

封面故事

20 到博物館聽故事

撰文／張靜如 繪圖／Hui

22 一間屋子，藏著全世界

24 策展就是說故事

26 最棒的展覽：進得來、帶得走

30 未來博物館在哪裡？

32 對世界保有好奇心

編者的話

2 說故事的方法

撰文／陳季蘭

特別企劃

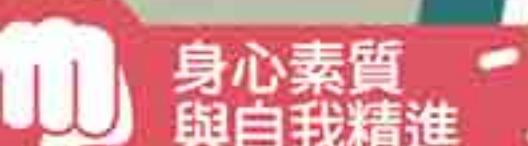
10 橫貫歐亞的大國
——俄羅斯

撰文／鄧小非 繪圖／右耳

68 是學習，還是抄襲？
小心違反著作權法！

撰文／洪郁雯 繪圖／放藝術工作室

素養小印章



身心素質
與自我精進

系統思考
與解決問題

規畫執行
與創新應變

符號運用
與溝通表達

科技資訊
與媒體素養

藝術涵養
與美感素養

道德實踐
與公民意識

人際關係
與團隊合作

多元文化
與國際理解

精采專題

6 來寶報新聞

編撰／鄧小非

14 名人故事糖 ·
把喜歡的事做到最好
——江振誠

撰文／徐意筑 繪圖／右耳

42 大自然祕密檔案 ·
皇帝企鵝的空氣泳衣

撰文／曾柏諺 繪圖／真核生物

44 萬象大驚奇 ·
大地的調色盤
——鹽水池

撰文／曾柏諺 繪圖／右耳

46 這期不一樣 · 百變風獅爺

撰文／洪郁雯 繪圖／愛達綠

49 帶你看聲音 ·
聽，誰在呼喚？

撰文／張馨心 繪圖／蔡元婷

86 大人物報報 · 錢穆

撰文／李艾澄 繪圖／放藝術工作室

90 嘿，圖書館見！ ·
一起「穿越」吧！

撰文／梁科慶 繪圖／林師宇

92 水妞的水牛城日記 ·
回到伯利恆

撰文／水熊綠 繪圖／林師宇

名家學堂

8 幾米關鍵字 · 火很大

撰文·繪圖／幾米

50 詩眼，喀嚓！ · 美感放大鏡

撰文·攝影／林世仁 繪圖／薛慧瑩

67 看漫畫學孟子 ·
把對的人放在對的位置上

撰文／王文華 漫畫／SANA

78 科學開竅 ·
科幻也要開竅

撰文／葉李華 繪圖／愛達綠

80 數學超有感 ·
骰子魔術大解密

撰文／賴以威與數感實驗室 繪圖／尤淑瑜

長篇創作

51 漫畫連載 ·

小氣財神（上）

原作／狄更斯 漫畫改編／黑豆

98 創作故事 ·

書中的電話

撰文／巫佳蓮 繪圖／達姆

歡樂動動腦

33 缺了什麼字 ·

我的看展日記

撰文／張靜如 繪圖／麥姬

34 科學漫畫 · 科學動滋動

冰上奇緣

編劇／郭雅欣 漫畫／曾建華

45 漫畫生活故事 · 不太好聽

漫畫／SANA

45 謎語

編撰／愛米粒

48 金頭腦 1.2.3

撰文／林承勳 繪圖／愛達綠

74 邊玩邊學 FUN 桌遊 ·

新手騎士上路

撰文／洪郁雯 繪圖／放藝術工作室

83 換個視界 · 食物放大看

撰文／洪郁雯 繪圖／愛達綠

95 笑話

編撰／詹亞穎

95 貓咪黑白說 · 我不愛按摩

漫畫／李小逸

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



地球科學、
生物滅絕

未來七大洲將合併，形成超級大陸



七大洲、五大洋，是我們再熟悉不過的地球。但地球可不都是這個模樣，幾十億年來，地球內部湧動的岩漿，推動陸地板塊慢慢漂移，讓大地經歷數次合併又分裂的過程。

近日，《自然地球科學》期刊報導，在兩億五千萬年後，目前的七大洲將再次合而為一，形成「超級大陸」。不過這次陸地「大團圓」，對於哺乳動物來說，可能是煉獄般的大災難。

首先，老化的太陽會釋放更多能量，劇烈加溫地球。再來，超級大陸內部離海洋太遠了，缺少水氣，將逐漸變成乾

燥燠熱的沙漠。再加上板塊碰撞形成了許多火山，噴出的溫室氣體將加速全球暖化。

這三重打擊將讓地球「熱到爆」，絕



人類會滅亡？
太可怕了。
我們真的無法改變地球的命運嗎？
說不定會演化出新人類，能適應高溫。
兩億多年好遙遠，我只想好好把握現在。



大多數地方的氣溫來到攝氏 40、50 度以上，超出哺乳動物的適應範圍。雖然少數哺乳動物可以躲在近海求生存，但那些地方海水大量蒸發，溼度太高，動物難以流汗散熱，也很難保命。屆時，哺乳動物將失去目前「地球霸主」的地位。

儘管這個未來聽起來不太妙，但大多科學家認為，地球變動其實是常態，而且兩億五千萬年還很遙遠，也許有其他可能性。當務之急應先珍惜環境、思索如何度過未來一百年內的氣候變遷。

荷蘭兒童全球最快樂

兒童、
教育



根據聯合國兒童基金會的調查，一百個荷蘭兒童有九十個覺得自己很快樂！這項針對數十個富裕國家的研究指出，荷蘭兒童在學前教育、身心健康項目名列前茅，出現偏差行為的比例也最低。不過，他們並沒有「努力」追求快樂，怎麼說？



媒體採訪發現，比起學習知識，荷蘭的社會更看重小朋友獨立自主和人際能力。老師會觀察每個學生的獨特性，協助他們發展潛能、培養興趣；在家裡，八成以上的荷蘭爸媽會和孩子一起吃早餐，讓小孩每天睡飽十小時。親子意見不同時，父母會耐心聆聽，重視小孩表達的權利。荷蘭兒童擁有成人的照顧、尊重和陪伴，又會交朋友，不快樂也難。

環保、
生活

大家上街縫衣服，把環保變時尚



在英國永續時尚週，倫敦郊區的布隆姆利小鎮，有二十多個人沿著大街坐成一排，安靜低頭縫補衣服。他們在做什麼？

活動發起人解釋，這是「街頭縫補運動」，在全英國幾十個城鎮同步進行，為的是倡導「要縫不要丟」的好習慣。他們選在時尚服飾店旁的街道排排坐，沒有示威、反對的意思，只是希望大家看見，坐下來一針一線補衣服、縫鈕扣，既為舊衣

換上新面貌，也享受動手做的快樂。而且，手不夠巧沒關係，只要掃描椅背標語布條上的QR Code，就可找到教學資源，立刻能上手。除了英國，全球還有十多個國家參與這次活動，用縫補的手

推動愛惜衣物的新潮流。



如何縫扣子、修補衣服？請看：



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。

火很大



撰文・繪圖／幾米 企編／史黛西 版面／晴天

不公平讓我們很 火大。

被剝奪讓我們很 火大。

被誤解讓我們很 火大。

世界上為什麼有那麼多事情讓小孩火大，
天天要火大很累很傷很火大。
當我們火大時，
還不准我們火大更讓我們火大。

有一天當我不再那麼容易火大，
是因為我成熟長大，
還是我已經變成世故麻木的大人了？

到博物館 聽故事



撰文・企編／張靜如 顧問・審訂／焦傳金（國立自然科學博物館館長）
繪圖／Hui 版面／劍魚 圖片提供／達志/Shutterstock

你去過博物館嗎？你在博物館看到最多的是什麼？

是千萬年前的恐龍腳印、史前時代的石斧陶片，還是一幅幅不同名家的字畫？

答案或許以上皆非。仔細聽、仔細看，博物館最多的，其實是此起彼落的驚呼和讚歎。每聲「哇嗚」，都是一次新奇的體驗、一個未知的發現，炸成每個人眼睛裡閃閃發亮的煙花。

謬思女神的殿堂

博物館的英文「Museum」，源自古希臘人獻給科學與藝術女神謬思（Muse）的神殿。在神話裡，她們為人類帶來源源不絕的靈感；直到今天，藝術家還是會用「謬思降臨」形容靈感的到來。

謬思……博物館
真的會帶給我們
靈感嗎？

？ 你上次去博物館是什麼時候？
有怎樣的體驗？

然而，在過去很長一段時間裡，名貴的畫作、古老的化石……不是放在皇帝的寶藏庫裡，就是懸掛在有錢人家的牆上。可以任意到訪、向所有人開放的博物館並不存在。

現在全世界大約有十萬座博物館，每年迎接數十億名觀眾。博物館啟發靈感的對象，變成了每個人。想知道博物館是怎麼變成今天的模樣？策展人又是怎麼用展覽說故事嗎？一起來聽博物館的故事吧！❶



一起走走看，
就知道囉！

怎樣算是博物館？

顧名思義，博物館是收藏各式各樣「物體」的展館。比如蒐集許多標本、化石的自然博物館；收藏古畫、古代器物的歷史博物館；本身就是超大展品的遺址、古蹟；甚至連動物園、植物園等蒐集眾多生物的地方，也是廣義的博物館哦！

冰上奇緣

耶誕節的前夕，萊妮與阿島一家人受邀到北方的白雪村，那裡有美麗的雪景與天然滑冰場。

編劇／郭雅欣 漫畫／曾建華 協力／八邊
版面／邱意惠



湖都已經結冰了，還能釣魚？



原來如此，所以魚還是可以在冰下的水裡生活！



哦！好滑！

剎

皇帝企鵝的空氣泳衣



撰文・企編／曾柏諺 繪圖／真核生物 版面／劍魚

你知道嗎？水比起空氣要「黏稠」很多，我們在水中行動比較緩慢，還得用手臂費力撐起身體，才能脫離水面。而天下水的企鵝，卻能將自己從海中「發射」上岸！牠們從深水處向海面快速游動，像砲彈一樣飛出水面，再降落在陸地上。

有趣的是，皇帝企鵝在游上岸時，身後總會拖著一長串氣泡。難道企鵝邊游邊放屁，像火箭一樣噴射加速？其實，這些氣泡是皇帝企鵝自製的「空氣泳衣」。

穿比不穿還要光滑

皇帝企鵝會製造小氣泡包裹身體，好像穿上一件空氣做的泳衣。這件「空氣泳衣」能將皇帝企鵝與水隔絕開來，減少海水「黏住身體」的阻力，將游泳速度提升一倍以上，讓上岸這件事變得輕而易舉！

這麼厲害的空氣泳衣怎麼做？當皇帝企鵝想上岸，會先浮在海面上「理毛」，讓羽毛更加蓬鬆、充滿空氣。接著，一頭潛入深水，隨著水壓愈來愈大，羽毛層裡的空氣逐漸壓縮。這時，皇帝企鵝會牽動皮膚的肌肉，讓羽毛倒伏下來、變得更貼身，配合壓縮後的空氣體積。

等到皇帝企鵝潛到大約15至20公尺深時，就會調頭往水面衝刺。在上衝過程中，隨著水壓降低，羽毛中的空氣漸漸膨脹，而皇帝企鵝依然緊縮肌肉，讓羽毛保持「緊貼身體」。

這下子，膨脹的空氣無處可去，只好從羽毛的空隙滲出，形成數不清的微小氣泡，成了讓企鵝突破游泳極限的「空氣泳衣」。⑤

「氣嘆嘆」才跑得快

近年來工程師也開始替船隻穿上自己的空氣潤滑系統。他們設計讓船底釋放綿密的氣泡，降低海水與船身接觸的比例，讓船更容易前進，不用消耗很多燃料也能跑得很快。

比起傳統替船身塗上油漆，使船身更光滑的做法，空氣潤滑系統不會年久剝落、磨損，而且對外排放的只是空氣，對環境而言更友善。



企鵝巧妙利用水壓和羽毛姿勢的變化，在上浮時釋出空氣泡，降低水的阻力。



是學習，還是抄襲？ 小心違反著作權法！



撰文・企編／洪郁雯 繪圖／放藝術工作室 版面／劍魚
審訂／章忠信（東吳大學法律學系助理教授）



你也曾這樣嗎？把網路上的資料東貼西剪「拼裝」後，再放上自己的名字，作業就完成了……等等，這真的是你「寫」的嗎？抄襲的後果不只零分，還可能有法律責任。

「看別人好的地方學起來，也是花了心力蒐集資料的，為什麼不行？」

因為網路上的文章、影片、音樂，甚至小程序、小遊戲，都受到著作權的保護。簡單動動手指的「複製」、「貼上」，很可能會侵害到別人的權利。

到底著作權是什麼？學習和抄襲的界線在哪裡？一起來了解！



？《未來少年》雜誌有著作權的保護嗎？在哪一頁也印有類似「版權所有，翻印必究」的文字呢？

著作權保障誰？

著作權最特別的設計就是——不用經過申請，只要作品一完成，就自動受到保護。

就以寫日記來舉例吧。當你花了整整一小時，一個字、一個字寫下發生的事、吃過的美食，還運用各種修辭，嘔心瀝血寫了八百字。終於，停筆闔上日記本，創作完成。恭喜，你已經擁有這篇日記的著作權。

創作人是你，你是著作權的擁有者。所以，媽媽不能擅自拿去公開在網路上；別人也不能任意更換你的姓名、筆名，或擅自多加兩、三個字，說是自己的創作。這是著作權中「著作人格權」給你的保護，包括公開發表權、姓名表示權、禁止

不當改變權，這些權利誰也不能搶走。

那麼，萬一老師覺得這篇日記寫得很好，想印在校刊，甚至有出版商想「賣」這篇日記呢？這時，就換「著作財產權」出場了。

你可以將日記的「著作財產權」授予老師、學校，讓他們能合法登在校刊上。當然，出版社也可以買下你的作品，印製成書，給更多人閱讀。

著作權的這兩大設計是不是很巧妙呢？作者可以擁有著作人格權的保障，其他人可以買賣著作財產權、傳播美好的作品，創造雙贏！

著作權是什麼？

著作權俗稱「版權」（英文是Copyright），最早是為了保護「複製/重製（Copy）的權利（Right）」。你讀的課本、看的電影都是一種「著作」，是作者將想法、情感或創意，透過文字、圖畫、音樂、影像、戲劇等方式做出的表達。這些具有個人特色的作品，受到著作權保護，其他人不能任意複製、改寫、販賣。



Back to Bethlehem

回到伯利恆



撰文／水熊綠 繪圖／林師宇 企編／蔡珮瑤 版面／劍魚

進入十二月，每個人心裡想的都是同一個詞：Christmas！這年的耶誕節我們參加了在教會舉辦的大型活動——Back to Bethlehem（回到伯利恆）。伯利恆是耶穌的出生地，經典的耶誕故事情節深入民心，就算不是基督徒也非常熟悉Mary（馬利亞）和Joseph（約瑟）、牧羊人和天使，以及遠道而來的三個國王等人物。教會這次活動是在室外搭建耶誕故事的多個場景，由真人扮演角色，進行靜態展示。

活動在耶誕節兩週前舉辦，為期五天。第一晚我跟爸、媽和我們的host family一起去參加。Host

family就是教會幫我們安排的美国家庭，D和太太V跟他們兩個兒子，給我們像家人一樣的溫暖。教會大堂好熱鬧，每個人都義務做力所能及的事情。會做木工和會畫畫的負責布景，會烹飪的做熱騰騰的餐食，會化妝和做服裝的把大家變成故事裡人物的樣子。

之前不知道小孩子也可以報名，到了現場才發現沒有年齡限制。

「你想報名嗎？」V問我。我用力點頭。於是她帶我去找負責安排角色的T，T是個熱情的阿姨。

「你報名有點晚了哦，」T看著手裡



的名單對我說，「想要的角色不一定還有。你想扮演誰呢？」

「我想扮演Angel！」我看著旁邊扮演天使的女生說。她身穿飄逸的白色長袍，耳朵上帶著金光燦爛的護耳套，漂亮又保暖。

T看看名單，搖搖頭：「這幾天的天使都排滿嘍。」

「那我可以扮演Mary嗎？」

「你還是小孩子欸……」雖然這麼說，她還是幫我看了名單。「也都滿了哦。你要來扮牧羊人嗎？」

「好啊！」雖然不是我的首選，但可以參與我就覺得好棒。

「那你趕快去那邊換衣服吧。」

我在毛衣和牛仔褲外面直接套上咖啡色的長袍，外面再穿一件深藍色細白條紋的牧羊袍（其實也是一件長袍），之後戴上同樣花色的長頭巾，手拿一條牧羊手杖。媽媽幫我拿了三明治和一杯熱湯。穿戴好、吃完食物，我已經滿頭大汗。

這時活動開始了，我走進寒冷的夜



水熊綠

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

晚，和其他幾個牧羊人站到我們的布景中。雖然水牛城的晚上是攝氏零下十度，但穿了很多層衣服，還有很燙的燈照著，幾個人擠在一起，感覺還滿暖的。陸續有觀眾走到我們的布景前，閱讀旁邊的解說文字，為我們拍照。一首接著一首，我喜歡的耶誕歌曲循環播放，我感覺自己彷彿真成了耶誕夜晚的牧羊人，肩負著神聖的使命。

那一週的每個晚上，我都拉著爸媽去參加「回到伯利恆」。T看到我參與那麼熱忱，第三天的時候竟然幫我安排到天使的角色。Yay！

我扮成Angel來到布景裡，被安排在前排中間的位置。左邊是一位精神矍鑠的老奶奶，右邊是一位棕色長髮的姊姊，大家看上去都十分聖潔、美麗。活動正式開始前，爸爸還幫我們拍照，我興奮的張開了雙臂。

書中的電話



撰文／巫佳蓮 繪圖／達姆 企編／蔡珮瑤 版面／Amann

是惡作劇吧？

班櫃裡有一本快要「壽終正寢」的書，叫做《蜉蝣手記》。

它不但破爛到一翻開，內頁好像會一張張掉下來，最後一頁還用紅筆寫了一串數字。

「是電話號碼嗎？說不定……是校長室金庫的密碼！」風紀股長興奮的對著前座同學又拍又踢，「嘿，朝生！你說咧？」

作者介紹

巫佳蓮 夢想用故事征服宇宙。喜歡像鴨子和青蛙一樣吵鬧，臉書專頁「故事鑄字行」裡，還有更多她的呱呱叫。

繪者介紹

達姆 專職插畫家，法國國立南錫美術學院畢業。參與2016 Visual Taipei 國際設計大展、2017 Graphic Design Festival Paris、2018金曲獎。作品主要散見於書籍報紙與書封。目前和十隻貓與一隻狗共同生活。

「你不要踢我椅子。」朝生把椅子向前挪，「那是二手書，說不定有人拿它當便條紙，隨手寫一下。」

「也有可能是怪盜留下來的暗號啊……欸！我想到了，」風紀股長煞有其事的嚷嚷起來，「上次我把習作借你抄，所以你也要幫我做一件事！」

「不要。」朝生自顧自的掏出課本，連頭都不回。

「你拒絕得太快了吧！走，待會我們去打書裡那支電話！」

放學鐘聲響起。朝生正想溜回家，卻被背後的風紀股長一把抓住書包：「你要不跟我來，我就跟老師說你之前習作是抄我的！」

朝生偷偷往老師的方向瞥了一眼，無奈的垂下肩膀：「我沒有手機啦……」

「學務處旁邊有公共電話。」

「這算惡作劇吧？」朝生還想掙扎。

「我們只是好奇嘛！要是真的接起來了，就當作認識新朋友呀！」風紀股長咧嘴一笑。

兩人說著說著，走到了公共電話旁。朝生無奈的伸手拿起話筒，投幣、按下書中的號碼……。



？發揮想像力，這一串數字可能是什麼呢？