

昂首闊步武陵人—— 武陵高中資優教育 發展現況



劉思德

連琨銘

昂首闊步武陵人— 武陵高中資優教育發展現況

劉思德

桃園市立武陵高級中學

連琨銘

新北市立鷺江國民中學

本文旨在介紹武陵高中推動資優教育發展的沿革與現況，作者從整體的資優教育課程設計規劃到資優課程實際教學，深度的訪查了該校資優教育的特色和亮點。結果顯示，從民國七十七年推動資優教育以來，武陵高中便以「菁英領航，接軌世界」為貫穿培育資優人才的核心主軸，設計多元豐富且具備國際文化交流的實務課程，作育桃園區無數優秀的學子擁有更寬廣的國際視野。另一方面，作者針對任教資優班級的授課教師以及現階段在學資優班學生對資優教育的觀點，也有詳細的報導。最後依據實際收集到現況資料，給予總結與建議。

關鍵詞：武陵高中、資優教育、資優課程設計

壹、前言

民國 69 年 12 月 15 日新竹科學園區正式完工，代表著台灣邁入高科技產業的新世紀，在當時的時空環境下，台灣對於特殊高級科學人才的需求也與日俱增。民國 73 年，政府頒行特殊教育法，對於一般能力優異、學術性向優異及特殊才能優異三類學生給予更適性的人才培育。民國 75 年師大附中成立高中數理資優班，民國 76 年政府頒布「特殊教育法施行細則」、「特殊教育課程、教材及教法實施辦法」，使成立數理資優班的法源依據與施實方式更加完整。民國 77 年在武陵高中陳震校長任內便指示成立數理資優班，首任導師為林昆東先生。武陵高中數理資優班成立後，僅兩年時間，第一屆數理資優班的邱顯博同學高二時便獲得全國科展化學組第二名，高三時更是代表中華民國參與加拿大國際科展表現優異，為武陵高中首次參與國際科學競賽之濫觴。從此武陵高中就以培育具備國際視野的資優人才為發展的特色與主軸，在桃園地區作育英才。這些優秀的學子，也常常回校分享自身的經驗，帶給學弟妹們珍貴的人生學習成長經驗，薪火相傳。

民國 71 年。劉永水校長任內製作以「昂首闊步的武陵人」為標題之升學海報，並邀請當時任職於桃園國中的劉玉勳校長撰寫公開信，論述在桃園區就近入學及遠赴台北市升學之優劣，並廣發至桃園區內各國中以進行招生。之後由於反應正面，便延請桃園區內知名書法家蔡水景書寫，將標語製成大字，標於武陵高中舊行政大樓正面。此標語似乎產生關鍵性的觀念影響，讓桃園區的學子漸漸不再將台北市的學校奉為圭臬，並以就讀在地的武陵高中為榮。如林繼生校長所言，該標語「是個能代表武陵師生的精神象徵」。民國 94 年，標語一度被改成「昂首闊步，榮耀武陵」，引起在校生及校友大力反彈，經畢業校友與在校學生與校方溝通之後，校方將其中「昂首闊步的武陵人」原有八個字中的「的」字刪除，即「昂首闊步武陵人」，沿用至今。

貳、學校推動資優教育沿革與現況

武陵高中創建於民國 44 年 2 月，原名「省立台北市成功中學茄苳溪分部」由當時成功中學校長潘振球先生兼辦校務。同時為配合政府防空疏散政策，因應台北市五省中（建中、成功、師大附

中、一女中、二女中) 學生疏散而改為「台北市五省中桃園聯合分部」。

民國 44 年成立的台北市五省中桃園聯合分部因 47 學年度畢業生成績優異，以致於地方上有醞釀使其獨立的聲音。當硬體與土地問題都已經符合教育廳的要求之後，二科徐科長前來視查獨立設校的辦理進度，唯名稱問題懸而未決。同時間，桃園縣教育課預計在桃園鎮北境成立一所縣立初中，並準備定名「縣立武陵初級中學」。科長巡視地方教育事務，課長作陪，得知這所新初中的校名頗有其文學與古地名典故，便生念向地方央借「武陵」名稱作為桃聯分部獨立校名之用。於此，地方教育課自是慷慨配合。有了校名之後，配合其他業務的進度，民國 48 年 4 月 1 日，桃聯分部獨立設校為“省立武陵中學”。民國 59 年 8 月 1 日結束初中部業務，改制為「省立武陵高級中學」，民國 89 年 2 月 1 日，該校改隸教育部，校名亦改為「國立武陵高級中學」。民國 107 年 1 月 1 日回歸桃園市，校名改為「桃園市立武陵高級中等學校」。

該校自成立以來，便是國中生渴望升學的第一志願。學生素質高，學風自由，教學與活動多元又具特色，是兼具明星化與社區化雙重特色的高中。

97%以上的學生來自桃園市，是一個非常社區化的學校，這種高比例在地化學生就讀的特性，在台灣的明星高中是絕無僅有的。另外，該校不同於其他明星高中多採男、女分校招生的現況，兼收男女，提供高中階段的孩子更和諧、自然、健康的兩性相處環境，俾利良好人際關係的養成。在新課綱中，學校願景訂定為一菁英領航、接軌世界，同時訂定學生圖像為培養學生的探索力、表達力、公民力、創造力與實踐力，期望未來的學生都有此能力，以棉對未來的挑戰。該校共有 63 班，每個年級的班級數為數理資優班一班、語文資優班一班、科學班一班、音樂班一班、普通班十七班。數理資優班、語文資優班、科學班與音樂班招收人數為每班 30 人，全校學生人數共有 2459 人，教師人數為 139 人。

參、武陵高中資優教育的特色與亮點

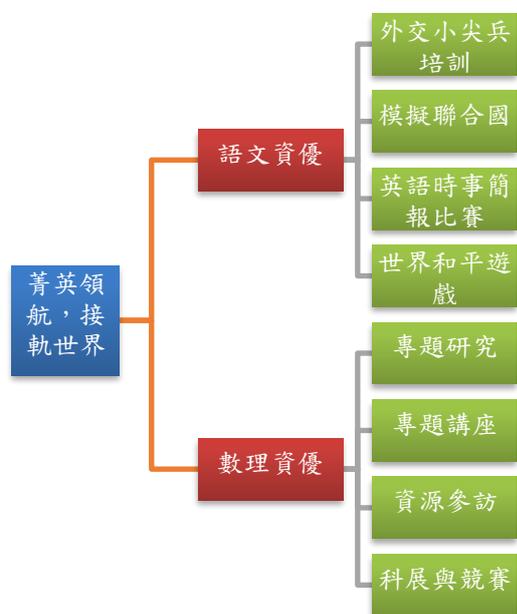


圖 1 武陵高中語文、數理資優特色課程活動

武陵高中目前在資優教育人才培育方面設有數理資優班與語文資優班。而在資優教育課程規劃與實務發展上，重視培育菁英領航並接軌世界的優秀人才。在菁英領航方面，目前在國內與長庚大學、國立中央大學有合作協議，並和日本大阪府天王寺高等學校、日本山形縣立酒田東高等學校、法國土魯斯歐然那公立高中互為姊妹校。在接軌世界的人才培育上，與新加坡德明中學進行視訊交流，也經常邀請國內外大師等級的教授蒞校演講，提升學生宏觀的視野。

底下將針對語文資優班，簡述相關課程發展的活動內容：

一、語文資優班課程活動與規劃

以資優學生的語文課程五大核心能力為目標，如下圖 2 所示，分別為進階思考能力、問題解決能力、溝通能力、多元文化思維、領導與服務的能力（郭靜姿主編，2015），設計出符合語文資優生所需多元文化背景與豐富活動思考的內容，期許能提升語文資優班五大核心能力，如下圖所示，分別為進階思考能力、問題解決能力、溝通能力、多元文化思維、領導與服務的能力。



圖 2 語文課程五大核心能力

武陵高中語言課程設計不同於一般統一教學進度課程，而是採行區分性課程(differentiated curriculum)，體認個別差異，給予不同的教學服務，重要意義在於為不同能力、興趣、學習風格以及

經驗背景的學生創造多元的學習途徑，滿足每位學生的特殊學習需求，並協助他們達到最大的發展。課程教學模式設計精神與目的，主要參考阮汝禮(Renzulli)的三合充實模式(The Enrichment Triad Model)，主張資優教育的目的在於培養學生資賦優異的行為，運用適當的探究方法，真正研討實際問題。此充實模式主要在配合不同的學習經驗的資優生，為其不同需要而設計。圖 3 為三合充實模式架構(簡明健、王曼娜、鄭聖敏、楊振明譯，1996)。

二、語文資優班課程實施方式

三合充實模式分為三個類別，現簡介如下：

1. 第一類型活動(Type I)：為一般探索活動，強調試探興趣及加廣性質充實課程。

2. 第二類型活動(Type II)：團體訓練活動，強調認知、情意與研究方法訓練。
3. 第三類型活動(Type III)：個別或小組探討實際問題，強調高層次問題的研究。

奠基於上述三類的充實模式類型，首先發掘全校性一般生與資優生的興趣領域，讓他們自己發掘喜好的學習風格，透過小組訓練的過程從而輔導學生研究的方向，配合學習方法的訓練和學習技能的獲得，最後能以實際問題為導向，構成統整的教育課程，茲以下表整理詳述之。

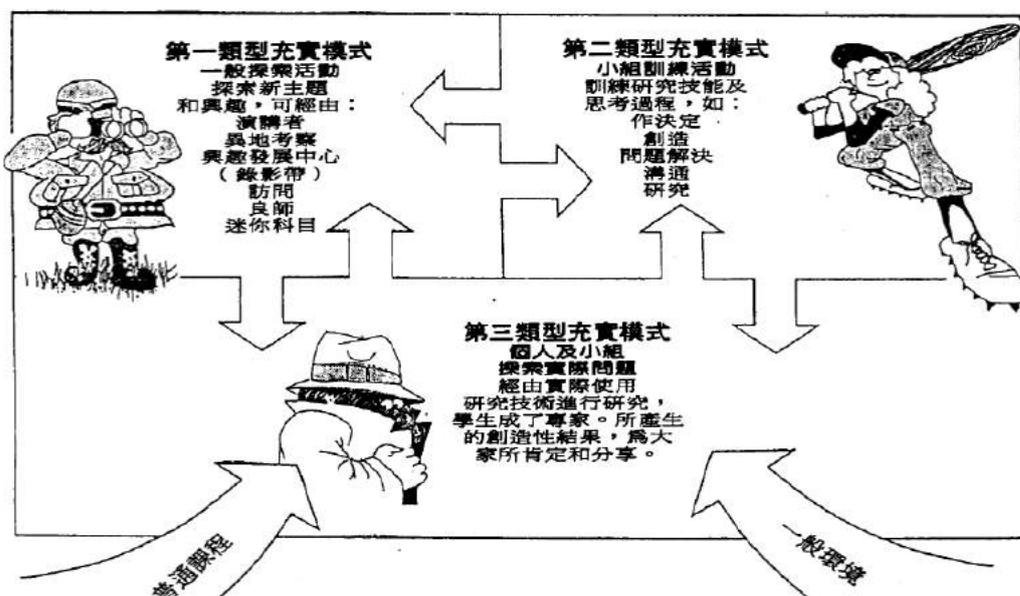


圖 3 三合充實模式

表 1

語文課程三合充實方案設計

類別	內容	目標
Type I 一般探索活動	以全校性多元英語活動，讓學生探索英語趣味之處，有廣泛的機會去發掘其各方面的潛在興趣。	1. 拓展學生學習與應用英文之範疇 2. 深化英語使用層次 3. 刺激多元文化思維
Type II 團體訓練活動	根據學生興趣與專長選擇加深加廣課程，進行思考技能訓練，小組討論腦力激盪並交流想法；透過老師引導培訓參加英語演講、辯論賽。	1. 培養進階思考能力 2. 問題解決能力
Type III 個別或小組探討實際問題	由資優學生籌辦、主持英語多元活動，如模擬聯合國議題探討、學習成果發表，或規劃、辦理營隊志工服務等活動，解決相關社會議題。	1. 培養獨立研究能力 2. 增進問題解決能力 3. 服務的能力

依課程、活動性質，分別安排於下列時間進行上述三合充實模式方案：早自習時間及第八節輔導課、班週會活動、課後時間、資優班專題研究、週末時間。其中周末時間能充分進行比賽集訓，也方便辦理營隊活動，並便於學生家長參與學生成果發表等活動。表 2 為依據 Type I 一般探索活動所規劃的武陵高中三年的語文活動課程地圖。

表 2 高中三年語文課程地圖

高一	高二	高三
目標： 引發學習興趣 講座： 1. 英語詩歌導讀 2. 國際教育旅行 3. 國際交換學生 活動： 英語詩歌朗誦比賽 甄選國際交流學生 英語創意歌唱比賽	目標： 開拓國際視野 講座： 1. 國際志工大使 2. 外交口譯甘苦談 3. 英語新聞製作播報 活動： 英語演講比賽 英語話劇比賽	目標： 提升英文考試競爭力 講座： 1. 學測作文與翻譯 2. 英文訪談口語訓練 活動： 英語創意寫作比賽 模擬英文口試

1. Type I 一般探索活動

武陵高中每學年進行一次全校參與型 Type I 一般探索活動。根據時程階段不同的需求，規劃資優生跟一般生都能獲益的課程內容。底下簡介部分活動內容：

(1) 英語創意歌唱比賽

每年度針對高一所有班級的學生所規劃的一項比賽，過程中是要讓學生能透過英文歌曲，充分發揮創意，也希望

藉此能提高同學們的英語學習興趣，並提升音樂及人文素養。



圖 4 英語創意歌唱比賽

(2) 英語話劇比賽

每年度針對高二所有班級的學生所規劃的一項比賽，過程中是要讓學生能透過英文話劇，彼此分工合作，發揮創意，從腳本設計、道具製作、對白與表演等，希望藉此能提高同學們的英語學習興趣並凝聚班級的向心力。



圖 5 英語話劇比賽

(3) 專題演講

針對高二同學進行名人演講，曾邀請到美國在台協會梅健華處長，為年輕一代的學子說明身在當今社會應該具有的宏觀視野，與面對全球化的衝擊下，

學生所應具備的應變能力和基本素養，全程以英文進行，其中並有由主講人和學生互動的安排，不論內容，或溝通方式都讓學生獲益良多。



圖 6 梅健華處長專題演講



圖 7 全校留影

2. Type II 團體訓練活動

在 Type II 方案部分，根據學生興趣與專長選擇加深加廣課程設計「專題研究與培訓課程」，以專題課形式，開設每學期十八週課程，提供不同類型之語文資優學生來修習。課程類型建議：文學經典或當代名著小說導讀、融入文學圈（literature circle）、英語經典名劇導讀及研究、外交小尖兵、英語辯論。下表 3 為截取英語辯論十八週課程中的前六週課程以供參考，表 4 則為武陵高中突出之語言資優選手培訓項目。

表 3 英語辯論專題研究與培訓課程(前六週)

week	English Debate Syllabus	辯論專題課程表
1	1. orientation 2. debate basic intro	課程簡介、英辯基本概念介紹
2	argument structures, types of arguments	論點架構、論點類型
3	strong vs. weak reasons	理由強弱分析
4	research for debate	研究方法
5	types and test of evidence	證據類型、如何驗證證據
6	common fallacies	常見邏輯謬誤

表 4 語言資優選手培訓項目

(1) 外交小尖兵	(2) 英語辯論辯士	(3) 英語話劇演員
(4) 英語作文比賽選手	(5) 英語演講比賽選手	(6) 英語單字比賽選手

所有老師們在「專題研究與培訓課程」中，依據學生的學習狀況與老師的工作時間，彈性調整指導方向與內容，底下為 **Type II** 活動培訓選手的指導原則：

- (1) 與科內老師合作辦理校內選手選拔。
- (2) 與選手協調出可以集合培訓的時間。
- (3) 邀請選手的英文任課老師、科內同仁協助培訓。
- (4) 與導師溝通日後選手準備辯論辦理公假培訓的時間。
- (5) 根據自己的工作狀況與選手們的時間規劃培訓進度。
- (6) 指導學生寫稿，開線上共同編輯文件 (google docs)。
- (7) 指導學生篩選議題研究之證據、製作符合格式、支持論點的證據卡。
- (8) 審閱選手撰寫之申論稿，確認申論稿之內容架構符合各個辯士角色順序應負責的任務內容。
- (9) 指導學生正確的交叉質詢方式與禮儀、引導選手設計質詢題組。

與各校指導老師建立聯絡網，賽前邀請友校辦理友誼賽，邀請英辯推廣團隊夥伴與指導老師們擔任評審。



圖 8 選手培訓指導



圖 9 2018 年全國高中英語辯論比賽閉幕暨頒獎典禮在武陵

3. Type III 個別或小組探討實際問題

第三類型課程「獨立研究與實地考察」，旨在讓資優生自發性發掘真實世界的困難並嘗試解決問題。例如英語辯論選手培訓，是融合 Type II 與 Type III 的內容(詳見圖 10)。

由國教署指導、台灣師範大學英語學系主辦之全國高中英語辯論賽自 2014 年首次舉辦，今年已進入第五屆，旨在推廣建立高中生以英文進行批判性思考與表達之能力，進而關注社會議題，並藉由各校優秀學生交鋒、以論辯模式，探討出最可行的解決方式，培

養全方位思考之未來領袖。此活動能改善甚至推翻學生過往學習、應用英文之模式，得到有別於以往傳統學習英文的成效。

英語辯論選手從一開始接受 Type II 培訓，建構英辯基本概念，接著進入 Type III 模式，以英文進行獨立研究，與隊友集思廣益撰寫出具解決力 (solvency) 之具體政策、計畫實施方式。註：2018 年辯論主題為：政府應縮短中學生在校時間(詳見圖 11)。

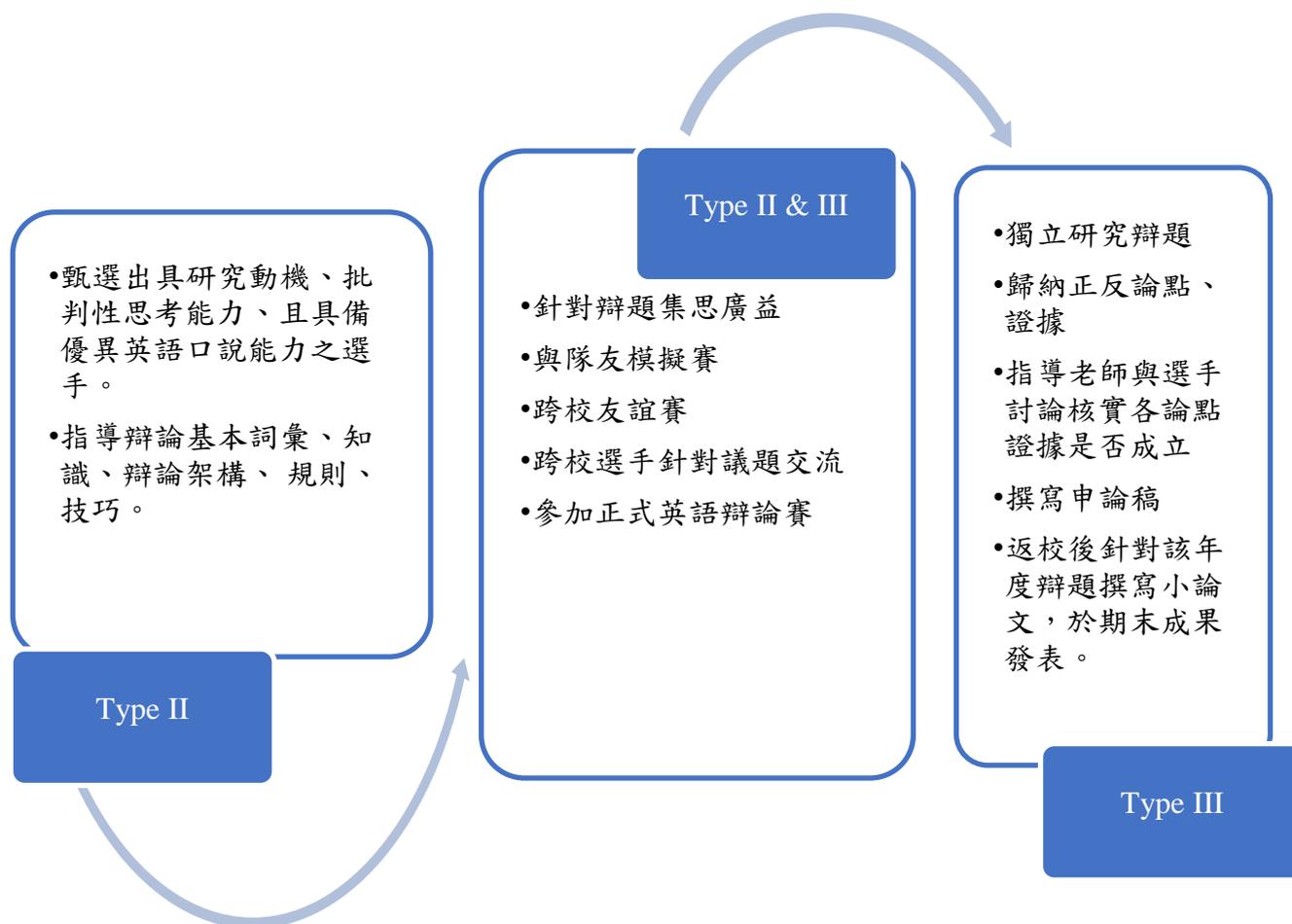


圖 10 英語辯論流程與 TypeIII 對應



圖 11 英語辯論培訓流程剪影

根據賽制，各校隊伍必須在不同回合擔任正方與反方，擔任正方者必須接受對手檢驗自己撰寫之計畫，並證明我方計畫可行性；擔任反方者，需從各個角度檢驗挑戰對手提出之計畫。從區域賽出發，選手們學習以邏輯辯證之方式挑戰隊友、合作溝通撰稿，一路過關斬將，晉級全國賽；針對區域賽遭遇之攻擊自我修正，用萬全的準備與研究證據，與全國各區選手交鋒，最後拿下全國冠軍。此外，辯論賽舉辦以全英文進行，多由承辦學校之培訓中之未來選手、語資班優秀同學擔任工作人員。因此英語辯論賽事的確能有效培養學生獨立研究能力、問題解決能力以及服務能力。

4. 校內其他充實方案

除了英語辯論選手培訓之外，該校尚有其他充實方案，例如：「外交小尖兵培訓」、「模擬聯合國」、「英語時事簡報比賽」、「世界和平遊戲」。底下將簡介各項內容：

(1) 外交小尖兵培訓

「外交小尖兵英語種籽隊選拔活動」比賽是每年由外交部及教育部舉辦的全國性英語團體競賽，內容包括「英語話劇」、「團體英語演講」、「國際時事、國際組織、及國際禮儀等相關的機智問答」。每年於十月及十一月在北中南三區辦理初賽，於各區選出六隊後，再於公共電視台進行決賽。選出前五名優勝隊伍，前三名隊伍的學生及指導老師，可由外交部及教育部安排，代表台灣行進行海外參訪，

除了參觀當地的機構和組織之外，還可與當地青年學生作互動交流。每年參賽隊伍總計有一百二十到一百三十個學校隊伍參加，可說是競爭相當激烈的一場英語文競賽。校內長期擔任外交小尖兵選手培訓的褚老師提到，該活動可以結合培養學生思辯能力、問題解決能力、溝通能力、多元文化思維、領導與服務的能力。為了培育孩子們真正達成上述教學目標，褚老師常常利用大量課餘時間陪伴孩子們不斷的練習，非常辛苦，但看著孩子們成長，並且能獨當一面的在台上侃侃而談，發表自己的看法，就覺得一切是值得的。

外交小尖兵選手的培訓是融合在專題課程之中，透過英語話劇的方式呈現，學生們必需學習在目前國際社會上關注的議題中，如何在現階段高中生的能力底下，發揮自己的想法與影響力，給予問題解決的方向或建議。褚老師提到，培訓的過程非常冗長，但架構可以簡述如下：

發掘問題→問題探究→解決問題→集體創作→作品及心得分享

以 2016 年武陵高中參加外交小尖兵的主題為例，當年以文化相互包容為主題，說明不應該以自己的標準去衡量他人的文化，任何文化都應該被尊重與包容。學生曾在桃園舊火車站舉辦的穆斯林相關活動中，積極參與，並與印尼移工互動，了解他們在台灣的生活，

以及遭受的不公平對待。最後參賽學生們創意發想以 VR 虛擬實境作為各國互通交流的平台，透過充分溝通相互理解，來避免文化衝突與歧視。



圖 12 2016 年外交小尖兵比賽實況

(2) 模擬聯合國

模擬聯合國 (Model United Nations, MUN) 顧名思義是一種模仿聯合國會議規則進行的學術性質活動，目前在世界各國的高中生與大學生之間，每年舉辦數十場國際性質的模擬聯合國會議，使參與的學生瞭解什麼叫做「多邊外交」、「跨國協定」、「國際貿易」…等等議題。其目的在培養學生探討表述國際議題的能力，促進世界各地學生交流，提高組織、策劃、管理、研究、批判性思考、團隊合作異中求同的能力，同時認識不同文化，拓展國際視野，瞭解各國在歷史上或現實中的立場與處境。

目前武陵高中邀請台灣大學模擬聯合社社員到校協助辦理 MUN 體驗營，協助指導武陵高中的學生如何以全方位的視野分析世界議

題，並同時增進學生演講與辯論的能力，拓展國際視野，深入的體驗國際情事的潮流與變化，彼此共同合作與成長，為未來盡一己之力。最後鼓勵學生們組隊參與台北市或新北市舉辦的模擬聯合國競賽。

某次參與模擬聯合國營隊的學生在回饋中表示在位者的決定的影響極大，必需以全方位的觀點來分析議題：



圖 13 模擬聯合國體驗營

「在這次的研習營後，我覺得這真的是一件很不容易的事。對於一件事、一個議題，即使看似不相干的，但其意義、其結果，甚至後續的連鎖反應，都可能造成極大的影響。除了要能以全方位的觀點來分析議題，在提出方案時，可能會有的漏洞、影響及不足也都必須一一找出並解決。正因為是位高的人，做出的決定才特別重要，也才需特別的謹慎吧。經過這次學習後，我又對此有了更深一步的認識。」

此次研習營活動心得與建議：

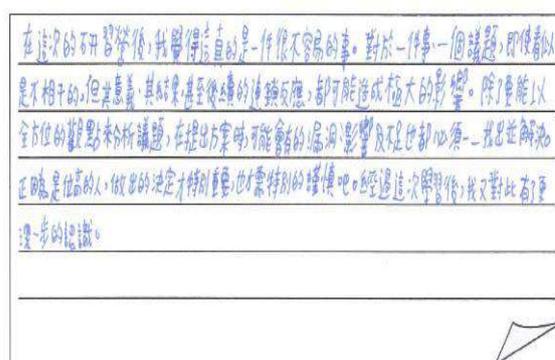


圖 14 學生研習後心得與建議

(3) 英語時事簡報比賽

該比賽是武陵高中校內重要英語專題活動之一，藉由英語簡報方式，鼓勵學生針對國際重要時事議題作深入探討，以培養國際觀與思辨能力；同時強化學生學習英語之興趣以及增進英語的表達能力。參加的對象是校內學生自由組隊報名，每隊二到三人，可以跨班組隊參加。比賽規則包含，每組 3 分鐘的報告時間，報告的主題採自行擬定配合國際重要時事的議題。每位參賽者皆需上台報告，避免冗員，而且非參賽者不可參與協助比賽過程。另外比賽過程不得攜帶講稿上台。資料若有引用文獻，需註明詳細出處及參考資料。

其中較細膩與用心的是，報名該比賽的隊伍皆需參與由校內特聘的英文老師舉辦的一個小時賽前訓練講習，未參與講習的隊伍取消其參賽資格。如此可引導參賽學生朝正確的比賽方向練習與準備，避免因為學生準備方向錯

誤，而浪費評審老師與參賽同學彼此的寶貴時間。

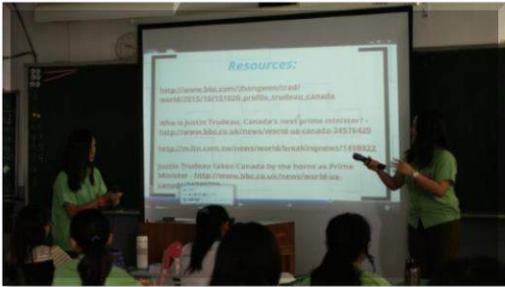


圖 15 英語時事簡報比賽

(4) 世界和平遊戲(World Peace Game)

是時代雜誌評選十大教育家 John Hunter 發明，該遊戲就是真實世異的縮影，把現實的國際議題放在遊戲世界裡，讓少年扮演各國領導人，用玩的方式學習如何解決國際議題，從遊戲中探索世界和平的可能性。

武陵高中校內公民科和英文科的老師跨域合作設計校本的特色課程時，為了課程內容能涵蓋國際時事議題、並且課程實施後能培養學生具有全球公民應具備之素質，研發了「國際公民素養」及「公民講堂」課程，其課程的實施方式正是結合世界和平遊戲的方向與理念，讓學生體驗沒有標準答案、現實的國際議題，讓孩子遊戲中學習如何解決問題、決策與負責。



圖 16 世界和平遊戲 圖 17 世界和平遊戲說明

肆、資優教師眼中的資優生

作者親自訪談任教語文資優班以及數理資優班的教師，他們提到自己對於資優生的觀察與想法，好幾位任教資優班的教師認為，對於第一線從事資優教育的工作者而言，這群資賦優異的孩子雖然在能力和理解力上相對於一般孩子有顯著差異，但不代表他們不需要努力，往往事實是他們比一般的孩子「更加努力」，才有辦法在各項表現上維持一定的水準。游森棚 (2007) 認為：「真正的資優生都很不喜歡別人說他是資優生，因為他們知道努力才是最重要的。」國內 13 歲就錄取美國紐約大學的江璟亮同學 (2017) 表示，他自己不是天才，而是花了許多時間專注在學習上。因此我們深知，這一群資優生真正優秀的地方，絕對不是在他所測得的 IQ 分數，而是想要學習成長的那一份執著。

因此在某些層面和時間點，第一線從事資優教育的老師們，面對孩子在現有的學制與各種未來的生涯考量下，難免心疼他們在有限

的時間完成各項研究與學習活動中，還要被升學考試分數所團團包圍，有時確實看見他們被壓得喘不過氣來。這時第一線教師的介入、引導與協助就顯得非常重要了。

潘裕豐(2000)認為資優教育就是適性教育。我們觀察到每位資優生間個別的特殊性很高，差異性很大，每個孩子需要的課程都不太一樣。確實就同樣數理資優生而言，針對數學單科表現，個別間的差異也很大。例如有些孩子非常重視完美主義，所有成績和表現要達到他心目中的完美才行，假如沒有達到心目中的完美，情緒上往往有過度激動的表現，反之有些孩子對數學非常有天份，但不太在意成績和表現，所以數學測驗分數落差很大。教師面對不同孩子特質所應協助的方向就應該有所不同，以期給予最適切的協助。

在武陵學生未來的發展部分，1986年畢業於武陵高中，現任台大數學系教授的王金龍曾在課堂上向學生表示：「如果你的一生中，還有比數學更重要的事的話，我建議你可以退選，並且想想你是否進錯系了。沒有這種態度的你絕對是過不了這門課的。」這段話背後的意思正在提醒學生在進行生涯選擇，決定未來的發展方向，必須要有真正熱愛並且全力以赴的決心，為自己的人生選擇負責。整體而言，武陵資優學生在各項競賽表現出眾，歷屆的奧林匹亞競賽，國內外科學展覽競賽、數理及資訊學科能力競賽、外交小尖兵競賽等，皆有突

出的表現。資優生在北部大學升學的部分，歷屆考取台大醫學系、台大電機系的人數眾多。近幾年也有不少學子選擇在海外的大學就讀，提前接觸國際的環境與視野，希望能激蕩出新的學習方向和思維。歷屆的畢業校友在各個領域的表現，更能彰顯武陵學子的生涯發展多元與優異。

一位校內任教語文資優班的老師也分享自己的看法，他提到資優學生在外表上雖然看起來跟一般學生差距不大，但在學習過程中有三個方面特質比一般孩子強烈，分別是一自學力強、堅持度高、耐挫性低。

一、 自學力強

資優班的學生很多人在國中時可能是美術班或音樂班，除了花大量的時間在術科練習，也能夠同時兼顧課業，甚至在田徑、球類競賽方面都有良好的表現。很多孩子在高中階段就具有某些項目的教師或教練資格。

二、 堅持度高

資優班的學生非常要求學習的完整度，所以當課堂進行到一半已經下課鐘響，即使耽誤下課時間，也會希望教師能將課程告一段落再下課。這樣的學習態度讓某些課程時數較少的科別，也能夠在固定期間內順利完成教學。

三、 耐挫性低

長期受家長、教師肯定的資優學生，在面對不熟悉的領域或者是別人的質疑時，防衛心會比較重。對於自己的誤判比較不能接受，

甚至會逞口舌之快來保護自己，影響人際關係。因此在帶領資優生的過程中，陪伴、傾聽以及溝通是很重要的過程。

該名老師說明自己從上述三個特質的觀察，期待自己培育的資優生，除了在專業領域能夠充分發揮能力，更能夠產生影響他人的力量。

伍、資優生眼中的資優教育

在數理資優學生和語文資優學生的訪談中，一位數理資優學生提到資優教育課程安排內容與一般課程的差異：

「其實我認為資優教育也許只是領先學習，我們比一般的學生早學完高中教材，早接觸大學的知識，早認識以後會學到的東西。我們也有更多時間投入其中，因為課表安排數理科目特別多堂，所以有時間做一些有趣的實驗、學好玩的知識。總之就是花比較多時間學喜歡的科目！」

另一位語文資優學生則說明自己心目中的資優教育為何？

「什麼樣的計劃與教學方式才稱得上是資優教育？我想這個問題並沒有標準答案，而真正適合資優學生的教育方式或教學方案，往往得透過實際操作、個別化設計才能得到驗證與解答。資優教育的樣貌在我的腦海中本無定論，但就待在語資班的經驗而論，雖然高一上到高一下過程中的篩選制度很殘酷也很傷感情，但

就教學現場上，為了課程設計，以及盡量均衡地照顧到每個學生的考量來看，縮小班級的人數似乎是合理的；雖然接受填鴨式、被動的教學方式慣了，前仆後繼的討論課與腦力激盪一開始讓人感到有些吃不消，但那些更花時間的活動與討論所帶給學生們的影響正是一般課堂上難以見到的。經過老師們的評估與設計，酌量地在有限的時間裡，為我們添加一些更加自由而具有挑戰性、試驗性的元素，高中生涯中參加的各式各樣的討論及工作坊即是最好的例子，或許沒辦法馬上地、均質地為每一位班上學生帶來巨大的改變，但多多少少帶來了啟發與影響，因此，我認為資優教育的本質即在於孔子所說『因材施教』的實現。」

陸、資優教育的困境與挑戰

底下從校長、主任與老師面對經營資優教育與學生實際上課過程感受的訪談內容切入，提供他們心目中對於資優教育的困境與挑戰有什麼想法？

一、困境

1. 時間不夠

「經過了三年，常聽到老師們的感嘆是：時間不夠！老師想教授給我們的、想讓我們體驗的不同教學方案相信還有很多很多，但礙於考試升學的進度壓力，有些想法與活動因為時間受到限制，只好作罷或簡化處理。雖然有了時間限制或許能夠讓老師們思考如何更有效率

地進行教學活動，但目前時間限制的情況，儼然成為資優教育現場的一項困境。然而該怎麼使變的更好？該怎麼優化？不論是什麼樣的班級，都會像一個小型社會，會有程度上的差異，課程的設計與成效提升，也就成了另一個資優教育現場的挑戰了，該怎麼讓每一個學生獲得最好的發展，而什麼又是「對一個學生最好的發展」？，該怎麼去引導；該怎麼在有限的人力與時間裡突破限制？這都是值得再經過定義與討論的。」

2. 如何篩選

「篩選所謂資優生就是個難題，資優班的設立應該是栽培對數理科目很在行並且有投入研究、學習這領域的熱情，領域不限於課內。然而許多父母與學生都把資優班當作升學班來看待，進資優班的目的是考好大學，而不是深入研究某個學科，與一開始創立的目的不一樣，也算是一種困境吧，我想資優班的設立不是培養會考試的人，而是發掘喜歡學術科目的學生，給他們資源養育人才。」

3. 專業人力的不足

「對學校來說，資優教育人力上的不足一直是個問題，大多資優班任教老師並未修習過相關知識，對資優班的帶領方式仍是以舊有模式或摸索為主，隨著資優教育教學方式不斷的更新，資優班對學生的吸引力越加低下，無法提升教師的質與量，對資優教育未來的發展容易產生瓶頸。」

二、 挑戰

「在新課綱的規劃下，資優教育中的特殊課程已逐漸落實於普通班級，且課程在普通班級的規劃上更佳彈性與豐富，如何轉換教學方式與內容是未來必定會面臨的課題。」

柒、 結論與建議

資優教育一直存在著許多不同見解與部分的迷思，若能透過不同場合介紹、澄清資優教育實際的狀況，除了破除部分的迷思之外，也可讓更多人瞭解資優教育是什麼？並且協助第一線從事資優教育的教師更貼近資優學生的學習需求。對武陵高中而言，承辦資優教育三十年，從訪談資料的收集過程中，瞭解到該校資優教育的實施，主要是依靠早期的摸索、嘗試與經驗傳承來進行教學，隨著新課綱的變革，許多資優課程中的特需課程已逐步應用於一般課程中，武陵高中校內老師也開始意識到學校舊有的教學模式已無法因應未來資優教育的走向。作者根據收集到的資料，提供以下建議以作為參考：

一、 廣泛培養合格資優教師

資優教育是為培養資優人才而進行，因此需要有對資優教育有熱誠的教師不斷投入，同時也須避免學校內部合格資優教師的斷層而影響教學。因此，對於合格資優教師的培育以及儲備合格資優教師的人數規劃都應納入學校人力需求。

二、課程安排上更符合資優教育的需求

新課綱的規劃已將部分資優教育中的特需課程融入不同科目中，目的也希望讓一般學生也能擁有具備面對未來的能力。對資優班的整體課程來說，既是危機也是轉機，如能藉由新課綱的進行，重新整合規劃資優班的課程，在現有課程中進行調整，規劃出更符合資優學生加深、加廣與跨領域的課程，讓學生具備更高層次的具素養與國際觀的能力，是未來課程可以朝向的目標。

參考文獻

簡明健、王曼娜、鄭聖敏、楊振明 (譯) (1996)。全校性充實模式之理論與實務 (主講者：

Dr. J. S. Renzulli, Dr. Sally M. Reis)。資優教育季刊，61，1-12。

潘裕豐 (2000)。談資優生的情意教育。資優教育季刊，77，1-7。

游森棚 (2007)。我的資優班。台北：寶瓶文化出版社。

郭靜姿主編。郭靜姿、賴翠媛、熊召弟、劉祥通、曾琦芬、鄭聖敏…籃玉君 (2015)。資優教育課程設計與教學模式應用。台北：華騰出版社。

TVBS 看板人物 (2019 年 03 月 06 日)。超狂天才!NYU 大學錄取他!13 歲的江璟亮。取自 <https://www.youtube.com/watch?v=7z--VP2hgQw>。

Wu-Ling Senior High School's evolving program for gifted students

Liu, Szu-Te

Taoyuan Municipal Wu-Ling Senior High School, Taoyuan City, Taiwan, R. O. C.

Lien, Kun-Ming

New Taipei Municipal Lujiang Junior High School, New Taipei City, Taiwan, R. O. C.

This article illustrates Wu-Ling High School's current gifted program and its history. The researchers look into the characteristics and highlights of the school's gifted education in depth, from the planning of the curriculum to the subsequent teaching of the gifted program. The results show that since the promotion of gifted education in 1988, Wu-Ling High School has adopted the core course of cultivating gifted talents with the theme of "Lead by Elites and Connecting the World", designing diversified and practical courses with international cultural exchanges. Numerous outstanding students in the district have a broader international perspective. The reflections from the teachers and the students currently in the gifted class are also documented in detail here. At the end of this article, the researchers summarize their findings and provide some suggestions accordingly.

Keywords: Wu-Ling Senior High School, gifted education, gifted education curriculum design