

封面故事

14 交朋友的通關攻略

撰文／豆子 繪圖／右耳

- 16 友誼，怎麼來的？
- 18 青春期的交朋友
- 20 真正的好朋友
- 22 虛擬世界裡的友誼
- 24 一輩子好朋友

特別企劃

- 8 從水中誕生的古城——威尼斯 地球圖示 多人圖示
撰文／鄧小非 繪圖／Amann
- 36 訂做太陽——核融合發電 燈泡圖示
撰文／可疑兔子點心 繪圖／右耳
- 70 動物便便的神奇用途 燈泡圖示
撰文／林承勳 繪圖／Amann

編者的話
2 最自由的友情
撰文／黃曉君

名家學堂

- 12 幾米關鍵字・月怨 月亮圖示
撰文・繪圖／幾米
- 45 詩眼，喀嚓！
月光的三態變化 月亮圖示
撰文・攝影／林世仁 繪圖／薛慧瑩
- 63 看漫畫學老子・
大事，要從小事做起 多人圖示
撰文／王文華 漫畫／SANA
- 76 科學異世界・
閃子彈超帥？小心中暑！ 燈泡圖示 月亮圖示
撰文／施奇廷 繪圖／Der

歡樂動動腦

- 74 金頭腦 1.2.3 燈泡圖示
撰文／竹蜻蜓
- 79 笑話
編撰／詹亞穎
- 79 貓咪黑白說・貓有失足
漫畫／李小逸
- 85 漫畫生活故事・買飯
漫畫／SANA
- 85 謎語
編撰／愛米粒
- 104 知識闖關王・誰在偷偷修圖？ 燈泡圖示
撰文／施曉蘭 繪圖／Amann

精采專題

- 6 來賣報新聞 地球圖示 多人圖示
編撰／徐子茹
- 42 嘿！我有意見！
你喜歡學校營養午餐嗎？ 燈泡圖示
編撰／李宜霏 繪圖／Hui
- 46 帶你看聲音・
校園鐘聲知多少 地球圖示 月亮圖示
撰文／霏雅 繪圖／顏寧儀
- 64 名人故事糖・
還沒來的雨，不用提前怕
——鄭明典 多人圖示
撰文／徐意筑 繪圖／右耳

- 82 水妞的水牛城日記・
我的第一本年級紀念冊（上） 地球圖示 月亮圖示
撰文／水熊綠 繪圖／林師宇
- 86 萬象大驚奇・沙漠和大海當鄰居 燈泡圖示 地球圖示
撰文／林承勳 繪圖／豆豆 DouDou

長篇創作

- 28 科學漫畫・極境 Online・
雲霧之巔 燈泡圖示
編劇／李宜霏 漫畫／曾建華
- 47 漫畫連載・王子與乞丐（上） 多人圖示
原作／馬克・吐溫 漫畫改編／黑豆
- 88 創作故事・
C512 星來的那天 多人圖示
撰文／王文華 繪圖／顏寧儀

互動特區

- 100 心情聊天室 多人圖示
顧問／張嘉紋 繪圖／蔡豫寧
- 102 我的創作小天地 月亮圖示
企編／愛米粒

臺灣小說第一次拿下國際布克獎

《臺灣漫遊錄》是作家楊双子創作的小說，英譯版由金翎翻譯，在今年五月獲得「國際布克獎」。這個獎專門頒給翻譯成英語的小說，是英語世界非常重要的翻譯文學獎。

這本小說的故事發生在1930年代日本統治下的臺灣。作家青山千鶴子受邀來臺演講，總督府為她聘請一位臺灣人通譯「小千」。愛吃的千鶴子和小千一起環島，嘗遍在地料理，將沿途見聞寫成遊記。

特別的是，楊双子把整本書假裝成「千鶴子寫的那本遊記」，自己只是「從日文翻譯成中文」的譯者。她想讓讀者宛如透過「日本人的眼睛」，看見殖民者對殖民地文化的輕視。



楊双子（左）與譯者金翎。

達志影像

例如千鶴子堅持要小千穿和服，覺得她穿起來會更好看；但對小千來說，這個動作暗示「日本服飾比臺灣服飾高級」。千鶴子沒發

要怎麼寫，才能假裝有日文腔調？

「嘛，明明那隻狗很可愛的說……」像這樣吧！

感覺好拗口呵！

原來還有這種說故事的方式啊，我想看。

現自己所謂的「對小千好」，其實是「想讓她變成日本人」。即使千鶴子是真誠的，但這種自以為是的善意，讓小千無法跟她平等的做朋友。

為了讓讀者體會這種微妙的不舒服，《臺灣漫遊錄》從千鶴子的視角出發，故意模仿日文腔調書寫，不知情的讀者真的會以為這是幾十年前日本人的遊記呢！

領獎時，楊双子說，文學通常安靜，卻能將信念遠播。《臺灣漫遊錄》成功突破語言和時空限制，將臺灣的故事傳遞到全世界。

聖伯納犬「轉職」成心靈夥伴

聖伯納犬來自阿爾卑斯山，是瑞士的重要象徵。牠們毛厚耐寒，嗅覺靈敏、力氣又大，能在深雪中開路，幾百年來一直是瑞士高山搜救主力。

但成年聖伯納犬體重可達80公斤，擠進直升機會占走救難人員的位置，現代救援改由較小的牧羊犬負責。

不過牠們沒有失業，而是「轉職」了。瑞士有機構專門訓練性格溫和的聖伯納犬成為「社會服務犬」，定期拜訪醫院、養老院和學校，有時也去監獄。對生病或孤單的人來說，摸摸毛茸茸的大狗能舒緩緊張；內向的孩子在狗狗陪伴下，也更有機會敞開心房。



動物、服務犬



達志/Shutterstock

目前有三十多隻聖伯納犬在執行這份工作，光是去年就出動超過六百次。從雪山到病房，牠們換了舞臺，卻依然在幫助人。

環保、塑膠微粒

印度學生發明「除塑」法寶

塑膠製品用久了，會慢慢分解出微小顆粒，小到眼睛看不見。如果水長期裝在塑膠容器裡，這些微粒會溶進水中被喝下肚，影響健康。

印度許多農村沒有自來水，居民長期用塑膠桶儲水，三個十六歲的中學生維萬、阿麗亞娜和阿維亞娜發現這個問題，決定動手改善水質。他們把羅望子（常用來做調味料的果實）種子磨碎、加入其他材料，研發出一種有磁性、可以自然分解的粉末。只



結成一團的塑膠微粒成功被磁鐵吸住。

The Earth Prize 提供

要把粉末倒進水裡攪一攪，塑膠微粒就會結成小團塊，再用磁鐵直接吸出來就好。全程不用電或機器，就能達到淨水效果。

這項發明已向八千多位師生示範，也讓三人拿下世界最大的青少年環保比賽「地球獎」2026年總冠軍。接下來他們打算繼續改良，讓更多人喝到乾淨的水。



從水中誕生的古城 威尼斯



撰文／鄧小非

繪圖・版面／Amann

企編／霏雅

圖片提供／達志 / Shutterstock



每年，威尼斯湧入千萬遊客，以聖馬可廣場為起點，探訪知名的鐘樓、嘆息橋，還有里奧多聖雅各伯教堂。即使漲潮淹水了，大家照常穿雨鞋、走上架高的木棧道。走累了，就搭貢多拉船遊河。伴隨著波光粼粼，聽著解說，千百年的威尼斯盡收眼底。

到了秋天，國際電影節迎來全球大明星，是影迷期盼的閃亮時刻。追星之外，另有七百年傳統的賽船節。遊行船隊以十六世紀風格盛裝登場，兩岸掌聲不斷。緊接著划船比賽，你會發現，所

有選手都站著划槳。這可是威尼斯代代相傳的水上功夫。

傍水而生的威尼斯魅力滿滿。很難想像，一千六百年前，這裡是一片荒野潟湖，海面散落大小沙洲，叢叢蘆葦隨風搖曳。

從難民變富商

最早的威尼斯人，是為了躲避戰亂而進駐潟湖的羅馬難民。這裡的



聖馬可鐘樓，威尼斯最高點。曾肩負瞭望臺和燈塔的重責大任，五口銅鐘也是全城的報時器。

沼澤區，能讓大船擱淺、小船迷路，敵軍很難入侵。何況，有海鹽和漁獲可以販賣維生，潟湖絕對是安全堡壘。

可是沼澤一片泥濘怎麼住？威尼斯人發揮巧思，把幾百萬根木樁打進水底充當地基，蓋屋搭橋，穩固無比，至今依然屹立不倒。

不只如此，水鄉生活必備的造船和航海技術，他們也得心應手，更靈巧抓住商機，做起海運生意。仗著靠海的優勢，威尼斯人把鹽運往歐洲北方和西亞，



聖馬可廣場位於威尼斯地勢最低處，漲潮時容易積水，反而成為遊客拍照的熱點。

威尼斯

義大利的知名水都，位於國境東北方海灣。整座城市包含一百多個小島和內陸區，由運河、橋梁，以及一條將近4公里的跨海大橋串連起來。

威尼斯



再從西亞買回絲綢、香料，供應全歐洲。就這樣，威尼斯搖身變成繁華商城，後來獨立成為國家，甚至一度稱霸地中海。



嘆息橋，密封的石橋只開兩扇小窗，連通總督宮和監獄。傳說中，犯人被判死刑後直接過橋進牢，會望向窗外嘆息，英國詩人拜倫便為橋取了這名字。

威尼斯共和國

威尼斯人定居潟湖後，仍效忠當時的東羅馬帝國。但天高皇帝遠，當地逐漸自治，最高領袖「總督」改由選舉產生，最終獨立成為共和國。十三世紀初，他們協助十字軍攻破東羅馬帝國首都，獲取無數財寶和土地，大大擴張勢力。現在的打卡聖地總督宮、聖馬可大教堂、嘆息橋，都是鼎盛時期建造的。曾經造訪中國元朝的馬可·波羅，正是十三世紀末的威尼斯商人。

月怨

天使安安靜靜的滑過天際……

人們安安靜靜的滑著手機……

直到有個孩子捕獲這夢幻的畫面上傳，
但沒有人起身抬頭望向天際，
只是繼續安安靜靜的來來回回
分享這美妙奇景……

留言說：「這一定是AI啦。」

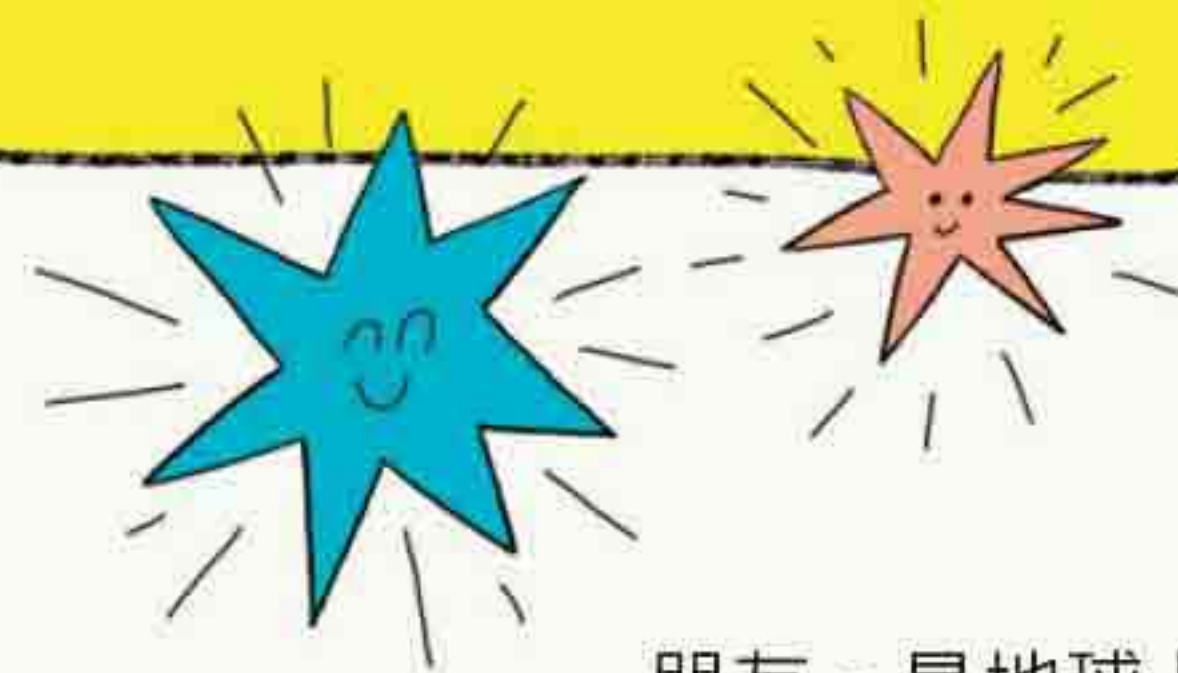
幾米 繪本作家。在夢裡探險，在黑暗看見色彩，在獨處聽見歌聲。

交朋友_的通關攻略

撰文・企編／豆子 繪圖／右耳 版面／寶小林
審訂／蔡曉薇（國立臺北教育大學特殊教育學系助理教授）

有過類似的經驗嗎？早上跟家人吵架，到學校才知道前一天的試沒考好，心情跌入谷底。下午，肚子又鬧起脾氣，跑進廁所後不久，聽見有人在講你壞話……嗚，難過又委屈！

「你還好嗎？」門外突然傳來聲音；推開門，看見好朋友站在門口，滿臉擔心；圍繞你一整天的不安、緊張與孤單，瞬間散去……



朋友，是地球上最奇妙的生物了！沒有血緣關係，卻願意分擔我們的痛苦跟煩惱。友誼，有神奇魔力，把你們連在一起，搞定許多難題！朋友還能趕走孤獨，讓我們更健康、開心，活得更久。有研究發現，青少年身邊只要有朋友在（哪怕只有一個！）就能降低被霸凌的風險。

友誼是什麼？人，一定要有朋友嗎？怎麼做朋友，友誼才能持續？還有，怎樣才能交到好朋友？一起來了解友誼的祕密。🔑



「友」比「朋」，更朋友！

朋、友，這兩個字意思不太一樣。朋，最早來自「兩串貝殼」，有關係緊密的意思，衍生為「跟老師一起學習的人」，例如同學。友，則是兩隻握在一起的手，代表「用手相助」與「合作」，當兩人願意合作、有著相同的志趣或情誼，就叫做「友」。

談到人生，友誼
是最必要的！



亞里斯多德，
古希臘哲學家。

雲霧之巔

格爾的娃包被松鼠猴搶走了。為了拿回娃包，小豪爬到樹上去……

我知道虛寶是什麼了！

編劇／李宜霏 企編／林承勳
漫畫／曾建華 協力／黑豆 版面／邱意惠



訂做太陽 核融合發電



撰文／可疑兔子點心 繪圖／右耳 版面／寶小林 企編／林承勳
圖片提供／達志 / Shutterstock

未來某一天，你出門不再需要搭公車，而是踩上裝有「微型推進器」的滑板，直接噴射出門！醫院、學校和社區都有自己的小型發電站。因為在那時候，人類已經成功利用「核融合發電」，把龐大的發電設備縮小，而且少量燃料就能釋放巨大能量，電力也可能變得更充沛、更便宜。

更科幻的是，這種發電的方式竟是模仿太陽！科學家正在挑戰，在地球上「訂做」一顆顆可以控制的人造太陽。

核融合發電，很厲害嗎？

以臺北市來想像，這座城市一天大約會用掉4200萬度電。要發出這麼多電，如果靠燃煤發電，可能需要約1.7萬公噸的煤；如果用現在常

相同電量的燃料重量

燃煤發電



煤

17000000kg

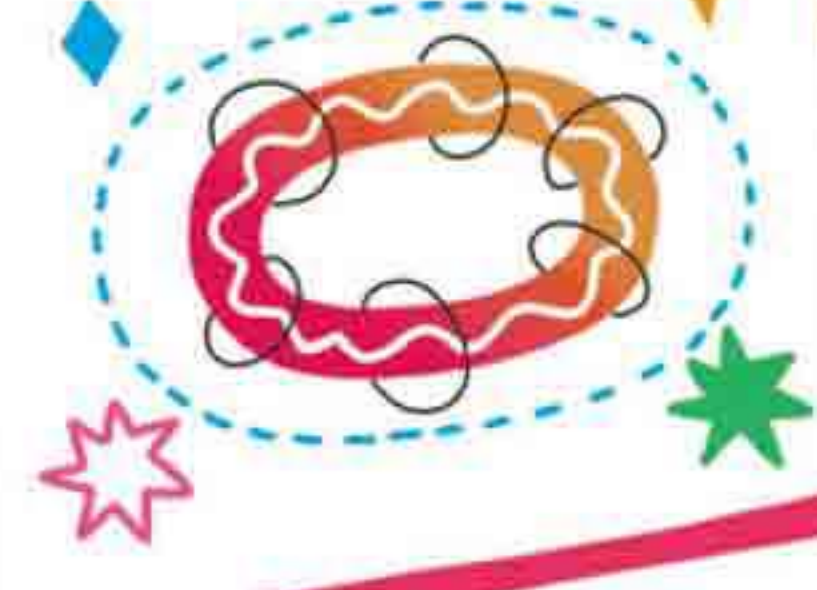
核分裂發電



鈾

600 kg

核融合發電



氘、氚

1.2 kg

消耗最少
能源穩定



見的核分裂發電，大約需要600公斤的核燃料；但如果換成「人造太陽」，以最常用的燃料氘和氚來說，你猜需要多少重量？

可能只需要約1.2公斤就夠了！

燃料的體積從一座煤山，到一輛小跑車，再縮小到一個小罐子——這就是核融合最讓人驚訝的地方：少少燃料，就有機會釋放巨大能量。把恆星發光發熱的魔法，直接搬到了地球上。

你可能會想：「在城市裡放一顆人造太陽，萬一失控爆炸怎麼辦？」

剛好相反！科學家最頭痛的難題，根本不是失控爆炸，而是人造太陽「太難點燃，又太容易熄火」了！這就要從真正的太陽怎麼「點燃」自己說起……

太陽怎麼點燃自己？

太陽主要由氫和氦組成，內部熱得驚人。高溫讓裡面的原子不停猛烈碰撞，電子被撞離原子，只剩下原子核。亂跑的電子和原子核混在一起，叫做「電漿」。

太陽還有強大的重力，把電漿往自己的中心拉，使太陽中心又熱又擠。氫原子核在那裡跑得飛快，就有機會撞在一起，結合成較重的氦原子核，並釋放出巨大能量。這種原子核結合的過程，就叫做核融合。太陽的光和熱，就是這麼來的！

原子結構



原子，是由核心的原子核，與環繞在外圍的電子組成。原子核有帶正電的顆粒「質子」，與不帶電的「中子」；外圍則是帶負電的「電子」。

C512星來的那天



撰文／王文華 繪圖／顏寧儀 企編／蔡珮瑤 版面／Amann

坐上爸爸的車之前，蘇中來看了一眼東邊，C512彗星，感覺又大了點。

爸爸開車，媽媽坐副駕，蘇中來和兩個特大行李箱，坐在皮卡車の後座。

C512彗星是個搗蛋鬼，全球那麼多天文臺盯著，它卻能躲過偵測，直到一個月前，這才頑皮的露臉出來，從此，地球人徹夜難安。

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

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，還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。插畫家因為喜歡鳥，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。

上萬名專家召開

緊急會議，提出方案：

各國提早啟動方舟計畫，名單上的人，即刻去報到；名單外的人，迅速往地底碉堡移動。

幾個大國朝C512星發射核子火箭。

這顆掃把星命硬，多數火箭都沒碰著它，少數碰到它的，也沒影響它的方向。

電視臺猛播最新「壞消息」，人們對C512日漸熟悉，知道它是一顆太空中極詭異的彗星，比月亮大了許多，撞到地球的結果，就是毀天滅地。

剛開始，要透過天文望遠鏡才能看見C512。

一個星期後，它拖著長

長的尾巴，像不祥的預告出現在東方。

又過幾天，連白天也能瞧見它了，又紅又亮的C512，有如惡魔掃把。

它到地球的時間，只剩一週了，諸國方舟已準備就緒。它們將升空，躲過C512撞擊地球的那一刻，塵埃落定後，再返回地球。如果地球被毀滅了，它們就朝外太空去。

去外太空，前途渺茫，但至少是條生路。可惜方舟不多，一艘也只能載數萬人，對於全球人口來說，那比例極低。

更多的人，只能躲進地底碉堡。

直到上了車，蘇中來的媽媽仍懷疑：「那個什麼碉堡的，有用嗎？」