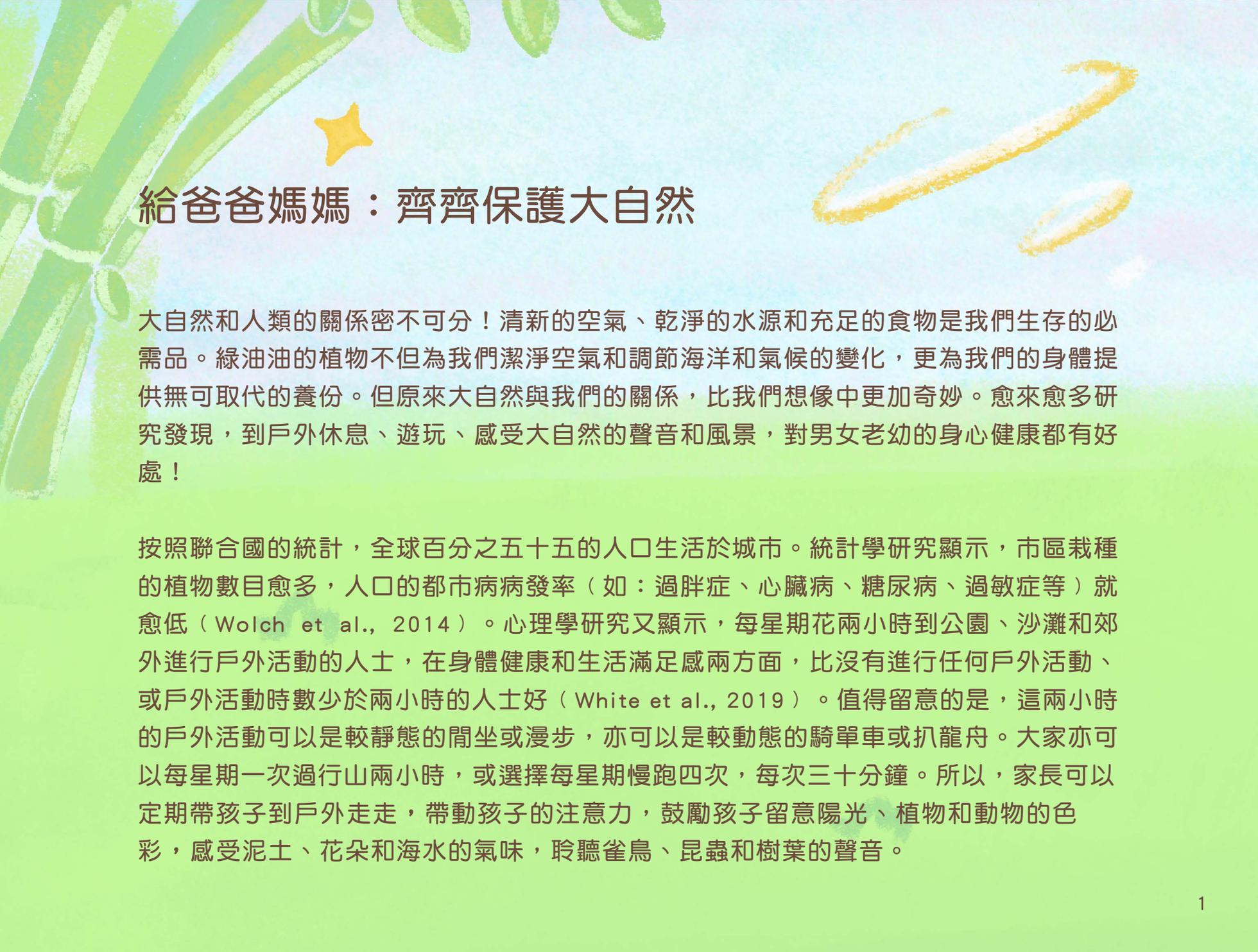


# 熊貓芝麻的 網絡頻道





## 給爸爸媽媽：齊齊保護大自然

大自然和人類的關係密不可分！清新的空氣、乾淨的水源和充足的食物是我們生存的必需品。綠油油的植物不但為我們潔淨空氣和調節海洋和氣候的變化，更為我們的身體提供無可取代的養份。但原來大自然與我們的關係，比我們想像中更加奇妙。愈來愈多研究發現，到戶外休息、遊玩、感受大自然的聲音和風景，對男女老幼的身心健康都有好處！

按照聯合國的統計，全球百分之五十五的人口生活於城市。統計學研究顯示，市區栽種的植物數目愈多，人口的都市病發率（如：過胖症、心臟病、糖尿病、過敏症等）就愈低（Wolch et al., 2014）。心理學研究又顯示，每星期花兩小時到公園、沙灘和郊外進行戶外活動的人士，在身體健康和生活滿足感兩方面，比沒有進行任何戶外活動、或戶外活動時數少於兩小時的人士好（White et al., 2019）。值得注意的是，這兩小時的戶外活動可以是較靜態的閒坐或漫步，亦可以是較動態的騎單車或扒龍舟。大家亦可以每星期一次過行山兩小時，或選擇每星期慢跑四次，每次三十分鐘。所以，家長可以定期帶孩子到戶外走走，帶動孩子的注意力，鼓勵孩子留意陽光、植物和動物的色彩，感受泥土、花朵和海水的氣味，聆聽雀鳥、昆蟲和樹葉的聲音。

更奇妙的是，單單觀看大自然的照片已經可以對我們有正面影響！教育心理學家邀請兩組參加者，用十分鐘時間觀看建築物或自然環境的照片（Brown et al., 2013）。兩組參加者之後接受一項為時五分鐘、會即時顯示對錯的壓力記憶測試。測試完畢後，研究員量度兩組參加者的心跳、呼吸和血壓。結果發現，觀看自然環境相片的參加者能夠較快平伏和壓力有關的身體反應。

既然大自然對我們的身心健康如此重要，不如我們像芝麻一樣，好好保護身邊的環境吧！

《熊貓芝麻的網絡頻道》有聲書：



參考資料：

Brown, D. K., Barton, J. L., & Gladwell, V. F. (2013). Viewing nature scenes positively affects recovery of autonomic function following acute-mental stress. *Environmental Science & Technology*, 47(11), 5562-5569.

White, M. P., Alcock, I., Grellier, J., Wheeler, B. W., Hartig, T., Warber, S. L., ... & Fleming, L. E. (2019). Spending at least 120 minutes a week in nature is associated with good health and wellbeing. *Scientific Reports*, 9(1), 1-11.

Wolch, J. R., Byrne, J., & Newell, J. P. (2014). Urban green space, public health, and environmental justice: The challenge of making cities “just green enough.” *Landscape and Urban Planning*, 125, 234-244.



## 豆沙

- 喜歡的食物：竹葉餅、竹蔗水
- 喜歡的活動：午睡、收集「開心竹葉餐」玩偶
- 特徵：性格樂觀，總覺得「明天會更好」。主動、有主見，願意幫助別人、願意與人分享。長大後希望成為老師。



## 黑糖

- 喜歡的食物：竹葉餅、竹蔗水
- 喜歡的活動：午睡、玩與數學有關的遊戲
- 特徵：頭腦靈活，舉一反三。做事仔細，能夠留意事情的繁枝細節。性格佻皮，喜歡和別人開玩笑。長大後希望成為科學家。



## 紫薯

- 喜歡的食物：竹筍、竹葉、竹筒飯、竹筒蒸蛋、竹葉餅、竹製甜品、竹蔗水、竹茶
- 喜歡的活動：睡覺、吃飯、講故事、聽故事
- 特徵：粗枝大葉，做事經常做到一半就忘記自己在做什麼。性格開朗，容易大笑，藏不住任何祕密。長大後希望成為甜品師。



## 芝麻

- 喜歡的食物：「開心竹葉餐」
- 喜歡的活動：睡覺、收集「開心竹葉餐」玩偶
- 特徵：經常睡覺，有「睡覺王」的美稱。經常聽紫薯講故事，但聽到一半都會忍不住睡起來。身材圓潤，頂著一個圓圓的大肚臍，外型十分俊俏。長大後希望成為模特兒。



## 花生

- 喜歡的食物：竹筍、竹葉、竹蔗水
- 喜歡的活動：做運動、收集不同形狀的小石頭
- 特徵：擁有絕佳的運動神經，連續三年贏得「滾山坡」大賽冠軍。對大自然的一切感到濃厚的興趣，經常在竹林中走來走去，收集小石頭。長大後希望成為竹林保護員。



## 芋頭

- 喜歡的食物：竹葉餅、竹製甜品、竹茶
- 喜歡的活動：看書、寫日記
- 特徵：性格害羞，輕聲細語，喜歡站在一旁看別人玩耍。總帶著一本拍子簿，記下自己的想法和感受。長大後希望成為作家。



「我們村莊周遭圍著一圈又一圈的竹林，十分美麗。」



「天氣炎熱的時候，竹林為我們擋住猛烈的陽光，讓我們可以在竹蔭下舒適地談天、休息、玩耍和野餐。竹林還為我們帶來竹葉、竹蔗和竹筍，讓我們免費品嚐這些美味的食物。」



「所以，我們要好好珍惜寶貴的竹林。」

老師講解課文後，為同學派發工作紙，邀請同學去竹林進行實地觀察，記錄竹林的顏色，計劃如何可以保護竹林。





下課後，芝麻到竹林走馬看花地繞了一圈，在工作紙上填上「綠色」。

The background is a light green bamboo forest. In the foreground, a green grassy area is scattered with various pieces of trash: a red plastic bottle, a blue plastic cup, a black piece of charcoal, a white piece of paper, a yellow plastic spoon, a purple plastic fork, a silver plastic knife, and an orange plastic plate. A white paper with a panda's head is visible at the bottom center, suggesting the trash was left by a panda.

芝麻還在工作紙上填上「紅色」、「橙色」、  
「黃色」、「藍色」、「紫色」、「灰色」、  
「白色」和「黑色」。

原來，很多熊貓都在野餐後把垃圾留在竹林裡，所以竹樹下遍佈不同顏色的膠碟、膠樽、膠杯、膠刀和膠叉。芝麻又在工作紙上填上「帶走自己的垃圾」。



看到這些餐具，芝麻突然想起書包裡還有一個竹葉包！於是，他跑到一邊，打開書包，拿起包就起來。吃到一半，芝麻突然感到很困，於是，他一邊吃包一邊睡著了。

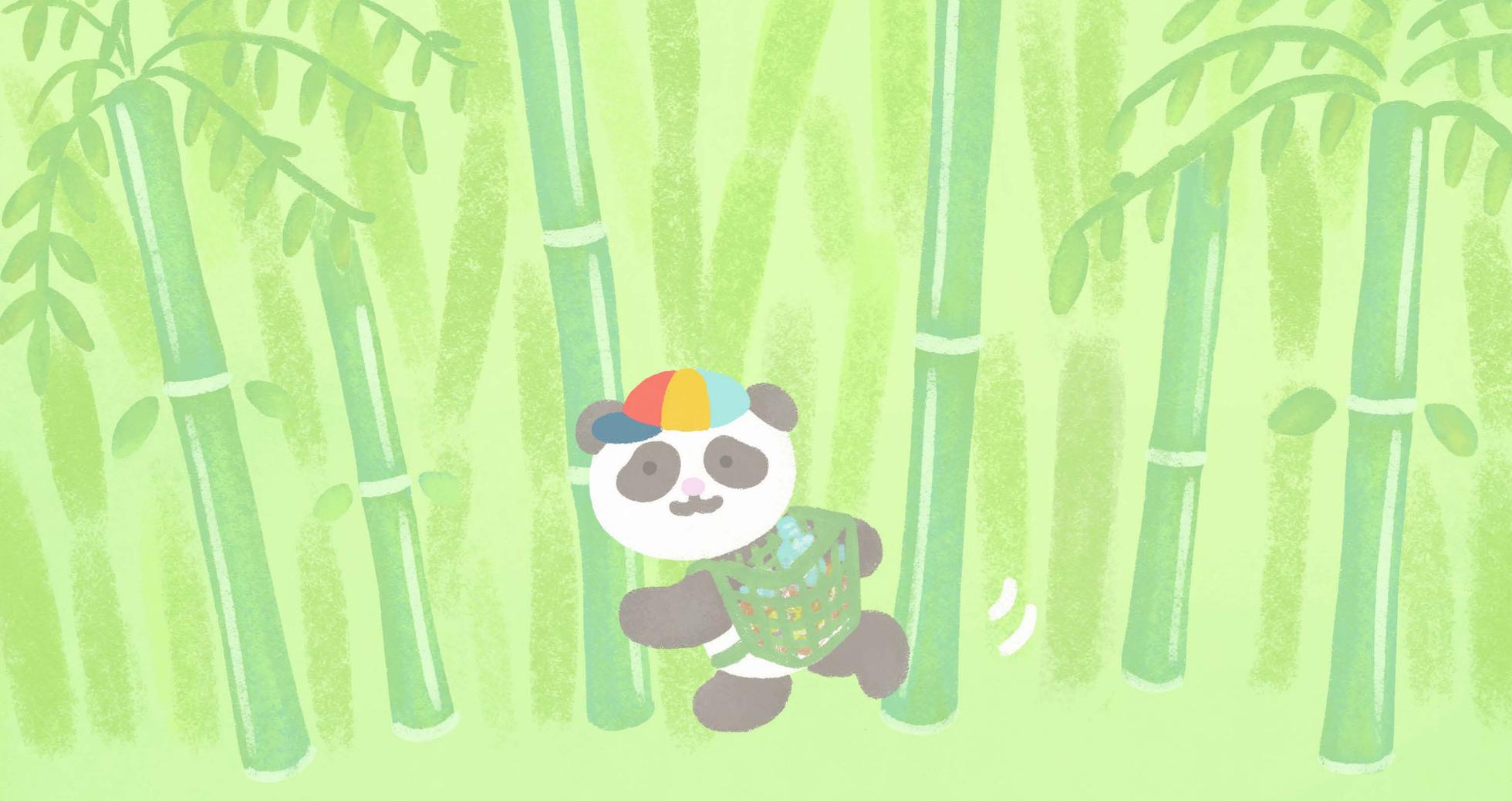




不知過了多久，芝麻伸着懶腰、打着呵欠醒過來。芝麻收拾好自己的垃圾後準備回家，突然聽到竹林裡有些噪動！



芝麻心裡有點害怕：「這裡不會有怪物吧？」



芝麻定神一看，發現花生正在竹樹下跑來跑去。



芝麻佩服地說：「原來花生你在這裡練習跑步！」

怪不得你的身體這樣好！」



花生驚訝地說：「芝麻你來這裡進行實地觀察嗎？」

其他同學完成工作紙後都走了。」



芝麻尷尬地說：「我把工作紙做好後忍不住睡著了。咦？  
你為什麼背著一籃子垃圾跑步？你是不是在負重跑步？」



花生指著竹籃子說：「我不是在跑步，我是在清潔竹林哩！

你看，每天都有這麼多垃圾堆在這裡，竹樹都快要枯萎。



芝麻攤開雙手說：「但是這些垃圾不是我們留下的啊！

為什麼我們要幫助別的熊貓清理他們的垃圾？」

花生牽著芝麻的手，讓芝麻的手按  
在竹子上：「我不是為了幫助別的  
熊貓而清理這些垃圾的。我是為了  
竹林而清理這些垃圾的。」





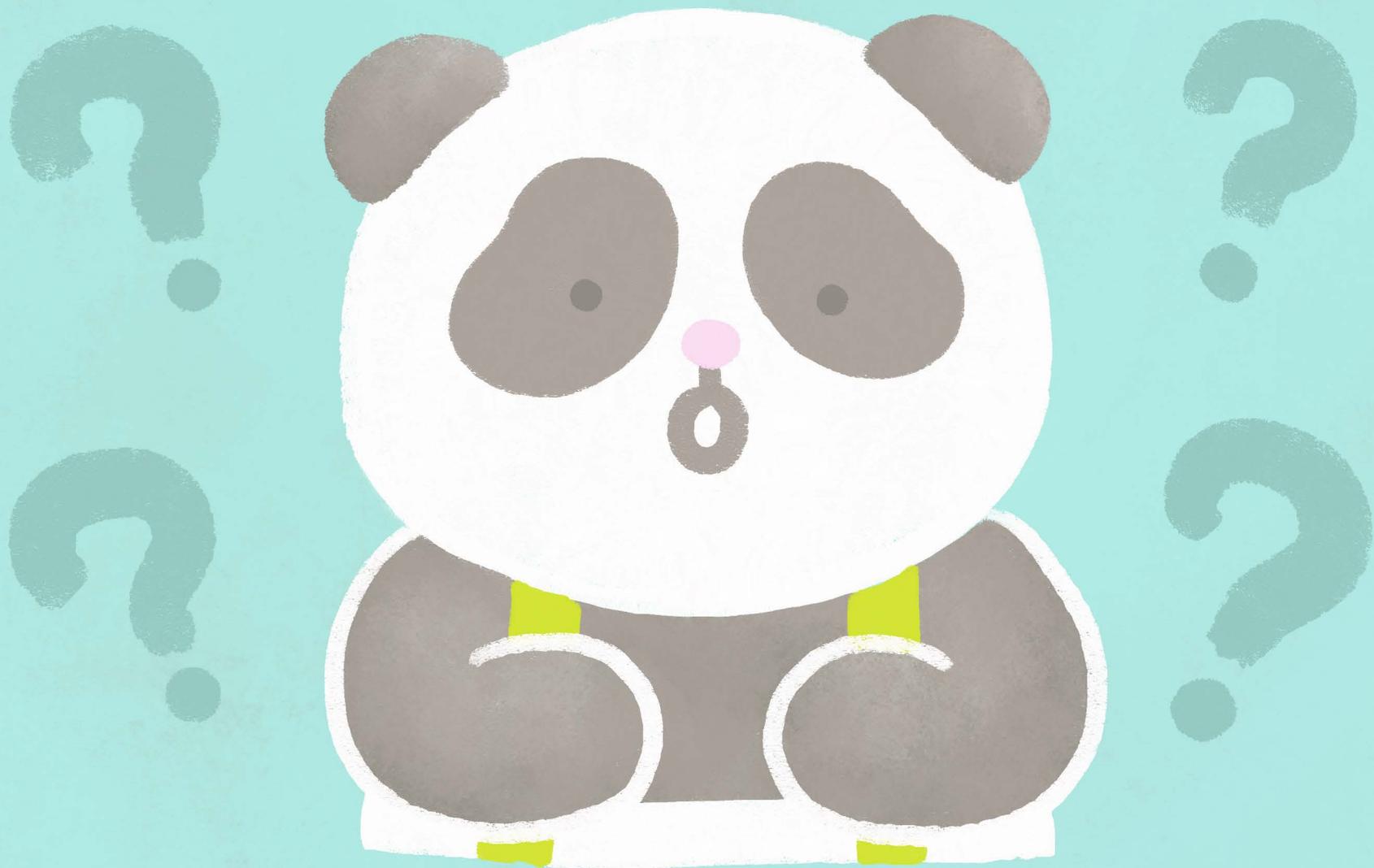
芝麻抬頭一望，突然看到竹林裡充滿不同的綠色：竹枝是深綠色的，竹節是冰綠色的，竹葉是草綠色的，竹芽是蘋果綠色的，竹筍是黃綠色的，竹根是褐綠色的，苔蘚是橄欖綠色的。



噢，原來竹林是金色的！陽光像水一樣從天空裡流下來，  
把竹林都染成金色了！



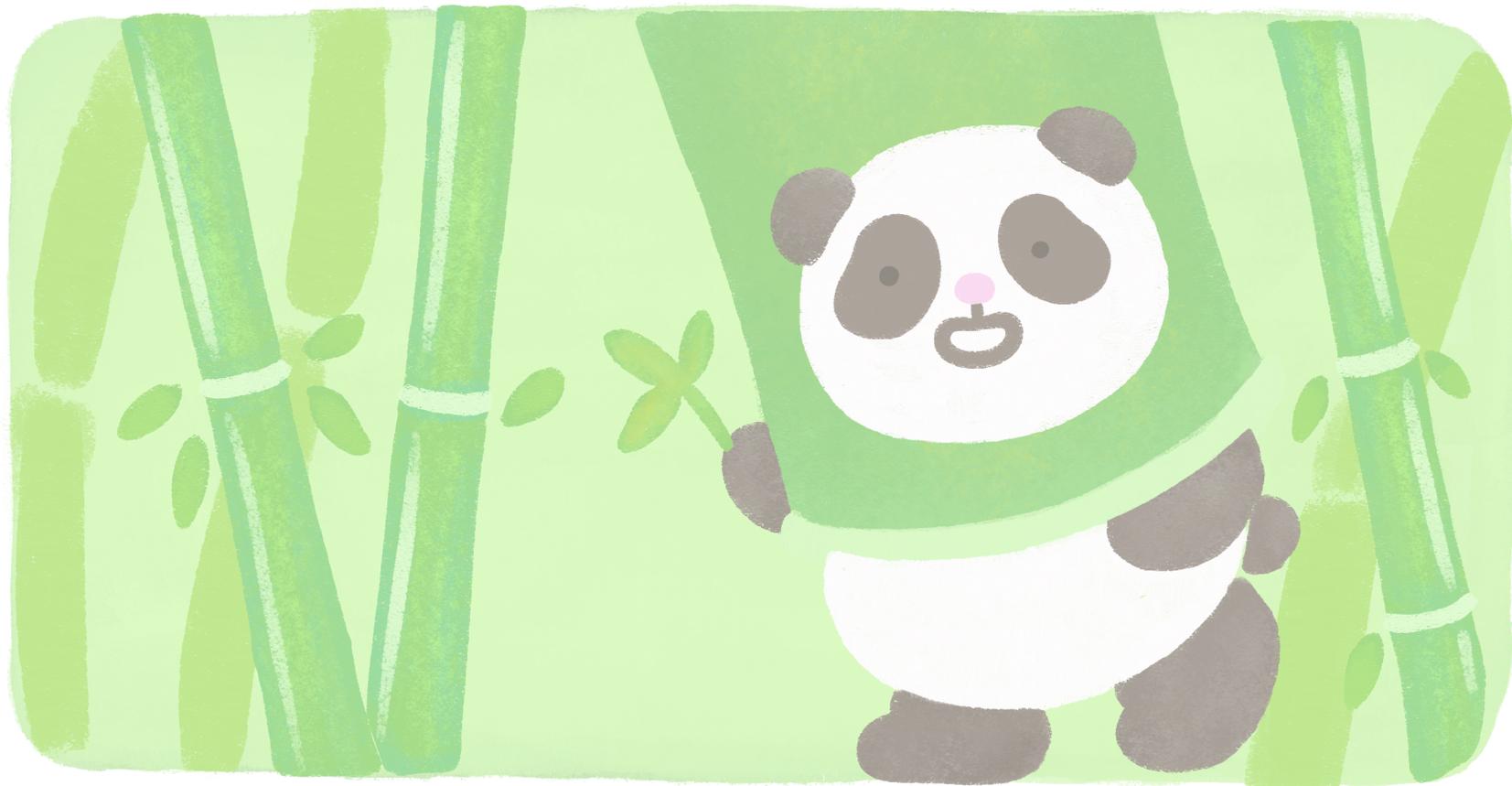
芝麻若有所思地說：「你一隻熊貓怎樣可以清理整個竹林的垃圾呢？」





花生一蹦一跳地說：「我每天都來就是了！我的動作很利落哩！」

幾天後，網絡上出現了一條非常流行的短片。短片由一隻身材圓潤、外型俊俏的熊貓主演，講述「竹樹先生」的故事。



竹樹先生的故事

 Pandatube

188,221次

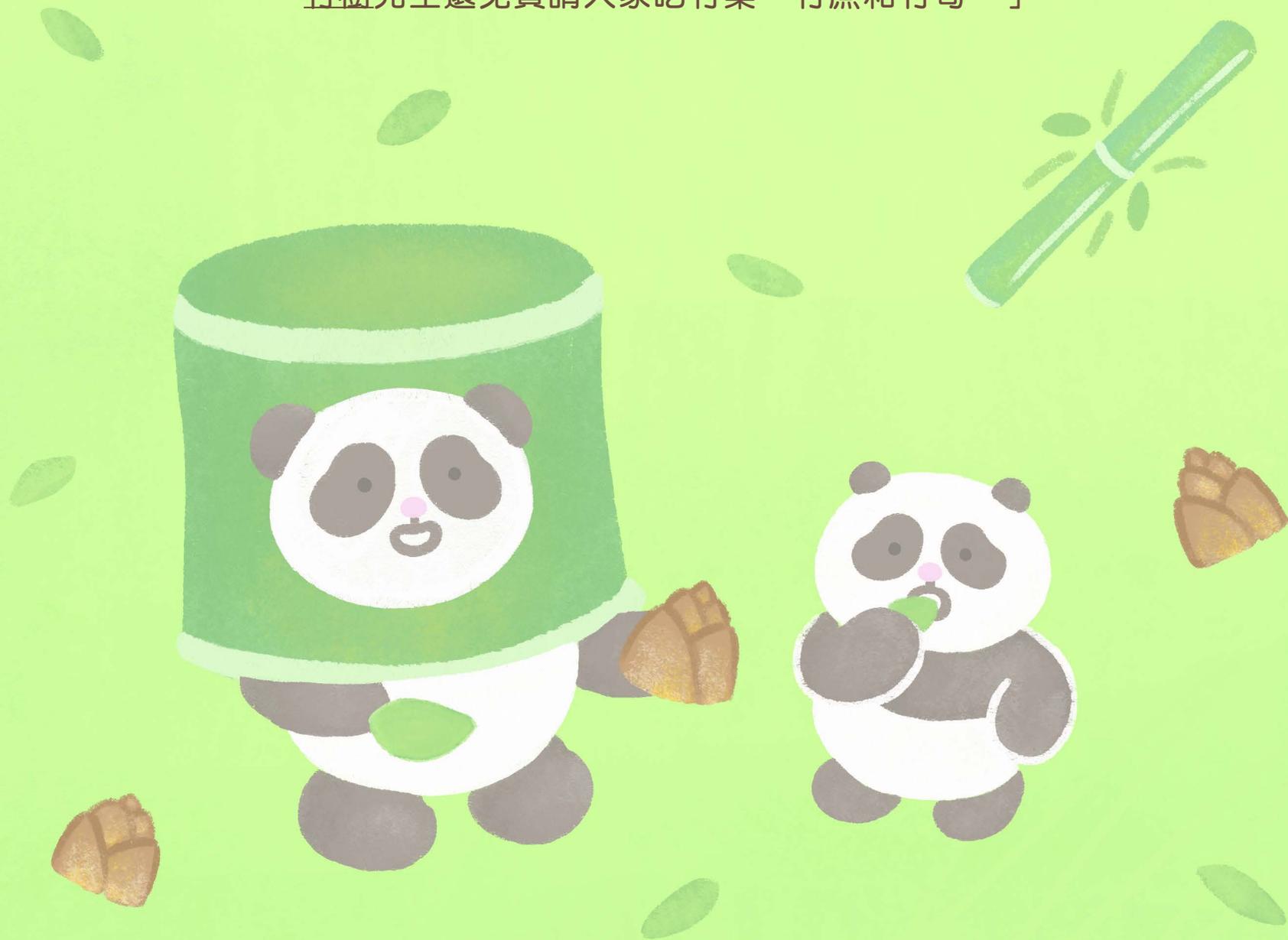


「竹樹先生長得十分美麗。」

「天氣炎熱的時候，竹樹先生為大家擋住猛烈的陽光。」



「竹樹先生還免費請大家吃竹葉、竹蔗和竹筍。」





「不過，近來竹樹先生很煩惱：『哎呀！我身邊有這麼多塑膠垃圾，  
我快要窒息啦！』」



「竹樹先生對我們這麼好！我們一起幫助竹樹先生，

把這些塑膠垃圾拿去回收站吧！」

「最好就是減少使用這些一次性餐具！」

「又或者把這些餐具重覆使用再拿去回收！」



竹樹先生的故事

 Pandatube

188,867次

「想知道更多支持竹樹先生的方法？請記得訂閱竹樹先生的  
網絡頻道和開啟小鈴鐺！」



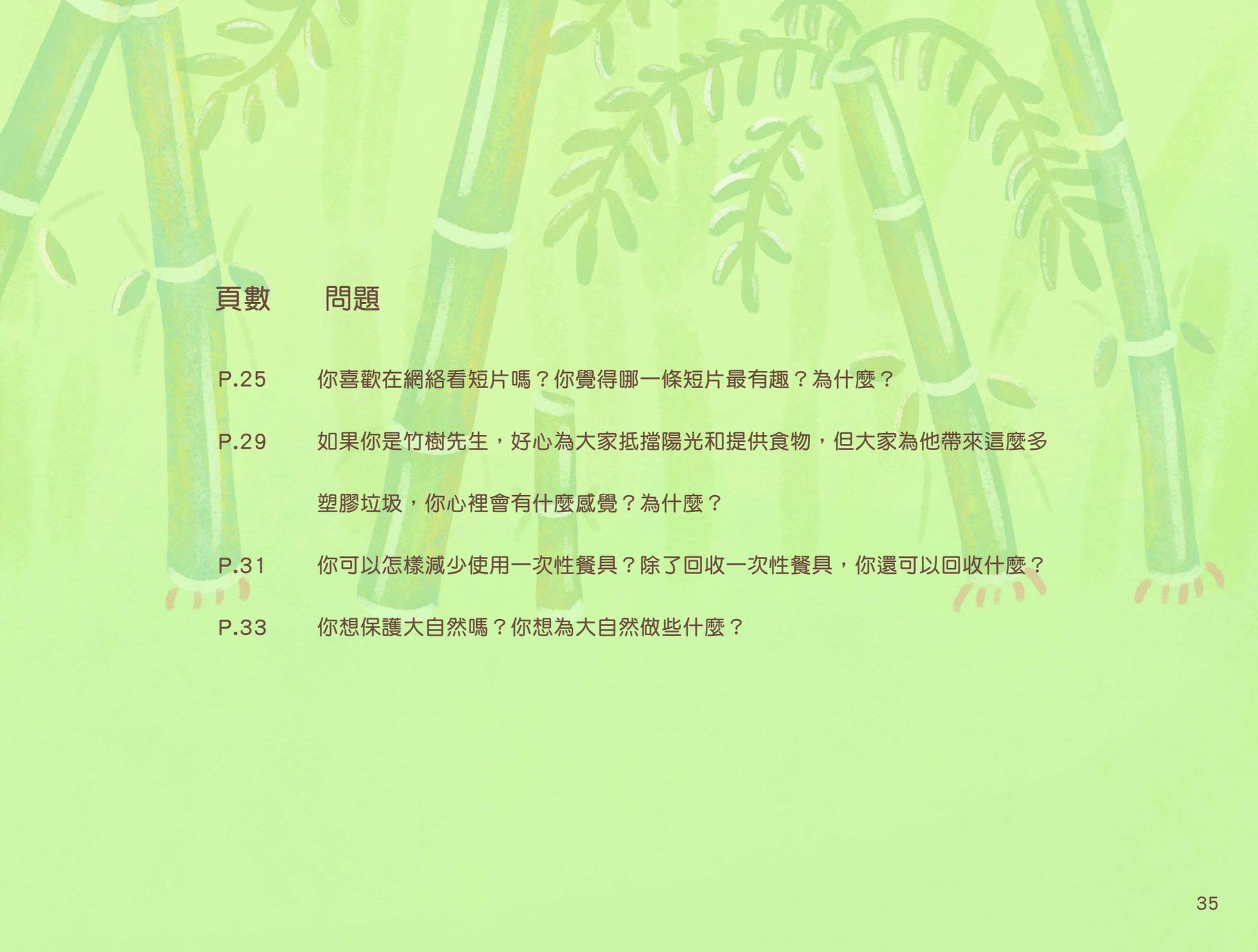


自此之後，竹樹先生成為網絡的大紅人。竹林每天都會出現竹樹先生的「粉絲」。他們背著一個又一個的籃子，努力支持竹樹先生，  
努力保護寶貴的竹林。



## 建議問題

頁數	問題
P.6	除了為我們抵擋陽光和提供食物，植物對我們還有什麼功用呢？
P.10	如果我們野餐後沒有把垃圾帶走，會對其他人有什麼影響？會對大自然有什麼影響？
P.11	你試過吃飽後覺得困嗎？那是在什麼情況下發生的？之後你又做了什麼？
P.15	「佩服」是什麼意思？你試過佩服別人嗎？這個人做了什麼讓你感到佩服？
P.16	「驚訝」是什麼意思？你試過感到驚訝嗎？什麼事情讓你感到驚訝？
P.21	看看家裡的不同物件。你能找到不同綠色的物件嗎？



頁數

問題

P.25

你喜歡在網絡看短片嗎？你覺得哪一條短片最有趣？為什麼？

P.29

如果你是竹樹先生，好心為大家抵擋陽光和提供食物，但大家為他帶來這麼多塑膠垃圾，你心裡會有什麼感覺？為什麼？

P.31

你可以怎樣減少使用一次性餐具？除了回收一次性餐具，你還可以回收什麼？

P.33

你想保護大自然嗎？你想為大自然做些什麼？

# 熊貓芝麻「竹」棋樂

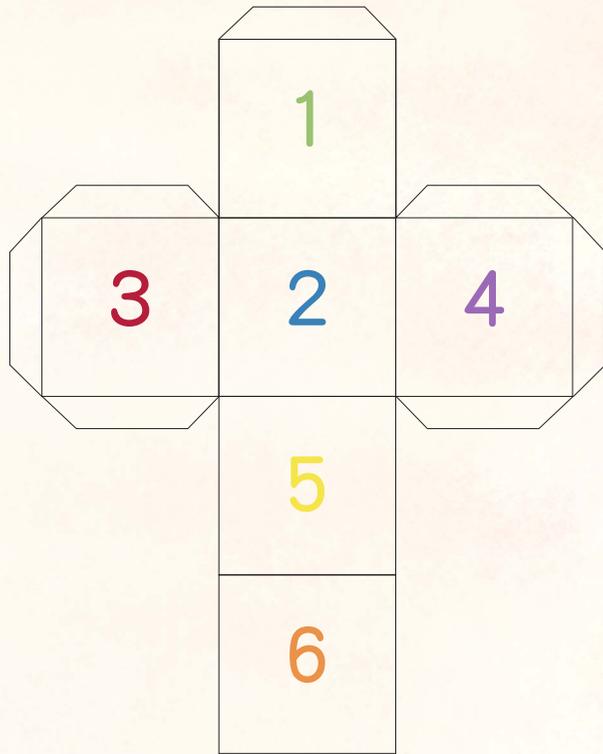


玩家人數：2 - 6人

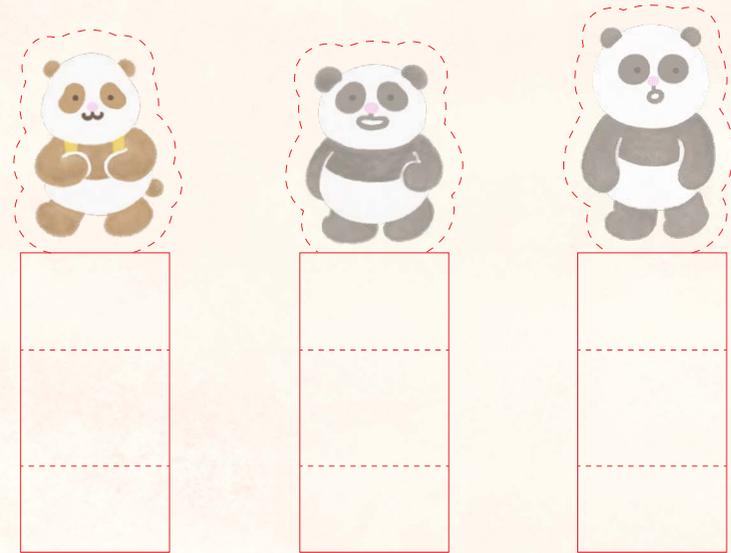
預備：家長與孩子可以掃描下一頁的二維碼，下載及列印熊貓角色牌及骰子紙樣。沿虛線剪出熊貓角色牌和骰子紙樣，並將骰子紙樣黏合成立體骰子。

玩法：各玩家選取一個熊貓角色牌為自己的棋子，並放於起點。玩家輪流擲骰子，並按著拋出的點數，在棋盤上移動自己的棋子。例如：玩家拋出數字「3」，便可以將棋子向前移動3格。如果玩家踏上有熊貓圖案的格子，玩家可掃一掃棋盤上的二維碼，並與孩子一起朗讀相應格數的「智慧錦囊」，學習有關竹子的知識，然後繼續遊戲。另外，棋盤上設有有關竹子的問題，玩家可一起猜想答案，答案已標示在棋盤的左下方。若棋子踏上的格子有竹子橫跨到另一格，棋子可按著箭咀方向前進或後退。格子上已有其他玩家的棋子？那就跟大家打個招呼，雙方不受影響，繼續遊戲！棋子最快抵達終點的玩家便是第一名，如此類推。

# 數字骰



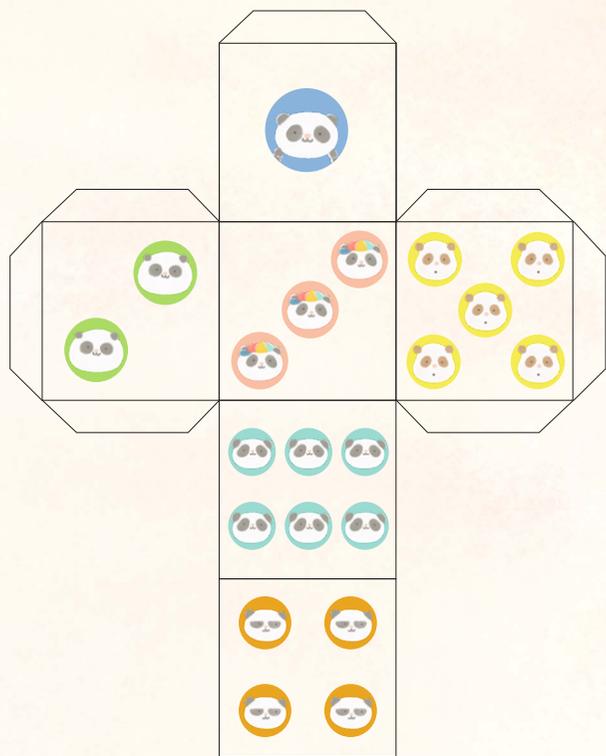
# 角色棋子



下載紙樣：



# 圖案骰



# 角色棋子



下載紙樣：



# 起點

1	2	3	4	5	6
		少用膠袋 前進1步		竹子是： (A) 草 (B) 樹木	

規則：

當踏中  時，請家長掃二維碼，  
與孩子一起朗讀相應格數智慧錦囊。



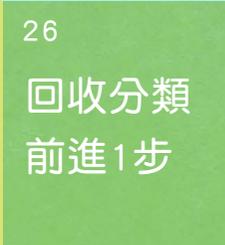
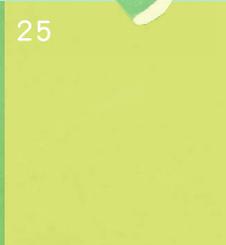
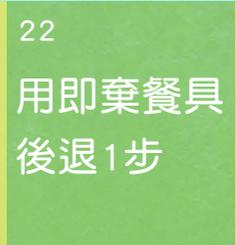
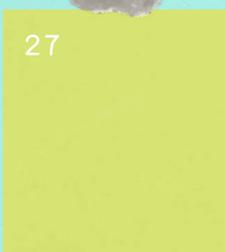
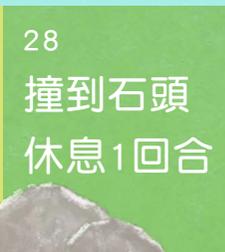
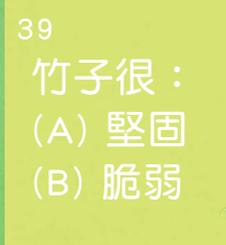
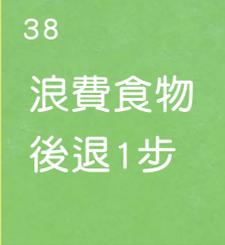
7
亂拋垃圾 後退1步

13	12	11	10	9	8
			竹子有 什麼顏色？	清潔竹林 前進3步	

14


15	16	17	18	19	20
汽水罐 可否回收？		草叢有蛇 退到11格			

：樂器  
A.2  
：可寄圖紙中其中學.01  
金、黑、白、紫、藍、黃、綠、紅、粉、銀







# 熊貓芝麻的 網絡頻道



歡迎使用本書冊作非牟利教育用途，惟須列明出處。如欲轉載本書文字及插畫作出版或其他用途，須向香港教育大學兒童與家庭科學中心作書面申請。

作者：林俊彬 編輯：林俊彬 繪圖：謝芊蕾

遊戲設計：吳梓謙、何昭儀、任穎琪、林俊彬

版權所有 ©2022 林俊彬



香港教育大學  
The Education University  
of Hong Kong



Faculty of Education  
and Human Development  
教育及人類發展學院



Centre for Child and  
Family Science  
兒童與家庭科學中心



TAKE A SIP  
Science Informed Parenting