

親子動手 測測肺活量

文：中葡職業技術學校教師 潘嘉麟

呼吸是指高等的機體和外界環境進行氣體（主要為氧和二氧化碳）交換的整個過程，也是生命的象徵。人的呼吸器官主要是肺臟，當呼吸進行時，肺部能否充份地擴張，這與肺活量有很大的關係。肺活量是指一次盡力吸氣後，再盡力呼出的氣體總量，在一定意義上可反映呼吸機能的潛在能力，一般健康的青少年，肺活量約為 2000 cm^3 ，成年人為 $3000 - 4000\text{ cm}^3$ 左右。肺活量的正常與否，可以讓我們對自己的健康有所警覺。

醫生通常都會用聽診器來瞭解病人呼吸時肺部擴張的大致情形，不過，對於一般家庭，要測量個人的肺活量，亦有一個簡單、安全而又好玩的方法，很適宜家長與子女一起動手測試的。

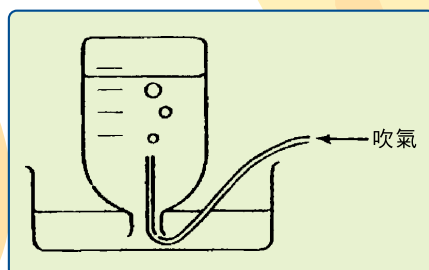
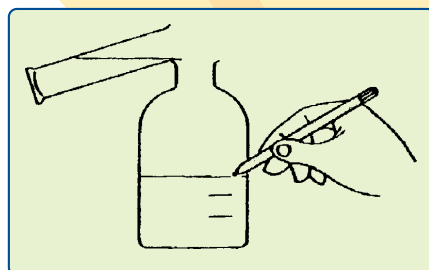
首先，家長指導子女準備一些測量所需用的材料：

1. 可容5公升水的透明膠瓶一個
2. 刻有容量標記的量杯或量筒一個
3. 可疊曲的汽水吸管
4. 水盤(常用的洗臉盆)一個
5. 粗黑色水筆一支
6. 肺活量測量記錄表(見下表)



準備好所需的材料後，家長指導子女進行測量，步驟如下：

1. 用量筒每次量 100 cm^3 (即 100cc)水，倒入透明膠瓶內，在每次倒入水後，用筆將水位劃出，並寫上容量，直到瓶中盛滿水為止。
2. 將這盛滿水且有刻度的膠瓶倒置盛有水之盤中。
3. 將吸管之一端從瓶口插入瓶中，另一端放在口中，並深深地吸一口氣後，從吸管呼氣入瓶中，直至呼出氣達到最大限度。
4. 觀察瓶內排出水之體積，並把結果記錄在表內。



肺活量測量記錄表

最大肺活量 = _____ cm^3

最小肺活量 = _____ cm^3

平均肺活量 = _____ cm^3

次數	肺活量(cm^3)
1	
2	
3	
4	
5	
6	

要培養子女有探究精神和能力，家長一定要有耐性，鼓勵子女一起重覆測量多次，找出家中每一個人最大、最小及平均的肺活量，看誰的肺最健康!

為了您家庭的幸福，為了您子女的健康，多認識人體的結構與運作，提高疾病預防警惕性，發病及早醫治，可確保身體健康。