

男拔妙用膠紙建紙塔 單位晶胞堅固又美觀

2017年07月30日 (01:36 下午)

節錄自：巴士的報 <http://www.bastillepost.com/hongkong/article/2238258>

放眼望去，一座座高樓大廈林林總總、各具特色，以為是積木模型？其實它們只是用紙和膠紙製成的「紙塔」！以為是紙製就經不起「考驗」？它們都有能力承載6個網球，而且還十分堅固！做到這樣的「紙塔」到底難不難？

香港科技大學早前舉辦名為「“起紙”咁簡單！」的中學生紙塔建築比賽，吸引共120名學生參加，在指定時間內運用大會提供的物料「起」紙塔。經過七位專業評審的評核和負重測試，拔萃男書院和保良局蔡繼有學校獲頒冠、亞軍，保良局馬錦明中學則獲結構堅固獎和美觀及創意獎。



說到集堅固和美觀於一身的設計，就不得不提保良局馬錦明中學。由全女班組成的隊伍笑言：「很多人第一眼看見它都說像中國銀行大廈。」原來她們的設計是利用了單位晶胞(unit cell)，再把堅固的 unit cell 在每個角重覆使用，最後合成出一座塔。巧妙運用物理和化學的知識，將所學融會貫通，最終獲得結構堅固和美觀及創意獎。同學們均覺得十分欣慰，因為賽前花了很長時間研究，過程辛苦，但學到得多，而且還增進了彼此間的感情。



三組同學都表示活動講求團體合作，除了一隻手巧，還有細心，只要將細節做好，才能建造堅固又美觀的紙塔。同學們在比賽中學到結構工程的知識外，還發揮無限創意，30 組同學、30 個紙塔、30 種不同的設計，充分體現 STEM 的學習成果。

