

國語日報

青少年媒體素養調查
逾七成素養不足 無法分辨假新聞 2版

天體不全都是球形
較大的呈扁圓 小行星則多不規則 6版

募發票助慢飛天使
嘉縣柳溝學童兒童節行三善 16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1081360613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

道交條例修正案 酒駕載兒童扣照2至4年

吳啟綜 / 臺北報導

立法院院會昨天三讀通過《道路交通管理處罰條例》部分條文修正案，除了對酒駕提高罰鍰外，汽機車採罰則分流，同時新增同車連坐責任、酒駕累犯加裝酒精鎖、車輛沒入，以及延長吊扣照時間，該條例未來經總統公布後，預計四月生效。

為了防制酒駕，立委分別提出攸關行政罰的《道路交通管理處罰條例》，以及刑事責任的《刑法》多項修正草案，經過朝野協商後，昨天先行三讀完成《道路交通管理處罰條例》部分條文修正案。立委江啟臣表示，這次修法是「在遏止酒駕、重懲酒駕，接下來還有《刑法》修法，這次只是回應外界嚴懲酒駕的開始。」

在汽、機車分流部分，考量不同交通工具的危害性，如果酒測值達零點一至零點二五毫克，汽機車駕駛人可處三萬元以上、十二萬元以下罰鍰；機車駕駛人處一萬五千元以上、九萬元以下罰鍰，均當場移置保管汽機車及吊扣駕駛執照一年至兩年；如果車上載有未滿十二歲

兒童或肇事致人受傷者，並吊扣其駕駛執照兩年。至四年；致人重傷或死亡者，吊銷其駕駛執照，並不得再考領。另外，五年內再犯酒駕或酒駕拒測，因而肇事致人重傷或死亡，得沒入該車輛。

條例中也明定酒測罰鍰累計重罰，酒駕拒測、拒檢者，從原本罰九萬元調高至十八萬元，如果五年內拒絕酒測兩次，不論汽機車都處三十六萬元罰鍰；在同車共責部分，酒駕者酒精濃度達每公升零點二五毫克，車內年滿十八歲的乘客可處六百元以上、三千元以下罰鍰，但年滿七十歲、心智障礙或汽車運輸業的乘客，不在此限。

立委鄭運鵬表示，修法目的不是為了處罰，而是要求乘客要善盡提醒責任。

對酒駕累犯者，要求強制加裝車輛酒精鎖，若未依照規定，可處六千元以上、一萬兩千元以下罰鍰。另外，有鑒於近年自行車酒駕肇事件數漸增，明定未來自行車騎士，包含電動自行車或三輪車等慢車，酒駕罰鍰提高為六百元以上、一千兩百元以下。

美國總統川普於二十五日宣布，美國承認以色列對戈蘭高地的主權。這項舉措打破國際數十年來的共識，招致多國政府批評漠視國際法，並在中東地區帶來新一波緊張。戈蘭高地是以色列在一九六七年中東戰爭期間，自敘利亞手中攻占，敘利亞也聲稱擁有戈蘭高地主權。目前，國際間尚無其他國家認可以色列擁有戈蘭高地主權。圖為川普（左）與以色列總理尼坦雅胡（右）舉著聲明合影。文/薛雁 圖/美聯社

英國國會於二十五日深夜，以三百二十九票支持、三百零二票反對，通過一項修正案，國會從首相梅伊手中奪下脫歐進程的主導權；為了投下贊成票，三名內閣閣員請辭。國會將在二十七日進行一系列「指示性投票」，調查議員對於脫歐的意見，選項可能包括英國加入歐盟單一市場、無協議脫歐、舉行二次脫歐公投，甚至是留歐。圖為梅伊（中）當天到下議院發表聲明的情形。文/薛雁 圖/美聯社

七縣市關燈一條街 將響應地球一小時

李琦璋 / 臺北報導

國際環保盛事「地球一小時」(Earth Hour) 將在本週六晚間八點半展開，荒野保護協會昨天表示，將在臺北市青年路、嘉義市中山路、臺南市正興街、花蓮縣節約街等七個縣市，進行「關燈一條街」響應活動，也將舉辦生態導覽、市集、樂團表演等，邀民眾關燈時刻走出戶外。

地球一小時是全球減少溫室氣體排放。

每年三月的最後一個週六晚間八點半到九點半，家庭及商家關上不必要的電燈及耗電產品一小時，提醒人們注意氣候變遷和減少溫室氣體排放。

美承認以擁戈蘭高地

美國總統川普於二十五日宣布，美國承認以色列對戈蘭高地的主權。這項舉措打破國際數十年來的共識，招致多國政府批評漠視國際法，並在中東地區帶來新一波緊張。戈蘭高地是以色列在一九六七年中東戰爭期間，自敘利亞手中攻占，敘利亞也聲稱擁有戈蘭高地主權。目前，國際間尚無其他國家認可以色列擁有戈蘭高地主權。圖為川普（左）與以色列總理尼坦雅胡（右）舉著聲明合影。文/薛雁 圖/美聯社

英國國會奪脫歐主導權

英國國會於二十五日深夜，以三百二十九票支持、三百零二票反對，通過一項修正案，國會從首相梅伊手中奪下脫歐進程的主導權；為了投下贊成票，三名內閣閣員請辭。國會將在二十七日進行一系列「指示性投票」，調查議員對於脫歐的意見，選項可能包括英國加入歐盟單一市場、無協議脫歐、舉行二次脫歐公投，甚至是留歐。圖為梅伊（中）當天到下議院發表聲明的情形。文/薛雁 圖/美聯社



《日經亞洲評論》刊載〈中國利用臺灣作為擾亂民主的研發實驗室〉一文指出，中國不僅操弄臺灣明年大選，其目的則針對主要對手美國大選。臺灣作為實驗室，了解民主國家弱點，用以對付美國，必凌駕三年前俄羅斯對美國大選的影響力。

中國共產黨是群眾運動的頂尖高手，國共內戰時，成功發揮游擊戰略，強化思想教育，減輕農民稅負及田租，分配地主土地給佃農，照顧困苦農民，推行政治教育組織農民兵。當時共產黨的平等主義視誇耀權勢和奢侈浪費為禁忌，黨員清廉熱情與親和力，與民共苦，傳為美談收攬民心。更在都市和工業區成立聯合陣線，對成千上萬學生和知識分子進行思想再造，執行毛澤東「從群眾到群眾」的總路線，最終打敗國民政府而取得政權。

社論 民主國家的脆弱

民主國家保障言論自由，在臺灣容許五星旗到處遊走，詆毀政府。中國駭客網軍、釣魚網站製造假新聞，五毛大軍圍剿特定人物和機關，早已在臺灣預演。中國科技和資訊掌握媲美美國，並熟悉西方社群媒體，看出上次美國總統選舉時所暴露的民主弱點。加上善用其獨到的群眾運動技巧，買廣告或散播網路假新聞、製造事件，動搖民心影響選票，臺美必須嚴加提防。

反共而知共的國民黨已弱化反共，民進黨對中共一無所知，而美國卻以為中共還是土八路。民主的無知脆弱，令人憂心。

無法分辨假新聞 逾7成青少年媒體素養不足

沈育如／臺北報導

假新聞充斥，但根據金車文教基金會昨天公布的「青少年媒體素養調查報告」顯示，僅兩成八青少年自認媒體素養充足，多數人還是無法判斷新聞的正確性；媒體中，青少年最信任電視、學術單位、網路所提供的資訊，七成認為有廣告的商品，品質較有保障。

調查顯示，超過八成青少年認為媒體會主動求證新聞的真實性，八成八青少年會比較不同報紙、網路與社群媒體的意見；國中生認為臺灣的媒體有專業報導能力，高中生認為太過政治導向，而大學生則覺得太過追求收視率。

沈育如／臺北報導

體素養歸納在科技領域內，容易讓人誤解為「網路素養」；呼籲學校鼓勵學生培養反思批判能力，勿受廣告影響而衝動購買，尊重隱私權，了解法律，讓學生學習如何善用媒體公民權。新北市北新國小教師張嘉倫，推動媒體素養教育超過十年，她表示，過去大眾是被動的閱聽人，但自媒體時代來臨後，每個人都能貼文、發訊息，變成主動的傳遞者，學生更要學習媒體素養，避免成為「假新聞的傳遞者」。

金車文教基金會總幹事曾清芸表示，一〇八課綱將媒體報導，不要接受一面倒的資訊。

臺灣9名插畫家 四月前進波隆那書展

楊惠芳／臺北報導

二〇一九義大利波隆那兒童書展將在四月一日到四日舉行「Parallel動物主題特展」。由文化部主辦、臺北書展基金會承辦的臺灣館，今年主題表示，插畫展吸引來自全球六十個國家、兩千九百多名插畫家參賽，最後由來自二十個國家、七十六名插畫家入選，臺灣就有九名，是史上最多的一次，分別是陳盈秀、陳永凱、蔣孟芸、周宜賢、林芸、鄧彧、李允權、戴語彤及江培瑜；另外，大塊出版社也入選二〇一九義大利波隆那兒童書展「最佳出版社第三次入選」。



▲文化部人文及出版司司長陳瑩芳（左起）與推薦的金版插畫家安哲、吳欣芷、黃郁欽、陳致元一起體驗蓋章活動。攝影／楊惠芳

大學二階面試 20校增因應措施

沈育如／臺北報導

今天公布大學個人申請第一階段結果，通過的考生，將從四月十日到二十八日，參加由各校系自訂的第二階段，不過今年學測改成五選四，各校系有很多同分者通過，將導致二階人數爆滿。

大學教務長戴念華表示，教育部會依照個案給予補助。

戴念華表示，各校系即使在第二階段做調整，但還是與招生簡章的內容一樣，不會有變動；教育部也承諾各大學，如果有增加人力而衍生甄試經費困難，教育部會依照個案給予補助。

影視出租店百視達 全球只剩一家

文 / 唐宇葳
圖 / 美聯社、達志影像



位於美國俄勒岡州的最後一家百視達，成為民眾拍照的熱門地點。

分店在近年陸續關閉。

百視達的最後一家海外門市位在澳洲伯斯郊區，這也是近期僅剩的全球唯二門市，但日前宣布將關門大吉。店長柏傑克表示，他很遺憾這間門市再也無法提供電影愛好者出租服務，特別是家裡沒有網路或是網路連線品質欠佳的人，還有無法適應線上影音平臺的長者。

Blockbuster)，位在澳洲的最後一家海外門市將在三月底結束營業，全球只剩一家在美國的百視達。

哈登說：「我們對於自己身為全球唯一的百視達感到驕傲。」哈登認為這間全球僅剩的百視達，應該能帶來商機，吸引更多具懷舊之情的遊客造訪。事實上，本德市這間百視達自去年成為全美最後一間分店以來，確實吸引不少遊客到訪，這些遊客不是來租片，而是購買百視達T恤、磁鐵等紀念品。

過去有不少民眾習慣到出租店租影片來看，一九八五年開業的百視達也反映了這種現象。在巔峰時期，百視達在全球擁有超過九千家分店，但因為網飛（Netflix）等線上影音串流平臺崛起，

澳洲分店關閉後，全球百視達門市只剩下美國俄勒岡州本德市一家。本德市的百視達店長哈登指出，民眾

線上影音串流平臺崛起 改變影視市場

過去人們的影視娛樂只能看電視或電影，現在因為網路發達而多了一個選擇：使用線上影音串流平臺。

包括臺灣的CATCHPLAY、美國的網飛（Netflix）、葫蘆網（Hulu）、亞馬遜（Amazon）的Prime Video、中國的愛奇藝等線上影音串流平臺崛起，除了讓訂戶付費觀看電影、影集等，也自行拍攝原創影視作

品，例如網飛拍攝的影集《紙牌屋》，以及電影《羅馬》等。網飛在二〇一三年推出第一部原創影集《紙牌屋》，該部影集的製作成本高達一億美元（約新台幣三十一億一千萬元），雖然曾被批評影集製作費過高，卻也廣受好評。網飛在原創電影、影集投入龐大資金，使得網飛過去六年增加了一億個訂戶，收入增加逾一百億美元。

日前網飛原創電影《羅馬》在奧斯卡金像獎贏得最佳導演、最佳攝影、最佳外語片三項大獎，反映出線上影音串流平臺對傳統電影產業所造成的衝擊。知名導演史蒂芬·史匹柏就向影藝學院大會提議修法，希望排除串流媒體電影與一般院線電影共同競爭奧斯卡的機會，並強調自己會致力於創造「以電影院為基礎」的電影體驗。



線上影音串流平臺網飛拍攝的《羅馬》獲得本屆奧斯卡三項大獎。

家庭影音霸主 錄影帶走入歷史

你看過錄影帶嗎？日前上映的電影《驚奇隊長》，因為時空背景設定在九〇年代，為了還原該年代的场景，電影中還能看到百視達出租店的錄影帶。

錄影帶在一九五六年誕生，從一九七〇年代開始，錄影帶占據了影音主要市場。隨著時間演變和網路興起，已經越來越少人使用錄影帶，家庭影音媒介已從錄影帶，演變成VCD、DVD，如今則是運用網路連線看影片。

《日經新聞》報導，最後一家生產錄放影機的本船井電機，在二〇一六年七月以「難以採購零件、產品銷量日減」等理由，決定停產錄放影機，這也宣告錄影帶、錄放影機的時代正式走入歷史。



家庭錄放影機已經消失在市面上。



繪圖好好玩

畫出動態與情緒小秘訣



當你讀一篇文章或念一首詩，腦海裡浮現什麼樣的畫面，你有辦法用畫筆畫出來嗎？有時抽象的感覺很難描繪，像是瞬間的動態、情緒感覺的表達。今天老師要來教大家怎麼將抽象感覺化為圖畫。

文·圖 / 妮蒂亞

有些人覺得「傷心」會是什麼顏色呢？



有些人都可以畫出來；另外，

好心情會是什麼背景顏色？老師會用黃色，像陽光一樣明亮開朗，大片的黃色或陽光線條當背景，或者用黃色小花代表心花怒放，這樣表達都很棒的。

動作？

情緒的顏色

小花心愛的鉛筆不見了，所以很傷心。「很傷心」是一種情緒，大家一定想到「眼淚」能表達傷心。如果不畫眼淚，還可以怎麼表達？

得是黑色，也有人覺得是灰色或水藍色，其實沒有標準答案，請相信自己的直覺畫出來吧！

阿德覺得今天考試很簡單，回家時特別開心。哎呀，這句話該怎麼畫呢？「考試」好難畫，而且這句話的時間背景是「考試過後，走在回家的路上」，所以可以畫他背著書包回家。



換你試試看

現在請把以下這一段文字，依照今天學習到的技巧，畫出來：「貓咪最喜歡和陽光跳舞了，暖烘烘的好舒服哇！」

一隻駝鳥飛快的在乾枯的草原上奔跑。「飛快的」就是速度的感覺，你會怎麼用圖畫表達呢？



進階 1

用飄逸的駝鳥羽毛來呈現。



進階 2

場景因為速度而產生了變化，如落葉飛起。



進階 3

用腳上長有「隱形翅膀」來表達。



合併使用：

頭髮飛了起來，經過時，落葉也飛了起來。



我們讀書讀一整天了！

該休息一下，去散散步。

說的也是。

……

蘿莉兔愛麗娜 編繪 / 矢口日元

小特色 大世界

編繪 / Joker

我要搭飛機，你不可以說順風啦！

為什麼？

因為飛機起飛，需要的其實是逆風啊！

順風！

嗯，一路搭飛機了！

皮皮，我去搭飛機了！

飛機以逆風起飛，

可以縮短滑行的距離，比較安全。

逆風

那超人起飛也要逆風嗎？

皮皮超人！哇啊！

噴？

我看是不用……

降落時也要逆風，才有足夠的升力平穩落地。

飛機以順風起飛，不但滑行的距離增加，還容易發生危險！

順風

把我的皇冠還來！

慈悲之國

我總算到達「慈悲」之國了！

唔！

抓住！

再見！

謝謝你們！

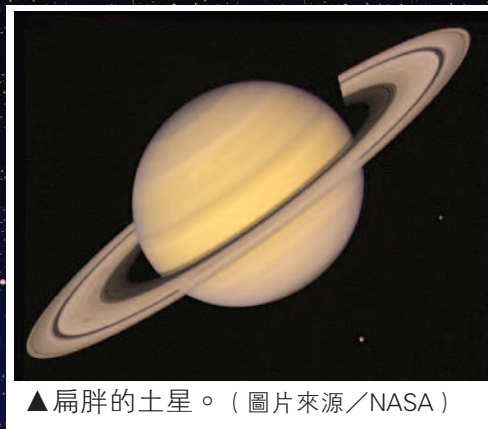
圖靈信使 31 編繪 / 林芳宇

◎皇后的皇冠在這個男子手上嗎？



奇形怪狀的天體

小朋友拿起筆來畫太陽、月亮或行星時，常常畫成圓形。但天體都是圓的嗎？



▲扁胖的土星。(圖片來源/NASA)

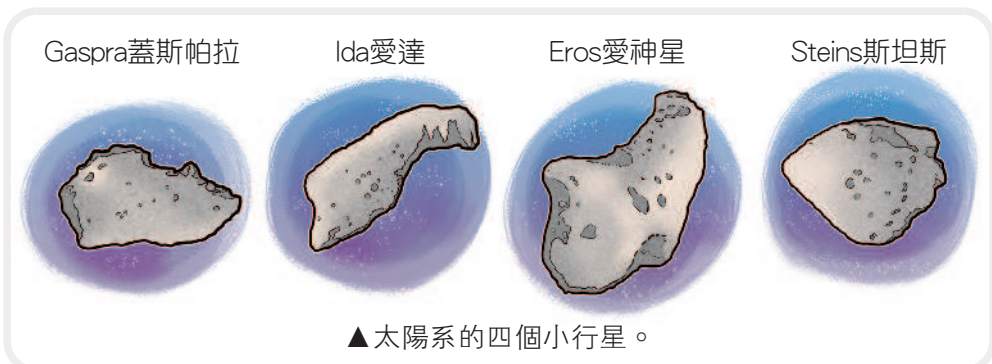


▼宇宙中有數不清的星球。(圖/達志影像)

較大的天體接近圓形

宇宙中比較大的天體，如太陽、月亮，包括我們的地球，雖然看起來是「圓」的(從立體角度而言，應該稱為「球形」)，但它們並不像地球儀或水晶球一樣光滑、完美。

在月亮與火星上，不僅有高低起伏的地形，還有凹凹凸凸的隕石坑。即使是氣體狀態、不怕隕石撞擊的天體，仍會因為自轉離心力的關係，使赤道的半徑比兩極半徑長，導致它會比理論上完美的球形略扁。



▲太陽系的四個小行星。

較小的天體造形多變

較大的天體偏圓形，但小一點的天體看起來未必是圓形了。科學家相信：天體的形狀與自身大小有一定的關連，較大天體才能成為圓形，較小的天體則因為缺少某些條件，無法維持均勻平滑的外觀，所以通常不是圓的。

比如在太陽系的小行星帶，只有最大的「穀神星」(直徑九百五十公里)是球形，許多小行星則像不規則的

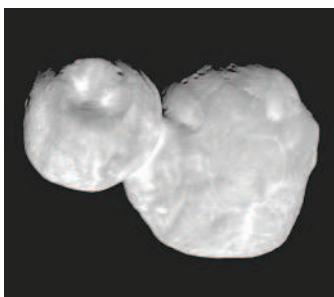
馬鈴薯一樣，有許多奇怪的造形；再加上億萬年來累積的無數撞擊，表面看起來更是坑坑洞洞。

天文學家預測，在太陽系遙遠邊境的「柯伊伯帶」，應該也有機會看到非圓形天體。但因為它距離我們超過十億公里，即使理論上有天體存在，在地球上也很難看見，能觀察到的只有同樣是球形的冥王星。

終極遠境像兩顆小球

直到幾年前，美國天文學家發射「新視野號」太空船前去拜訪冥王星，它在二〇一五年時抵達，完成觀測任務後，又飛離冥王星，繼續往太空更遠方漫遊。今年初，科學家又收到新視野號傳回的有趣畫面——形狀像小雪人或葫蘆，彷彿兩顆球黏在一起的天體。

這可讓天文學家頭疼了，它算是一個天體還是兩個？該給它一個名字還是兩個？經過一番討論，美國科學家最終決定將較大的部分稱為「終極(Ultima)」，較小的部分稱為「遠境(Thule)」，合起來就是「終極遠境」。



▲新視野號拍攝的終極遠境。(圖片來源/NASA)

這是人類飛行器拜訪過最遙遠的天體，因此科學家都興奮不已。不過由於太空船拍攝第一張照片時，距離終極遠境還有十幾萬公里遠，因此影像不是很清楚，直到二月底，才又在距離終極遠境三千五百公里處，拍攝到更清楚的影像，提供了更多資訊給科學家。

雖然許多論點還在討論，但科學家基本上相信：終極遠境的兩部分當年撞擊在一起時，彼此的相對速度應該非常慢，因此撞擊過程不會那麼「轟轟烈烈」，而是輕柔柔的相碰，然後表面黏住，不再分開，最後形成我們看到的可愛形狀。

下次你拿起畫筆描繪天體時，別忘了能畫的不只有圓形，也可以畫出扁平形、雪人形、葫蘆形，甚至可以想像爆米花形和牽牛花形，或許它們正在遙遠的宇宙中等你發現！



德國民間傳說 (每週週三刊出)

白衣女郎

文 / 黃文輝
圖 / 高鶯雪



從前有一個貴族名叫馬克斯，有一天他去打獵，追著獵物來到山丘下。馬克斯發現山丘上有一座白色石塔，決定爬上去看看。他手腳並用，爬上陡峭的山路。當時是夏天中午，天氣炎熱，當馬克斯終於爬到白色石塔底端時已經累壞了。

馬克斯躺下來，張開手脚，口乾舌燥的說：「如果這時候可以喝到一杯香醇的老酒就好了！」

話才說完，一位身穿白色衣服的女生，手上拿著一壺酒和一個杯子朝馬克

斯走來。女生倒一杯酒給馬克斯，語氣平淡的說：「喝下這杯酒吧！」

馬克斯坐起身，接過酒杯，一口氣把酒喝光。馬克斯從未喝過這麼好喝的酒，感覺全身的血液輕快奔流，整個人好像快要飛起來。他看著白衣女郎，覺得她非常漂亮，心中生出濃濃的愛意。

馬克斯有一股衝動，想要跟白衣女郎永遠在一起。他正要開口求婚時，白衣女郎轉身走開，消失在石塔旁的一群石柱之中。馬克斯跑上前尋找白衣

女郎，在石柱中穿梭呼喚，可是一直到天黑找到天黑，依舊沒有看到白衣女郎的蹤影。

馬克斯既歡喜又悲傷的下山回家。他時時刻刻都在想念白衣女郎，把每一個女孩子都誤以為是她。他看到陰暗的角落，常以為白衣女郎就站在那邊，甚至看到櫃子、小樹都誤以為是白衣女郎。他也在每一扇窗戶玻璃或鏡子上看到白衣女郎的影像。

馬克斯常常去白色石塔附近找白衣女郎，但每次都失望而歸。他睡不著覺，吃不下飯，身體變得虛弱，後來就病倒了。

醫生開藥給馬克斯吃，可是馬克斯不吃。他的病情越來越嚴重，家人和朋友都很著急，不知道該怎麼辦。

馬克斯的好朋友約翰來看他，問馬克斯為什麼不吃藥。馬克斯說：「如果不能跟白衣女郎結婚，我也不想活了。」

約翰問馬克斯白衣女郎是誰，馬克斯斷斷續續說出遇見白衣女郎的經過。約翰一臉驚恐的跟馬克斯說：「我曾經聽人家說，有一個王子遇見一個穿白色衣服的女生，後來因為太想念她而病死，之後就變成一根石柱，站在一座白色石塔旁邊。難道你見到的就是那個女生嗎？」

約翰叫僕人抬著虛弱的馬克斯，一起到山丘上的白色石塔旁。約翰扶起馬克斯，走近那些跟人一樣高的石柱，馬克斯感覺每根石柱好像都是活生生的，正在低聲說：「我要跟白衣女郎結婚。」「我要跟白衣女郎結婚。」

馬克斯嚇得全身顫抖，叫約翰趕快帶他回家。馬克斯終於把白衣女郎的影像從腦中清除，身體也就漸漸的恢復了。

馬克斯的好朋友約翰來看他，問馬克斯為什麼不吃藥。馬克斯說：「如果不能跟白衣女郎結婚，我也不想活了。」

約翰問馬克斯白衣女郎是誰，馬克斯斷斷續續說出遇見白衣女郎的經過。約翰一臉驚恐的跟馬克斯說：「我曾經聽人家說，有一個王子遇見一個穿白色衣服的女生，後來因為太想念她而病死，之後就變成一根石柱，站在一座白色石塔旁邊。難道你見到的就是那個女生嗎？」

約翰叫僕人抬著虛弱的馬克斯，一起到山丘上的白色石塔旁。約翰扶起馬克斯，走近那些跟人一樣高的石柱，馬克斯感覺每根石柱好像都是活生生的，正在低聲說：「我要跟白衣女郎結婚。」「我要跟白衣女郎結婚。」

馬克斯嚇得全身顫抖，叫約翰趕快帶他回家。馬克斯終於把白衣女郎的影像從腦中清除，身體也就漸漸的恢復了。

長篇連載故事 33

法棍練習曲

文 / 林滿秋

自從跟棍子爺爺學做麵包後，佳祿的心定下來了，在班上很少惹事。大家都對他的改變感到驚喜，老師也幾次當著大家的面讚美他。可是現在他又和灰熊大打出手。

老師得到訊息後，急忙趕來制止他們。

「李佳祿，老師還以為你改變了，為什麼又打架呢？」老師嚴厲的問。

「他搶走我的信。」佳祿甩著手腕，一臉痛苦。

「我根本不知道他在寫信，只是跟他開個玩笑，他就打我。」灰熊說。

「他說謊。他搶走我的信，還大聲念給同學聽。」佳祿氣炸了。

「灰熊真的搶了李佳祿的信。」同學們證實佳祿的說法。

「他在寫情書。」灰熊說，「老師要是不信，看看就知道了。」

「我是在給棍子爺爺的孫女寫信，才不是情書呢！」佳祿辯解，「棍子爺爺生病了，他女兒不來看他，我才會寫信給他的孫女，希望她勸她媽媽來看棍子爺爺。」

「你是說開麵包店那個棍子爺爺？」老師問。

酸甜苦辣游泳經

葉劍璋 · 高雄市鳳山區中崙國小四年三班

游泳是讓人緊張擔心的。雖然以前學過，但我忘得一乾二淨，上課時，只好忐忑不安的先從自由式的基礎練起。手腳卻老是好像不聽使喚，讓我游得很吃力……甚至最後要將泳褲換下時，還費了九牛二虎之力，才將打死結的褲頭解開。

游泳是漸入佳境的。有了經驗後，我不再手忙腳亂，自由式的划手和換氣也順暢得多。教練還教了「水母漂」，以備不時之需。自由時間時，我一會兒泡溫泉池，一會兒玩蝴蝶溜滑梯，和同學玩得亦樂乎！

游泳是熟能生巧的。經過多次反覆練習後，我的速度加快許多，不禁得意忘形，想游得更快，而不照標準動作做。結果「欲速則不達」，不但沒變快，更讓自己筋疲力盡。

游泳是樂在其中的。現在的我如魚得水，享受在水裡的優遊自在。教練最後還為大家做總測驗，但無論要考什麼都難不倒我了。其實我還會仰式，只是深藏不露。好期待四年級游泳課快點到來，我準備大顯身手！



聞「蛋」色變

王湘瑾 · 彰化縣洛津國小四年乙班

最近雞蛋，我幫媽媽跑腿買雞蛋時，經常都買不到，不然就是店裡只剩下鴨蛋與高單價的雞蛋，所以只好買稍貴的鴨蛋。到了後來，連鴨蛋都沒了。因為蛋價上漲，連每天光顧的早餐店價格也提高。我上網查原因，原來

是因為臺灣的蛋雞去年染病，加上八二三水患時有三四百萬隻小雞死亡，只剩兩三天才生一顆蛋的老母雞在生蛋，所以蛋的產量大減，蛋價自然變貴。

新聞指出，農委會預估在清明節時，新的一批蛋雞長大，就可以生產比較多蛋，雞蛋價格會平穩一點。在這「蛋」色變的時期，希望大家吃一些替代食物如豆腐或肉類呵！

極短篇

旅行筆記本

蘇怡帆

新竹市東門國小二年六班

我有一本旅行筆記本，裡面有很多我收集的紀念章和明信片，我常常帶著它去旅行。

我會在旅行筆記本上寫小日記跟畫插圖，當我翻開這些小日記，就會勾起旅行時的回憶——有在臺南林百貨欣賞復古建築的回憶；也有在淡水紅毛城看到早年監獄的回憶……

生活小品

幫爸爸擺攤

林亭好 · 雲林縣饒平國小三年甲班

放寒假時，雖然爸爸沒有帶我們出去玩，我卻過得很充實，因為我和弟弟去幫爸爸賣炸魷魚。我和弟弟會幫忙招呼客人，幫忙拿魷魚或紙盤，我還會幫忙收錢、找錢。客人都豎起大拇指，稱讚我和弟弟很懂福美好的回憶。

粉紅雪

姜羽洛 · 新北市板橋區埔墘國小四年七班

天暖花開，爸爸說要帶全家去賞「粉紅雪」。我和姐姐既興奮又好奇，問爸爸到底什麼是「粉紅雪」，爸爸卻故作神秘的說：「去看看不就知道了！」

原來，爸爸口中的粉紅雪就是櫻花。櫻花園區開滿了絢爛奪目的櫻花，當片片花瓣如舞者般旋轉飄落，真像下起浪漫紅泡泡呢！



天鵝湖

鄒蕎伊 屏東縣玉田國小四年三班

破解古文密碼

鍾艾倫·苗栗縣海口國小五年乙班

「浩浩乎如馮虛御風，而不知其所止；飄飄乎如遺世獨立，羽化而登仙……」每個週五晚上，媽媽都會帶我到田老師讀經班去念古文。

我從不認識字，坐在一旁傻傻的聽課，到現在已是一年資「最久的學生。除了能順暢念出古文，老師在講解古文意思或提問時，我都能



馬上答出來；困難一點的問題，稍稍一想，大都知道答案，或經過老師提點，也能想通。每次答對時，總是讓我產生一股破解古文密碼的力量。

因為深入了解古文的意思，讓我能深刻感受作者的心情，更懂得欣賞古代文學的美，也更親近古人了。

愛上烘焙

丘羚余·臺中市后里區內埔國小五年八班

那年暑假，我閒得發慌，為了打發時間，媽媽幫我報名烘焙課。從那時起，「烘焙」就走入我的生活。

課程結束後，我決定親手製作甜而不膩，讓人吃了齒頰留香的蛋糕，於是特地去圖書館查資料、上網看影片，還三顧茅廬請教

烘焙專家——張老師。儘管過程中遇到一些問題，但經過一次又一次嘗試，我終於成功了，吃過的人紛紛豎起大拇指讚賞。號稱「老饕」的姑丈，對食物十分挑剔。有一回到姑姑家做客，冷凍庫裡正好有塔皮，姑姑知道我迷上烘焙，便請我做蛋塔

我聽了開心得簡直要飛上天呢！愛上烘焙這日子以來，我做過不少甜點，謝謝身邊的親朋好友願意當「白老鼠」，品嚐我做的點心；更要謝謝張老師的傾囊相授，讓我的技巧越來越精湛。我會繼續努力，希望以後成為一個真正的西點烘焙師。

不久，陣陣香味瀰漫整個真正的西點烘焙師。

我的技巧越來越精湛。我會繼續努力，希望以後成為一個真正的西點烘焙師。

我的技巧越來越精湛。我會繼續努力，希望以後成為一個真正的西點烘焙師。

與回力鏢為伍

鄭定宇 桃園市桃園區青溪國小六年七班

它像一灣新月，卻沒有陰晴圓缺；它不是一去不回，而是有去有回；它像一道彩虹，卻伸手可及。它，就是回力鏢。小時候，我從《漫畫科學實驗王》裡看到回力鏢的製作方法，便心血來潮動手做。過程中，我不小心剪破了硬紙板，還差點被美工刀割傷，費了九牛二虎之力，終於完成人生中的第一個回力鏢。

雖然回力鏢早已「人間蒸發」，但那段有它陪伴的日子，卻深深烙印在我心中。



好吃的古早味

陳瑀彤·高雄市大寮區大寮國小五年忠班

極短篇

精采開幕表演

吳諺昇·宜蘭縣力行國小五年孝班

一年一度的縣中小學運動會又來了，按照慣例，高年級要到現場參與開幕典禮。我第一次參加，心情因此興奮不已。開幕典禮上有舞龍舞獅、電音三太子及太鼓等民俗表演。尤其舞龍舞獅的龍，隨著鑼鼓聲起舞活靈活現；獅則輕盈靈動，非常逗趣。甚至還有一「高杆採青」的高難度動作，精采絕倫，讓人看了目不轉睛。



伸出友誼的手

文 / 沈政男

調查顯示，六成五的兒少有交友困擾，有人不曉得如何開展一段友誼，有人不敢對朋友講真話，也有人跟朋友吵架後難以善後。

是要認清自己到底是合群的綿羊，還是孤傲的獅子，並據以選擇自己的社交圈。

有人為了交朋友而刻意迎合別人，受委屈也不敢講真話，如此得來的友誼通常不會長久，也不會開心。

贏得友誼的第一步是表達友善的態度，方法之一是微笑。微笑是最好的化妝品，它能化解敵意，消融尷尬。有了初步接觸，接下來可以傾聽對方的看法，讓彼此相互了解。人際溝通的最重要原則是具備同理心，設身處地體會對方感受，才能做出適切反應。

再好的朋友也有吵架的時候，當生氣過後可以反思，如果這位朋友還是值得交往，相逢之時便應報以微笑，並修補受傷的友誼。歷經衝突猶能維持的友誼，通常比較可以長久。

但無人可以傾訴心事；也有人朋友不多，但彼此相互扶持，感情融洽。因此，不必羨慕別人朋友多，而

兒時結交的好友經常是一生的好友，如何建立並維持友誼，是一門值得兒少努力學習的功課。



圖 / 厚安

思辨萌典

文 / 林偉信

理想國 很不理想！

學習「同情的理解」時代差異

，各家各戶都是自行縫製，一件穿用兩年就心滿意足了。

怎麼會這樣呢？理想國度的生活，單就衣著的供應來說，竟是這麼不理想。但是當我們了解十六世紀的歐洲還是農業和手工業的生產時，我們就會知道在生產方式的限制下，這樣的狀況，對當時的人來說已經是一種理想的狀態了。

從我們當前一些充滿爭議的改革上，也可以看到「以今論古」的思辨可能引發的問題。

例如「年金改革」、「轉型正義」等，這些在社會變遷過程中，原本都需要再調整與迫切改革的事項，因為執行者在處理這些事件時，或社會輿論在評論上「以今論古」，忽略了事件的時空背景與過去的社會現實，以當前政策的需求與民眾的感受，對事件當事者進行批判，使得年金永續、回歸正義的美意，在缺乏同理的詮釋中，造成社會的紛爭與撕裂，甚是可惜。

從柏拉圖的《理想國》開始，西方人對於理想社會的追求與想像從未停止過，在這場絡繹不絕的追求與想像的過程中，最具代表性的作品，莫過於十六世紀英國人湯瑪斯·摩爾寫的《烏托邦》一書。

摩爾藉由一名老水手的海外見聞，描述了他所到過的一個與世隔絕的理想城邦，並且詳盡描述了城邦裡完美的制度與措施。藉由這本書，摩爾創造了一個理想國度的專有名詞：烏托邦（意指「完美的地方」）。

到時代的限制與影響。就像摩爾對於衣物供給的「理想」，也只能依據當時的生產狀況作想像，而無法想像日後竟會出現一種機器生產方式，遠遠超出人們所需要的生產量。

以現今的角度來看這些制度與措施，我們會發現，烏托邦的理想很不理想。舉一個例子來說，書中說城邦的居民人人穿著統一顏色、麻布材料做的外衫，這些衣物

第二，當我們用現有的角度去論斷或批判過去，也就是一「以今論古」時，常會因為抽離時空背景，忽略了當時的社會現實，導致我們的論斷與批判流於偏頗、不夠公允。

你可以再想想看，社會上有些事情也「以今論古」，而未能同理的去了解事件當時的時空背景與社會現實？

在思辨時才能避免自以為是的偏頗詮釋，避開不必要的誤會與衝突。

Into the Poetry
走入詩中

文 / 蔡宜容 圖 / uulin
審閱 / Star Zhang

我家花園裡發生了奇妙的事，桃紅的九重葛、純白的杜鵑，以及鵝黃白的桂花同時盛開。我有些困惑，它們是會碰在一起爭奇鬥豔的花兒嗎？但是，花兒太美，我也就忘了困惑不困惑什麼的，而且，有另一件事分散了我的注意力：這幾株花的花盆都被它們的根給撐破了！

這些看似嬌弱的花兒發起狠可不是開玩笑的，盆裡的土關不住它們生長的力道，那些根硬是竄破花盆，直往泥土地裡鑽，那股狠勁幾乎是殘忍的……我胡亂想著，抬手時碰到九重葛帶刺的枝葉，手腕劃出一道痕，隱隱滲出血，我叫了一聲，蹲在牆邊曬太陽的老野貓看了我一眼，跳起來跑遠了……。我突然想起艾略特，沒有比這時候更適合讀艾略特的了。

T.S. 艾略特 與他的貓

The Waste Land

• The Burial of the Dead

April is the cruellest month, breeding
Lilacs out of the dead land, mixing
Memory and desire, stirring
Dull roots with spring rain.
Winter kept us warm, covering
Earth in forgetful snow, feeding
A little life with dried tubers.
……

荒原

• 死者的葬禮

四月是最殘忍的月分，孕育著
丁香，在死去的土地裡，混合著
記憶與欲望，攪動著
沉悶的根芽，在春雨中。
冬天使我們暖和，覆蓋著
大地在善忘的雪裡，餵養著
一個小小的生命，在乾枯的球莖裡。
……

詩的故事

T.S.艾略特（Thomas Stearns Eliot, 1888-1965）出生於美國，歸化英國籍，六十歲獲得諾貝爾文學獎。他的〈荒原〉幾乎定義了二十世紀的文學與時空，一首詩影響不只一個世代，荒原上的春天，沒有更美麗，只有最殘忍，然而如假包換，都是春天。就跟我家花園裡的花兒一樣，枝頭開花如此多嬌，但是為了搶到更好的陽光，被九重葛一枝一枝壓住的桂花長歪了，桂花一點一點擠得杜鵑往斜裡開，個個竄破花盆要占地生根……生之欲望有多強大，死之必然就有多強大。

再讀一首

艾略特也為孩子寫詩，主題都是他最愛的貓，艾略特同時熱愛名偵探福爾摩斯，這首〈麥卡維提：神祕貓〉顯然有福爾摩斯死對頭莫里亞提教授的影子。

Macavity: the Mystery Cat

Macavity's a Mystery Cat: he's called the Hidden Paw—
For he's the master criminal who can defy the Law.
He's the bafflement of Scotland Yard, the Flying Squad's despair:
For when they reach the scene of crime—Macavity's not there!

麥卡維提：神祕貓

麥卡維提是隻神祕貓：號稱神隱之爪——
因為他是蔑視法律的犯罪大師。
他把蘇格蘭場耍得團團轉，他讓快打特警搥心肝：
每當他們趕到犯罪現場——麥卡維提已經無影蹤！

作者想說

我怕貓，但是艾略特的貓太有趣，不能只讀一首，下次再選錄幾首，一起喵喵嗚嗚吧。

難度：★★★★（星星越多，難度越高）

「維哥好！」我大聲的站在診間門口一個高大的青少年打招呼。「醫師好啦！算你上道。」

眼前這位「立維小朋友」，或是說「立維同學」，兩年前第一次來到我的門診，是小兒心智科的朋友轉介來的。我一開始不情願叫他「維哥」，不過為了拉近距離喊了他，後來發現這招挺管用的！

「維哥」據說進國中後不久，就被附近幫派角頭吸收。由於媽媽早逝，爸爸從小將他託付給臺北的姑姑照顧，但姑姑家也在做小生意，不受約束的他就開始蹺家。

國中導師追查立維情緒不穩定因素，發現立維也許嗑藥，因此強押他到院檢查。令師長意外的是，不僅立維矢口否認，檢查結果也呈現陰性反應。另一個讓導師起疑的狀況，就是立維的手有時會不自然顫抖，心智科醫師於是建議，轉介給我做潛

在的癲癇評估。
我永遠記得他第一次來，大叫：「醫師，你要還我清白！所有人都不相信我！」維哥的腦波檢查也是陰性

小浪子維哥



文／翁仕明（臺北護理健康大學語言治療與聽力學系所專任副教授、萬芳小兒神經醫師）

厄運。針對手部顫抖的部分，我根據病史診斷，排過大腦核磁共振檢查，發現腦部基底核區域，有些疑似的微小空洞，可能是當初難產時輕微缺血，致使基底核細微血管出血留下的「遺跡」。當然，這過程無法完全證實，不過卻與他強調自己小時候就發現手會顫抖不謀而合。

事實上，手部顫抖對他造成困擾，也影響了學習狀況，例如書寫作業時經常不順利；所以他不僅自責為母親過世的元凶，又覺得自己沒用，學習力差，因而自暴自棄，不斷蹺家、混幫派，其實是內心渴求他人對自己的肯定。

我雖不是心理師，他卻剛好對我開啟了一扇窗，所以我藉機與他深度互動。他的智能發展，根據我們心理師的評估，屬於中上；我同時感受到他對機械原理很有興趣，就常常利用回診追蹤時鼓勵他多念書，朝自己的夢想邁進。

「你決定報考哪裡？」
「醫師，大安高工是不是很有名？我一個朋友說，那裡培養出很多國手跟大老闆吔！」
「的確有名，我以前念書時就曾經耳聞，老師都非常優秀。」
「居然你也知道呵！傻眼貓咪！」

什麼！我回頭看一眼診間護理師，好像只有我不知道「傻眼貓咪」，我說：「跟貓沒關係，你記得好好念書，最後一學期加把勁，考上好學校最要緊。」
「知道了啦！醫師你開始變成我導師了，我已經不是80了吔！」

給青少年看診，對我真是巨大挑戰，每次都要回家複習流行語。望著立維離開診間輕盈的腳步，條地讓我想起灌籃高手漫畫中的「三井壽」，雖遭遇身體障礙放棄夢想，如能因人生遭遇挫折，再度重拾自信，仍舊是美事一樁！我常期許自己，不一定能像「安西教練」一般在教育界協助這群因身體不適而引起情緒障礙的孩子，但是經由精確的診斷，讓

孩子認識自己潛在的優缺點，同樣是我們第一線臨床工作人員持續往前的動力吧！

「醫師，大安高工是不是很有名？我一個朋友說，那裡培養出很多國手跟大老闆吔！」
「的確有名，我以前念書時就曾經耳聞，老師都非常優秀。」
「居然你也知道呵！傻眼貓咪！」
什麼！我回頭看一眼診間護理師，好像只有我不知道「傻眼貓咪」，我說：「跟貓沒關係，你記得好好念書，最後一學期加把勁，考上好學校最要緊。」
「知道了啦！醫師你開始變成我導師了，我已經不是80了吔！」
給青少年看診，對我真是巨大挑戰，每次都要回家複習流行語。望著立維離開診間輕盈的腳步，條地讓我想起灌籃高手漫畫中的「三井壽」，雖遭遇身體障礙放棄夢想，如能因人生遭遇挫折，再度重拾自信，仍舊是美事一樁！我常期許自己，不一定能像「安西教練」一般在教育界協助這群因身體不適而引起情緒障礙的孩子，但是經由精確的診斷，讓

與愛同行

油墨香裡的母愛

文／王豈培

我很喜歡報紙的味道，那股淡淡的油墨香，總讓我感到無以名狀的喜悦。

自我有記憶以來，家裡就訂報。小時候每日就寢前，母親便在床邊帶我讀報，她手指著報上的標題與圖片，生動的講述最近發生的時事趣聞。隨著我識字量漸增，母親逐步引導我閱讀各版的方塊文字，讓我飽覽世間風情。因

此，每當聞到油墨香，我就會期待「母子讀報」的快樂時光。近幾年，越來越多的人上網看新聞，但我仍維持讀報習慣。我翻閱報紙時，經常想起母親帶我讀報時慈祥、專注的神情；耳邊回響的，盡是母親溫柔的「說報聲」。

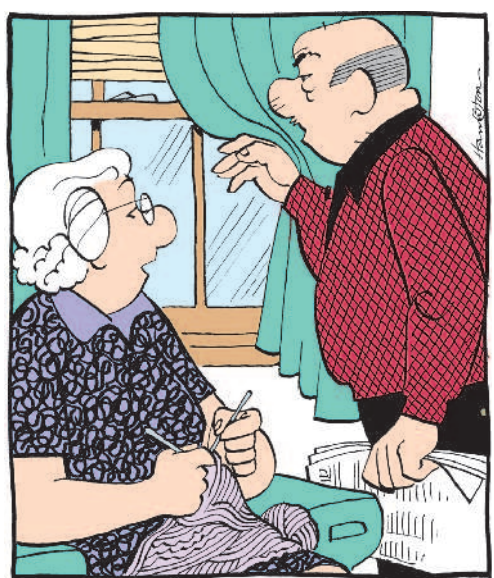
我才驚覺，原來我懷念的，不只是油墨香，更多的是與報紙同在的母親的關愛。

淘氣的阿丹



譯／子敏

「老伴兒，你不是說阿丹今天不來嗎？為什麼你很不安？」
「因為他只說不從大門進來。」



數學課重討論 需時長但成效大

文 / 鍾靜 (國立臺北教育大學數學暨資訊教育學系教授)

現代教育思潮強調由教師為中心，轉成以學生為中心的教學。教師為中心的講述式教學雖有優點，但缺乏師生和同儕間的互動，無法培養學生主動思考和自發學習。學生為中心的討論式教學雖然被重視，但教學時間有限、低成就學生不會發表、學生不擅提問等現象，如何實施有效能的討論，成為教學者的重要課題。

十二年國教課程綱要強調核心素養，數學領域更重視數學素養，且現在盛行的學習共同體、合作學習、探究教學，都是以討論為核心。因此，本文將從建構學習與鷹架學習、理想課室樣貌與有效討論兩方面，進行分析和探討。

教師引導與提問 助學生建構學習

數學學習重視概念的認知發展，除了數學知識本身具有系統性和結構性外，學生在新概念的學習上，會受到近側發展區的影響。學生在

近側發展區較能參與學習，讓學習穩固；而和稍高成就的同儕互動討論，也會促進學生的學習發展。所以，近二十年的教學趨勢非常強調學生的建構學習。

早年曾有建構數學、建構教學的說法，其實正確的說法應該是「建構導向數學教學」。建構主義是學習理論，不是教學理論，建構是指學生在學習概念時，從不明白到清楚，從粗糙到精緻的逐步形成過程。對學習面的建構理論，教學面就是鷹架理論。教師除了要扮演稍高成就的同儕以參與學生的討論之外，還應根據學生的學習軌跡進行提問或追問，協助學生往教學目標邁進。

乘法從加法引導 將解法由繁化簡

很多人對建構導向數學教學有所誤解，認為是把數學的學習化簡為繁，例如九九乘法要從加法教起，實則是從兒童解法提升到專家解法

► 建構導向數學教學中，九九乘法應從加法引導，教師透過提問引導學生，助學生建立相關概念，讓數學解法由繁化簡。圖為學生上臺練習數學題目。

圖片提供 / 達志影像



算式一：4 + 4 + 4 = 12

4的3倍「這樣的概念，教師就

學習。學生有一

相關概念的認知

基礎，才能發展

字間建立模型或

同情境、不同數

會，而是要在不

一兩題就能夠學

學生而言，不是

的3倍」。這對

意，轉換為「4

4有3個」的語

並協助學生將「

是由教師指導

，是教師最重要之處

乘法教學最重之處

3個」或「3個4」。

青蛙」，並回答「4有

會指出「一個4是一隻

三隻青蛙？」學生大多

提問是「你怎麼知道有

共識。這時教師的關鍵

式一（見左列）的加法

溝通和討論會出現如算

作活動表徵題意，經過

、畫圈、數字等具體操

的舊經驗會透過具體物

蛙幾條腿？」時，他們

雙青蛙4條腿，3隻青

乘法情境問題，如「一

，將解法由繁化簡。

通常，學生首次接觸

可以引進乘法，如算式

二（見左上所列），學

生是從解題中學會乘法

算式的。

提醒親師，學生應該

先有概念再求熟背；而

認識近側發展區者，也

都知道熟背是需要時間

才能成熟。因此，當學

生還沒有全部熟背九九

乘法表時，親師應允許

學生在使用乘法表述問

題時，可用加法來解題

。以上這一連串乘法概

念的發展和提升，充分

說明了學生的建構學習

、教師的鷹架教學，兩

者間的交互作用，以及

學生的認知發展。

與同儕互動討論 學習保存率更高

根據學習金字塔理論

，學習者在兩週以後還

記得的學習內容，聽教

師講述者只剩百分之五

，閱讀的保存率為百分

之十，透過視聽的效果

為百分之二十，就算有

示範或展示也只有百分

之三十，但經過小組討

論可記住百分之五十，

透過做中學或實際演練

，但成效將加倍呈現。

算式二：4 × 3 = 12

意，轉換為「4

4有3個」的語

並協助學生將「

是由教師指導

，是教師最重要之處

乘法教學最重之處

3個」或「3個4」。

青蛙」，並回答「4有

會指出「一個4是一隻

三隻青蛙？」學生大多

提問是「你怎麼知道有

共識。這時教師的關鍵

式一（見左列）的加法

溝通和討論會出現如算

作活動表徵題意，經過

、畫圈、數字等具體操

的舊經驗會透過具體物

蛙幾條腿？」時，他們

雙青蛙4條腿，3隻青

乘法情境問題，如「一

，將解法由繁化簡。

通常，學生首次接觸

可以引進乘法，如算式

二（見左上所列），學

生是從解題中學會乘法

算式的。

提醒親師，學生應該

先有概念再求熟背；而

認識近側發展區者，也

都知道熟背是需要時間

才能成熟。因此，當學

生還沒有全部熟背九九

乘法表時，親師應允許

學生在使用乘法表述問

題時，可用加法來解題

。以上這一連串乘法概

念的發展和提升，充分

說明了學生的建構學習

、教師的鷹架教學，兩

者間的交互作用，以及

學生的認知發展。

與同儕互動討論 學習保存率更高

根據學習金字塔理論

，學習者在兩週以後還

記得的學習內容，聽教

師講述者只剩百分之五

，閱讀的保存率為百分

之十，透過視聽的效果

為百分之二十，就算有

示範或展示也只有百分

之三十，但經過小組討

論可記住百分之五十，

透過做中學或實際演練

，但成效將加倍呈現。

可以引進乘法，如算式

二（見左上所列），學

生是從解題中學會乘法

算式的。

提醒親師，學生應該

先有概念再求熟背；而

認識近側發展區者，也

都知道熟背是需要時間

才能成熟。因此，當學

生還沒有全部熟背九九

乘法表時，親師應允許

學生在使用乘法表述問

題時，可用加法來解題

。以上這一連串乘法概

念的發展和提升，充分

說明了學生的建構學習

、教師的鷹架教學，兩

者間的交互作用，以及

學生的認知發展。

與同儕互動討論 學習保存率更高

根據學習金字塔理論

，學習者在兩週以後還

記得的學習內容，聽教

師講述者只剩百分之五

，閱讀的保存率為百分

之十，透過視聽的效果

為百分之二十，就算有

示範或展示也只有百分

之三十，但經過小組討

論可記住百分之五十，

透過做中學或實際演練

，但成效將加倍呈現。

可達到百分之七十五，

在金字塔底部的學習方

式是教別人或馬上應用

，其成效為百分之九十

。這也與訊息溝通理論

相呼應，學生接收上位

者教師的訊息只能記住

兩成到三成，但接收平

行者學生的訊息卻能記

住八成到九成。

可見學生需要主動學

習和參與，且學生能和

同儕互動討論或教導他

人，其本身就必須透過

個體思維，將內容轉化

為別人能理解的表達方

式；在這同時，也提升

了學生潛在智能的發展

。數學課室應是共同學

習的社群，透過小組或

全班討論，進行新概念

或複雜問題的探究，培

養學生思考、推理、溝

通等能力。初期側重心

理性層面勇於發言的引

導，中期則重視社會性

層面合作討論的培養，

後期著重科學性層面推

理辯證的厚實。總之，

數學課室討論文化的建

立，雖然需要時間累積

共學趣體驗

文·圖片提供 / 蘇于甄 (新竹縣上智小學教師)

體驗小小醫生 身體健康最重要



體驗傷害處置。



▲認識血氧濃度計。



▲尋找手腕上的脈搏。



▲組織人體器官。



◀搭建器官撲克金字塔。



▲尋找代表器官的石頭。

如果有一個「小朋友最害怕的事情」排行榜，「看醫生」大概能排進前三名吧！為了讓學生更了解醫生在做什麼，上智小學舉行「小小醫師體驗營」，聘請醫學院專業教學人才到校授課，用趣味的方式帶領學生認識醫學知識。

參加營隊 探索基礎醫學
營隊中，學生在擔任關主與隊輔的主治醫師帶領下，學習基本醫學知識與技能，以及對待病人應有的態度。像是在「解開人體的奧秘」課程，學生實際操作超音波，認識心臟、肺臟

、肝臟、大腸和小腸等器官，再配合模型，觀察各個器官的大小和位置。更特別的是，學生也藉由虛擬實境（VR）的醫療體感科技，走入人體，肌肉、血管、骨骼與各器官都一覽無遺。

參加完醫學營，學生互相討論自己的身體狀況，在體育課或在外面奔跑時，會注意呼吸調節，並分享自己心臟跳得快、胸口悶悶的感受，也有人因為擔心腸胃出問題，所以開始注意飲食的均衡。

保重身體 把健康找回來
營隊後回顧醫學營課程，教師親自演示各器官不舒服的情形，引導學生製作「人體器官撲克牌」，並將撲克牌按照器官位置搭建成撲克金字塔立體透

視。另外，教師提供器官模型讓學生組裝，完成後再輪流摘下器官，並說出該器官樣貌的名稱與功能。課程還結合輕質土讓學生捏塑器官樣貌，接著將做好的模型運用想像力誇張變形。

最後，教師以石頭代替器官，結合肢體動能，讓學生「滾石頭」：石頭滾得越遠，代表生心臟的強度越好；接著是「藏石頭」：學生要選擇和某個器官樣貌類似的石頭，並把它藏起來，各個小隊輪流藏與找。努力「藏」，代

自己受傷。」

表器官保護；認真「找」；則指把健康找回來。從醫學營到延伸課程，學生收穫頗多，紛紛感嘆：「要更愛護自己的身體。」「原來媽媽生我是這麼辛苦。」「以後我會注意，不會再橫衝直撞，讓自己受傷。」

主編 王予彤 樂學版：edit14-2@mdnkids.com。歡迎國中小師長分享課程活動。來稿請勿抄襲，本刊得刪修來稿，並同步刊載於電子報。投稿三週內若未通知，請自行處理。

研發客製化耳機 大學生獲創業補助金

沈育如／臺北報導

教育部推動「U-start 創新創業計畫」，至今已協助超過六千五百名大學生創業，今年繼續推動；其中，成功大學雙胞胎兄弟陳閔暄、陳閔吳創立的「客製化耳機」，兩人在 U-start 計畫的兩階段補助中，共獲新臺幣一百四十萬元，是今年獲極多補助的團隊。

教育部表示，U-start 計畫推動邁入第十年，共有一百二十八校參與，累積八百八十六組團隊獲補助，成立五百四十六家新創公司，協助超過六千五百人創業。

陳閔暄、陳閔吳分別就讀成大物理系、土木系，他們發現市售耳機價格不便宜，很多人用太久導致聽力受損，因此花兩年時間研發手工耳機，讓顧客享受好音質，也搭配安全耳塞，避免聽力受損。

臺灣科技大學學生創業團隊「鬧事設計」由臺科大建築所、資工所，與臺灣大學財金所學生合創，他們協助建築產業將平面或立體設計圖變成環境圖，還可戴虛擬實境眼鏡體驗擬真場景，幫助客戶更了解建築設計，提升施工溝通效率。

臺科大設計所學生張珮倫、邱章如，設計「小墨器」書法用具收納組合，將毛筆、墨條、書寫墊、硯臺、紙鎮、水洗，全收納進直筒容器裡，解決用具收納與清潔的問題；團隊今年初線上募資，募集超過新臺幣一百二十萬元資金，受市場支持。

校長遴選檢討 臺大：過程依法但未盡理想

沈育如／臺北報導

臺大校方前天已把校長遴選檢討報告送到教育部，並在昨天公布內容。檢討報告提到，這次遴選在資訊揭露或迴避未盡理想，是法令制度未明確規範；此外，臺大教師兼職相關規範已依上位法源修正。

建議教育部就臺灣高教發展的高度，重新思考公立學校教師兼職議題。

教育部長潘文忠證實已收到臺大的檢討報告，潘文忠表示，教育部會邀請校外相關專家學者組成小組，看報告是否解答社會大眾對這次校長遴選的質疑；潘文忠表示，這份檢討報告不只針對臺大，也可以作為其他公立大專院校遴選校長時的參考。

臺大在檢討報告中提到，這份報告參採行政單位、師生意見後提出；這次校長遴選過程雖依照相關規定，但資訊揭露、迴避作業，在教師兼職部分，臺大也提到學校的教師兼職相關規範，已依法修正，校方也建議教育部，從高教發展角度，重新思考公立學校教師兼職等議題。

此外，在教師兼職部分，前法令未明確規範，日後將遵照教育部修正後的資訊揭露、委員迴避等規範。

新北推在地就學 捷運車廂變身

楊惠芳／新北報導



新北市為鼓勵學生在地就學，不浪費時間通勤，將板南線捷運車廂變身，吸引表演科學生創作快閃舞拍攝影片，掀起打卡潮；新北市教育局長張明文昨天表示，全臺「在地就學」政策自一零零三學年推動以來，新北市成效全臺最好，有近七成學生就讀離家較近的高中職。

張明文表示，根據調查，北部地區跨區就讀的學生往往花超過一小時的時間通勤，每天睡不飽，又要趕捷運上學。

新北市以創意車廂，鼓勵學生在地就學，以省下時間睡覺及發展興趣。圖片提供／新北市教育局

業不夠理想，推估是日

，推估是日

，推估是日

，推估是日

，推估是日

，推估是日

，推估是日

，推估是日

，推估是日

，推估是日

，推估是日

，推估是日

，推估是日

，推估是日

，推估是日

，推估是日

，推估是日

彰縣和美實校學生追夢 特奧獲8獎牌

張彩鳳／彰化報導

彰化縣和美實學校的選手經教練指導，在日前結束的夏季特殊奧運世界運動會，贏得四金兩銀兩銅，展現身心障礙學生勇敢追夢的特質。

和美實驗學校國中部九年級莊文傑，在一百公尺短跑奪金，是特奧代表隊年紀最小的運動員，和美實驗學校綜職科二年級學生許雅茹，一舉獲得兩百公尺金牌、四百公尺接力金牌、迷你標槍銀牌。

彰縣和美實校學生追夢 特奧獲8獎牌

彰化縣和美實學校的選手經教練指導，在日前結束的夏季特殊奧運世界運動會，贏得四金兩銀兩銅，展現身心障礙學生勇敢追夢的特質。

和美實驗學校國中部九年級莊文傑，在一百公尺短跑奪金，是特奧代表隊年紀最小的運動員，和美實驗學校綜職科二年級學生許雅茹，一舉獲得兩百公尺金牌、四百公尺接力金牌、迷你標槍銀牌。

迎兒童節 嘉柳溝募發票助慢飛天使



▲嘉義縣柳溝國小舉辦「兒童節行三善」活動，由募集發票揭開序幕，募集的發票經彙整後，將捐贈給晨光智能發展中心，幫助慢飛小天使。攝影／李榮茂

李榮茂／嘉義報導

兒童節即將到來，嘉義縣溪口鄉柳溝國小規畫「兒童節行三善」活動，全校師生展開募集發票、禮物，贈送慢飛小天使，並將陪同他們進行科學闖關遊戲。募集發票活動昨天率先登場，全校學童將蒐集一個多月的發票投入發票箱，發票箱被塞得滿滿的，展現努力成果。學生林奕傑表示，募集發票、禮物雖然辛苦，但能讓慢飛小天使歡度兒童節，覺得很難忘。

校長李淑惠表示，兒童節不僅要帶給兒童歡樂，也要培養兒童關懷別人，

因此規畫「兒童節行三善」活動，讓慢飛小天使歡度不一樣的兒童節。「兒童節行三善」活動昨天以募集發票揭開序幕，由縣模範兒童王佳琪主持，她說，慢飛小天使需要關懷與接納，希望他們也能歡度兒童節。隨後，王佳琪帶領學童將發票投入發票箱。家長會委員及慈善團體熱烈響應，捐出文具禮盒，將於兒童節前一天送給慢飛小天使。

學生陳思敏表示：「希望發票中大獎，讓慢飛小天使受到更完善的醫療照顧。」學生陳宥誠說，很期待科學闖關，帶領慢飛小天使進入奇妙的科學世界。

高市溪埔歡慶80歲 學生挑戰獨輪車

陳景清／高雄報導

高雄市大樹區溪埔國小慶祝八十周年校慶，為提升學生勇於挑戰的自信與毅力，特別舉行「溪旗獨輪車款行」活動，二十三名六年級畢業班學生，經過長達八九個月的練習，日前終於完成騎著獨輪車到旗山國小，全程二十一公里的壯舉。

雖然很累，但是很值得。」張姓學生也說，班上有一半的同學一開始不會騎獨輪車，因為這項活動才燃起大家學騎獨輪車的熱情，凝聚全班堅定的向心力。

學生林郁晨說：「因為很想和全班同學一起完成這個旅程，所以，我很快就學會騎獨輪車，然後一直練習，

校長洪婉茹說，這次活動培養學生面對問題的能力，學生更學會尋求資源解決問題，藉著自行設計活動，可以提升信心及能力。透過探索旗尾線沿途的舊車站，也增進學生了解家鄉，培養愛護鄉土、公共參與的意願及熱忱。



▲高雄市大樹區溪埔國小慶祝八十周年校慶，六年級學生完成騎著獨輪車到旗山國小，全程二十一公里的壯舉。攝影／陳景清

東縣長濱棒球隊 報答愛心做公益

洪素蓉／臺東報導

臺東縣長濱國小棒球隊，日前完成「天生愛獻」感恩公益體驗之旅，師生對能實踐諾言十分開心，認為這四天的旅程很豐富。

長濱國小棒球隊當初為了募資，提出「天生愛獻」的構想，即每項計畫都有一「棒球隊每年從事公益服務」的承諾。學生高勝法說，首日與蘆葦女子公益信託社福基金會志工製作烘焙甜品，並



▲臺東縣長濱國小實踐「感恩公益體驗之旅」諾言。圖片提供／長濱國小

到義光育幼院與院生互動共進晚餐，很特別。學生朱盟難忘參觀癌症希望基金會，也穿戴假髮，感受癌友的不便。學生鄭楷文對與萬芳高中的大姐姐，一起到市集義賣茂谷柑感到新奇。學生陳允斌則對與導盲犬互動，了解盲人教育與相關知識印象深刻。校長嚴政雅表示，長濱少棒隊受到善心企業、民眾的愛心關注，才得以穩健運作。這次的公益感恩體驗之旅，讓學生在生活中感受實踐諾言、施比受有福的實質意義。