

## Parents Feature 專題特搜

香港首位「星之女」李安琪，憑烏龍茶抗癌的研究，勇奪多項創新科技及科學獎項，國際天文聯會更將一顆小行星以她的名字命名。現就讀順德聯誼總會翁祐中學中五的安琪，希望將來考入大學修讀醫科，畢業後成為醫生，懸壺濟世，以專業知識幫助別人，拯救生命。

### 個人小檔案：

姓名：李安琪（16歲）

就讀學校：順德聯誼總會翁祐中學（中五級）

#### 近年威水史

- 香港青少年科技創新大賽08-09化學及材料學（初中）一等獎
- 第24屆全國青少年科技創新大賽一等獎
- 2010年台灣國際科學展覽會四等獎
- 香港青少年科技創新大賽09至10年度生物及健康學（高中）一等獎
- 英特爾國際科學與工程大獎賽附屬地區賽美國試管生物學學會特別獎、個人創作大獎（中學）及最優秀項目獎（高中）



# 「星之女」李安琪

## 研究烏龍茶抗癌獲獎

### 祖母癌逝立志做科研

小學時的安琪已喜歡閱讀關於科學知識的書籍，尤其是有關科學的漫畫；而且，她和師兄「星之子」林俊禧一樣喜歡拆開手錶做研究，從小已充滿探索精神。直至小五、六年級，安琪的祖母患肝癌病逝，她看着祖母被癌細胞煎熬時所承受的痛楚，深感難過，期望自己有天能研究出有效抑制癌細胞的方法，幫助癌症患者。中三時，她終於有機會實踐有關研究工作。

「我的嬸企人很喜歡飲茶，特別是爸爸，家中更有不同種類的茶葉，故我開始研究茶葉的抗癌功能。」安琪和家人一樣愛品茗，中三時開始着手研究茶葉是否含有對身體有益的抗氧化功用，並深入了解其抗癌作用，最終得出結論：含某個濃度的烏龍茶能抑制癌細

胞生長。她的科研獲獎無數，並獲國際天文聯會批准以其名字替一顆小行星命名，令安琪成為香港首位「星之女」。對她來說，在星際裏有顆「李安琪星」，實在有點難以置信，她非常感謝家人及老師的支持及鼓勵。

### 年初二實驗室「開年」

安琪的研究工作，在香港城市大學進行。就讀中三、四級時，每逢周末、日長假期，她都會盡量抽時間跑到城大實驗室埋頭苦幹做研究，有時甚至埋首到凌晨仍不自覺，她說父母每句說話和每個短訊鼓勵，皆令她非常感動。某次農曆年大年初二，安琪也在實驗室「開年」，而當時正值放年假的何松康老師，也會不辭勞苦協助安琪做研究工作。除了在實驗室裏做研究，安琪也會參考很多與

研究有關的書籍和文獻，當中大部份都是英文書籍，幸好她英文科成績由中一至中五均考獲全級第一，優秀的英語能力也有助她進行科研。

除了英文科年年考第一，她在中一至中四級的整體成績，也考獲全級第一。她笑言溫習有時都是「臨急抱佛腳」，但她承認自己上堂很留心，而做功課也很認真。何松康老師是安琪中一至中三級的綜合科學科老師，安琪很感謝何老師對她的支持和鼓勵，而何老師生動有趣的教學方式也令她受用無窮，「何Sir喜歡將科學理論應用在日常生活中向我們講解，也鼓勵我們多作思考。」

### 不怕挫折立志當醫生

安琪喜歡科研，但不想影響學業，故她會利用小息、午飯及乘車的時間來做功課或看參考書，就算功課多忙也好，她仍會閱讀喜歡的科學書籍。「積極參與科研，無疑減少了與同學相處及玩樂的時間，可是科研卻帶給我很大的滿足感，我認為這是值得的。」在科研過程中，安琪也經歷小挫敗，她說做實驗研究細胞時，需要在一個無菌狀態下研究，故她每次都要將雙手消毒才可開始實驗，她試過忘記消毒雙手，結果實驗要重頭做起，這種小挫折難免令她感到不快，但安琪笑言從沒有想過放棄。

安琪暫時需要為中學文憑試做準備，現停止了科研工作，但她已計劃參加今年舉辦的「明天小小科學家」比賽，藉此擴闊眼界和認識更多志同道合的年輕人。展望將來，安琪希望自己能夠考入大學修讀醫科，畢業後成為一位懸壺濟世的醫生，身體力行以自己專長及知識幫助有需要的人。



李安琪(左)是香港首位「集之女」。

安琪由中一至中五，英文科也是全級第一。

李安琪是林俊禮的師妹，就讀順德聯誼總會翁祐中學。



安琪獲得第24屆全國青少年科技創新大賽一等獎。



### 名師的話

#### 順德聯誼總會翁祐中學何松康老師

何Sir讚揚安琪是個具備毅力及決心的學生，並努力不懈進行科研，「科學研究追求專業性，每項研究必須深入及逐漸收窄範圍地進行分析，所需時間不在話下，當中更不可缺乏耐性及堅持。」何Sir很欣賞安琪的專業態度。當安琪利用課餘時間進行科研，何Sir願意付上私人時間從旁協助，他笑言自己對科研也充滿興趣，利用私人時間協助學生的科研工作對他來說是很值得，而且太太也非常支持他。

#### 何松康·名師檔案

- 香港大學畢業，修讀機械工程學系
- 27歲取得香港大學機械工程系博士學位
- 於順德聯誼總會翁祐中學執教職逾9年，負責任教綜合科學科及物理科
- 曾任學校的科研小組主任，今年任學校物理科科主任

「星之子」林俊禧由中三起開始努力鑽研科研，並研究出塑膠物料以低成本循環再造的方法，屢獲多個科學獎項。國際天文聯會早前便以其名字命名一顆小行星，藉以表揚他的科研成績。

#### 個人小檔案：

姓名：林俊禧（19歲）

就讀學校：香港科技大學機械工程學（一年級）

#### 近年威水史

- 香港青少年科技創新大賽06-07二等獎及個人創作大獎（中學）
- 第22屆全國青少年科技創新大賽二等獎及科學DV數碼影像委員會獎
- 第8屆明天小小科學家獎勵活動三等獎
- 2009年台灣國際科學展覽會二等獎
- 第61屆英特爾國際科學與工程大獎賽美國發明家聯盟特別獎



## 「星之子」林俊禧

# 用膠樽做科研獲獎

### 丟膠樽激發科研心

俊禧今年19歲，現於香港科技大學機械工程學就讀一年級。他笑言自己讀小學時曾是成績中下的一群，他升上中學後開始發力，中二級成為學校優才計劃的成員，而學校推行這計劃，目的是希望為資優學生提供更多的培訓機會，每次考試名列全級十名以內的俊禧，也是其中一份子。他分享其讀書心得：「想提升學習效率，必須先透徹了解知識的概念及定理，之後就要多練習和運用。」

他的數學成績最為突出，他說讀中學時，數學老師經常在上堂時突擊考學生數學題目，推動學生多動腦筋和多思考。他從小已喜歡做實驗，童年時喜歡將壞掉了的手錶拆開研究。直至中三起，他正式進行科學研究，他說自己有一次想將飲完的膠水樽掉進回收箱，突然靈機一觸，想到膠水樽的回收及循環再造問題，隨後再做資料

搜集並發現，水樽、包裝紙及樽蓋屬於兩種塑膠物料，必須將三個配件分成兩大類，才能循環再用，故很多回收廠認為分類工作繁複而拒絕回收膠水樽，這些膠水樽最後只好運往堆填區。於是，俊禧開始進行科研，研究如何有效延續膠水樽的生命。

### 做研究不眠不休

這時，俊禧隨學校的優才計劃到香港大學參觀，遊覽過設施先進的大學實驗室後，更激發他進行科研的決心。逢周五下課後，以及周末、日，他都會到香港大學進行科研，由天水圍到香港大學，車程約1小時45分，縱使路途遙遠，但他從沒有想過放棄，而他當時的物理科老師何松康，也給予他很多科研上的意見，以及支持和鼓勵。有時俊禧研究到晚上9時，何Sir都會陪伴在旁作出指導。俊禧笑言，雖然家人非常支持他進行科研，但媽媽並非太了解他研究的內容，「試

過做研究時被剃刀割傷手，就算是非常輕微的傷口，媽媽都會感到很擔心，常常叮囑我研究時要處處小心。」

最後，俊禧研究出膠水樽樽身、包裝紙、樽蓋等兩類塑膠物料是可混合循環再造成膠袋及魚網等，其後，他又研究出膠水樽兩種塑膠物料的比例分配可增加水樽塑膠材料的強韌度，這項研究令他獲獎無數。為了表揚他的科學研究成績，國際天文聯會以其名字命名一顆小行星，令俊禧成為香港的「星之子」。

### 攻讀機械工程學

俊禧曾於中五時暫停科研，專注學業，這令他在會考考獲3B及3C的佳績，當中數學、生物及化學更取得B級成績呢！完成高考後，他考入香港科技大學攻讀機械工程學系。他坦言，升上大學後，功課及考試量也較前忙碌，現階段，他希望能夠努力讀書，爭取好成績。致力科研工作之餘，俊禧也是個環保大使，「我以前買樽裝水飲時，會把水樽循環再用，現在已甚少買樽裝水，更會自備暖水瓶或膠樽裝水出街飲用。」他說自己在大學宿舍多數開風扇，少開冷氣，用完的沐浴露及洗頭水樽、和報紙雜誌等通通拿去回收，他甚至會善用筆記的空間，用來進行算草練習等。

俊禧表示現階段要專注學業，並希望在大學二年級下學期開始，再繼續他的科學研究。俊禧希望有機會參加交流生計劃，他最想去交流的國家是加拿大，「除了想體驗當地的教育之外，加拿大的學習氣氛、環境及治安都不錯，當地在科學研究方面也有很好的成績。」俊禧希望將來能成為飛機師，自由自在遨遊天際，可是科研也是他的最大興趣，俊禧笑言，如果他日能成為飛機師，工餘時又可以進行科研，這樣實在太完美了！



一個膠樽令俊禧靈機一觸展開科研，並獲2006-2007香港青少年科技創新大賽中學組的個人創作大獎。

俊禧憑「聚丙烯纖維複合材料」於台灣國際科學展覽會中，榮獲環境科學二等獎。

林俊禧現就讀香港科技大學機械工程學一年級。



為表揚俊禧的科學研究成就，國際天文聯會更批准以其名字命名一顆小行星，俊禧成為香港的「星之子」。



### 名師的話

#### 順德聯誼總會翁祐中學何松康老師

在何Sir眼中，俊禧是個做事有果斷及毅力的學生，他讚賞俊禧是個對自己要求高的人，進行科研時會要求做到最好，而且俊禧的服從性高，能有自己的意見之外，亦樂於接納別人的意見。「我希望俊禧能夠在大學考獲好成績，達成理想；亦希望他可以在未來的日子繼續進行科研工作，我也期望自己會有更多學生參加科研，研究出更多對社會有貢獻的科學理論。」