

### 初中學設計

同學設計花燈時，都愛延伸無限創意，用利市封攞花、用飲管裝飾燈繩，該校視藝科主任張偉賢自言也感意外。張 Sir 謂校內提倡藝文教育方向，想拓展同學視野。「我們主要走演藝、音樂和美術設計等多元路線，故校內有 Band 隊，我們也有邀請來自不同界別的校友回校教同學，讓他們學習演藝和設計領域的東西。視藝初中課程我們已有室內設計和時裝設計，也鼓勵他們參加不同的設計賽，希望同學發揮潛能。」



▲同學請這些吊燈作品，共用了3個月時間製作。卓輝（中）是用自己童年回憶的旋轉木馬構思出燈形。

# 織木 爸爸媽媽

撰文：胡麗珊 攝影：劉毓潔 編輯：李越輝 美術：伍嘉芬 讀者意見專線：傳真 2516 9969 E-mail: hket-lifestyle@hket.com

陳樹渠紀念中學副校長兼資深科學老師劉世蒼指，設計環保花燈是學習發明的起步，他也讓自己的兒子年年製作花燈，鼓勵他們思考當中的科學原理。這天他指導 3 名中四同學黃穎瑩、胡卓輝和鄧梓琦在中秋節前夕，合作把一個 1.25 公升的膠樽變奏成一盞環保燈籠。同學模仿劉 Sir 預先的設計，解體大膠樽，再用鐵線、玻璃紙、尼龍繩等材料裝飾。他們在學校設計過大型吊燈，但做這小品式環保手作仍是樂此不疲，更令他們懷念小時候繁作的竹篾燈籠。「同樣要慢工出細貨，今次 3 個人合作較好玩，可以交流創意！」

### 有趣富創意

同學試驗了兩次才成功製作出燈籠軀幹，穎瑩負責切割樽身，要把樽身的頭尾去掉，再在中間平均劃一條條長條狀，間隔着挑空，在挑空的地方貼上玻璃紙，把樽身輕輕壓扁弄成弧形，然後再套入膠樽的底部放蠟燭。她笑謂切割第一盞時，沒留意頂口應要同一水平開始切，結果壓出來不美觀；而在燈底放樽蓋，貼實時因少許的傾斜，樽蓋上的燭火熱力令燈頂呈扭曲。她笑謂：「要把扁圓的造型做得對稱，已花了很多時間觀察，割開膠樽時應先量準位才下手，壓扁樽身再穿 4 條鐵線定型，力度也要平均，才可對稱。」她也有在社區中心教小學生做手工，笑言這手作有一定難度，只適

▶穎瑩與同學辛苦 1 小時終完成初步的花燈造型，再把玫瑰花放在燈面作裝飾。

## 中學環保花燈



▼學校曾製作環保吊燈，這盞用膠樽做的吊燈燈罩（作者為中四的王韻然），視藝科主任張偉賢說，家長可參考它變身一個燈籠。

合一家人一起做。「小朋友最鍾意撕東西和穿珠子，但她可以負責細緻的吊架設計，或用彩色軟管裝飾燈繩，一定好開心。」穎瑩謂這手工很有趣，而且學到不同的美術技巧。「劉 Sir 教用刀片削東西時，手一定要放係刀前，其實好多人都會忽略。」

### 與科學碰碰碰

劉 Sir 笑言做燈籠除了美觀，也應考慮當中的科學原理。他會問同學點解要套回樽底，還要開 5 個洞。「樽底不是純為穩定蠟燭之用，也有通風效果，讓空氣由下向上，蠟燭才不會熄。大人可以問小朋友，如底部密封，蠟燭會怎樣？還有，點解要貼滿玻璃紙？是否要睇咁簡單？用透明又得唔得？」

劉 Sir 謂大人可讓小朋友決定要做幾長的吊架，等他們拿出去玩時，自己觀察和發現花燈在黑夜中的效果。「視藝坊的同學會自然把美感排首位，故愛把吊架做到密密集集，又愛用好多裝飾去圍邊，那全都影響到透光。若沒有玻璃紙，就沒法反射到七色光在地上。其實家長可跟小朋友製作兩個不同款式的，另一個嘗試不用玻璃紙或不用底座，試試效果，一邊以提問引發小朋友自行比較，再作改良，那便是學習發明的好開始。」

### 由可樂罐開始

劉副校長鼓勵家中兩個讀小學的囡囡，每年製作一具環保花燈應節。他謂幼稚園時，他們是由最簡單的可樂罐開始。「他們第一個燈籠是用可樂罐把它的刀片削開口，中間插枝蠟燭，我幫忙篤筒，穿條繩，雖然不能透光，但小朋友已很開心。到今天，但她最鍾意把廢物重組，也愛以環保能源做環保燈，如用手動發電組件，加入幼細光纖、小燈泡等製作，全不用我插手。」他笑言小朋友不分男女，都熱愛組裝，而做盞環保燈，小朋友會自然發現到家中很多看來沒用的東西，其實也很有用，完成作品也會份外珍惜。「我個仔儲埋好多車仔用剩的摩打，沒筆芯的筆管、媽媽棄掉的紙盒等。但要設計，我會鼓勵他把設計草圖畫下來，才會留意到製作時的細節位，這也是一份創精神呢！」他笑謂中學生做花燈，也要從錯誤中嘗試及摸索，看來花時間但開心又多得益。「但今天小學生肯花於思考和設計的時間比例，仍遠遠不及去學樂器及運動。」



## 發揮設計思維

小朋友玩的花燈，多是在坊間購買，造型以潮流的卡通人物作藍本，配以嘈吵的音樂，玩完也大多不會太珍惜。有中學科學老師建議家長應多讓小朋友做花燈，訓練其手腦並用，也學懂廢物利用及增進親子感情。

### 環保燈籠製作步驟



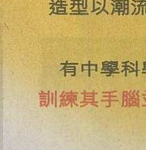
Step 1  
把 1.25 公升的膠樽頭部及底部去掉。



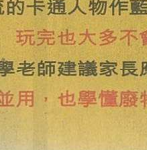
Step 2  
把樽身平均削出相等的條狀，可用利度墊板準確把每一條膠都切得平均。頂和底的都要成水平纜對齊，再貼上玻璃紙。



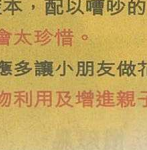
Step 3  
在樽身頂部打洞，穿上 4 條鐵線固定造型。



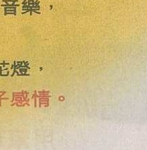
Step 4  
在樽底的圓位削出通風的洞口，中間放樽蓋托起蠟燭。



Step 5  
用手細心撕尼龍繩作吊架。



Step 6  
用利市封裁成水滴形粒粒，貼上雙面膠紙，捲成玫瑰。



◀劉 Sir 用可樂罐示範製作環保花燈。他謂最好由大人拿刀削東西，手須放刀前，及要注意把邊位修好，增加安全性。



◀劉 Sir 用可樂罐示範製作環保花燈。他謂最好由大人拿刀削東西，手須放刀前，及要注意把邊位修好，增加安全性。