

正本

訓育

總收 10703010664 號 20180315-073

國立陽明大學 函

地址：11221 台北市北投區立農街二段155號

聯絡人：陳政宏

電話：(02)2826-7000 分機 2260

傳真：(02)2826-2037

電子郵件：chchen10@ym.edu.tw

高雄市大樹區大坑路140-11號

受文者：佛光山學校財團法人高雄市普門高級中學

發文日期：中華民國107年3月7日

發文字號：陽學活字第1070004699號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：普通

附件：

主旨：檢送本校107年暑期營隊招生海報，敬請惠予協助公告宣傳，並鼓勵同學報名參與。

說明：

一、本校各研習營係以推廣醫學教育及生物醫學教育、生命科學教育等領域為目的，並協助高中生確立其生涯志向，歷年來活動成效深獲社會各界及全國高中生之肯定。

二、各研習營相關訊息如下：

(一) 營隊名稱：「第27屆全國高中青年現代醫學研習營」，營期：107年7月4日至7月9日，共6天5夜。

(二) 營隊名稱：「第3屆生物醫學工程營」，營期：107年7月9日至7月13日，共5天4夜。

(三) 營隊名稱：「第21屆生命科學營」，營期：107年7月12日至7月16日，共5天4夜。

(四) 營隊名稱：「第19屆牙醫科學研習營」，營期：107年7月28日至8月3日，共7天6夜。

三、營隊詳情及報名資訊請上陽明大學課外活動輔導組網站查詢 (<http://ead.web.ym.edu.tw/bin/home.php>) → 暑期營隊資訊查詢；或洽本校課外活動輔導組，電話(02)2820-3701。

正本：全國高級中等學校  
副本：本校課外活動輔導組

校長 郭旭崧

依分層負責規定  
授權單位主管決行



## 財團法人旺宏教育基金會

地址：新竹科學園區力行路 16 號      www.mxeduc.org.tw

電話：03-5786688

傳真：03-6663169

### 誠摯邀請推薦 貴校師生參加第十七屆「旺宏科學獎」競賽

敬愛的組長，您好！

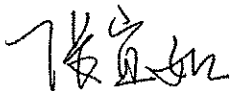
財團法人旺宏教育基金會為培育台灣科技人才，自 2002 年起持續舉辦「旺宏科學獎」，以啟發全國高中職學生對自然科學與應用科學的興趣，鼓勵高中生探索科學的精神與創造發明的潛力。今年即將邁入第十七個年頭，承蒙各界一直以來的支持與積極參與，旺宏科學獎已累計逾一萬五千名師生人次曾經參與競賽，更被喻為高中生的諾貝爾獎，在此謹向 您和支持旺宏科學獎的校長、主任、老師們致上萬分謝意！

「旺宏科學獎」每年頒發的總獎金逾新台幣五百萬元，獲獎同學除了獎學金鼓勵，更可獲得由科學獎召集人交通大學吳妍華講座教授及中央大學李光華副校長、交通大學林一平副校長、元智大學吳志揚校長、中正大學馮展華校長五位召集委員連署簽名的推薦函，相信對同學的大學推薦甄試將有相當的助益！

「旺宏科學獎」自第三屆起設立學校獎及校長獎，每屆獲獎積分最高前三名學校，每積分可獲一千元獎金補助，校長可獲特別設計之藝術家獎座，以感謝學校的用心推廣與支持。

誠摯邀請您於 5 月 31 日前推薦 貴校師生報名參加競賽，實踐科學夢想！

財團法人旺宏教育基金會 執行長

 敬上

107.03.07

◎ 活動聯絡人

若魚整合行銷      吳家綺小姐 / 02-28986990 / mxeduc.scienceawards@gmail.com

旺宏教育基金會      劉馨蔚小姐 / 03-6663168 / celialiu@mxic.com.tw

◎ 第十七屆旺宏科學獎活動網站：<http://www.mxeduc.org.tw/ScienceAward>



## 財團法人旺宏教育基金會

地址：新竹科學園區力行路 16 號      www.mxeduc.org.tw  
電話：03-6663168      傳真：03-6663169

# 第十七屆「旺宏科學獎」競賽辦法

### 競賽宗旨

財團法人旺宏教育基金會為培育科技人才，啟發全國高中及高職學生對自然科學與應用科學的興趣，鼓勵高中生探索科學的精神與創造發明的潛力。

### 競賽題目

作品題目自選。作品依審查類別共分為：物理、化學、生物、地球科學、數學、電子電機、機械、資訊等八組審查。

※作品名稱請比照正式論文形式，應與內容相符且能表達其作品內涵，避免花俏之字眼，必要時評審得修改題目。

### 參賽資格

\* 僅限個人參賽，以全國高中及高職在校學生為限，每人每屆限參賽乙件作品。

\* 限指導老師乙名，且指導老師需為現任高中、職老師。

(如具特殊情況，請至少於報名前 2 個月向主辦單位提出申請。)

### 評審標準

以高中、職程度為基礎自由發揮想像力與創造力完成之作品。

### 競賽時程

\* 報名時間：107 年 3 月 1 日(四)至 107 年 5 月 31 日(四)止。

\* 決賽入圍通知：107 年 7 月 13 日(五)於基金會及科學獎活動網站公佈佳作及決賽入圍名單。

\* 成果報告書繳交時間：107 年 9 月 27 日(四)前繳交作品摘要、作品成果報告書、決賽簡報 PPT 檔。

\* 決賽時間：107 年 10 月 20~21 日舉行。

\* 頒獎典禮：107 年 12 月份舉行頒獎典禮暨作品發表。

### 評審辦法

#### \* 初賽

以創意說明書作為評審依據，採書面資料進行評審，由評審評選入圍作品。

#### \* 決賽

1. 決賽以現場口頭簡報方式進行，現場簡報 15 分鐘，評審口試 15 分鐘；決賽成績由全體評審委員評定得獎名次。
2. 如有研究成品，需攜至現場展示審查；若作品無法攜至決賽會場展示說明，需保留所有紀錄，評審得視實際需要要求提供，或至研究室評鑑。



## 財團法人旺宏教育基金會

地址：新竹科學園區力行路 16 號 www.mxeduc.org.tw  
電話：03-6663168 傳真：03-6663169

### 獎勵方式

#### \*初賽獎勵：

1. 評選不超過 20 名入圍決賽作品及不超過 80 名佳作作品。
2. **佳作獎勵**：佳作學生及指導老師各可獲得獎學金新台幣 5,000 元及證書。
3. **入圍獎勵**：為使入圍隊伍針對「創意說明書」內容進行後續研究，使「成果報告書」內容較「創意說明書」更為精進及完整，特別提供入圍學生及指導老師每人最高新台幣 20,000 元之研究補助金。

#### \*決賽獎勵：

獎項	獎勵說明
旺宏獎	獲獎座、證書及大學或技術學院四年獎學金，每年新台幣120,000元。
金牌獎	獲獎座、證書及大學或技術學院四年獎學金，每年新台幣100,000元。
銀牌獎	獲獎座、證書及大學或技術學院四年獎學金，每年新台幣50,000元。
優等獎	獲獎座、證書及大學或技術學院四年獎學金，每年新台幣25,000元。
學校獎	當屆獲獎積分前三名學校獲頒獎狀並依積分頒發獎金。
校長獎	當屆獲獎積分前三名學校校長獲頒藝術家設計獎座。
指導老師特殊貢獻獎	指導老師獲獎作品累計積分達24分，可獲頒獎金三萬元及證書乙張。達標後剩餘積分可持續累計於下屆頒獎典禮時頒發。

以上獲獎同學皆可獲得科學獎五位召集委員共同具名之推薦信函，以及獲獎作品評語，協助同學進行大學推甄作業。

※ 旺宏獎作品需遠優於金牌獎，可從缺。

※ 獎學金於就讀大學或技術學院後，憑完成註冊之學生證及成績單發放，若於高中就學期間多次參加旺宏科學獎並入圍獲獎，就讀大學或技術學院期間以領取最高獎學金乙份為限。

※ 獲獎同學之指導老師可獲得證書及獎座乙份。

※ 參加決賽後若未獲得優等以上獎項，等同佳作，學生及指導老師各可獲得獎學金新台幣 5,000 元及證書乙份。

※ 學校獎、校長獎及指導老師特殊貢獻獎積分計算方式為，旺宏獎 12 分、金牌 8 分、銀牌 6 分、優等 4 分、佳作 2 分，每 1 分可獲得獎金新台幣 1,000 元。

\* 參賽證明書：凡於規定繳件時間內繳交創意說明書之參賽同學，可上網申請參賽證明。



## 財團法人旺宏教育基金會

地址：新竹科學園區力行路 16 號      www.mxeduc.org.tw  
電話：03-6663168      傳真：03-6663169

### 報名及作品繳交方式

一律採網路報名 <http://www.mxeduc.org.tw/ScienceAward>

\* 報名繳交項目：於 107 年 5 月 31 日(四)前完成報名及資料上傳。

1. 於報名截止日前至旺宏科學獎報名系統填寫報名資料及繳交「創意說明書」。
2. 創意說明書需包括：研究題目、研究動機、研究目的、研究方法、參考資料。請以中文或英文書寫，字數以 20 頁內 A4 為限，可提供附錄，附錄頁數不限。請轉存成 pdf 格式上傳至當屆旺宏科學獎網站。上傳完成後請再次登入確認上傳成功。

\* 決賽繳交項目：於 107 年 9 月 27 日(四)前上傳至旺宏科學獎網站，郵寄資料以郵戳為憑。

1. 成果報告書需包括：研究題目、研究動機、研究目的、研究過程、結論、討論及應用、參考資料。請以中文或英文書寫，字數以 30 頁內 A4 為限，可提供附錄，附錄頁數不限。請將檔案轉存成 pdf 格式(限 5MB 以內)，上傳至旺宏科學獎網站，並雙面列印，郵寄十五份成果報告書至主辦單位。
2. 現場簡報 powerpoint 檔案，限 30 頁/5MB 以內，上傳至旺宏科學獎網站。
3. 作品摘要文字限 1,000 字(含文字+圖檔或附圖，限 5MB 以內)，上傳至旺宏科學獎網站。

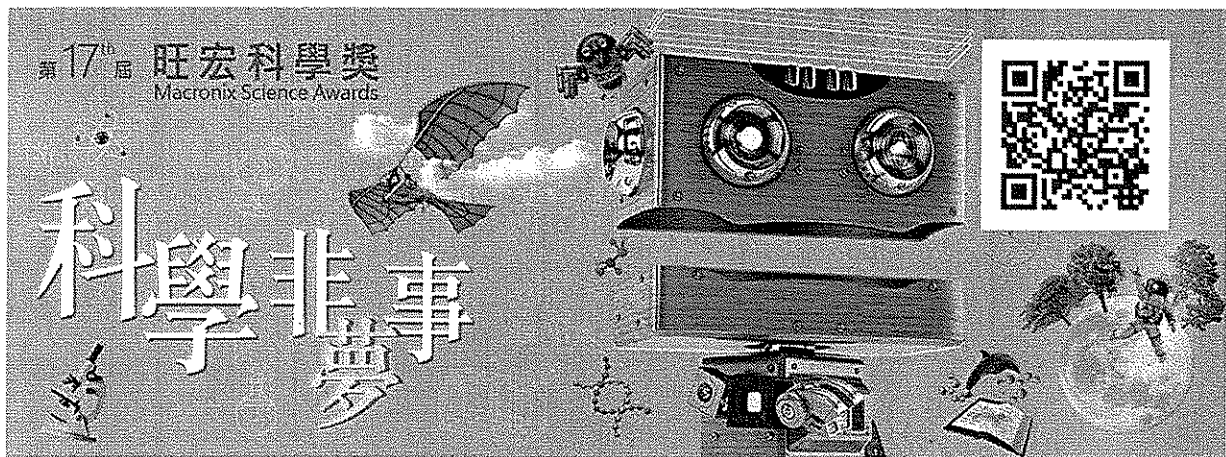


## 財團法人旺宏教育基金會

地址：新竹科學園區力行路 16 號 [www.mxeduc.org.tw](http://www.mxeduc.org.tw)  
電話：03-6663168 傳真：03-6663169

### 注意事項

- 報名資格：
  - 報名時已獲國際或全國性科學競賽各領域前三名之作品，不得以同樣作品參賽。
  - 參賽同學於報名期間，需為台灣地區高中職在學學生（競賽日期依主辦單位官方網站公佈日期為準）。
  - 已領有補助款之專案不得參加，並請於報名時提供相關資料，若有發現以上情事，將取消參賽及受獎資格。
- 參賽作品如有抄襲、研究成果不實、侵犯他人智慧財產權或違反其他相關法令規定者，一律取消參賽及受獎資格，並自負法律責任。
- 入圍決賽之作品，參賽同學若未出席決賽以棄權論，將無法領取入圍獎勵及獎項；主辦單位將由決賽作品中，評選出旺宏獎、金獎、銀獎、優等及佳作等獎項，依評審意見及作品水準，必要時得增加隊數或從缺。
- 旺宏科學獎秉持匿名參賽原則，所有參賽同學之作品(包含決賽簡報)以及照片、圖檔、影音資料內容、檔名等，均不得使用學校 LOGO 或提及學校名稱、指導老師姓名，或可明顯推測校名之相關訊息。
- 所有參賽作品需遵循以下研究安全規範：
  - 參與旺宏科學獎作品於實驗過程中，不得使用劇毒性、爆炸性、放射性、致癌性或引起突變性及麻禁藥。
  - 從事生物專題研究時，需說明依法取得之生物來源，並需取得在校生物教師許可，以不虐待生物為原則。
    - 以脊椎動物為研究對象時，需以合法之方式取材，瞭解研究動物之目的在促進動物生存，並且在研究過程中給予動物適當照顧，且不得進行任何足以使動物受傷害或死亡之教學或實驗。
    - 以人類為研究對象時，必須符合醫療法之規定，且須在不影響人類生理、心理及不具危險性之前提下從事研究，並出具必要之證明文件。
    - 以遺傳基因重組為研究對象時，須符合行政院國家科學委員會(改制為科技部)頒行『基因重組試驗手冊』之規定，並出具必要之證明文件。
    - 不得從事生物安全第二等級(BSL-2)(含)以上有害微生物及危險性生物之研究。
- 參賽同學繳交之創意說明書及成果報告書將不退還，主辦單位擁有公關於旺宏科學獎網站之權益，或將作品內容摘要製作成相關文宣刊物。
- 獎學金於註冊完成後，憑每學期學生證註冊章於固定日期統一申請發放。請參考旺宏科學獎獎學金申領網站公告。每次領取獎項金額超過新台幣 20,000 元(含)，將依國稅局規定扣繳 10%之所得稅。獎學金限於畢業後兩年內領取完畢。
- 參賽者作品之專利權由參賽者所有，但旺宏電子(股)公司擁有優先議約權。



### 旺宏科學獎，高中的諾貝爾獎

為啟發全國高中職學生對自然科學與應用科學的興趣，並鼓勵高中生探索科學的精神與創造發明的潛力，培養學生靈活思考、多元學習的精神。2002年，旺宏教育基金會特別邀請暨南國際大學李家同榮譽教授擔任召集人，舉辦第一屆「旺宏科學獎」。在李家同教授、中央研究院特聘講座劉兆漢院士及交通大學吳妍華教授等歷任召集人的共同推動下，「旺宏科學獎」參與人數及學校數逐年擴大，從第一屆的189支參賽隊伍，至第十六屆的585隊。全國已有超過一半學校曾經參與競賽，累計超過15,000名師生在「旺宏科學獎」中開心完賽，因影響層面廣泛，更被喻為「高中的諾貝爾獎」。

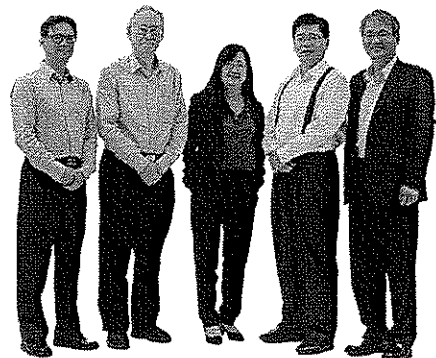
「旺宏科學獎」得獎同學可獲得大學四年最高新台幣四十八萬元之獎學金補助，及由五位科學獎召集委員聯名之推薦信函，以鼓勵同學繼續在科學領域持續探索，並提供實質幫助。自第三屆起，「旺宏科學獎」再增設對學校與指導老師的獎勵。每屆獲獎積分最高前三名學校，可獲頒學校獎及校長獎，包括獎金及特別設計之藝術家獎座。另針對長期支持之指導老師，設立指導老師特殊貢獻獎，累積獲獎積分達24積分者，可獲頒獎金三萬元及獎狀乙張。

### 校長領軍組成公正評審團

旺宏科學獎能夠持續舉辦並獲各界肯定，最重要的推手，就是「旺宏科學獎」召集委員。每年由科學獎召集人，號召國內頂尖科學專家組成公平公正審查團隊(本屆評審團隊，包含召集委員共計28位)。他們基於對基金會推廣科學教育的認同，以無私奉獻的精神，為臺灣科學人才培育奉獻心力。

第十七屆旺宏科學獎評審團召集委員名單

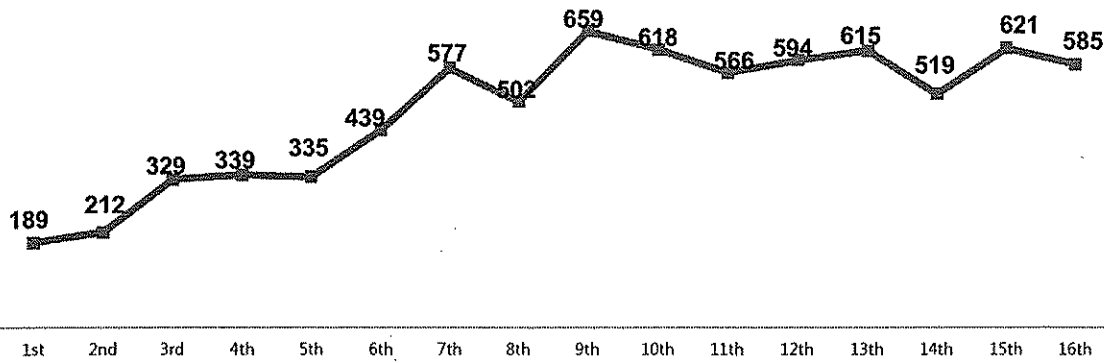
吳妍華	交通大學生科院講座教授 (召集人)
李光華	中央大學副校長
林一平	交通大學副校長
吳志揚	元智大學校長
馮展華	中正大學校長





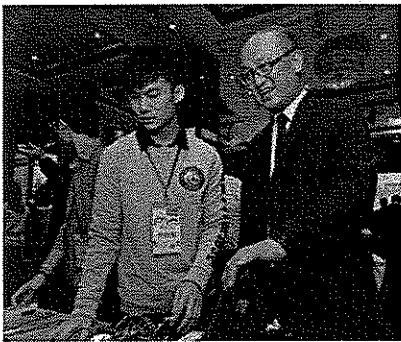
累計參與師生達15,398人次

— 參賽隊數



### 旺宏科學獎頒獎典禮

「旺宏科學獎」每年於年底舉辦頒獎典禮，並邀請產官學研專家及大學校長共襄盛舉，除觀摩優秀作品，為年輕創意加油打氣，也構築直接展演創意作品的舞台。另外，基金會同時邀請國內媒體前往採訪，讓研究成果為更多人看見，進而影響更多臺灣學子們。



教育部林騰蛟次長多次蒞臨與會觀賞同學優秀作品。



科技部陳良基部長蒞臨與會，並擔任旺宏科學獎頒獎人。



教育部蔡清華次長親自頒發第十六屆旺宏科學獎學校獎予成績最佳學校。



第十六屆旺宏科學獎-獲獎名單

獎項	作品名稱	組別	學校	參賽學生	指導老師
金牌獎	求期所望—猜球期望值的探討	數學	國立新竹女中	林宜潔	鍾琬琿
金牌獎	油污環境中微生物群聚感應與生物降解之探討	生物	臺北市立建國中學	郭正浩	周麗芬
銀牌獎	煙滅火絕	化學	臺北市立北一女中	朱昱蓁	周芳妃
銀牌獎	明「摺」「寶」身—從摺痕研究改良寶特瓶、鐵鋁罐回收的安全性	物理	國立新竹高中	李致宇	楊智貴
銀牌獎	蚊失足成萬人福	生物	國立興大附中	楊昕珮	孫承矩
銀牌獎	智慧居家—IoT 雲端水位監控系統	電子電機	高雄市立中正高工	楊竣堯	謝宗良
銀牌獎	定壓機動雙煞手推車	機械	國立民雄農工	蕭鼎勳	王豐文
銀牌獎	喀嚓一下！停車導引	資訊	國立花蓮高中	鍾安	黃楨喻
銀牌獎	「曲」之不盡，「分」之不竭—等分角曲線探討與應用	數學	國立新竹高中	羅嵩皓	李俊坤
優等獎	筆筆皆是 bubble	物理	市立板橋高中	王資文	李瑋舒
優等獎	「試」其所以，管其所由	物理	國立臺南一中	吳建翰	羅焜哲
優等獎	新型雙效強力吸附劑—薑黃幾丁淨水材料之研究	化學	高雄市立高雄女中	柯逸萱	游宗穎
優等獎	植物油之油漱應用及抑菌最佳化之研究	生物	高雄市立高雄中學	張育嘉	吳立森
優等獎	粒粒皆吸附—便攜式節能 PM2.5 淨化器之研究	電子電機	高雄市立高雄中學	許躍蘭	張峻輔
優等獎	碳熄致螢—碳量子點的螢光應用	化學	臺中市立臺中二中	陳冠呈	蔡旺璋
優等獎	以帶電度來設計短鏈胜肽進行抗菌測試	生物	國立臺南一中	曾柏皓	林靜吟
優等獎	從都卜勒效應探討美濃地震的破裂方向性	地球科學	臺北市立建國中學	黃申昌	李文禮
優等獎	「天旋地轉」—Arduino 作業平台探討醣類水解速率	化學	國立彰化高中	蔡旻峰	劉曉倩
優等獎	熱的傳導於多層介質的應用	物理	臺北市立建國中學	鍾尚軒	劉怡君