

封面故事

20 你不知道的大海

撰文／張容琪 繪圖／放藝術工作室

- 22 千變萬化的海底地形
- 24 生命的燦爛花園
- 26 超級減碳戰士
- 28 地球的冷暖空調
- 30 海洋有麻煩！

編者的話
2 大海像母親
撰文／陳季蘭

精采專題

- 6 來寶報新聞
編撰／鄧小非、黃曉君
- 14 名人故事糖 ·
挑戰不可能 — 盧彥勳
撰文／洪郁雯 繪圖／右耳
- 48 動物臉書 ·
會走路的魚 — 璧魚
撰文／黃曉君 繪圖／愛達綠
- 74 這期不一樣 ·
被冤枉的「鬼月」
撰文／季若、黃曉君 繪圖／愛達綠

特別企劃

- 10 童話世界、工藝強國 — 德國
- 42 破解科學偽新聞
撰文／陳儀珈 繪圖／Singing
- 68 從前從前，吃糖是特權？!
撰文／張靜如 繪圖／達姆
- 86 萬象大驚奇 ·
海上螢火蟲 — 藍眼淚
撰文／洪郁雯 繪圖／右耳
- 88 嘿，圖書館見！ ·
放長假，一起去書海探險！
撰文／梁科慶 繪圖／林師宇
- 100 快樂讀書會 ·
踏入詩人的世界：決戰詩神殿
撰文／林怡辰
- 104 水妞的水牛城日記 ·**暑期歐洲大旅行3**
— 奧地利古典樂之旅
撰文／水熊綠 繪圖／林師宇

名家學堂

- 8 幾米關鍵字 ·**轉來轉去**
撰文・繪圖／幾米
- 50 詩眼，喀嚓！ ·**誰的三輪車**
撰文・攝影／林世仁 繪圖／薛慧瑩
- 67 看漫畫學孟子 ·
愛人，也會被愛圍繞
撰文／王文華 漫畫／SANA
- 78 科學開開竅 ·
科學知多少？
撰文／葉李華 繪圖／愛達綠
- 80 數學超有感 ·
滅鼠先鋒的必勝絕招
撰文／賴以威與數感實驗室 繪圖／尤淑瑜

互動特區

- 108 心情聊天室
顧問／楊俐容 繪圖／蔡豫寧
- 110 我的創作小天地
企編／愛米粒
- 112 活動看板
編撰／愛米粒

長篇創作

- 51 漫畫連載 ·
我想守護你（一）
漫畫／LONLON
- 90 創作故事 ·
錯字大元帥
撰文／王文華 繪圖／蔡豫寧

歡樂動動腦

- 34 科學漫畫 ·
科學動滋動
跳躍巔峰
編劇／郭雅欣 漫畫／曾建華
- 49 笑話
編撰／詹亞穎
- 49 貓咪黑白說 ·
白花錢了
漫畫／李小逸
- 83 知識闖關王 ·
倒過來，就變臉！
撰文／黃曉君 繪圖／林師宇
- 85 金頭腦 1.2.3
撰文／林承勳 繪圖／愛達綠
- 107 漫畫生活故事 ·
最可怕
漫畫／SANA
- 107 謎語
編撰／愛米粒



男女平等

男女平等：冰島蟬聯十四年冠軍

從2006年開始，世界經濟論壇每年會以性別平等為主題，幫一百多個國家打分數，然後發表《全球性別差距報告》。今年，冰島再度奪得第一名，已經連續十四次奪冠。不過報告中也指出，全球男女想要在經濟、教育、政治、身體自主權達到平等，得等到下個世紀！

先來看冰島的優良表現。早在四十三年前，歷史上首位民選女總統就誕生在冰島。2018年，冰島政府立法規定，公司必須主動證明自己不

會因為性別、種族，給予員工不同的薪水；如果公司違規，每天處罰約一萬兩千元新臺幣。

2020年，爸爸們也能獲得三個月的育嬰假，跟

環保、
大蠟蛾

萬年塑膠垃圾，蠟蟲唾液可分解



人類每年製造超過4億噸塑膠，有三分之一是質地堅韌的聚乙烯，需要超高温才能銷毀。科學家研究發現，大蠟蛾幼蟲的唾液居然能分解聚乙烯，有望成為塑膠剋星。

這種幼蟲會啃食蜂巢的蠟，科學家

媽媽們一樣。在生活中，冰島人沒聽過「男生要勇敢、女生要溫柔」這種刻板印象；也不認為女生是弱者，需要男生保護。家務不是媽媽的事，而是按夫妻的能力、興趣、個人時間來分工。男女朋友在外用餐各付各的帳單，男生若主動買單，反而會被認為歧視女性。

冰島真令人羨慕！報告還指出：全球每四個人中就有一個相信，丈夫毆打妻子並沒有錯。這意味著，性別偏見仍根深柢固。冰島用法律和教育來改變人心，值得各國學習。



對這件事很好奇，把牠們的唾液拿來研究，意外發現裡面有兩種酶，只需要數小時，就能把巨大的聚乙稀分子切斷，分解成小分子。研究人員正加緊努力，希望利用這兩種酶幫忙解決塑膠垃圾問題。

AI神感應： 讓你隔空按電梯

新竹清華大學有座電梯

很特別，乘客用手向面板空中比劃一下，不必按壓，按鍵立刻亮起來。看似魔術的關鍵是：面板上方的小盒子，它是紅外線加AI組成的感測器，能夠讓人「隔空」操作按鍵。這項清大研發的產品，已榮獲國家新創獎。

這款感測器因為導入AI更加靈敏，只要手指距離電梯按鍵5公分以內，半秒不到就能感應；按錯樓層想要取消，手指停二秒，按鍵燈就會自動熄滅。除了靈敏，它還很聰明！無論是盲人接近按鍵



愛達綠

旁的點字，或是一堆人擠在面板前，AI也能清楚判斷，不會搞錯。未來這項技術還可以協助點餐、買車票，進駐博物館跟人隔空互動，潛力無限。



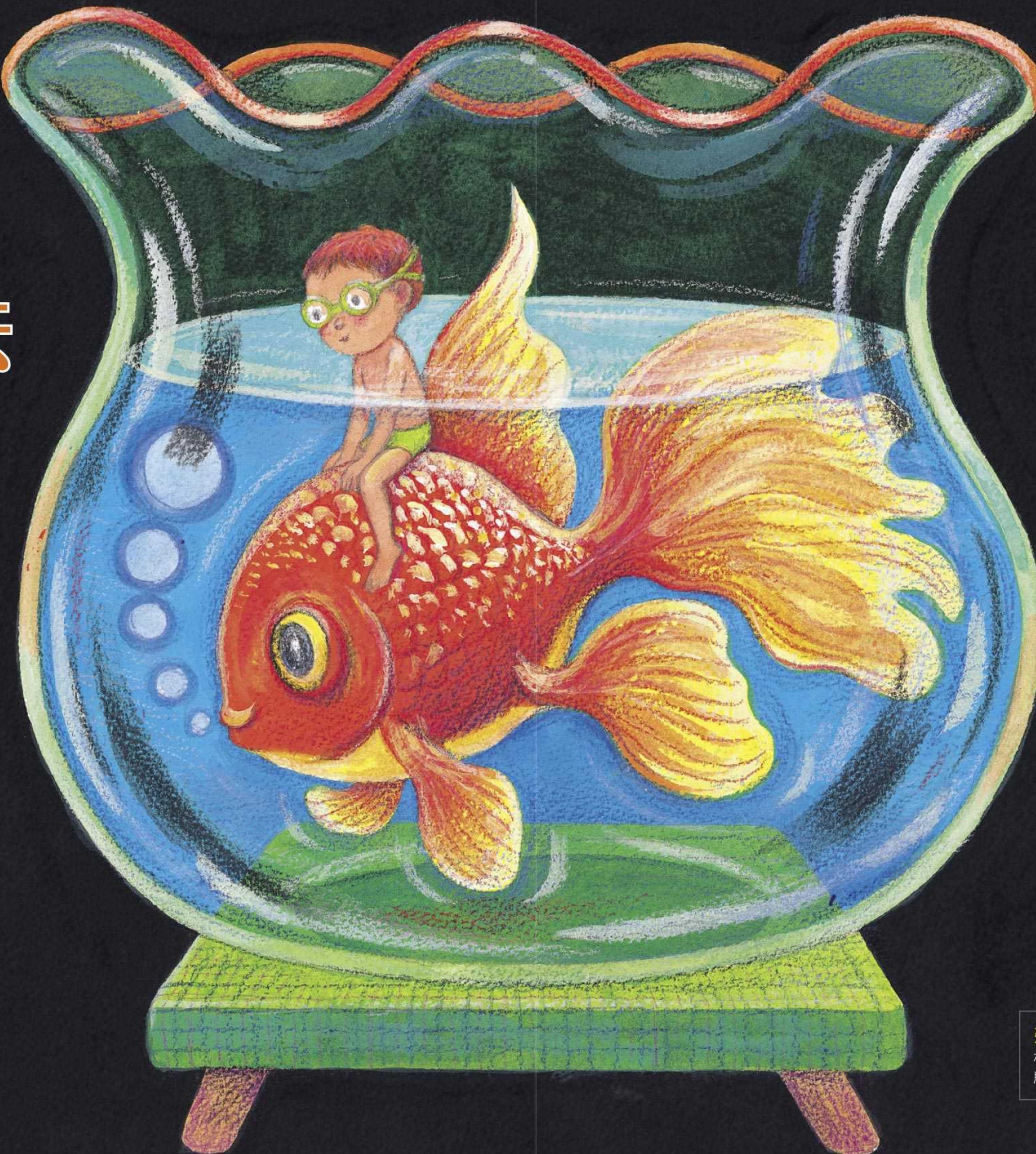
來看看如何隔空
按電梯：

科技、
AI

轉來轉去

撰文・繪圖／幾米 企編／史黛西
版面／晴天

我每天就在這個小魚缸裡轉來轉去，
都快瘋了。
有人說金魚的記憶只有三秒鐘，
轉個身我就忘記我瘋了。你呢？



我每天都在家裡和學校之間轉來轉去，
也快瘋了。跟爸媽說：「快救救我！」
但他們的記憶好像也只有三秒鐘，
一轉身就忘了。

難道他們也變成金魚腦了？
雖然為了生活一直在轉來轉去，
卻瞬間忘記自己在轉來轉去……

幾米 繪本作家。在夢裡探險，在黑暗看見色彩，在獨處聽見歌聲。相信有一個美好的世界，等待我們從一朵花、一句話、一個微笑認出，所有的神奇便從此開啟。

你不知道的大海



撰文／張容琪 繪圖／放藝術工作室 企編／蔡珮瑤 版面／劍魚
圖片提供／達志 / Shutterstock

好熱、好熱啊！炎炎夏日，正是去海邊戲水的好時機。你是否在夏天才會想到清涼的大海？只有品嘗美味的海鮮時，偶爾會憶起海風的味道？

告訴你，大海與我們的關係，超乎你的想像！大海是地球的肺，你吸進的氧氣，有一半來自大海。人類製造的二氧化碳，也多虧大海吸收儲存，全球溫度才不會節節高升。

海洋還是地球的冷暖空調，赤道那裡暖呼呼的海水，會流往冰冷的寒帶，溫暖

冰封的大地；寒帶冷冰冰的海水，則會跑到酷熱的熱帶，為發燙的陸地降溫。因為大海，地球不太冷、也不太熱，處處都是生機。

瞧，廣闊的海洋始終默默守護我們！可惜我們對它卻很陌生：你知道地球表面70%都是海水，陸地面積還不到海洋的一半嗎？海底不但有火山，還有平原與峽谷？好多好多祕密等著我們，一起潛入沁涼的海水，破解海洋的真相吧！



海水有多鹹？

海水嘗起來鹹鹹苦苦的，是因為含有許多種「鹽類」。其中最多的鹽類跟我們吃的鹽巴一樣。海水有多鹹呢？平均來說，1公斤的海水裡有35公克的鹽類。



猜猜看，大海為什麼是地球的肺？

跳躍巔峰

為了備戰思柏運動大賽第二週的項目，萊妮正在接受海叔的跳高特訓。

不要那麼大聲！

欸～跟菲姨分居了？

編劇／郭雅欣 漫畫／曾建華 協力／林睿瑜
版面／邱意惠

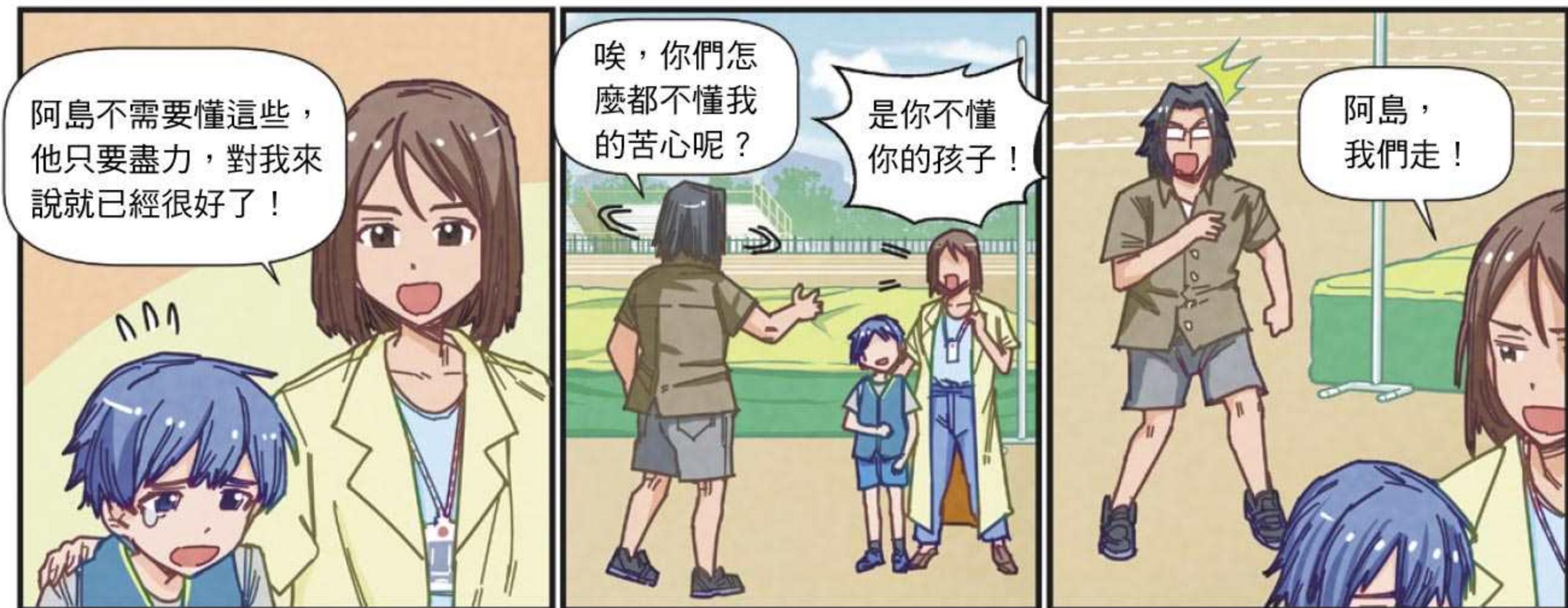
因為我想訓練阿島，但怎麼教都教不會。

這根竿子其實很低，

只要往上跳一點點，就能讓你的重心比竿子高……



哎呀，就跟
你說你的重
心……



破解科學偽新聞



撰文／陳儀珈 繪圖／Singing 企編／蔡珮瑤 版面／蕭士淵

「熱水澡多洗五分鐘，吸入致癌物多五倍。」新聞主播一臉嚴肅警告觀眾：洗熱水澡千萬不要洗太久，否則會增加罹癌的機率。

熱水澡真的這麼驚悚嗎？難道應該改洗冷水澡，甚至不洗澡？別上當了！這是一則科學偽新聞。

科學研究往往要花費幾年、十幾年的時光。媒體為了抓住讀者眼球，必須把「漫長的故事」變成「短短的文章」。有些報導甚至會誇張研究結論、忽略實驗過程、扭曲科學家的本意，製造出一篇篇披著科學外衣的假新聞。

專有名詞、英國研究

除了數字以外，像上面新聞中的三鹵甲烷，或是量子、奈米、AI等等科技名詞，也會讓人容易輕信，掉進陷阱。即使引用專家說法，也要分辨他的專業背景，例如：牙醫解釋心臟研究，就沒有說服力。還有國外研究單位或媒體，民眾比較不了解，也很容易上當，比方說：臺灣媒體常引用的英國《每日郵報》，就不是有公信力的新聞來源。



有數據 = 很科學？

科學家最擅長用數字說故事，宣布科學發現，常會附上實驗數據來證明。民衆看到報導中有精確的數字，往往認為它們「很科學」、「保證真實」。

如果有人惡意操作數字的力量，很容易讓人上當受騙。前面「熱水澡洗太久恐致癌」的新聞，就是操弄數字的最佳案例。

那篇報導是這麼說的：自來水廠用「氯」消毒，會產生致癌物「三鹵甲烷」，洗熱水澡時可能跟著水蒸氣被吸進肺部。根

據專家計算：洗熱水澡十分鐘吸入的三鹵甲烷，比起只洗五分鐘，多了四到五倍！

但真相是：自來水中的三鹵甲烷非常、非常稀少，濃度是一億分之一，就算洗得久一點，對健康幾乎沒影響，更別提讓人罹癌了。反倒是洗冷水澡，甚至不洗澡，比較可能生病，或是身體太臭而自卑。

下一次看到新聞中的「科學數字」，不要輕易被唬住，想辦法查詢數字的來源與意義，才能避免受騙。



滅鼠先鋒的必勝絕招

 撰文／賴以威與數感實驗室 繪圖／尤淑瑜 企編／林承勳 版面／蕭士淵

你跟同學對戰過「滅鼠先鋒」嗎？對戰的舞臺是一片色彩繽紛的軟墊，上面有可以重複按壓的泡泡。每個泡泡代表一隻老鼠，玩家輪流按下泡泡，按到最後一顆的人就輸了！

這款遊戲對爸爸媽媽也不陌生，它就是經典遊戲「搶 23」的可愛版，對決過程充滿了數學，能推敲出公式的玩家，就能掌握必勝法。一起來看看如何用數學按出勝利吧！

我們將戰局放在一塊有 23 顆泡泡的滅鼠先鋒上，每一回合雙方各自按下 1 到 4 顆泡泡。試著依照下面的關鍵提示，找出必勝方法。



關鍵一：為了要讓對手「按到」最後 1 顆，我只能留給對手 1 顆。如果剩下 2、3、4、5 顆，對手只要分別按下 1、2、3、4 顆，就只剩 1 顆給我，我就輸了。



KEY 2

關鍵二：如果留給對手 6 顆呢？好像不錯哦！因為對手不管怎麼按，都會剩下 2 顆以上。既然對手沒辦法按到只剩下 1 顆，那輪到我的回合時，我只要按下正確的數目，就可以剩 1 顆給對手啦！



你按2顆，
我就按3顆

賴以威

臺灣師範大學電機系副教授，「數感實驗室」共同創辦人，致力於數學教育與科普，已翻譯著作十餘本數學書籍。最喜歡帶著小朋友動手玩數學，睜開「數學眼」發現生活驚喜，一點一滴練就數學感。



因此，玩家常常玩到一半，看見剩下 6 顆的滅鼠先鋒，就早早搖頭認輸了。不過，剩下 6 顆才看出來，好像有點晚。有沒有機會早一點看出必勝顆數？或許你也發現了，「剩下 11 顆」時，勝負已定，因為……

關鍵三：剩下 11 顆時，不管對手怎麼按，我只要跟對手一共按下 5 顆，就可以創造「剩 6 顆」的局面給對手。根據關鍵二，我離勝利就不遠啦！

到這裡，你應該也找到決勝的顆數了，就像過河時要踩在正確的石頭上：21、16、11、6、1，就是我們要看好、牢牢踩住的關鍵數字。

錯字大元帥

撰文／王文華 繪圖／蔡豫寧 企編／蔡珮瑤 版面／Amann

有邊讀邊

水晶宮裡，來了潑猴孫悟空。牠在水晶宮裡蹦蹦跳跳，大膽挑戰東海龍王，殺得蝦兵蟹將叫苦連天。牠拿走如意金箍棒，跳上雲端：「前呼後擁威風凜凜，立下老孫旗號……」

李卓志正搖頭晃腦比劃著，一個人影站在他桌前。

「李卓志！」

「李卓志！」

唉呀，是江老師。



作者介紹

王文華 嗯，他不是外星人。他很忙，忙著讓腦袋瓜裡的故事飛出來。他寫的書，曾獲得牧笛兒童文學獎等許多獎項。他的心裡永遠住著一個和你一樣大的小孩，愛讀書，所以一直寫故事。歡迎光臨他的臉書粉絲團：王文華的童話公園。

繪者介紹

蔡豫寧 插畫接案工作者，作品散見於書籍雜誌、課本和商業合作。喜愛留下不同筆觸與複合材質創作，將生活故事透過畫筆傳遞溫度。渴望大自然和滿滿植物圍繞，喜歡腳下這片土地。

遇到看不懂的字，你通常會怎麼做呢？



「我叫了你好幾次，怎麼啦？」

「沒什麼，我正看書呢。」

教室裡的孩子全笑了，大家的書都翻到第七頁，他還留在第一頁。

「那你起來帶大家念書吧，別漫不經心了。」

江老師的年紀大、脾氣好，就算李卓志上課不專心，他也沒生氣。

「好的，老師。」李卓志個子高大，一站起來，全班孩子又笑了：笑他的褲子太短、人太高，笑他拿起書來，像大棕熊

拿本漫畫書。

他看看書，書上寫的是：巧言令色，鮮矣仁！

這個「巧」和「鮮」字沒見過，幸好，李卓志曾經聽人說過，有邊讀邊、沒邊就讀中間。十個字總有九個對，所以他念：

「子曰……工言令色，魚矣仁……」

江老師搖著頭：「明明是巧言令色，鮮矣仁，你卻變成工和魚，你果然不知自己是錯字大元帥！」

暑期歐洲大旅行③

Austria, a Classical Music Journey

奧地利古典樂之旅



撰文／水熊綠 繪圖／林師宇 企編／蔡珮瑤 版面／劍魚

爸爸媽媽都喜歡古典音樂，我從小也耳濡目染，莫札特、巴哈、貝多芬等作曲家，在我心中跟 Michael Jackson 和 Madonna 一樣，都是超級藝術家。這次的歐洲行程裡我很開心有奧地利，因為這裡是我最崇敬的音樂天才莫札特的故鄉。

在前往維也納的歐鐵火車上，我興奮得快要坐不住，不停跟爸爸媽媽聊著莫札特的生平。

「你們知道他是家裡第幾個小孩嗎？」我像考官一樣提問。

「好像是第七個？」爸爸回答正確！

「那他幾歲就已經有自己作曲的作品了呢？」

「是八歲嗎？」媽媽問。

「差一點點，是六歲。他三歲就有絕對音準，四歲開始學鋼琴，五歲好像已經在學小提琴和管風琴，六歲就作曲了！」

爸爸媽媽都笑著對我點頭，也不知道是在讚賞莫札特的音樂天才，還是讚賞我的如數家珍。

這算什麼，我還知道更多哪。

「你們知道他的拉丁文全名嗎？」我提出終極大挑戰。

他們兩個都搖頭。「那請聽好哦，」我深深吸入一口氣——

「Joannes Chrysostomus Wolfgangus Theophilus Mozart！」



水熊綠

在美國讀小學和研究所的雙語雙文化斜槓創作者。出版過三張原創專輯和三本書，獲得過 The Hollywood Reporter 雜誌 Next Gen Asia 嘍。本專欄是水妞在紐約州水牛城讀小學的親身經歷。

「哈哈好複雜，你怎麼記住的！」爸媽果然第一次聽到這個名字，「你能把它翻譯成國語嗎？」

「呃……這也太難了吧！「約翰尼」斯……克里索斯托馬斯……沃夫剛格斯……斯奧非拉斯……莫札特！」好不容易磕磕巴巴掰出來，這個國語譯名好難啊。



終於到了維也納，我們並沒有馬上去尋找莫札特的足跡，而是去了一條河。這當然不是一條普通的河，而是大名鼎鼎的：多瑙河。

熟知各種地理知識的媽媽介紹：「多瑙河是歐洲第二大河流，而且還是世界上流經最多國家的河流呢。」



「小約翰·史特勞斯真了不起，能為這條河寫出那麼美的經典作品。」我說的作品，當然就是舉世聞名的圓舞曲《藍色多瑙河》。

媽媽接著說：「據說史特勞斯創作的原本是一首合唱歌曲，可演出的時候效果不是很好，他就去掉了人聲的部分，直接用管弦樂隊演奏。」

管弦樂隊演奏出的旋律好像多瑙河的水流一樣波瀾起伏，充滿了愉悅和輕盈的節奏感。難怪會風靡整個歐洲，之後傳播到世界每個角落，真無法想像如果合唱會是什麼效果。

奧地利面積雖然不大，但可以說是古典音樂的搖籃。舒伯特、馬勒、著名指揮家卡拉揚和有「交響曲之父」之稱的海頓等等，都是來自這個國家。我非常喜愛的音樂電影《真善美》(The Sound of Music)也有一部分在奧地利的薩爾斯堡拍攝。這座城市就是我們的下一個目的地。原來我們並不是要參觀維也納城裡莫札特短暫的住所，而是要直接去他的出生地薩爾斯堡，去看他短短不到三十六年傳奇一生中居住長達十七年的房子。

到了這棟古老的黃色樓房門口，我真有穿越時空的錯覺，好像一腳踏進了歷史，彷彿沿著樓梯走上去就可以遇到莫札特在鋼琴前創作。臥室裡有他用過的小鍵琴和小提琴，有他六歲時寫的

