.61	3.79	2.27	122.73	Silver
31	CHN-02	LIU Tonghang	138.40	210.00	348.40	1.33	81.50	67.50	61.50	65.10	1.03	0.59	0.92	0.54	3.09	2.25	122.51	Silver
32	IRN-04	Kiyarash Behboodi	128.20	211.00	339.20	1.12	75.00	72.00	68.00	70.50	0.66	0.88	1.29	0.93	3.76	2.24	122.45	Silver
33	HKG-04	Zhang Yixuan	138.20	204.00	342.20	1.19	82.00	77.25	48.25	72.00	1.06	1.21	0.19	1.04	3.49	2.23	122.33	Silver
34	AUS-04	Jonghyeon (Alex) Park	133.60	195.00	328.60	0.88	80.50	76.00	66.25	73.00	0.97	1.13	1.19	1.11	4.40	2.20	121.99	Silver
35	VNM-02	Nguyen Tien Loc	143.80	213.00	356.80	1.52	74.00	66.00	61.50	60.90	0.61	0.49	0.92	0.24	2.27	2.20	121.96	Silver
<b>36</b>	<b>TWN-04</b>	<b>Lee, Yen-Wei</b>	<b>122.80</b>	<b>203.00</b>	<b>325.80</b>	<b>0.82</b>	<b>93.00</b>	<b>70.25</b>	<b>62.50</b>	<b>74.00</b>	<b>1.67</b>	<b>0.77</b>	<b>0.98</b>	<b>1.18</b>	<b>4.60</b>	<b>2.19</b>	<b>121.94</b>	<b>Silver</b>
37	HKG-03	Hui Sze Man	138.20	194.00	332.20	0.96	71.50	76.50	60.50	78.30	0.47	1.17	0.87	1.49	3.99	2.16	121.56	Silver
38	LTU-03	Jor ūnė Budri ū naitė	124.60	208.00	332.60	0.97	90.50	70.50	76.00	55.50	1.53	0.78	1.73	0.14	3.90	2.14	121.39	Silver
39	POL-01	Aleksander Wojciech Skóra	136.80	199.00	335.80	1.04	74.00	63.00	51.75	90.00	0.61	0.30	0.38	2.32	3.62	2.13	121.25	Silver

(四) 競賽活動及獲獎照片



桃園機場出發



大會團隊合照



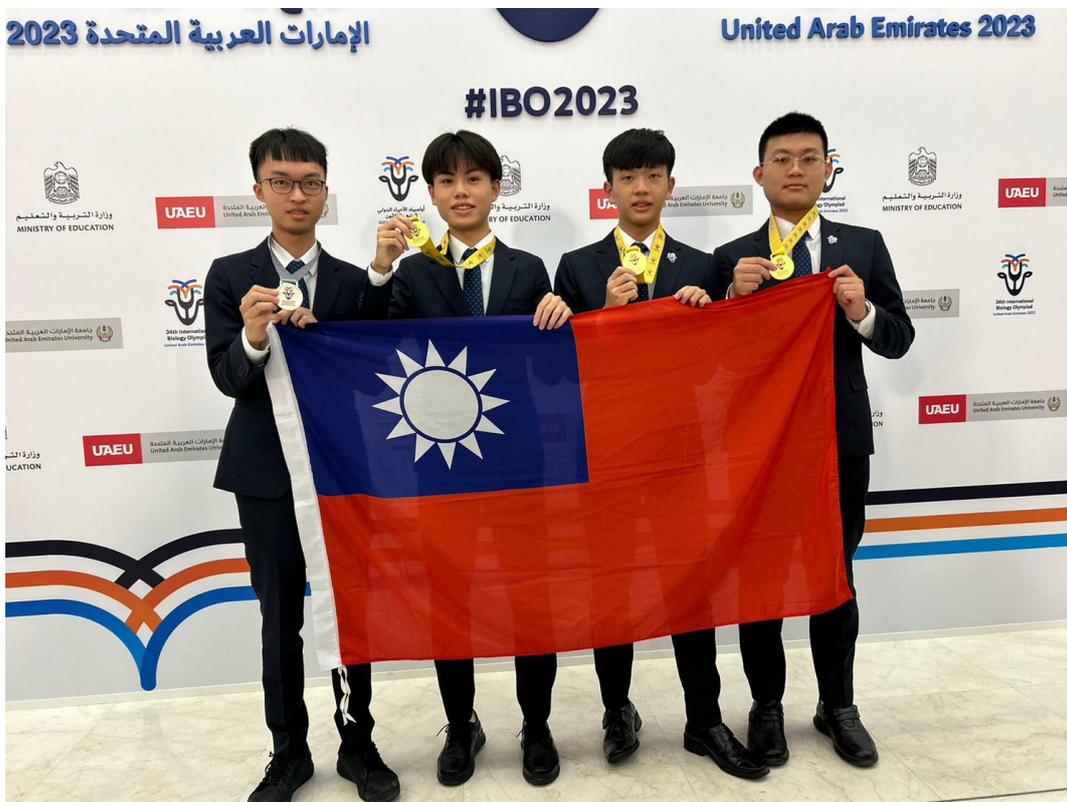
出國團隊老師合照



開幕式



國際交流



榮耀時刻—3 金 1 銀



頒獎典禮大合照



頒獎合照