

國語日報

保障外送員 北市訂條例
強制業者為人員投保 颶風天禁工作 2版

認識當代鋰電池先驅
三諾貝爾化學獎得主接力研究 6版

特派小記者探究午餐
學生用心咀嚼菜肴 養成惜食力 14版

送報到山巔
報紙讓我看見更大的世界

<http://donate.mdnkids.com/>
衛部教字第108.1360613號

今日特價 10元



財團法人國語日報社發行
董事長兼社長/蔣竹君

社址/10078臺北市中正區福州街2號
網址<http://www.mdnkids.com>

訂報 (02)2341-2448
總機 (02)2392-1133

教學模組化、融入遊戲 體育課變好玩



▲體育課過去重視技能技術，學生興趣缺缺，教育部在國小推動體育教學模組化，讓體育課變有趣。圖為臺東縣臺坂國小學生示範體操模組的動作。 攝影/陳壁銘

沈育如／臺北報導

傳統體育課主要教導學生技能、技術，教師示範動作後，學生就不斷練習，但學生總是興趣缺缺。教育部體育署從一百零五年起，在國小推動體育教學模組，體育課融入遊戲情境設計，讓學生模仿動植物學律動，或是玩叢林探險、扮演巨人拯救公主等遊戲，體育課變得好好玩。

教育部體育署長高俊雄表示，以前國小體育課被詬病的是，一個哨子，一顆躲避球，就可以上六年。十二年國教課綱上路後，強調培養學生的素養能力，教師透過體育署和臺灣師範大學共同研發的體育教學模組，可以有更創新、更有趣的教學方式。

目前十四項體育教學模組包括低年級球類、中低年級體操遊戲、田徑遊戲與教學、舞蹈教學等，至今已培訓一百四十二名種子教師，超過一千名體育教師完成模組教師認證，並有超過三萬名

學生體驗不一樣的體育課。臺北市中正國小輔導主任張曉亭，也擔任體育教師。他表示，以前體育課主要是教導學生運動技能，有了體育教學模組後，現在上課方式可以更活潑。以體操模組來說，以前是教導枯燥的平衡、跳躍動作，現在可以融入怪獸走路等可愛動作，甚至編故事劇情，學生覺得上體育課很有趣。

臺東縣臺坂國小學生溫宇承是學校體操隊成員，他覺得體育課很好玩，可以練習地板動作、前後空翻，增加身體的柔軟度，有助實現他長大後想跳街舞的夢想。



美眾院通過彈劾川普調查程序

美國聯邦眾議院在當地時間十月三十一日，通過彈劾總統川普的調查程序。眾院可能在數週內舉行公開聽證會，並在年底進行彈劾投票。不過，就算眾院通過彈劾，還要再交參議院審訊，並獲逾三分之二的參議員同意，川普才會被免職。川普則批評，這是美國史上最大的獵巫行動。圖為眾院議長裴洛西敲下議事槌。 文/何靜茹 圖/美聯社

國語小舖

開幕慶
加入會員送ㄅ幣50枚!

熱門推薦

- 《中華語法》一年50冊 獨家附贈《語法年會》 原價 3,790 特價 3,660
- 《我的好故事》一年12冊 原價 30 特價 28
- 《國語月刊》一年12期 原價 3,590

國語小舖

★ 友善網頁設計—電腦、手機、平板購物e指通

★ 多元付款方式—線上刷卡、虛擬帳號、超商付款都OK

★ 加入會員ㄅ幣50枚紅利馬上送

QR Code: 國語小舖

我是讀報王

全新益智讀報答題平台

從《國語日報》精選反映時事的新聞題，趣味知識的科普題，人文氣息的藝文題...等，每週更新題目，體驗讀報成就感、還能賺ㄅ幣!

QR Code: 我是讀報王

社論 守護兒少個資隱私

兒少使用網路玩線上遊戲、交友、上傳影片等已成生活日常。民間團體發現，網路業者提供免費App供兒少下載使用，同時也蒐集個人資料，甚至販賣給廠商行銷應用，讓兒少的個資隱私產生外泄風險，需要進一步把關。

兒福聯盟調查，有三成的孩子曾為了下載App，同意個人資料被蒐集或開放權限，對隱私不設防。有些業者利用免費的誘因獲得個資，未明顯揭露運用範圍，沒有善盡告知義務；部分業者對個資的授權要求範圍太大，明顯不當蒐集兒少個資進行商業行銷。政府應研議規範，禁止業者違法蒐集未成年人個資與販賣。

白絲帶關懷協會調查，孩子上網的時間多為下課後，而上網地點就在家裡，但是家長與孩子在數位議題上的溝通能力仍有待加強，甚至有些家長對數位足跡(Digital Footprint)不敏感，還會未經孩子同意，就主動上傳孩子照片。政府應提供父母個資保護資訊，以發揮為孩子守護把關的角色；學校針對兒少下載免費App，以及上傳影片可能曝露隱私，也要安排課程討論，教導兒少學習自我保護。

兒少個資不容被任意蒐集販賣。政府應明訂規範，要求業者遵守，學校與家長落實教育把關，在網路世界，大人有責任共同守護兒少隱私。

北市訂條例 外送員須保險、颱風天停工

阮筱琪／臺北報導

外送平臺興起，近日引發勞資、交通安全等爭議。臺北市勞工局昨天率先宣布《臺北市外送平臺業者管理自治條例》草案。內容包括強制業者須為外送員投保意外險，颱風天應停止外送，發生職災應通報勞動檢查機關，新加入外送員實施至少四小時教育訓練，將食品安全、交通安全與消費爭議機制納入規範。勞動局表示，該自治條例昨天起預告七天並蒐集各界意見，預計十一月底前送臺北市議會審查。

勞動局長賴香伶說，目前爭議著墨承攬或僱傭關係，但外送員工作的職場環境，都與交通安全、食品衛生有關。為了讓執法機關有法依據，這次在自治條例立法要求上述規範業者都必須揭示。目前條例共十五條。

副市長蔡炳坤表示，無論外送平臺業者和外送員是承攬或僱傭關係，都適用該條例。臺北市制訂管理自治條例，強制業者為外送員投保意外險，內容包含因意外傷害致失能或死亡之保險不得低於新臺幣兩百萬元；意外傷害醫療險、實支實付者不得低於新臺幣三萬元，或日額支付者，不得低於每日新臺幣一千元，讓外送員安全獲得保障。

豐富學習 北市推多元晨光活動

阮筱琪／臺北報導

臺北市教育局鼓勵各校於晨光時間安排多元自主學習活動，讓學生透過晨間運動、社團及閱讀等，展開一天學習的觸角。成德國小每天早上的晨光活動都有不同的安排，像是升旗、閱讀、進行古詩或英文單字句型檢測，小田園

農作，以及音樂社團、運動校隊練習等。參加讀報教育的班級，也在教師指導下，閱讀《國語日報》的各類專欄，提升閱讀素養並增進各領域新知。昨天教育局長曾燦金前往成德國小，與小朋友一起進行晨光活動，還擔任「古詩」檢測關的關主。

六年級學生劉品杉說，學校晨光時間活動很多，每天都不一樣，她曾參加合唱團，會利用晨光時間練習，不過她最喜歡小田園活動，可以用自種的珠蔥做蔥油餅，是很難得的經驗；六年級學生林煜軒參加田徑隊，也利用晨光時間練習，他說跑步可以健身，還可以紓壓。

海洋基本法 立院三讀通過

△立法院會昨天三讀通過《海洋基本法》，明定六月八日為國家海洋日，政府須在法案施行一年內，提出國家海洋政策白皮書，訂定海洋污染防治對策，由源頭減汙；優先保護海岸、景觀、海洋生物棲息地、特殊瀕危物種，確保海洋生物多樣性；另外，政府也應將海洋重要知識內涵，納入國民基本教育與公務人員培訓課程。

(吳啟綜)



體育精英獎 入圍公布

教育部體育署昨天公布一百零八年體育運動精英獎入圍名單。另外，「終身成就獎」由臺灣體育運動大學校長林華章獲得，「特別獎」由全能超馬推手潘瑞根獲得。頒獎典禮將在十二月十九日舉行，屆時會公布六項獎項得主。圖為體育署長高俊雄。

報導／沈育如 攝影／陳璧銘

新北將設食安智慧監控中心

△新北市長侯友宜昨天宣布，明年寒假前將成立學童營養午餐「食安智慧監控中心」，由新北市政府衛生局、教育局、農業局共同執行食材驗收等食品衛生安全監測。(吳啟綜)

庫克船長登陸250周年 紐西蘭上演兩樣情

文／唐宇威
圖／達志影像



英國探險家庫克船長在十八世紀登陸紐西蘭。右圖為數年前停泊在雪梨的庫克船長「奮進號」複製品，左圖為庫克船長。

紐西蘭政府日前複製了一艘船「奮進號」，藉此紀念英國探險家庫克船長（James Cook）登陸紐西蘭的北島城市吉斯伯恩滿兩百五十年。不過，當地居民現身抗議，因為當年庫克和奮進號的船員一上岸，就殺害了紐西蘭原住民毛利人。

庫克和奮進號船員在一七六九年十月八日登陸，在此之前，毛利人已在紐西蘭住了數百年。庫克和船員在與毛利人首度會面時，因為誤解毛利人的儀式，導致毛利人部落 Ngai Oneone 的領導人至少八個毛利人被殺害。因此，許多人批評這一天並不值得慶祝。

主辦庫克船長航行兩百五十年紀念活動的主席希普利指出，有些人認為庫克船長對紐西蘭的社會帶來「巨大貢獻」，另一部分人則認為庫克船長所做的一切是「悲劇性的干涉」，因為在殖民時期，毛利人受到了不平等對待，導致到現在仍然有不少毛利人生活貧困，或遭受歧視。

庫克船長是何等人物？一七二八年出生的庫克船長是英國皇家海軍製圖師和探險家。他是第一位測繪太平洋的航海家，在他搭著「奮進號」航行之前，歐洲人

對於探險的企圖心，庫克曾經在日記中寫道，他「不要一「比前人走得更遠，而是要盡人類所能抵達最遙遠之地。」著名電影

《星艦迷航記》（Star Trek）主角詹姆士·寇克（James T. Kirk）的名言「勇敢航向前人未至之境」，就是源自庫克的這段話，而詹姆士·寇克的原型即是庫克。

探險家庫克 繪測太平洋第一人

對於探險的企圖心，庫克曾經在日記中寫道，他「不要一「比前人走得更遠，而是要盡人類所能抵達最遙遠之地。」著名電影

《星艦迷航記》（Star Trek）主角詹姆士·寇克（James T. Kirk）的名言「勇敢航向前人未至之境」，就是源自庫克的這段話，而詹姆士·寇克的原型即是庫克。

《星艦迷航記》（Star Trek）主角詹姆士·寇克（James T. Kirk）的名言「勇敢航向前人未至之境」，就是源自庫克的這段話，而詹姆士·寇克的原型即是庫克。

七百多年前 毛利人開創紐西蘭

究竟「發現」紐西蘭的人是誰？英國廣播公司（BBC）報導指出，多數西方人認為，一六四二年荷蘭航海家塔斯曼（Abel Tasman）首次發現了紐西蘭的西海岸區，一七六九年英國探險家庫克船長則深入探險。不過，這個西方觀點卻忽略了，真正開創紐西蘭歷史是毛利人，他們是善於航海的玻里尼西亞移民。

針對毛利人在紐西蘭生活的時間，也有不同說法。BBC報導，二〇一〇年紐西蘭土地保護研究所的威爾姆舒斯特（Janet M. Wilmslust）帶領團隊考古，發現毛利人約在一二三〇年至一三〇〇年間，就來到紐西蘭定居。據已故毛利學者瓦塔霍羅的口述歷史資料，玻里尼西亞的庫佩酋長（Kupe）在西元七五〇年發現了紐西蘭，第一批玻里尼西亞移民則是在一三〇〇年來到紐西蘭。



▲紐西蘭歷史是由毛利人所開創。圖為毛利人歡迎儀式。



跟東南亞鄰居說Hi

在越南 感受法國文化獨特風情

文 / 徐婉蓉 圖 / Nien

越南受到的西方影響吧！
 來，讓我們繼續深度探索
 度過歡欣的耶誕節。接下
 家團聚的熱鬧春節，也能
 教堂望彌撒；你會期待全
 祖雄王，也可以在週日到
 廟祭拜傳說中的越南人始

冰咖啡加煉乳。
 一杯好喝的越南冰咖啡
 ，一定不能忘了加煉乳。
 一開始，越南人會用煉乳
 取代鮮奶，是因為鮮奶不

愛的小吃了。
 頭最常見，且深受民眾喜
 一片火腿，就完成一份街
 可或缺的香菜，偶爾還有
 絲的爽口小黃瓜，幾片不
 白蘿蔔絲，以及切成細

料豐富的越式法國麵包；
 你可以在雄王節時，到寺
 廟祭拜傳說中的越南人始
 祖雄王，也可以在週日到
 教堂望彌撒；你會期待全
 家團聚的熱鬧春節，也能
 度過歡欣的耶誕節。接下
 來，讓我們繼續深度探索

啡加鮮奶相比，越南因為
 氣候溼熱，人們更喜歡喝
 咖啡成為農業新選擇。但
 是跟法國人習慣喝的熱咖
 啡加鮮奶相比，越南因為
 氣候溼熱，人們更喜歡喝
 冰咖啡加煉乳。

越南更常見的食用方式，
 是將長棍麵包做成越式三
 明治。作法是將長棍麵包
 切成適當長度後，把麵包
 橫切成一半，塗上豬肝醬
 和奶油，夾入醃漬過的紅
 白蘿蔔絲，以及切成細

體現在日常生活中的各個
 方面，例如越南人不僅可
 以吃到包糯米、綠豆和豬
 肉的粽子，也可以品嚐餡
 料豐富的越式法國麵包；

為了方便且便宜的取得
 咖啡豆，法國人開始嘗試
 在當地種植咖啡豆。恰好
 越南的氣候和土壤適合種
 植咖啡，加上政府鼓勵，

另外，與切成薄片後蘸
 濃湯吃的法式吃法相比，
 越南更常見的食用方式，
 是將長棍麵包做成越式三
 明治。作法是將長棍麵包
 切成適當長度後，把麵包
 橫切成一半，塗上豬肝醬

隨法國人一同來到越南。
 現在，越南的多元文化
 體現在日常生活中的各個
 方面，例如越南人不僅可
 以吃到包糯米、綠豆和豬
 肉的粽子，也可以品嚐餡
 料豐富的越式法國麵包；

也將喝咖啡的習慣帶了過
 去。
 法國人在殖民越南時，
 也將喝咖啡的習慣帶了過
 去。

用這種方式做出來的麵包
 ，比全部使用麵粉製作，
 重量較輕，且口感較脆。
 另外，與切成薄片後蘸
 濃湯吃的法式吃法相比，
 越南更常見的食用方式，
 是將長棍麵包做成越式三
 明治。作法是將長棍麵包
 切成適當長度後，把麵包
 橫切成一半，塗上豬肝醬

越南由於地理位置與中
 國相連，所以深受漢文化
 影響，而由於十九世紀受
 到法國殖民，西方文化也
 隨法國人一同來到越南。

煉乳冰咖啡
 香甜好滋味
 法國人在殖民越南時，
 也將喝咖啡的習慣帶了過
 去。

由於越南產米，所以人
 們製作長棍麵包時，嘗試
 在麵粉中加入一些米粉。
 用這種方式做出來的麵包
 ，比全部使用麵粉製作，
 重量較輕，且口感較脆。
 另外，與切成薄片後蘸
 濃湯吃的法式吃法相比，
 越南更常見的食用方式，
 是將長棍麵包做成越式三
 明治。作法是將長棍麵包
 切成適當長度後，把麵包
 橫切成一半，塗上豬肝醬

容易取得和保存，但
 是這樣的變化反而受
 到大眾的喜愛，而煉
 乳香甜的滋味，也成
 為越南咖啡的特色。

清爽又美味
 跟著咖啡到越南的
 ，還有法國的麵包文
 化，但口感扎實的法式
 長棍麵包，也演變成獨有
 的越南特色。

除了已經融入日常生活的
 飲食，越南另一個具體且明
 顯的西方特色是建築。法國
 殖民越南時期，將當地盛產
 的煤炭和橡膠輪回法國，為
 了治理與貿易需求，法國人
 在越南建立許多特殊用途的
 建築物。

法式建築物 見證老時光
 這些建築物都是在法國殖
 民時期設計並建造，使用來
 自法國的建材或裝飾。例如
 ，歌劇院的屋頂和裝飾就是
 從巴黎空運到越南的，聖母
 聖殿主教座堂的紅磚，則來
 自法國南方城市馬賽（因此
 又被稱為紅教堂）。



▲西貢聖母聖殿主教座堂

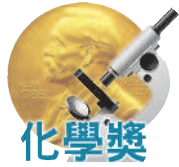


▲西貢歌劇院



▲西貢社宮

例如當時象徵統治權的西
 貢宮和法國總督府，為了地
 方建設與發展建造的西貢中
 央郵局，作為宗教中心的西
 貢聖母聖殿主教座堂，以及
 當時在越法國人的高級娛樂
 場所西貢歌劇院等。
 這些建築物現在的用途或
 許與原本的規畫已經有些不
 同，但仍為殖民時代留下見
 證，將那段傷心苦難的受殖
 民歷史，轉變為越南特色的
 一部分。

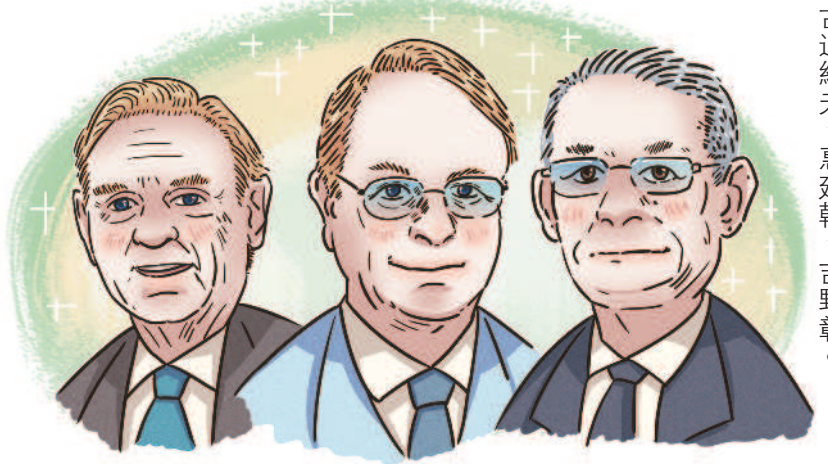


諾貝爾獎專題 三之一

文 / 陳彥榮 (臺大生化科技學系教授) 圖 / 柯欽耀

帶著走的皮卡丘 鋰電池

◀今年的諾貝爾化學獎得主左起為古迪納夫、惠廷翰、吉野彰。



鋰金屬活潑好動

「鋰」是重量最輕的金屬，甚至能浮在水上，但鋰金屬的個性也相當活潑，非常容易起化學反應，要是直接丟到水中，可是會與水起強烈反應，引發爆炸的。

由於鋰金屬活潑的個性，讓我們在保存時必須將它放在真空或石蠟油中，避免鋰金屬與空氣起反應。而在大自然中，「鋰元素」多半與其他元素形成類似「鹽巴」的狀態，因此能穩定存在。

不過也正因為鋰金屬「活力滿滿」的特色，讓能源專家看上了它！一九七〇年代，當時在石油公司工作的能源專家惠廷翰教授，就是利用鋰金屬活潑的個性，開發了最初的鋰電池。

鋰離子進出「房間」

惠廷翰將鋰金屬當作電池的「陽極」，把二硫化鈦當作電池的「陰極」。當鋰電池運作時，鋰金屬會在陽極把電子丟給電線，讓外接的電器運作；自己則會變成鋰離子，從電池內部走到陰極由二硫化鈦構成的「空間」中，就好像是一個體力用盡的人走回房間休息一樣。

隨著在陽極的鋰金屬紛紛把電子丟給電器用品，變成鋰離子走到陰極的二硫化鈦小房間休息時，電池的電力就下降了。因此人們會幫鋰

電池充電，這時候充滿能量的電子進入陽極；位於陰極的鋰離子，也急忙跑向陽極「領回」自己的電子，就重新變成活潑的鋰金屬了。

雖然鋰電池是可以隨身攜帶能源的好發明，但當時的石油大降價，到處都有便宜能源可以使用，這項發明也就被暫時冷落。

隨著二次大戰引爆石油危機，麻省理工學院的古迪納夫教授投入了能源開發的行列，並把第一代的陰極材料從二硫化鈦換成了「氧化鈦」，進一步提升鋰電池的能力。

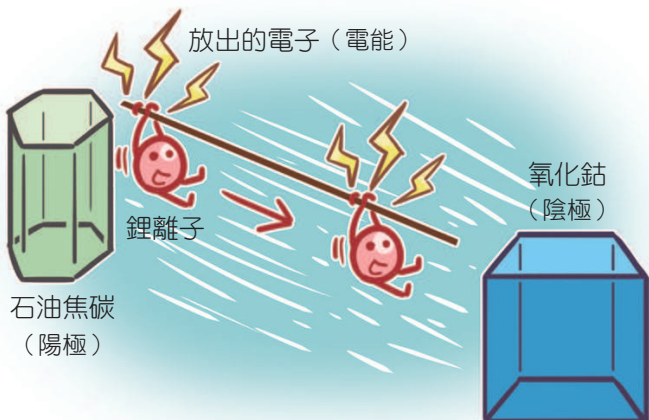
解除鋰電池爆炸危機

就在一切看似很美好時，大家幾乎忘記了「鋰金屬」超級活潑的個性。問題就出在當鋰電池充電的時候，鋰離子並不會在領完電子後，乖乖按照秩序找個位置待著，反而會隨機席地而坐，造成新形成的鋰金屬容易生成不規則的形狀，甚至會「刺穿」電池引發爆炸。

日本旭化成公司的吉野彰教授，就把陽極的材料改成「石油焦炭」，這個材料也可以形成「小房間」，讓鋰離子在領完電子後，乖乖待在小房間裡，不會形成鋰金屬，大幅提升了鋰電池的安全性。看看手上的手機或是外出攝影的數位相機，別忘了裡面可是有三位諾貝爾獎得主的心血呢！

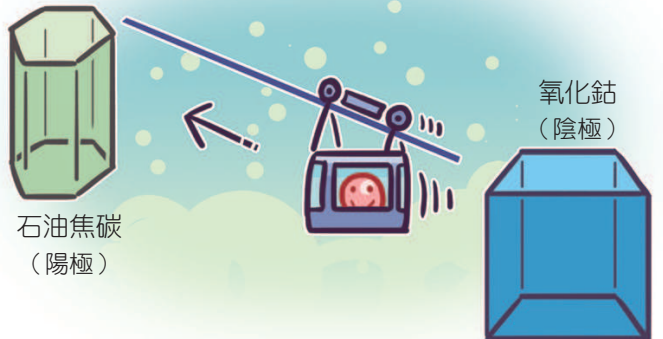
放電時

鋰金屬在釋出電子(電能)後會變成鋰離子，並進入氧化鈦構成的小房間。



充電時

鋰離子在接收電子(電能)後，會離開氧化鈦，回到由石油焦炭構成的房間。



科學版將連續二週週六，專題報導今年的諾貝爾獎化學、醫學及物理呵！



格外有用
小魔女

每週週五、週六刊出

文 / 周姚萍 圖 / 魏羽桐

動動腦美食 二之二



「我就是愛玩嘛！等一下你再看看會變成怎樣。」蘿絲神祕兮兮的說。

豆乾滿心期待，將氣球披薩送進烤箱裡，當烤箱「叮」一

「哇！好像氣球！」

「答對了，我們做的是氣球披薩。我剛剛在路上看到有小朋友吹氣球，突然冒出點子，想到可以試試看這麼做能不能成功。」

「太好笑了！你的點子超多！」

「我就是愛玩嘛。而且只要動動腦，什麼事都可以變好玩。」

豆乾和蘿絲又做了好多個氣球披薩，騎著掃帚快遞給農夫，帶給他們滿滿美味與驚喜。

「哇！哇！哇——」豆乾大喊。

她們暢快享用了披薩，豆乾直呼滿意，更覺得有趣，還說：「要是做料理都這麼好玩，我一定把我媽的烹飪工作搶光。」

聲響起，她的心也「咚」一聲，因為興奮而跳一下。

蘿絲將披薩拿出烤箱，用刀切成上、下兩半。加了餡料的下半部披薩，再撒上鹹香的培根、鮮脆的羅勒，就成了口味、色彩豐富的鹹披薩。至於沒加餡料的上半部餅皮，翻轉過來就像個碟子，舀起卡士達醬平抹於上，再添加各式莓果，撒上堅果、巧克力碎片，則成了酸酸甜甜的美味披薩。

「哇！移動術都是直

「我爺爺說，人們除了種植物滿足所需外，到森林或野外採自然的可食植物或果實，叫做『採集食』。而以前沒有冰箱，如果食物盛產，為了不讓它們壞掉造成浪費，就會用日晒、醃漬或加糖熬煮的方式保存下來，這叫做『保存食』。我們現在來做『保存食』吧！」蘿絲提議。

「沒錯，而且想吃的时候，不是產季也吃得到。」

她們忙了起來，將小番茄做成油漬番茄，將甜椒和洋蔥烤成蔬菜乾，再來是準備將還剩下許多的莓果做成果醬。

豆乾家外頭有磚塊疊成的露天爐灶，也有大鍋子，正適合用來熬煮大量水果。

她們生了火，豆乾更露一手魔法中的移動術，去籽的櫻桃、草莓和藍莓，都隨著魔法，自行歪扭扭的蛇行到鍋子裡，有趣極了。

回到豆乾家後，看見食材還剩下不少。

「我呀，是魔女中的格外品，都記不清楚咒語，或記錯咒語，魔法超遜。」

「哈哈，我也是魔女中的格外品，專門練不一樣的魔法，而且用的時候都不按牌理出牌。」

「但超好玩的。」

「就是好玩嘛！我最愛動腦做好玩事了。」

「真的！」豆乾開心的笑了。

由於熬製果醬時需要時時攪拌，很費力，豆乾便學蘿絲動腦，將大木勺綁上木棍加長，再固定於飛天掃帚上，然後與蘿絲輪流騎著掃帚在鍋子上方緩緩轉圈，攪動果醬。除了好玩又省力，在冷冷的戶外，自鍋子上升的熱蒸氣更令人感到溫暖。

「哇！移動術都是直

「我呀，是魔女中的格外品，都記不清楚咒語，或記錯咒語，魔法超遜。」

「哈哈，我也是魔女中的格外品，專門練不一樣的魔法，而且用的時候都不按牌理出牌。」

「但超好玩的。」

「就是好玩嘛！我最愛動腦做好玩事了。」

「真的！」豆乾開心的笑了。

由於熬製果醬時需要時時攪拌，很費力，豆乾便學蘿絲動腦，將大木勺綁上木棍加長，再固定於飛天掃帚上，然後與蘿絲輪流騎著掃帚在鍋子上方緩緩轉圈，攪動果醬。除了好玩又省力，在冷冷的戶外，自鍋子上升的熱蒸氣更令人感到溫暖。

她們邊工作邊玩，並且唱起前一次蘿絲來拜訪時自編的歌：「豆乾好朋友，肉絲來拜訪。肉絲不『吵』豆乾，肉絲只『炒』豆乾，『炒哇炒哇炒哇』，爆出火花，『炒哇炒哇炒哇』，爆出一點子，真好玩。」

線移動的，怎麼有這種彎過來彎過去的？看都沒看過。」豆乾很驚訝。

「我會自己練創意魔法，而且多半為了好玩才用。比起用魔法，我更喜歡動腦做事！」

「我呀，是魔女中的格外品，都記不清楚咒語，或記錯咒語，魔法超遜。」

「哈哈，我也是魔女中的格外品，專門練不一樣的魔法，而且用的時候都不按牌理出牌。」

「但超好玩的。」

「就是好玩嘛！我最愛動腦做好玩事了。」

「真的！」豆乾開心的笑了。

由於熬製果醬時需要時時攪拌，很費力，豆乾便學蘿絲動腦，將大木勺綁上木棍加長，再固定於飛天掃帚上，然後與蘿絲輪流騎著掃帚在鍋子上方緩緩轉圈，攪動果醬。除了好玩又省力，在冷冷的戶外，自鍋子上升的熱蒸氣更令人感到溫暖。

為健康動起來

沈則宏·臺南市新化區正新國小四年二班

俗話說：「人活著就是要動；要活得健康，更需要運動。」

運動的好處不勝枚舉，大人可以增強體力，預防疾病，而我們小朋友多做運動，還可以幫助發育和學習呢！

我的家人都喜歡運動。我參加學校桌球社團後，

打桌球成為我最開心的時刻，不但可以和隊友練習球技，更可以配對比賽，常常打著打著就忘了回家的時間。雖然練球使身體

疲累，我也常因輸球而傷體力帶全家人去玩了！



心落淚，但我還是喜歡打球。桌球時汗水淋漓的暢快感覺。

爸爸工作很忙碌，但只要有空，就會利用家裡的跑步機快走或慢跑，他總說，要是不運動，就沒有體力帶全家人去玩了！

媽喜歡做瑜伽，她會利用早晨的時間做瑜伽舒展筋骨，還常常向同事宣傳瑜伽的好處：困擾她的肩頸痠痛，因為瑜伽不藥而癒了呢！

現代人不論生活或工作，壓力都很大，連我這個小學生也有學習壓力。運動可以讓壓力得到紓解，人才不會產生憂鬱和焦慮的情緒，也不會生病。運動還可以拓展生活圈子交朋友，像我就因為打球，認識了好幾個朋友呢！



校外教學有魔法

吳政浩
新竹縣上智小學四年忠班

我最喜歡校外教學，不僅有好吃的點心可吃，好玩的人事務可看，而且它還有魔法。

到了校外教學的時候，平常上學會遲到的人，會瞬間變身為叫醒爸媽的小鬧鐘，成為最早到校的人；平時不常和同學打交道的人，在校外活動時，也能展現體貼的一面：

體育課時，老師特別安排足球體驗，讓我緊張又興奮。過程中，大家同心協力，想贏得比賽，不料終場時，我們這一隊以一分之差落敗，我忍不住放聲大哭。

校外教學魔力十足，希望它的魔法可以擴大影響平日的課程，讓我們都成為學識更豐富的人。



享受過程最重要

莊恩順
南投縣頭社國小三年智班

老師看著哭泣的我，問我比賽好不好玩，我點點頭。老師接著說：

「要懂得享受球賽過程的快樂，這才是最重要的。」

雖然已經倒了，但有各式各樣的植物在它身上生長，仍然綠意盎然，展現大自然神奇又強大的生命力。

這次比賽雖然輸了，但是我學到許多踢足球的技巧，也充分感受到和同學合作無間的快樂。老師說的話很有道理，我要時時提醒自己：珍惜生活裡的樂趣。

拜訪千年神木

何浚愷·新北市永和區永和國小四年十一班

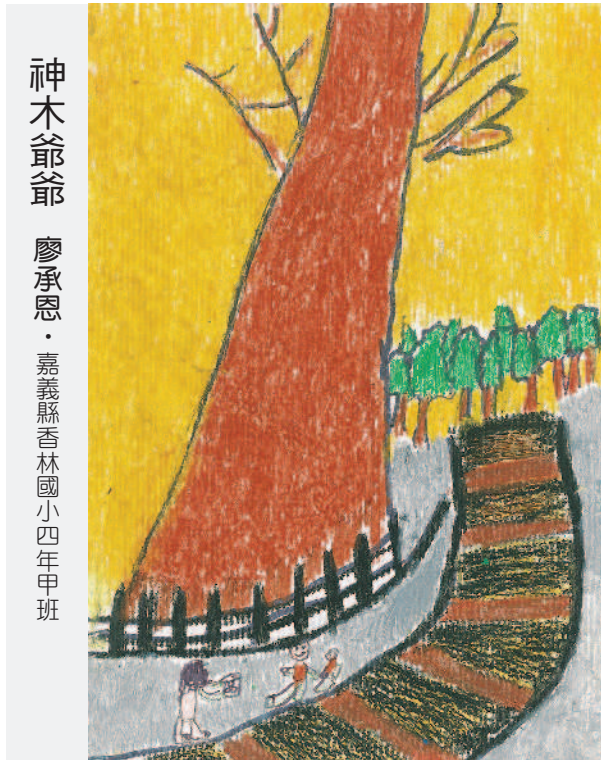
我們全家到南投熱門的觀光景點——溪頭自然教育園區，拜訪千年神木。

園區裡有許多美麗風景，例如著名的大學池竹拱橋，但最讓我期待的是千年神木。

去看神木的途中，我聽見此起彼落的蟲鳴鳥叫聲，就像大自然的音樂會，還看到色彩繽紛的八色鳥，和一隻

威風凜凜的臺灣獼猴，牠走路時神氣的模樣，好像在警告我們別闖進牠的地盤，有趣極了！接著來到能居高臨下的「空中走廊」，感覺自己成了爬上魔豆的傑克。

再往前走約兩公里，終於看到神木，但它竟然在三年前就因大雨造成的土石流而倒塌。據說這棵神木已經有兩千八百多歲，和其他樹比起來，顯得特別巨大。神木雖然已經倒了，但有各式各樣的植物在它身上生長，仍然綠意盎然，展現大自然神奇又強大的生命力。



神木爺爺

廖承恩·嘉義縣香林國小四年甲班

助攻晚餐

吳芸瑄 · 澎湖縣西溪國小六年一班

我原本在桃園讀書，今年爸媽因為工作關係，無法全心照顧我和弟弟，我們只好搬到澎湖和外婆同住。外婆為了讓我儘早喜歡澎湖，在我離開家的前一個晚上，特地帶我們全家到餐廳吃道地的澎湖小吃。

外婆說：「澎湖海鮮有種說不出來的鮮美，像是蛤蜊湯不放鹽和味精，就有自然的甘甜。」我一喝，果然是「天然的

尚好」。接著，外婆介紹一道加了蔥、薑、醬油烹調的小卷。這道蔥花小卷即使加了醬油，仍掩蓋不了小卷的鮮甜。

外婆介紹的第三道菜是煎土魷魚。我認為煎魚最能表現出魚肉的鮮美和多汁，更何況土魷魚是澎湖的「三金」之一。吃下第一口，肉質軟嫩，又帶點嚼勁，好吃到連舌頭都要融化了。

最後一道料理，是經典中的經典——生蠔。聽說是男人吃了會很有活力的寶物，但牠「太有味道了」，甚至有點腥，所以我無法接受，還是讓給家人享受吧！

平時我家規定吃飯不能講話，但那天情況特殊，我們邊吃邊聊，在這樣的氣氛下，加上美食的撫慰，稍稍沖淡我和爸媽分離的情緒。有了美食「助攻」，我相信，很快就愛上澎湖。



極短篇

採大白柚

應昌霖 · 桃園市龍潭區龍星國小六年一班

那天，媽媽的朋友邀我們到桃園龍潭果園採大白柚。我站在結實纍纍的樹下仔細觀察，再拿起長木棍，用力將成熟的果實打下來。「咚！咚！」一顆顆沉甸甸的大白柚像流星雨般墜落，看著滿籃的戰利品，我笑得合不攏嘴。吃著酸酸甜甜的大白柚，讓我一口接一口欲罷不能。希望明年還能舊地重遊，體驗採果樂趣。

外婆大廚

羅翊珊 · 新竹縣新湖國小六年四班

外婆的廚藝非常精湛，是個料理高手。每次回外婆家，一進門香味四溢，讓飢腸轆轆的我忍不住想大快朵頤。不久，外婆的拿手菜陸續上桌，有糖醋魚、炒米粉、炒麵……，其中我最愛的就是色香味俱全的炒麵。炒麵的材料，有五顏六色的香菇、蛋、牛肉、

我很感謝外婆，也要跟外婆好好學習廚藝。將來有一天，換我下廚做菜給外婆嘗嘗，讓她看看我有沒有「青出於藍，更勝於藍」。



雨天的菜市場

陳妍瑄 · 苗栗縣烏眉國小五年甲班

「棋」待再會

陳冠廷 · 新北市板橋區重慶國小五年十班

象棋社在我引頸期盼下終於開課了，老師教導象棋排序的位階，以及軍棋和暗棋的差異和玩法。

「軍棋」是兩軍對峙、勢均力敵，龍爭虎鬥拚個你死我活，如果一方主帥走投無路時，只得舉白旗投降。「暗棋」如同五行金木水火土，一物剋一物，還需要一點運氣，翻開後，看誰棋數吃的多。

接著，老師讓大家進行對抗賽，我和同學互相切磋棋藝；我從一知半解，到現在棋藝更上一層樓。因此，每次下課，我都滿心期待下一堂課到來。

熱門話題 社團強強滾

棋盤上寫著「觀棋不語真君子，起手無回大丈夫」，讓我懂得下棋不僅要有君子風度，還要懂得沉著應對，才是下棋的最高境界。

投稿必看!

從11月1日起，兒童版、快樂童詩花園版、週日主題作文版、青春版、家庭版、藝術版、樂學版、大家談教育版等，投稿請上國語日報網站「日報投稿」區、搜尋關鍵字「日報投稿」，或掃描右下方的QR Code。若有任何問題，請洽詢

(02) 23921133 *1305。



經典閱讀

機器人之家

文 / 呂政達



圖 / 小巴

今年五月，沿著白色油桐花蹤跡，造訪新竹縣橫山鄉的大山北月。

昔日，這裡是漫畫家劉興欽就讀的豐鄉小學，即使廢校多年，校舍裡仍貼著劉興欽畫的機器人畫像。很像只要繞出校舍，我們隨時都會和機器人撞在一塊。

想我那個年代的少年，電視還是黑白的，我們首度在劉興欽的漫畫中見到機器人。機器人的手是剪刀形的，身體好像方形汽油桶，造形很原始，卻擄獲當年多少少年的心。多年後回想往事，大山北月，其實就是我們這一代少年。

如果你對機器人故事有興趣，我推薦張系國有一篇收錄在《星雲組曲》這本書裡的〈玩偶之家〉，其實書中的每篇小說都有眼，如果你還沒有讀過這篇小說，我就不道破結局了，留待你自己去閱讀吧。但其中有一段，機器人尋思：「我們不是機器人，機器人會思想嗎？機器人會自由意志嗎？我們也會死亡，所以我們不是機器人。」

但是，讓我們這樣想吧，當機器人會自己動腦思考，他還是傳統定義的機器人嗎？這個問題很大，牽涉到許多專家要一起合作來找答案，請你也先想想看。

張系國是理工出身的專家，他的作品充滿科學精神，讀起來輕鬆簡單，卻包含了數理、物理學和資訊學的思考。

我們可以說，科幻小說是「一種幻想，但許多科幻小說裡的幻想場景，像是核子動力潛水艇、可以看到黑洞的望遠鏡、可以空陸兩用的汽車，以及太空站、臉書等，日後都變成了事實。

美國科幻小說大師艾西莫夫寫過許多面向的科幻小說，其中有好幾本以機器人當主角的作品，引發我們對機器人世界更多的探索和思索。

我們讀艾西莫夫的《機器人故事全集》，或者那本會聯想起《木偶奇遇記》皮諾丘的《正子人》，一個機器人嚮往變成真正的人，他憑著自己的智識，慢慢的汰換自己的身體，最後真的成為人類。他的目的，其實是要體會人類感官的感受，像是水觸到皮膚上的冰涼，或者陽光的暖意。

我總感覺，要是有一天，

艾西莫夫曾推出機器人三法則，非常經典，像是「機器人不能傷害人類，或是做出造成人類受傷害的事。機器人必須服從人類的命令，除非服從命令會造成其他類型的傷害。」如果你對機器人有興趣，在艾西莫夫的小說裡，你務必要讀一讀《我，機器人》，機器人開始發展出推理的能力，它們會運用邏輯來推翻這幾條法則。

其實，已經有學者在說，當大數據的量夠大，機器人和電腦處理的資訊量夠多，多到人類的大腦無法想像，就會發展出推理的能力。

真的要有這麼一天，人類就要給自己創造出來的人工智慧給打敗了。然而，這還只是人類自己的想像，從劉興欽、張系國到艾西莫夫，機器人之家添了許多新成員，我們一起來想想，未來世界會變成什麼樣子呢？



我會做家事

講評 / 陳冠霖

▼清潔一下 李紫妘·苗栗縣通霄國小五年五班

紫妘對於水彩的掌握相當精準，雞毛禱子、人物、背景使用不同的技法著色；使用乾擦的方式表現雞毛的質感；背景使用水分較多的暈染效果營造空間；人物畫法則介於兩者之間。人物的臉頰上可以看到筆觸堆疊，搭配生動的表情，極具生命力。頭髮上則帶些渲染，避免過度描繪頭髮，搶走臉部的風采。

衣服的处理也值得品味，不只刻畫花邊，在主題調底下更有細緻的變化，像是畫面左邊人物的紅色衣服，使用淡藍紫色勾勒圖樣，細膩卻不喧賓奪主，令人喝采！



▲一起摺衣服 許衣涵·嘉義縣大南國小二年甲班

大家在屋裡摺衣服，衣涵仔細畫出場景中的各項細節：每個角色的衣服除了顏色不同外，花紋也各有差異，連摺好的每一件衣服也一絲不苟將圖案描繪出來。角色



▲塗塗抹抹刷油漆 林睦宸·新北市新莊區樂富國小三年一班

畫面上有許多大大小小的色塊，睦宸在面積較大的牆面上，留下數個大塊的單色色塊，在較小的地板上，則留下比較小且密集複雜的筆觸。

「簡約」的大面積，與「細節較多」的小面積在畫面上分布得宜，大面積給人較輕盈的感受，複雜的小面積則在視覺上重量感較重，整體上輕下重，相當平穩。

睦宸挑選顏色也極為出色，大部分的色塊都經過調色降低彩度，因此顏色雖多，卻極為和諧。少量的鮮紅點綴畫面，吸引視覺關注，紅色又散布在畫面各處，帶點相互呼應的味道，整體營造出一種既簡約又舒適的視覺體驗，相當出色。



想像多 藝點

快樂假期

講評 / 李伶倫

柯薰涵 彰化縣永靖國小三年一班



在美的形式原則中，「統調」是在複雜的事物中有一個共同點，如同中求異、不至呆板，色調的掌握則是關鍵。

薰涵以暖色調當主色系，偏橙色的樹幹、橙黃色的衣著，暑假的炎日照在統調之中完全呈現。中間攀樹的女孩衣服顏色較深，成為視覺焦點。搭配左右和下方人物寒色調的衣著，四個點拉出菱形的穩定結構，讓畫面不因色調的統一而顯得呆板，顯見薰涵掌握色彩的純熟度。

小細節·大關鍵

物件前後位置處理，往往影響了畫作的合理性：什麼在前面，什麼在後面，就著誰遮住誰。畫面中間的小孩和穿裙子的女孩，誰在前？誰在後？男孩的手和女孩的腳應該怎麼處理？在繪圖時，不妨由前往後畫，先處理前方人與物，再一層層向後推進，就能掌握輕鬆空間的合理性。

鼓勵孩子以好奇心探究世界

生活有感

文·攝影 / 王一樵



▲安排臺灣大學物理文物廳親子一日遊，孩子收穫不少。

頑皮的小女兒在學校適應得不是很好，她非常愛提問題，時常惹得老師心煩。

小女兒在家裡也一樣。

有一次，她問我：「我們都從哪裡來？」又問：「什麼是最小的東西呢？」

我說這兩個問題其實有相關性。如果用「加速器」把原子打碎了以後，就可以看到「最小的東西」了。

女兒追問：「爸爸，什麼是加速器？就像用槌子敲碎東西一樣嗎？」

我說：「科學家用加速器把原子打開來，看看裡面有什麼東西。這情況比較像是用很多小槌子去敲打一個核桃，想探查核桃內部的樣子。」我用生活化的描寫試著啟發她的興趣，讓她思考科學家對於解決「無限小」的嘗試。

女兒提出了她的心願——她想看一看「粒子加速器」。畢竟言語很難形容什麼是原子，也很難說明什麼是粒子加速器。

後來，我們安排時間去了一趟臺灣大學，參觀椰林大道旁的物理文物廳。廳裡設有一個加速器展館，展出了亞洲第一部運作的直線粒子加速器，雖然看起來完全像是蒸氣時代的機械設計。但確實是在一九四〇年代前後，最尖端的科學技術。透過這個

巨大的裝置，科學家嘗試用電離化的氫粒子，配合著巨型的電磁力線圈，加速氫原子打向鎳原子，擊碎原子，以此探索原子內部結構的深奧祕密。同一個展場裡，還有一「重水」生產設備的精密元件。看完展品介紹，我才

發覺原來臺大校園裡面曾經生產過「重水」，工廠位置就在物理文物廳的地下室。小女兒看完展覽後，詢問了許多問題，眼神裡充滿好奇。至於「重水」是什麼，小女兒在聽完我逐一說明的展示簡介後，仍完全聽不懂。

小女兒摸著頭說：「這樣子處理過的水，真的比較重一些嗎？」

我說：「有一些物質比較特別，也許你現在聽不明白，但知道有這樣一種事物，你長大後學習物理，就會明白更多細節啦！」

女兒看展覽時，不斷提出疑問，而且問得非常開心。我見她保持高度探究熱忱，我也很有成就感。

小女兒最後又說：「原來我也是原子，爸爸、媽媽也都是原子做成的。但是，原子是死的還是活的呢？」看她深入思索的模樣，可見又遇上難解的題。不過，科學不就一直詢問，一直探索的過程嗎？我期待她能持續擁有旺盛的好奇心，周邊的大人也都鼓勵探究的精神，讓孩子不斷在發現中快樂的學習、成長。



小班的姐姐

文 / 林淑齡

秋高氣爽適合郊外踏青，可惜早晚溫差大，回家後發現著了涼，出現感冒症狀，趕緊去看醫生，以免小病拖成重感冒。

小小診所人滿為患，為讓空氣流通，診療室門是掩著的並沒關上。裡頭的醫生親切的問小病患：「妹妹，你哪裡不舒服？」

我姐姐。「小女兒回答。從善如流的年輕醫生趕緊改口喊：「姐姐，你哪裡不舒服？」

「嗯，我還小，我不會說，問阿媽啦！」阿媽逗孫女說：「你不是姐姐嗎？試試看，自己跟醫生說哪裡不舒服。」

口齒伶俐的小小孩得意的說：「姐姐有分大、中、小，我是小班的姐姐呀！」話一說完，診療室內外都充滿笑聲，伴著鈴鐺般童稚清脆的話語。



文字溝通力量大

文 / 巧爾

婚姻生活中，夫妻間難免有爭執。會吵架的夫妻表示感情尚有溫度，對彼此有期待，比淪入冷戰好多了。

結婚初期，我們度過一段不算短的磨合期，未有孩子時，吵架無所顧忌，吵完尚有事未釐清，心結難解，便用紙筆互相溝通。

動筆不動口有許多好處。可以表達很多難用言語說出的心情，甚至具有降溫作用。

孩子出生以後，為避免在孩子面前吵架，雙方都很克制情緒，無法隱忍時便關起房門暢談，談不攏就繼續用「筆談」。文字溝通減少了我與先生正面爭執。孩子漸長，教養問題接踵而來，同樣藉由文字，弭平了雙方在教養觀念的認知差距，達成教養一致的態度。

文字的溝通讓夫妻雙方彼此更了解，爭執也漸少變無。「筆談」在我們心靈拆牆築橋，家庭氣氛益發和諧美好。文字溝通力量真大。



營養午餐辦得好 日本兒童最健康

►日本中小學的營養午餐，菜單由專業營養師決定，碳水化合物、肉類（蛋白質）和蔬菜的搭配相當均衡。
圖 / 達志影像



法新社日前報導，聯合國兒童基金會最新發布的報告顯示，日本兒童的健康狀況為全球最佳，不僅兒童死亡率全球最低，肥胖率在四十一個已開發國家也是最低，主要與日本中小學提供的營養午餐有關。日本中小學的營養午餐一律由學校供應，大部分都是要付費，但政府有補貼，學生實際繳交的餐費並不高。

日本營養午餐制度可追溯到一八八九年，最初是由山形縣私立忠愛小學校開始實施，這所由僧侶創辦的私校，為無法帶便當的窮苦學生提供飯糰和魚肉，被視為營養午餐制度的開端。而後這項制度逐漸擴大到日本各地區。

一九五四年，日本政府正式制定中小學校《給食法》，並在全國大力推行。給食制度的核心理念是：「無論家境貧富，讓所有的學生都能在學校吃到同樣的餐點。」減少因家庭經濟狀況導致飲食上的差異，確保每個學生的基本營養。

如今日本的所有小學和大多數的國中提供營養午餐，菜單內容由專業營養師決定，且每天的營養午餐會由校長先試吃。

日本中小學提供的營養午餐很注重健康，碳水化合物、肉類（蛋白質）和蔬菜的搭配十分均衡。

日本官員指出，由營養師設計的營養午餐菜單，能幫助學生補充在家吃飯時攝取不足的营养成分，也藉此進行食物教育，校方會向學生解釋午餐食物含有的營養成分，教導學生如何吃得健康又均衡。

根據《華爾街日報》報導，非營利組織「紐約兒童權益倡導組織（ACNY）」日前發布數據顯示，上學期紐約市的公立學校和特許學校（公辦民營學校）共有十一萬四千零八十五名學生無家可歸，只能住在收容所或其他臨時住所，人數連續第四年超過十萬人，約占全體公立學校學生的十分之一。

這些無家可歸的學生，大多數是非裔或西語裔。有時候會有超過三萬四千名的學生睡在市政府的收容所，這個數字比水牛城、羅徹斯特或揚克斯等紐約州其他城市的整體入學人數還多。教育專家指出，學生無家可歸，往往加劇他們的困境，因為在混亂不安的生活中，他們容易缺課，學習不連貫。

ACNY的數據顯示，去年春季，紐約市約有百分之二十九的無家可歸兒童，無法打破這個惡性循環。布魯克林的巴克萊中心，除非解決學生的教育問題，否則無法打破這個惡性循環。

美國紐約市無家可歸學生 連4年破10萬

《華爾街日報》報導，非營利組織「紐約兒童權益倡導組織（ACNY）」日前發布數據顯示，上學期紐約市的公立學校和特許學校（公辦民營學校）共有十一萬四千零八十五名學生無家可歸，只能住在收容所或其他臨時住所，人數連續第四年超過十萬人，約占全體公立學校學生的十分之一。

逾三成英國學生睡前滑手機 影響睡眠

根據《衛報》日前報導，英國格拉斯哥大學研究顯示，每天使用社交網絡超過三小時的青少年，有可能晚上十一點以後才就寢，且容易在半夜醒來。醫生指出，青少年在睡覺前一小時，應避免接觸發光螢幕。

圖片提供 / 蘇家芋、李宜叡

特派小記者出動：午餐大發現 (二之二)

用心咀嚼校餐 養成惜食力

為了讓學生吃得營養又健康，午餐菜色、食材處理有許多人的付出。國語日報小記者探察就讀學校的午餐備製情形，藉由報導重現，期望喚起惜食心。

用餐重細節 建立好習慣

蘇家芋·臺中市忠孝國小五年七班

十二點的下課鈴響起，老師一聲令下，動作快的同學已拿著餐盒在排隊打菜。「哇！有我最愛的雞腿！」「唉，我最不喜歡的青椒。」「湯品是西米露吔！」午餐菜色牽動同學的情緒，影響食欲。

午餐是下午活動精力的來源，它有什麼樣的備製過程呢？忠孝國小有專屬的廚房，每天早上七點不到，八個廚房媽媽，就開始為全校兩千兩百多個學生準備午餐。從前置作業的備料、清洗、烹煮，裝入每班餐桶，分送到各班教室，

短短一個上午，她們馬不停蹄的奮戰。每當午餐鈴聲響起，營養美味的佳肴就準時送達全校師生面前。小朋友吃得開心，使一切辛勞有了回報；但同學難免挑食，有人不吃肥肉，有人不愛青菜，所以如果出現廚餘，廚房媽媽總覺得十分可惜。

▲參觀廚房，實際了解校餐備製細節。

學校的營養師黃任淳表示：午餐菜色秉持均衡營養的原則安排，並搭配當季食材，目的就是讓學生吃得營養又健康。營養師又說：「午餐也有它的教育意涵，餐前洗手、午餐前後的桌面整理、收拾餐具及廚餘回收等，

希望養成小朋友良好的用餐習慣。」藉由這次採訪，學校破例讓學生進入廚房，參觀實際運作情形。廚房媽媽忙得不可開交，偌大的鍋鏟，一箱箱待處理的食材……都讓同學

學驚呼連連。誰知盤中餚，粒粒皆辛苦，愛惜食物是好習慣。每天學校的午餐，包含營養師的用心、廚房媽媽的愛心，這樣的幸福絕「午」僅有，只有學生能享受，一定要珍惜。

菜單搭配 變化考量多

李宜叡·臺北市國語實小六年十班

最近，臺北市教育局規畫讓自動販賣機進入校園，以因應學生臨時肚子餓的需求。不過，「販賣什麼」卻引發了國小家長疑慮——擔心孩子吃零食而不吃正餐，或吃下過多含人工添加物的食品，影響健康。為了讓家長安心，國語實小從午餐著手，讓學生吃飽、吃好。

同學說：「我非常喜歡吃特餐，也很期待。只要出現義大利麵，我總是忍不住再吃一碗。」根據調查，同學最愛吃的是「肉燥烏蛋」，肉燥搭配烏蛋，口感不會太乾澀，這道菜總是最先被吃光。番茄蛋湯則每次都剩一大桶，可見同學大都不愛。

▲取餐要懂惜福，吃多少自己衡量。

另外，考量低年級學生的牙齒還在生長發育，肉類會切成易入口咀嚼的形態供應。其他菜餚在顏色、形狀與味道上，也搭配主食來做調整與變化。

吃午餐前，同學最不喜歡上數學課，最喜歡上體育，因為消耗很多體力，就可以「食」力大增。



▲午餐菜色豐富，注重營養。排隊打菜，遵守餐飲禮儀。



以上報導透露校餐「內幕」，不論如何，乖乖吃完午餐，珍惜食物才有福！



小小操槍手向杰恩 立志進儀隊

報導·攝影 / 陳璧銘

就讀臺北市士東國小二年級的向杰恩，可以像國軍儀隊一樣表演高難度的操槍，在演出場合總是吸引民眾的目光，成為全場的焦點。他去年協助國軍拍攝國慶日和莒光園地宣導影片，今年獲得全民國防貢獻獎肯定，是近十年來年紀最小的獲獎人。

向杰恩的父親向建倫表示，杰恩兩歲多時，去中正紀念堂看儀隊交接儀式，當時他就想跟著禮兵儀隊一起走，後來又看到儀隊在為國慶預演練習操槍，從此對操槍產生興趣。每逢假日，杰恩總是要求帶他去參加儀隊交接儀式，像中正紀念堂、忠烈祠、慈湖等地，都是他常去的地方。杰恩對儀隊產生高度興趣，也要求擁有和儀隊一樣的服裝及鞋子，連鞋子

的軟膠鞋底都要換成木跟鞋底，操起槍來才能鏗鏘有力。期望有一天能成為儀隊的一員，向杰恩從四歲多開始勤練操槍，住家附近的公園就是他的練習場。隨著年紀成長，身材長高，他換了五雙鞋子和十把練習槍，但為了節省購買練習槍的費用，向爸爸還學會自製木製槍身。

向杰恩剛學操槍時只會單手轉槍，沒有難度較高的離手甩槍，現在除了剪刀手、左旋、右旋動作外，還會花式操槍的側接和拋槍，他每天勤奮練習，展現純熟的操槍動作備受肯定。雖然練習過程曾摔斷過兩三把槍，有時也會不慎打到自己，他仍不怕辛苦堅持下去。操槍演出使得向杰恩變得沉穩、有自信，他希望長大後能加入三軍儀隊，展現操演技巧。



- 1 向杰恩(中)和國軍儀隊一起演出。
圖片提供 / 向建倫
- 2 在炎熱的天氣下練習，向杰恩難免因汗水滴到眼睛而難受。
- 3 國軍派員到士東國小拍宣導影片，向杰恩擔任要角。
- 4 向杰恩(中)只要穿上儀隊服裝，就一臉嚴肅。
- 5 穿儀隊制服動作複雜，爸爸是他的好幫手。
- 6 向家擺著隨年齡調整的練習槍。
- 7 向杰恩和一般的兒童一樣，平常也喜歡玩玩具。

打陀螺納課程 屏縣玉光傳承古早技藝



▲屏東縣玉光國小陀螺隊的學生，展現高超的技巧。 圖片提供／玉光國小

莊舒仲／屏東報導

屏東縣玉光國小這學期將傳統民俗體育「陀螺」，納入三、四年級的正式課程，希望學生傳承這項老祖宗的文化和技藝，教練陳玉梅表示，縣內隘寮、東寧、東海等有陀螺隊的國小，都出現「青黃不接」的危機，如果再不好好重視，將來會打陀螺的人越來越難找了。

退堂鼓，通常十人加入陀螺隊，最後僅剩一兩人留下。校長廖淑珍指出，玉光國小長年發展陀螺運動，縣賽或全國賽都是常勝軍，但校隊人數從兩年多前的十多人，至今只剩四名男生，沒有女生，因此決定利用體育課讓學生多接觸陀螺，吸引生力軍加入。

捲上棉繩，擺出帥氣姿勢伸手拋出，只見陀螺穩穩飛落在遠處的圓盤上，這個動作可能要苦練數百次、上千次，手都磨出繭了，才能完美呈現。陳玉梅認為，打陀螺是好玩，但想玩出真功夫，就必須一練再練，很多學生受不了苦，或失敗了就打

陀螺隊的鍾承翰說，以前姐姐也是陀螺隊，會教他怎麼打，現在卻找不到學弟學妹可以教，感覺有點冷清，希望學校開課後，會有多人願意嘗試這項傳統技藝。

陀螺隊的朱東林也說，今天是他第一次出賽，參加屏東縣議長杯民俗體育競賽，有信心得到好成績，因為比賽的六個招式，至少練過上萬次了。

臺南市二溪國小新遊戲場，深愛學生喜愛。攝影／李榮茂

國語日報杯 國手點將錄



李柏諭學習放鬆 加強正面態度

北報導 阮筱琪／臺

從幼兒園開始接觸桌球的李柏諭，畢業自臺北市石牌國小，為了繼續精進桌球技術，選擇就讀臺北市誠正國中。



攝影／阮筱琪

李柏諭小檔案
校：臺北市誠正國中七年級
最佳成績：自由杯男生雙打亞軍、團體第三名，少年國手男子組第六名。

中，他笑說，小時候練桌球只是喜歡玩，後來為了訓練視力才認真打球，「但現在還是近視了。」
國小桌球選手升上國中，都會面臨不小的挑戰和抉擇。李柏諭說，當初給自己一個期限，要是沒選上國手，就停止桌球之路，結果六年級就選上少年國手。他回憶國手選拔賽，當時幾乎快輸了，幸虧教練適時喊暫停，告訴他緩一緩、慢慢打，「當時我就是一聲暴吼，調整自己腳步，終於得勝。」

李柏諭表示，攻擊雖然是自己的強項，但是相對來說，心理素質就很弱，「我要是一直處於下風，就會容易崩潰。」因此，升上國中後，李柏諭除了持續加強基本功以外，也會練習放鬆和加強正面態度。
李柏諭透露，比賽前會去拜拜，希望抽籤時，不要一開始就遇到強勁對手，這樣才可以打久一點；對於未來目標，希望能奪得十五歲、十八歲國手資格，或代表國家到國外比賽，為國爭光。

南市二溪新遊戲場 遇見太空人

李榮茂／臺南報導



鄰近南瀛天文館的臺南市大內區二溪國小，融入天文教育特色，打造全市首座太空人創意遊戲場，日前啟用，學生紛紛前往攀爬或跳躍，猶如置身太空艙內，玩得亦樂乎。
校長陳慶林說，最近獲得教育局補助五十五萬元，將原本的傳統遊戲場拆除，融入天文特色，打造太空機器人造型的創意遊具，原有的塑膠地墊則以礫石取代，提升場地設施的安全性與永續性。
學生林暄紋表示，太空人創意遊戲場啟用後，下課時間會和同學跑進「太空人」內攀爬、跳躍，好像在操控太空人，而且礫石跑起來軟軟的，也跑不快，有如太空漫步一樣。