

封面故事

20 月亮，愈看愈神奇！

撰文／郭雅欣、黃曉君 繪圖／Hui

- 22 古人想像的月神
- 24 科學家眼中的月球
- 26 望遠鏡誕生，看得更清楚！
- 28 登月挖掘更多秘密
- 30 從月球看宇宙

編者的話

4 觀察、思考、揪團

撰文／陳季蘭

精采專題

- 6 來寶報新聞 📰 📺
編撰／洪郁雯
- 14 名人故事糖，
相信善意的力量——阮蓮香 📚 🌟
撰文／洪郁雯 繪圖／尤淑瑜
- 48 萬象大驚奇 · 南環狀星雲 🌟
撰文／洪郁雯 繪圖／右耳
- 68 數位公民課 · 失控的網路霸凌 🙅 🌐
撰文／林承勳 繪圖／放藝術工作室
- 79 動物臉書 · 幾乎不降落的普通雨燕 🌟
撰文／曾柏諺 繪圖／愛達綠

特別企劃

- 10 古典又新潮 — 韓國 🌎
撰文／江怡瑩 繪圖／右耳
- 42 流行音樂為什麼迷人？ 🌐 🎵
撰文／李艾澄 繪圖／右耳

80 帶你看聲音 · 來自山川的歌聲 🎵 🌟

撰文／張馨心 繪圖／蔡元婷

84 大人物報報 · 梁啟超 🌟 🌟

撰文／季若 繪圖／放藝術工作室

88 嘿，圖書館見！ · 讀書如交友 🌟 📖

撰文／梁科慶 繪圖／林師宇

92 快樂讀書會 · 成長，是最神奇的魔術 🌟 🌟

撰文／余治瑩 繪圖／林師宇

104 水妞的水牛城日記 · TAG 不是「鬼抓人」！ 🌎 🌟

撰文／水熊綠 繪圖／林師宇

名家學堂

- 8 幾米關鍵字 · 月光光心不慌 🌟
撰文・繪圖／幾米

- 50 詩眼，喀嚓！ · 餐桌上的星空 🌟
撰文・攝影／林世仁 繪圖／薛慧瑩

- 67 看漫畫學孟子 ·
做更棒的自己 📚

撰文／王文華 漫畫／SANA

- 74 科學開開竅 ·
多多益善 🌟 🌟

撰文／葉李華 繪圖／愛達綠

- 76 Penny 酷實驗 ·
自製卡片顯微鏡 🌟 🌟

撰文／陳乃綺 繪圖／尤淑瑜

長篇創作

- 51 漫畫連載 ·
我想守護你（二） 🌟

漫畫／LONLON

- 94 創作故事 · 床的星球 🌟 🌟

撰文／林世仁 繪圖／顏寧儀

歡樂動動腦

- 32 科學漫畫 · 科學動滋動
奔向夢想 🌟
編劇／郭雅欣 漫畫／曾建華

- 49 笑話
編撰／詹亞穎

- 49 貓咪黑白說 · 清理大師
漫畫／李小逸

- 81 知識闖關王 ·
奇異月世界 🌟
撰文／林承勳 繪圖／林師宇

- 87 漫畫生活故事 · 賞月
漫畫／SANA

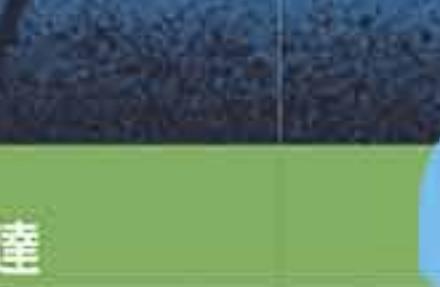
- 87 謎語
編撰／愛米粒

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





編撰／洪郁雯 企編／詹亞穎 版面／愛達綠
圖片提供／達志 / Shutterstock

教育、
科技成癮

聯合國提醒：別過度使用數位工具



學校應該使用科技產品教學嗎？最近聯合國呼籲：應該在確定能提升學習效果的情況下，才讓學生使用手機、平板等數位工具。

萬能的手機，不是課堂上查詢資料、即時互動的好幫手嗎？但2023年聯合國教科文組織《全球教育監測報告》顯示：過度使用手機會干擾學生學習。有研究發現，光是放一臺開啟通知的手機在身邊，就足以影響人的注意力。而學生一旦分心，可能得花上二十分鐘才能重新專注。

反過來，愈來愈多研究發現，禁止在學校使用數位產品，有助於學生提升學習能力。

目前超過五十個國家設有禁止學生使用手機的法律、政策，像是法國從2018年



就不准在學校使用手機，即便是下課也不行。荷蘭也宣布，明年起除了特殊狀況，學生不能在課堂使用手機、平板和智慧型手錶。

數位科技帶來的好處數不完，過度使用的壞處也不少，除了讓人分心，還有洩漏個人資訊、網路霸凌等問題。因此，培養專注力、辨別假訊息、保障隱私，以及負責任的網路言論，成為這個時代必備的素養。在還沒有充足的準備前，限制手機、平板的使用時間，也許是比較聰明的選擇。

動物保育

印度「巢人」為鳥兒打造都市的家



「築巢人」卡特里立志要為當地麻雀在城市建立家園，他利用椰子纖維、棉花等材料，打造了超過六十三萬個鳥巢，舉辦數千場保育工作坊，分享他的築巢技術。

卡特特小時候，曾因破壞鳥巢被爺爺罵一頓。長大後，他看到水泥城市剝奪了鳥兒可以築巢的樹木，讓牠們面臨生

存危機，於是興起幫鳥類築巢的念頭。他時常告訴孩童：「我們不能靠奪走鳥兒的房子，來建造我們的房屋。」卡特里的保育理念，值得在每一座城市裡推廣。



築巢人是如何幫助鳥兒？請看：



臺灣首顆自製氣象衛星升空

氣象、
獵風者衛星

好消息，臺灣首顆自製氣象衛星「獵風者」，已組裝完成，正送往法屬圭亞那，預計本月搭上火箭升空。



獵風者衛星圖片：國家太空中心提供

每年颱風來襲，海上路徑多變，常常突然大轉彎，氣象局得時刻掌握海面氣象變化，而這顆衛星會在大約600公里高的軌道上，提供臺灣缺乏的海面氣象資料，大幅提升預測颱風路徑的能力。

獵風者衛星的英文名字「TRITON」，取自希臘神話中海神之子。在神話中，祂具有控制風浪的神力。這也象徵著，臺灣氣象學家將更有能力，應付瞬息萬變的颱風。

來看看獵風者
怎麼出任務：



月光光心不慌



撰文・繪圖／幾米 企編／史黛西
版面／晴天



你不用害怕我是否會在荒野中迷路，

你不用憂愁我是否會感到孤單無助，

你不用擔心我是否會覺得寂寞難耐，

我一個人更可以自由自在的縱情歌唱……

你笑問我能唱給誰聽呢？

我大聲的說：

「月亮知道我的心。」

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。



相信善意的力量 阮蓮香



撰文／洪郁雯 繪圖／尤淑瑜 企編／蔡珮瑤 版面／青鳥 照片提供／阮蓮香

嬌小的身影，匆匆穿過椰林大道，箭步踏入教室，阮蓮香漾起了招牌笑容：「Xin chào các em.（越南語：大家好）」講臺下，學生齊聲回答：「Xin chào cô Hương.（越南語：香老師好）」。

在臺灣想學越南語，多半會認識阮蓮香。她的學生遍布南北，遠到日本、美國，不但教大學生、上班族，也編寫大學、國中和小學的越南語課本。你或同學可能就讀過她的大作。

放開心胸學語言

越南語，長得像英文字母，卻多了隻「鞋」、長了根「頭髮」；仔細一聽，有些發音竟像臺語。這種既陌生又有點熟悉的語言，學起來容易嗎？教書超過十五年，阮蓮香認為學習越南語的祕訣就是：一定要帶著快樂的心！



阮蓮香小檔案

越南語講師，公共電視越南語新聞主播、教育部國中小越南語教材編審委員。著有《大家的越南語》、《Vietnamese Picture Dictionary》等多本語言書。最喜歡的工作是老師，在多所大專院校任教，榮獲

國立臺灣大學教學傑出獎。

學習新語言的第一步，就是要覺得好玩、有趣。有了興趣，面對惱人的生字、文法，才不會排斥。學生都說：「就是帶著輕鬆快樂的心情去上課。」有時聽一首越南流行歌曲；有時邊吃著越南春捲，一邊回答問題，同樣有作業和考試，阮蓮香的課堂卻不時響起笑聲。

對阮蓮香來說，語言是溝通的橋梁，比起成為越南語高手，學生能喜歡上越南，並抱著愉快、開放的心胸去認識不一樣的族群，更是重要。



築起文化的橋梁

阮蓮香的中文很流利，口音卻有點不一樣，剛來臺灣時，她常被誤認為東南亞華僑。其實她是土生土長的越南人，在河內出生長大，大學主修歷史，畢業後在越南國家級的研究機構工作，為了增進研究能力，才開始學中文，來到臺灣留學讀研究所。

離開熟悉的家鄉，適應新環境並不容易。「臺灣人很友善，老師、同學都特別照顧我。」上課聽不懂老師講的臺語，室

月亮， 愈看愈神奇！



撰文／郭雅欣、黃曉君 繪圖／Hui 企編／李艾澄 版面／李健邦、劍魚

中秋節又到了！每到這個節日，你是不是也喜歡抬頭仰望，看看夜空中的皎潔滿月？

賞月的習俗不是現在才有，人類從很久以前，就喜歡觀察天空中這個特別大又

特別亮的天體，對它充滿好奇與想像。

一開始，老祖宗只能遠遠看著它，對於這個高掛夜空的神祕天體，充滿無盡的崇拜與敬畏。人們開始賦予它許多神話，為它寫下詩篇、編撰故事。

在「科學」都還沒誕生的古老年代，儘管只能用肉眼和簡陋的工具，還是有些古人竭盡所能，得到了許多月球的知識。

後來，望遠鏡誕生了、太空船出現了，人類踏上了月球表面，留下那個歷史知名的腳印。科技進展讓我們對月球愈看

愈深入、愈來愈了解這個長久陪伴地球的小夥伴。

二十一世紀的今天，月球甚至將幫助人類登陸火星、探索遙遠的太空，意義更加不同。美國、歐洲和中國正爭相探索月球、建立月面基地，新一代登月戰爭已然開打。

今晚，就讓我們再度抬起頭，看看這個既熟悉又陌生的月亮吧！



奔向夢想

海叔拜託萊妮參加的思柏大賽，到了路跑項目。萊妮在起跑線上，遇到了上午缺席跳高比賽的阿島。

阿島，你終於出現了！

.....

編劇／郭雅欣 漫畫／曾建華 協力／林睿瑜
版面／邱意惠

跳高比賽已經來不及了，

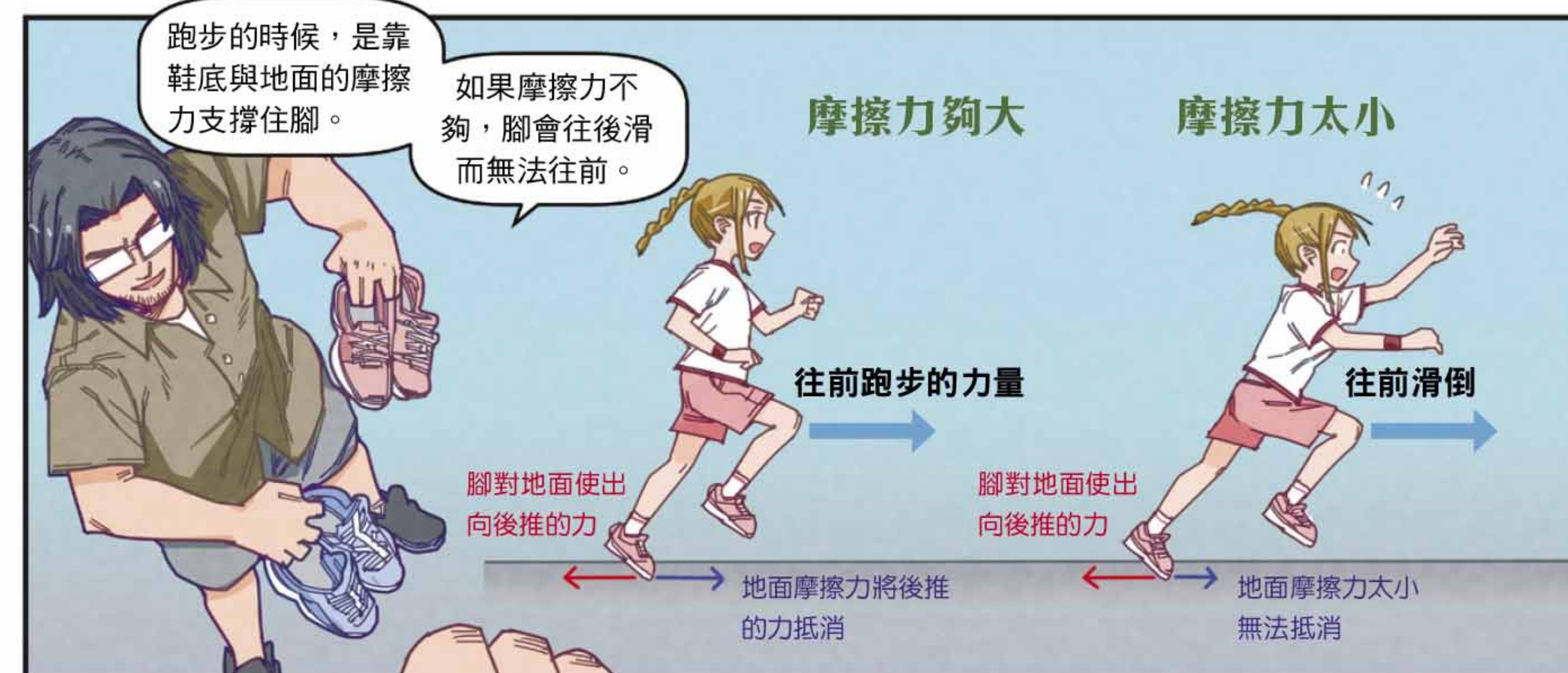
但下午的跑步要加油哦！

嗯！

出發吧！

所以，我不會放棄後面的比賽的！

萊妮，來換鞋吧！



流行音樂 為什麼迷人？

撰文・企編／李艾澄 繪圖／右耳
版面／寶小林



位於瑞典的謝龍工作室創立於1992年，是知名音樂製作人的搖籃，也是眾多金曲誕生之處。

你喜歡聽流行音樂嗎？有沒有想過，一首流行金曲是怎麼來的？為什麼你會不由自主的被吸引？明明是一段很簡單的旋律，卻不斷在腦海自動重播？

答案是：流行金曲裡有科學！喜歡一首歌，可能是它符合精密的公式。

從1990年代開始，大多數風靡全球的流行金曲，都是誕生自瑞典的音樂工作室。以瑞典的謝龍工作室為首，瑞典的作曲家研究過去的流行金曲，發現爆紅的歌曲，在樂理上都有類似的公式。他們歸納出一套「旋律的數學」，成為全球流行歌的創作模範。

流行音樂也有公式

這套金曲公式說了什麼？舉例來說，旋律簡單，不能像古典樂這麼複雜，以免聽眾難以理解而放棄。順道一提，因為瑞典人寫的歌詞也很簡單，沒有太困難的英文，不強求文法正確，只求好念好記，所以很容易被大眾接受。

再來，輪到數學上場了！在整首歌中，高潮的副歌應該在前50秒內出現，才能抓住觀眾的注意力。旋律不同的段落，不能超過四個，所以大部分段落都是重複的，帶給人規律、安定的愉悅感，也很容易琅琅上口。

如果樂曲中還有「出乎意料」的變化，會讓聽的人產生期待和興奮感，甚至出現更多情緒共鳴，旋律就會更加吸引人。

就這樣，瑞典的音樂工作室憑著這套公式，為偶像明星如瑪丹娜、邦喬飛、魔力紅、小甜甜布蘭妮、泰勒絲量身訂做數不清的金曲，甚至當紅的韓國偶像團體，背後也有他們的身影。



流行音樂怎麼誕生？

我們現在所知道的「流行音樂」，起源於1940年代的英國和美國。它融合了當時各種音樂風格，像是爵士樂、藍調和鄉村音樂等等。但與過往音樂的不同的是，流行歌有令人難忘的旋律、引起大眾共鳴的歌詞，還有主歌和副歌之分，並強調人聲和歌手的重要。

流行音樂的節奏輕快，為了吸引聽眾的注意力，一首流行歌的時間很短，通常在五分鐘以內。

失控的網路霸凌

你有這樣的經驗嗎？朋友在網路社交平臺或在聊天群組說起某人，一開始只是發洩情緒、開开玩笑、講講八卦，後來卻愈來愈不禮貌，讓當事人心裡很受傷。注意，這已經是「網路霸凌」了。

到底什麼是「網路霸凌」？事件發生的背後又有怎麼樣的原因？碰到了是我的問題嗎？一起來看看網路霸凌會造成什麼影響？如果遇上了，應該怎麼面對？

網路霸凌小辭典

網路霸凌，是指長期或屢次在網路上留言或傳訊息攻擊、羞辱、批評他人，甚至是肉搜個資、威脅人身安全等行為，對被害人造成龐大身心壓力。



撰文・企編／林承勳

繪圖／放藝術工作室

版面／Aman

顧問・審訂／陳志恆（諮商心理師）



無所不在的網路霸凌

梅仁禮被班上的同學排擠已經持續一段時間了，這次在網路上被公開說他沒人理、金魚腦，讓他心裡很受傷，這樣的遭遇就是「網路霸凌」。

「所以『網路霸凌』就是在網路上被欺負？還好隔著螢幕、不會被打，傷害應該不大吧？」不一定，網路霸凌的影響可能更嚴重。

現實生活中被欺負，可以選擇躲開，放學後也不會見面，能喘口氣。網路上就不一樣了，雖然不會有肢體衝突，但言語、圖片攻擊對心理的傷害，有時可能更巨大。而且網路沒有時空限制，霸凌者隨時隨地都能發動攻擊，被霸凌的人更加無處可躲。

他們常常在班群這樣說我，我好難過，到底該怎麼辦？

今天真的是太倒楣了，又跟梅仁禮分到同一組，果不其然分組競賽直接墊底。白天在班上都要遇到那傢伙，一想到就煩……

他叫梅仁禮，果然沒人理～

他今天又做了什麼蠢事？

沒那麼嚴重吧？

真是頭腦簡單四肢發達！

他忘了帶用具，害我們這組被扣分。呜呜

原來是金魚腦！哈哈哈哈！

討厭+1000

一上網，就變身？

你發現了嗎？有些人在師長、朋友面前害羞內向，在網路上卻會揶揄、挑釁，好像完全變了個人。其實，不論是害羞或是有攻擊性，都是同一個人。只是在網路上沒有直接接觸，還可以匿名，能讓人擺脫道德感的限制，毫無顧慮展現自己平時不常顯露的另一面。也因為隔著螢幕，霸凌者看不到對方痛苦的模樣、缺乏同理心，往往更加口無遮攔。

床的星球



撰文／林世仁 繪圖／顏寧儀 企編／蔡珮瑤 版面／Amann

那一天，是大中午吧，我遇到他。
哦不！是撿到他。
他像個布娃娃一樣，躺在公園大樹下的陰影裡。
「咦，是誰掉的布娃娃？」我撿起他。摸起來暖呼呼的，觸感跟真的一樣。
我壓壓他的肚子。
「哎喲！」一聲大叫。
我嚇一跳，手一鬆，他又掉回草地上。

作者介紹

林世仁 喜歡大自然，喜歡唱歌給自己聽，喜歡用新鮮的眼光來看這個老舊的世界，覺得生命就像一場神奇的大魔術。文化大學藝術研究所碩士，曾任出版社副主編，目前專職創作。願望是：「把心中的靈感都變成美好的故事！」目前已經完成的心願，有「字的童話」系列、《換換書》、《流星沒有耳朵》、《小麻煩》、《我的故宮欣賞書》、《銀色月光船》等四十餘冊。心願繼續實現中……。

繪者介紹

顏寧儀 自從被送了第一隻綠繡眼之後，愛上鳥類，現在家裡養了六隻鳥，並在自家窗口開了鳥餐廳。鳥餐廳的生意極好，還因此開了分店。因為喜歡鳥，畫什麼都要加幾隻鳥進入畫面。作品散見於書籍雜誌及商業合作。

「哎喲！」他又叫了第二聲，頭上亮起一個小紅燈，眼睛瞪向我。

「你……你是活的？」
「你不也是活的？」他好像有些不高興，「這裡有什麼東西是死的嗎？」
「對不起，我以為你是布娃娃。」我趕緊道歉。

他眼睛眨啊眨，東看看，西看看，就是不站起來，頭上的小紅燈一直閃。

「這是哪裡？」

「公園啊！」我說：「你迷路了嗎？」

他眼睛睜起來，過一會兒，又睜開來。「咦？你還在？」

「當然啊！」我說，「難道你會魔法？想把我變不見？」

「這是哪裡？」他又問。

「公園啊！」我開始懷疑他是AI娃娃，晶片故障了。

「我是問，這裡是哪一顆星球？」

「地球啊！你怎麼連——」我收住嘴，忽然像被閃電擊中。「你，你是由外星球來的？」

