

**RYSA**  
Roche Young Scientist Award

## 羅氏少年科學家大獎

# 啟發創意 點燃學界科研熱情



▲首屆「羅氏少年科學家大獎」獲得各方支持，冠亞季軍順利誕生。



▲冠軍組別學生得知獲勝一刻喜極相擁真情流露



▲獲冠軍的學生示範得獎項目設計

無限創意能夠推動科技向前發展，首屆「羅氏少年科學家大獎」以這理念為起點，得到全球最大的生化科技公司羅氏、多位享譽國際的本地科學家及全港中學支持，順利誕生冠、亞、季軍及「科學懷傑大獎」得主。三名在中華基金中學就讀中一的少年憑「無障礙觸感文字認知器」勝出，將獲邀到羅氏位於瑞士的總部參觀，體驗尖端的科學技術如何為人類帶來更好的生活質素。

首屆「羅氏少年科學家大獎」自去年開始徵集參賽作品，接獲近百份來自全港中學生創作的研究計劃。經過香港科技大學理學院和香港教育城的支援及星級評審團的努力，選出最後10份爭取最高榮譽研究項目，所以勝出項目皆非常優秀，而且符合大會提出科研思維、創新、實際應用時能提升生活質素等要求。

### 冠軍：電子化砂紙字卡助讀障學生認字

獲得冠軍的項目是中華基金中學，就讀中一的苗鈞皓、關吳翌及胡梓陽設計的「無障礙觸感文字認知器」，評審團形容這項設計的意念是前所未有的，而且實用程度相當高。三個稚氣未除的學生說起這項設計非常起勁，其中關吳翌說：「設計靈感來自一個有讀寫障礙的同學，知道他們學習生字要用砂紙字卡，透過觸感加強對該字的記憶，但是市面供學習用的砂紙字卡沒有中文而且價格高，於是設計適合本地學生用的裝置，希望幫助有讀寫障礙的學生解決學習問題。」

就是這點助人之念，三名同學經多次試驗，終於完成「無障礙觸感文字認知器」。然而三名同學都表示這是「第一號」作品，會繼續改善功能，希望有效協助有讀寫障礙的同學學習。



▲獲季軍的學生用有趣的方式表達教室內空氣質素對學習的影響



▲獲亞軍的姚芷欣親手製作了小型試驗植物的驅蚊作用

### 亞軍：有機配方增強驅蚊功效

亞軍得獎者是來自聖保祿學校的姚芷欣，她以個人方式參賽。她說：「蚊子帶來不同疾病，本身又非常『吸引』蚊子叮咬，想尋找有效驅蚊的方法，於是循這個方向着手研究『有機驅蚊劑』，又比較市面出售的產品效用。透過研究意外發現部分植物有驅蚊作用，以一定比例混合可以增加驅蚊能力，甚至比市面的驅蚊產品效果更佳。參加這項比賽感到有趣之餘，還是一次很好的課外研究學習。」

「有機驅蚊劑」就是姚芷欣母親「出手」相助，經過人體實驗，把塗上驅蚊劑的手放進有蚊的實驗箱測試效果，難免被蚊叮。姚芷欣說：「研究過程獲不同學者、人士的支持，感謝他們外還要感謝母親的貢獻！」

### 季軍：淨化課室空氣 提升學習質素

與亞軍得主姚芷欣同校的李芷恩、施莉絲及蘇芷穎的「如何改善班房內的空氣質素」演示由模擬老師授課期間，一名伏在桌面睡覺的同學為引子，這個「常見」的課堂情景令觀眾發笑。

雖然開場引子惹笑，但三人的研究過程及內容卻十分嚴謹。李芷恩說：「我們實測課室的二氧化碳含量，又設計納米多孔二氧化矽和活性碳製作複合空氣淨化系統，為此製作了實驗用鐵箱，放在課室收集數據；另外又用綠藻的光合作用降低二氧化碳濃度，成功改善空氣質素。過程遇到不少困難，幸得多位學者指導一一解決。」