

【新聞稿】

第七屆旺宏科學獎得獎名單揭曉！

新竹實驗中學鄭鉅翰奪得旺宏獎 台中一中陳其寬、嘉義高中龔俊豪、嘉義女中林育惠分獲金牌獎

財團法人旺宏教育基金會今(13)日舉辦第七屆「旺宏科學獎」頒獎典禮，本屆最大獎「旺宏獎」由新竹實驗中學鄭鉅翰同學獲得，將獲頒大專院校四年獎學金新台幣四十八萬元。鄭同學以探討空間中的九點圓與尤拉線，成功走入三維空間的立體幾何，完整證明四面體與八面體上有趣的幾何定理。

獲得「旺宏獎」的鄭鉅翰同學平常上數學課的時候，特別注意到老師課堂上提到九點圓的特質，他覺得很奇妙，於是就致力鑽研，並進而推廣至空間中。九點圓原來是說任意三角形、三邊的中點、三高的垂足、三個頂點到垂心連線中點，一共九點必定共圓，而鄭同學則想要證明在多面體中也具有這些特性，並成功地在四面體上探討二十四點球面，在八面體上探討四十八點球面。

除了最大獎旺宏獎以外，其他大獎還包括金牌獎三名、銀牌獎五名及優等獎八名。三位金牌獎得主及獲獎作品，分別是台中一中陳其寬同學的「雙面夾攻—紫杉醇與維生素甲酸混合使用的研究」、嘉義高中龔俊豪同學的「利用自製螢光測定裝置探討光敏劑發光」及嘉義女中林育惠同學的「氣體穿過汽泡的行為研究」，將可分別獲得大專院校四年計四十萬元的獎學金。

金牌獎得主之一、來自台中一中的陳其寬同學想效法何大一博士對抗愛滋病提出的雞尾酒療法，企盼能找出對抗癌細胞的方法。他利用了一年半的實驗，長時間觀察並閱讀大量文獻，一星期有兩到三天都窩在實驗室，終於發現紫杉醇與維生素甲酸兩種因子合用時，可在更低濃度對細胞株產生效果，其發現具有應用價值。嘉義高中龔俊豪同學的作品，結合基本物理學和化學，運用紙箱、筆電、高靈敏光感測器、數位相機、CD片等簡易物品，設計出可靠的螢光測定裝置，測量不同染料的螢光波長，展現十足創意。嘉義女中林育惠同學發現沙士的泡泡消失的很慢，但白開水的泡泡卻很快就破了，她把生活中大家習以為常的液體汽泡作為研究題材，細心進行實驗設計和觀察解析，解析氣體於液膜的透過行為，印證科學的創意根植於好奇心，小小的開始，可能就會帶來大發現。

另外，五面銀牌獎作品，可獲得大專院校四年總計二十萬元獎學金，作品包括：協同高中謝

幸妣同學的「尋找植物螺旋管狀細胞之探討」、高師大附中李雅廷同學的「老菌新希望！—談以 *Pseudomonas mendocina* 菌株降解污染土壤中戴奧辛與戴奧辛類化合物之效能並評估其實際整治應用之可行性」、高雄高工顏欣儀同學的「圓柱形鋼杯表面投影和成像的探討與設計」、台東高中侯嘉豪同學的「煙類異構物編碼」，與新竹高中徐孟駒同學的「電蚓！Move it！—利用電引導蚯蚓」。

旺宏電子董事長、財團法人旺宏教育基金會董事長吳敏求表示，旺宏科學獎舉辦七年以來，已累計高達 3800 名高中職師生參加人次，在推廣基礎科學教育扎根的工作上，逐漸展現成效。我們堅信，唯有長期堅持扎根基礎教育，奠定堅實的實力，才能夠在全球激烈競爭，甚至面對低迷的景氣環境，仍能逆境生存，越是遭遇困難，越是考驗實力的時候，旺宏僥倖地度過 2002 年的大危機，如今企業面對這波金融海嘯衝擊的嚴峻考驗時，就必須擁有真功夫，才有機會化危機為轉機，基金會堅信持續為台灣科學教育付出，定能協助台灣優秀的學子們，以所學為基礎，激發無限創意，練就自我擁有與眾不同的實力，以迎向全球化競爭，並為台灣的未來盡一份心力。

旺宏科學獎召集人暨南國際大學榮譽教授李家同先生則肯定旺宏教育基金會在科學教育的耕耘。面對這一波的全球經濟不景氣，李家同鼓勵在場學生，越是紛亂低迷，越是要強化正面思考能力及提昇國家競爭力。台灣需要培養出能獨立生產具高附加價值工業產品的優秀工程師，但要如何培養呢？他強調應「高懸目標，往下扎根」，如果跳過了基礎，只談偉大的理想，完全不顧現實，是沒有意義的，再偉大的研究都是要建立在基礎之上，只有根基打穩了，再加上好奇心及創意，才能有所成就。

此外，為感謝全國高中職校的支持，旺宏科學獎也頒發校長獎予今年獲得最高積分的嘉義女中校長陳怡君，台中一中校長郭伯嘉及新竹女中校長周朝松。

第七屆旺宏科學獎總計有 577 件參賽作品，較上一屆大幅成長了 31%，參賽校數也由 86 所增為 119 所，累計參與人次已達 3800 多人。

第七屆旺宏科學獎得獎名單 (97.12.13)

成績	參賽編號	學生姓名	作品名稱	組別	學校	指導老師
旺宏獎	SA7-179	鄭鉅翰	空間中的九點圓與尤拉線	數學	新竹實驗中學	莊添丁
金牌	SA7-283	陳其寬	雙面夾攻—紫杉醇與維生素甲酸混合使用的研究	生物	台中一中	張建鴻
金牌	SA7-080	龔俊豪	利用自製螢光測定裝置探討光敏劑發光	化學	嘉義高中	鄭榮泉
金牌	SA7-407	林育惠	氣體穿過汽泡的行為研究	化學	嘉義女中	莊立山

銀牌	SA7-063	謝幸妸	尋找植物螺旋管狀細胞之探討	生物	協同高中	盧俊達
銀牌	SA7-101	李雅廷	老菌新希望！—談以 <i>Pseudomonas mendocina</i> 菌株降解污染土壤中戴奧辛與戴奧辛類化合物之效能並評估其實際整治應用之可行性	生物	高師大附中	曾鶯芳
銀牌	SA7-521	顏欣儀	圓柱形鋼杯表面投影和成像的探討與設計	機械	高雄高工	吳寬瀛
銀牌	SA7-531	侯嘉豪	煙類異構物編碼	化學	台東高中	張志聰
銀牌	SA7-603	徐孟駒	電蚓！Move it！—利用電引導蚯蚓	生物	新竹高中	彭寬輝
優等	SA7-025	林冠汝	軟體調音器	資訊	新竹女中	徐以誠
優等	SA7-048	黃韋誠	植物源碳管電解電容器	化學	台南一中	鄧明聖
優等	SA7-150	陳弈臻	導光式路標之設計製作與分析	物理	秀水高工	張漢佑
優等	SA7-231	蘇鈺恆	快速光學等分原理與應用	物理	秀水高工	張漢佑
優等	SA7-528	吳欣儒	非洲地區雲帶的季節性變化及其與降水之間的關係	地球科學	北一女中	吳育雅
優等	SA7-243	賴建安	探究土石流	地球科學	潮州高中	劉世增
優等	SA7-267	陳柏孝	乘騎機車之安全保護系統	電子電機	開南商工	黃瑛修
優等	SA7-623	簡振淇	以透鏡成像法測量液體折射率	物理	建國中學	黃普信