

晚安！ 神秘的睡眠與夢

撰文／鄧小非 繪圖／吳孟芸 審訂／林口長庚醫院睡眠中心醫師 莊立邦
企編／賴佳慧 版面／李健邦

「鈴——」鬧鐘響了，「寶貝，快點起床！上學要遲到了……」媽媽牌鬧鐘也跟著準時唱響。可是，好想賴床，更何況，剛才在夢裡都快要破關了……如果能夠睡到自然醒，該有多麼幸福。

仔細算一算，我們每天都用掉三分之一的時間在睡覺。如果你現在十二歲，那麼，你花在睡眠的時間差不多有四年！愛玩的古代人不想浪費時間睡覺，認為：「晝短苦夜長，何不秉燭遊。」不過，現代醫學專家卻提出警告：睡眠不足，會讓我們的健康變差、腦筋變笨、情緒變壞。所以，看起來安靜不動的睡眠，可能懷有深藏不露的高招，默默守護我們的身體。

好奇心旺盛的科學家當然不會錯過研究睡眠。他們極有耐心、犧牲不少睡覺時間，總算掀開睡神的面紗。原來，大腦中有個睡眠統治中心，使用特別的「腦波」語言來表達自己；而且，按照「生理時鐘」來開關睡眠國的大門。

至於像謎一般的夢，從古到今，大家眾說紛云，卻仍然找不出夢寐以求的完美解答。看來，若不是儲備更多生力軍來投入研究，也許就得大睡一場，等夢自己來指點迷津。不論如何，我們還是趁著頭腦清醒的時候，好好探訪「睡眠與夢」的國度吧！

羅馬處處是寶藏！

撰文／陳季蘭 企編／黃瑗瑗 版面／黃淑雅

放藝術工作室 繪

哇，走幾步路就是一座古蹟，簡直就是藏寶箱！



位於：義大利羅馬省

面積：1285平方公里

人口：約264萬人

人口密度：每平方公里約2054人（台北市約9800人，高雄市約940人）

氣候：地中海型氣候



美輪美奐的特萊維噴泉，為羅馬的浪漫氣息再添一筆。

羅馬城就像一座露天歷史博物館，舉世聞名的雕刻、建築、繪畫，向世人訴說過去的燦爛與輝煌。

羅馬當然不是一天造成的。不只這樣，走在羅馬街頭，就像走進「放大版」的歷史博物館：百年古蹟、千年遺址、氣派的神殿、雕像、噴泉；轉個彎，又撞見古代的羅馬浴場……。羅馬這座世界上最古老的首都、永恆的城市，處處可見珍貴的寶藏。

台伯河畔的傳奇

偉大的城市，總會有一條河流相伴。數千年前，一群拉丁人來到台伯河的下游定居，建立了村落。漸漸的，村落愈來愈多，最後合併發展為城市。相傳，「羅馬」的名稱，就是源自當初建城者的名字。

現今，羅馬的城徽「母狼育嬰」圖像，也訴說著古羅馬的起源神話。遠古時期，天上的戰神與人間的國王之女相戀，生下了一對雙胞

如同許多大城市，羅馬也是由一條大河孕育而生，這條河就是台伯河。圖為秋天的台伯河一景，背後是聖彼得大教堂。



羅馬隨處可見母狼育嬰的雕像，用來紀念羅馬的起源。



胎。當時國王已經被逼退，雙胞胎也遭篡位者謀害，扔進了台伯河。兩個小嬰兒在河裡漂呀漂，不但安全抵達岸邊，而且幸運被一頭母狼哺育，存活下來。長大後，他們返回家鄉殺了篡位者，恢復外公的國王身分，也在當初母狼哺育的台伯河邊建立新城市，並借用雙胞胎之一羅慕祿的名字，將城市命名為「羅馬」。

台伯河畔的傳奇，不只興起了羅馬城，日後還孕育出羅馬共和國、羅馬帝國。一世紀時，叱吒風雲的羅馬帝國，稱霸地中海，領土橫跨了歐洲、亞洲、非洲，而帝國最榮耀的中心就在羅馬城。

西方文明起源於希臘，卻因為羅馬帝國而發揚光大。因此，有人分析人類文明，歸納出：東方有中國，西方有羅馬！

決鬥競技場

如果你在西元82年走進羅馬城，你會看到嶄新、剛完工的「羅馬競技場」。雄偉的圓形建築，美得令人屏息，但不時傳出的激烈叫囂，卻又讓人心驚膽顫。

城內保存最完整的羅馬帝國建築非萬神殿莫屬，這座神殿興建於西元前27年，許多現代的公共建築都參考它的設計。



凱撒大帝

在歷代的羅馬君王中，大家最耳熟能詳的，應該是凱撒大帝，雖然他並沒有正式稱帝。蓋烏斯·儒略·凱撒出生在西元前100年，是羅馬共和時期的軍事統帥、政治家，甚至在西元前45年制訂了有名的「儒略曆」，包括一年有12月，單月31天、雙月30天，二月28天，但閏年時為29天，奠定現代曆法的根基。

西元前58到52年的高盧戰爭，凱撒親自率兵遠征，成功為羅馬開拓大片疆土。但他的獨裁專制，也導致他在55歲時遭人刺殺身亡，刺客中甚至包括他的親信。

「我看，我來，我征服。」這是凱撒的名言。日後，歐洲許多君王都把自己的帝號定為「凱撒」。

不只是羅馬，在義大利各大城市，甚至歐洲各地都能看到凱撒大帝英姿煥發的雕像。

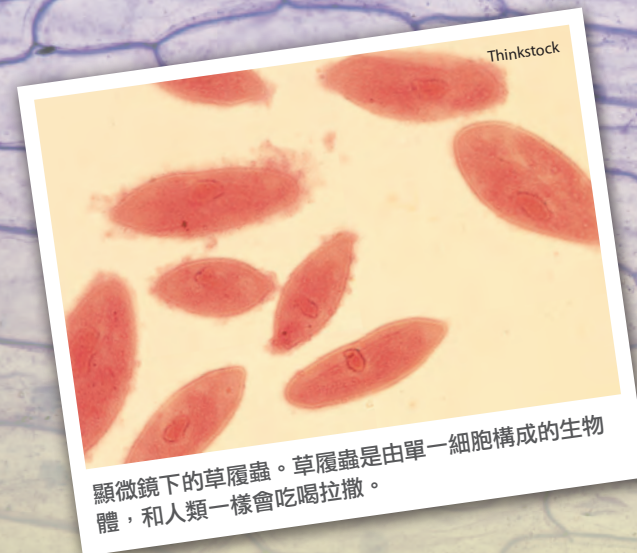
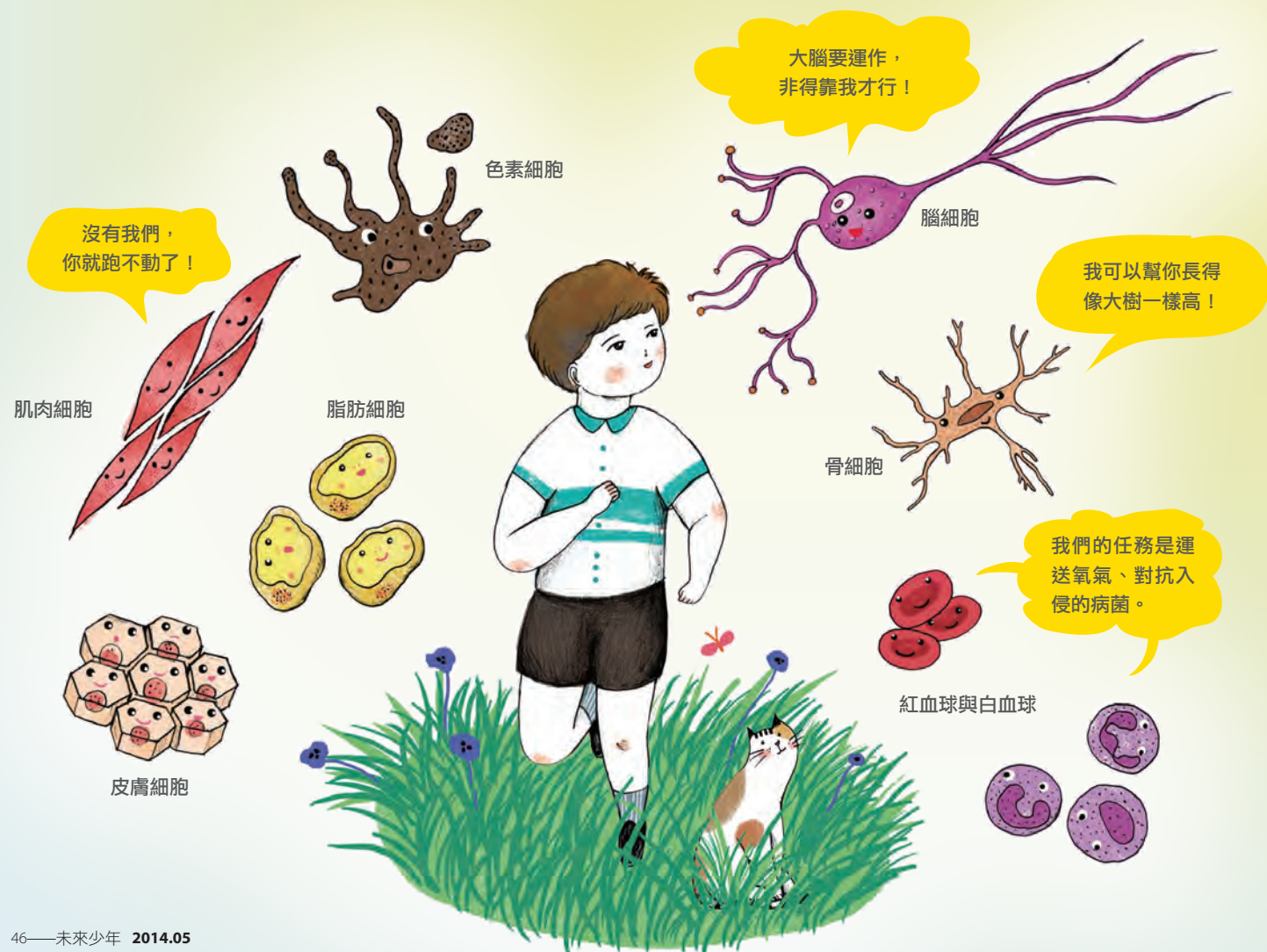


繽紛小世界 細胞

撰文／鄧小非 企編／黃瓊瑗
繪圖／黃祈嘉 版面／童樂

世界上各種生物都是由細胞構成，細胞是建構生命最小的單元。這個單元有多微小呢？仔細瞧瞧你手指上的紋路，光是一條又細又窄的溝紋，它的寬度就能輕鬆排進二十個細胞。當然，細胞這麼微小，只憑肉眼看不見，需要顯微鏡才行。

那麼，我們的身體究竟含有多少個細胞？大約幾十兆以上！而且細胞的種類高達二百多種，繽紛多元，每一種細胞都具備獨特才能。例如，「肌肉細胞」使我們跑跳運動，「白血球細胞」會和病菌作戰、保護我們的健康，「色素細胞」製造



色素，讓皮膚呈現色澤，我們才不會變成透明人。

另外，皮膚傷口復原必需的「黏膠」，還有滋潤頭髮，使它閃閃動人的天然油脂，也由細胞製造。

一個還是上百兆個？

在人體內，細胞各有功能，各自負責不同的任務。有趣的是，在臭水溝中生長的「單細胞生物」草履蟲，全身上下就是一個細胞，但它竟然和複雜的人體一樣，會吃進食物、排出廢物，而且還會游泳、行動，堪稱是最十項全能又能獨當一面的細胞！

其實，不論獨當一面或專精某一類功能，也不管數量是一個或上百兆個，在地球生命舞台上，從最迷你的細菌到巨無霸恐龍，所有生物都由細胞構成。而且每個細胞就像一間生物科技公司，能執行各式各樣複雜的生化反應，是生物體最基本的結構和功能單位。

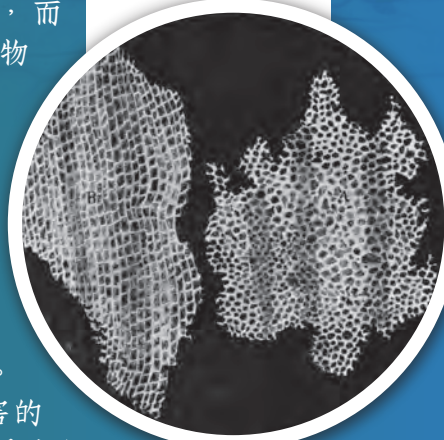
發現細胞

「細胞」這個稱呼源自十七世紀的英國科學家虎克。他曾經把切成薄片的軟木塞放在自製的顯微鏡下觀察，結果看見像漁網一般的小空格。他聯想到許多小房間，於是用拉丁文稱它為「cella」，字義就是小房間，中文譯為細胞。事實上，那些小格子是植物細胞死亡後留下來的細胞壁。

同時期的荷蘭科學家雷文霍克，把顯微鏡改良進步到270倍的倍率，而且看見了水中微小生物活生生的細胞。到了十九世紀，生物學家發現細胞裡面有細胞核的存在。

隨著科技進步，二十世紀發明出來的電子顯微鏡可將物體放大一萬倍以上。有了比千里眼還要厲害的視力，科學家們立即看穿細胞的裡裡外外，解開了細胞構造之謎。

西元1661到1664年間，科學家虎克利用顯微鏡做了一系列的實驗，並將觀察結果記錄下來，出版成《微物圖解》一書，擴張了人類的視野。



達志影像



虎克肖像畫，由畫家Rita Greer於2004年所繪。

好香啊！ 香味藏了什麼祕密？

撰文／陳季蘭 審訂／王文竹（淡江大學化學系教授） 企編／林芳如 繪圖・版面／愛達綠

「哇！有人在烤肉……」如果是烤豬肉，你的鼻子大概會接收到280種香味物質；如果是烤牛肉，香味物質大概會多達360種。

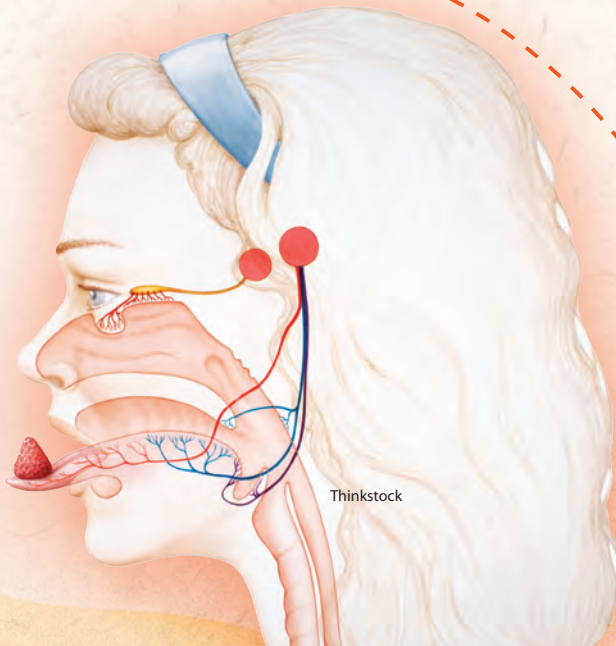
香味，我們看不見，可是聞得到，甚至嚐得到。回想你吃烤肉時的感受：「好香！好好吃！」儘管那是「嗅覺」和「味覺」聯手打造的成果，不過美味主要還是仰賴鼻子，而不是舌頭喔！

味覺、嗅覺哥倆好

味蕾屬於味覺細胞，是味道的接收器，以舌頭分布最多。除了舌頭，口腔頂端、兩頰和喉嚨也有味蕾。

味蕾能夠分辨酸、甜、苦、鹹、鮮五種味道，其中的「鮮」是日本人發現的。他們把昆布（海帶）湯濃縮，發現沉澱物嚐起來非常鮮美，還用沉澱物製作出最早的「味精」。當時日本人提出人類具有「鮮」這個味覺，可惜西方國家不認同，堅持味覺只有酸、甜、

想要充分感受草莓的滋味，嗅覺和味覺缺一不可。鼻子內有嗅覺細胞，能接收到草莓的氣味分子，讓我們聞到草莓香甜的氣息；舌頭上則布滿味蕾，食物入口後，味蕾會將接收到的訊息傳送到大腦，讓我們辨別食物的滋味。



Thinkstock

辣，不是味覺

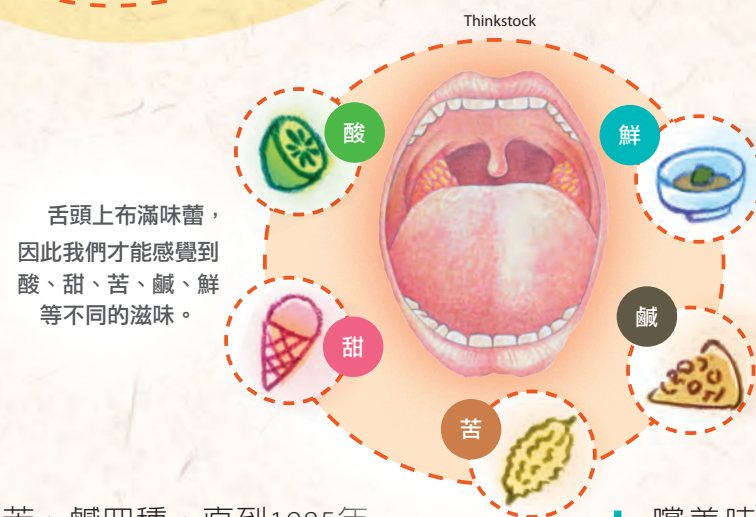
「好辣喔！」儘管嘴巴覺得辣，但辣並不屬於味覺。不信做實驗就知道了：把鹽巴或糖抹在皮膚上，你會感覺到「鹹」或「甜」嗎？不會。但是把辣椒抹在皮膚上，你卻能感覺到「熱熱的」，因為辣屬於「熱感」，而不是味覺。

我們吃到辣椒覺得辣，是因為辣椒素刺激了神經細胞，產生灼熱感。這時如果喝熱水，熱上加熱，感覺更辣！

另外，辣椒素能鬆弛肌肉，促進血液循環，製成痠痛貼布，貼在皮膚上可以緩解痠痛。



切辣椒時，手常有熱辣辣的感覺，可見「辣」不是味覺，而是熱感。



苦、鹹四種。直到1985年，國際討論會上第一次認可「鮮味」是科學上的名詞，科學家也真的找到「鮮味」接受器！英語的鮮味——umami，就是沿用日語「鮮味」的發音。

食物再好吃，舌頭只能分辨五種味道，但鼻子卻能分辨成上萬種味道！吃東西時，透過咀嚼，食物的香味分子會釋放出來，混合在口腔的空氣裡，隨著空氣進到鼻腔。這時，我們才能感覺到食物的各種滋味。

味覺、嗅覺是幫助我們品

嚐美味的哥倆好。你應該有經驗，感冒鼻塞時，食物變得沒味道，就是因為鼻腔阻塞，空氣不流通，嗅覺派不上用場，才讓食物的滋味大打折扣。

「有媽媽的味道！」

看到一幅畫面、聞到一種味道，哪一種更容易留下印象？答案是味道！

味道屬於「深層記憶」，能在無意識中影響生物，例如聞到特殊味道，不需大





林美秀 舞動生命的節奏

撰文／林魯逸 繪圖／達姆 企編／周宜靜 版面／李凌瑋

世上的媽媽有多少種，林美秀大概都演得出來；無論要製造多麼爆笑搞怪的歡樂氣氛，林美秀都一定全力以赴！

曾經窮到口袋只有十五元，最慘的時候，能有一口白稀飯就偷笑了，這麼困頓的日子，林美秀卻怎麼也不肯放棄自己。終於，一則喉糖廣告，翻轉了她的演藝生涯，她以一句富有喜感的台詞——我歹命啊，演活了搞笑版的孟姜女哭倒長城，在觀眾腦海裡烙下深刻的印象。



林美秀小時候。

去年賣座國片《總舖師》，導演為林美秀量身打造了「膨風嫂」的角色。她自創扭腰擺臀切菜舞，不但紅遍台灣，更受邀到國外表演。

林美秀的表演能夠這麼精采，可是有「練」過的！她曾是明星的伴舞與劇場的演員，而且過足了窮日子。尤其剛成為劇場演員時，生活非常辛苦，沒錢搭公車，她就走一小時路到劇團排練。

生活的困苦，反而養成她樂觀的個性：

「這是我自己的選擇，我不但不想放棄，而且還甘之如飴，連轉行的念頭都沒有！這些生活歷練，都成了日後表演的能量。」

參加舞團，開啟表演天分

林美秀很會跳舞，有趣的是，她最初學跳舞只是為了那一身漂亮的舞衣。小時候，班上一位女同學穿著漂亮的緊身舞衣學跳舞。林美秀看得好羨慕，回家後要求媽媽讓她報名宜蘭蘭陽民俗舞團。幾十年前，舞團一個月學費高達兩百多元，儘管家境不寬裕，媽媽還是答應了。這樣的母親，林美秀演起來，應該是最生動感人的吧！

有一次，舞團要出國表演，需要四萬元的高額旅費，媽媽雖然當面拒絕，還是想盡辦法籌出錢來。舞團出發前夕，媽媽寫了一封信放在林美秀的行李中。

林美秀上飛機，打開信就哭了！媽媽在信中叮嚀：「跳舞歸跳舞，回國後還是要好好讀書。」林美秀深深體會到母愛的偉大：

「媽媽很愛我，我也很愛媽媽！」

從小學舞，林美秀的童年過得很快樂。人緣好的她，也是班上的正義女超人：「現在回想起來，小學五、六年級的我太像小勇士了！再來一遍，我希望自己像小少女。」她哈哈大笑說。



林美秀小檔案

1967年生。演員、主持人。金馬獎、金鐘獎、亞太影展最佳女配角。國光藝校舞蹈科畢業，代表作有舞台劇《人間條件》系列、電視劇《命中注定我愛你》、《我可能不會愛你》以及電影《黑狗來了》、《總舖師》、廣告京都念慈喉糖系列等。



鴻言娛樂提供



媽媽（右二）與家人的愛，是林美秀（右）最大的支持力量。

從伴舞到舞台劇

後來，林美秀考上國光藝校舞蹈科，畢業後成為藍心湄的伴舞，足足有八年時間。「在一次聚會中，我認識了屏風表演班的李國修導演。他覺得我有表演潛力，請我參與新戲。」

當時林美秀覺得自己根本不會演戲，第一個想法就是推辭。「我告訴導演，我不會背

台詞。沒想到，導演竟給我一個完全沒台詞的角色，我只好接下來。」

那場戲大紅大紫，正當要到美國演出時，第二女主角有事無法成行，導演希望林美秀代打。這回，她只好硬著頭皮背台詞。她說：「人的潛力無限，真的必須背台詞，我還是背起來了！」在這之後，她成為舞台劇演員。

微笑帶來好人緣

當舞者的林美秀身材纖細，成為舞台劇演員後，卻像吹氣球一樣豐滿了起來。「一

我是警察

撰文／吳寶娟 攝影／王竹君 企編／林芳如 繪圖／徐至宏
版面／李凌瑋



本月工作達人 鄭詩螢

- 新北市淡水區水碓派出所警員
- 警察專科學校畢業
- 自民國98年10月任職至今將滿五年
- 榮獲102年全國績優警勤區員警第六名

遭小偷，找警察！發現歹徒，找警察！有人亂停車，找警察！半夜鄰居太吵，找警察！東西不見，找警察！去銀行領錢怕被搶，也可以請警察保護。

除此之外，今年二十五歲、總是笑容滿面的警察鄭詩螢，還曾經護送迷路的小學生上學呢！

事情發生在今年2月，那天寒流發威急凍，淡水只有七度，還下著大雨，鄭詩螢回憶：「我和同仁巡邏時接到民眾報案，說便利超商附近有一個小學二年級的小女孩迷路了，找不到學校。我們先買早餐給她，再開著巡邏車送她去學校。這位小妹妹要我們送到巷口就好，免得被人看見她坐警車來上學。」

原來警察不只打擊犯罪、保護民眾安



警察

警察有「人民保母」之稱，依法維持公共安全與社會秩序、防止一切危害，保障民眾生命、財產安全。

全，也是小學生的守護天使呀！

「只要在能力範圍，我們都會盡力幫助民眾。」鄭詩螢笑著說：「我們還碰過小朋友在家太頑皮，爸媽很頭痛，直接把孩子帶來派出所，拜託警察管教呢！」

在台灣當警察，工作範圍真是包山又包海，而且工作時間長，壓力也很大，他們究竟怎麼克服困難，執行各種突發的任務呢？本月工作放大鏡帶你一起來認識工作危險又辛勞的「人民保母」——警察。



達人工作中……

當警察需要熱忱，因為熱忱是為民服務的基本精神，而且要樂在工作，在工作中找樂趣。

——鄭詩螢警員

上班、下班，時間不固定

警察每天幾點上班呢？答案是每天都不一樣，因為要排班，會有一個基準表和輪休表。以鄭詩螢任職的水碓派出所來說，每七天裡會有三天是三更半夜的深夜勤。由於每天上班時間不一樣，經常日夜顛倒，所以大家都練就了「倒頭就睡」的本領。

另外，警察每天工作時數是十二小時，這十二個小時又分成六個班，每班兩小時，各有不同的勤務要執行。

包山包海的工作範圍

警察的勤務可以大致歸納為：勤區查察、巡邏、臨檢、守望、值班、備勤等。

- **勤區查察**：以家戶查訪的方式，進行犯罪預防，為民服務，包括：反詐騙犯罪宣導、提供民眾治安資訊、治安死角加強清查。
- **巡邏**：劃分巡邏區和巡邏路線，巡完簽到，白天的巡邏重點是銀行和學校，晚上則是山區或社區。
- **臨檢**：在指定地點進行檢查或取締，比如去電玩店臨檢，或在路邊取締酒駕。
- **守望**：在重要地點或事故頻繁的地區設置



值勤時必備的警用霹靂腰包，裡面有筆記本、專用粉筆等。



在值勤台值班是警員工作的一部分，負責傳達命令，民眾需要協助也可上前詢問。

崗位，由警員管制，包括：取締違規、指揮交通、順風查抄（找贓車），以及在學校上下學時進行交通導護。

- **值班**：在派出所或勤務單位值勤台值班，負責通訊聯絡、傳達命令等工作。
- **備勤**：在派出所或勤務單位的機動待命，也可進行訓練、講習、處理公文等，一旦有突發事件，就會分派臨時勤務。

訓練耐重力的配備

警察的裝備很多，大到巡邏車、機車，小到手銬和一根粉筆，都是工作時會用到的東西。到底警察在工作時要隨身帶多少裝備呢？鄭詩螢說：「每天上班時，我會先看班表，看排到什麼班，再去領相關的裝備。」

例如：這一班排到要巡邏，就會領槍、穿防彈背心，全副武裝；如果是勤查，就會配無線電，方便聯繫。通常白天勤查是一個人出勤，交通工具是機車，比較方便；巡邏時兩人一組，就會開警車。



拉鍊

許多發明的問世，從此改變了世界，但它們不見得龐然巨大或精密深奧。好比，你現在身上可能就穿著一個小小的奇妙發明，但你從來不以為意，那就是「拉鍊」！



會滑動的扣子

拉鍊誕生於十九世紀末的美國。那時大家習慣穿長統靴，每次穿脫都得扣上或解開十幾個扣子，費時又費力。美國工程師賈德森不禁思考，有沒有辦法讓這些扣子馬上扣好或解開呢？

他絞盡腦汁，花了幾年時間，終於在1893年做出一組像鍊子一樣的裝置，上面有鉤子和扣環，中間則有Y字形鍊頭。當鍊頭往上滑動時，就能讓鉤子和扣環彼此扣在一起；當鍊頭往下滑時，扣住的鉤子和扣環會被撐開而鬆脫。

這個裝置雖然方便，可惜鉤子容易脫落。想像一下，走路走到一半，「啪！」靴子突然鬆開了，多麼尷尬呀。也因此，這種拉鍊並未大受歡迎。

新式拉鍊打入冷宮

1908年，瑞典人森貝克開始研究改良拉鍊。他把鉤子和扣環改成像齒輪的結構，每個都是上凸下凹，可以緊密卡接在一起。森貝克將新發明運用在女裝上，但大家忘不了先前鞋子爆開的夢魘，對新式拉鍊興趣缺缺。

墜機，讓拉鍊敗部復活！

某天，法國巴黎協和廣場正進行軍機飛行表演，沒想到，一架飛機竟突然墜機。調查發現，這場意外起因於飛行員的衣服扣子掉落，滾進了飛機的引擎！國防部因此宣布：軍服上不得使用鈕扣。森貝克看準這個機會，向各國軍方推廣他的新式拉鍊，讓拉鍊取代軍服上的鈕扣。從此，拉鍊大受好評，也慢慢普及到一般的外套、褲子、皮包、行李箱……許多東西都用上了它。「一拉就好」的拉鍊，從此成為我們不可或缺的生活良伴。👉

