



## 專家推薦

沙漠是指那些雨水稀少、空氣乾燥、地面被沙子覆蓋的荒蕪地區；雨林則是分佈於熱帶和溫帶地區、雨量甚多的森林生態系統。

工業革命後，人口「爆炸」、農田擴張、林地退縮、水資源耗竭等負面因素導致了土地荒漠化在全球蔓延。熱帶雨林中的樹木遭到大量砍伐，最終導致地區性生態系統退化、環境惡化，且難以修復；20世紀30年代，「黑風暴」席捲美國西部平原十多年，引起世界性經濟衰退；60年代末到70年代，非洲撒哈拉大沙漠以南迅速沙漠化，導致二十五萬人和二百五十萬頭牲畜死亡、難民逃離、社會動盪、民族仇殺、戰亂不止……新世紀出生的少年，對這些發生在20世紀的重大環境事件並無印象，但也無法擺脫全球沙漠化的影響。從全球來說，至今我們還沒有擺脫沙漠化的影響。

1992年，世界各國首腦齊聚巴西里約熱內盧，討論人類生存環境與社會可持續發展問題。土地荒漠化被列入會議通過的《21世紀議程》。

人們在約束自己的行為，努力保護生態環境的同時，也不必懼怕沙漠。沙漠是地球的形態、海陸分佈、大氣環流所使然，其存在是不以人的好惡為選擇的。那裏有綠洲，有生命，也有長期生活的人類。現代科學技術打開了沙漠和雨林寶庫。沙漠豐富的油氣資源是社會現代化的保障，豐富的太陽能、風能等也正等待着人們去開發。衛星通信和定位技術的發展，讓在沙漠中迷失方向的事件已成過去。為開發沙漠資源，一些沙漠裏的道路已經成網狀分佈，中國著名的塔克拉瑪干沙漠裏就有兩條公路橫穿。有着「大藥房」之稱的熱帶雨林裏有成千上萬物種，很多現代藥物都是由熱帶雨林植物提煉的。現代，我們應當改變對沙漠和雨林的認識，掌握和順應自然規律，使它們為人們的夢想服務。

「知識就是力量。」本書順應了社會的需求，把孩子們帶到沙漠和雨林這兩個既神奇又充滿幻覺的境地，讓他們能夠理解沙漠和雨林，掌握沙漠、雨林生存的基本知識，為人類的更大夢想和發展做準備。

陳廣庭

中國科學院西北生態環境資源研究院研究員、博導



## CONTENTS 目錄

★ 為甚麼地球上會有沙漠？	2
★ 小小的沙粒是從哪兒來的？	4
★ 沙漠主要分佈在哪些地區？	8
★ 為甚麼人們會說沙漠很可怕？	10
★ 白天的沙漠和晚上的沙漠有甚麼不一樣？	14
★ 為甚麼在沙漠裏很容易迷路？	18



★ 沙漠中有龍捲風嗎？	20
★ 為甚麼沙丘會像蛇一樣移動？	24
★ 沙漠綠洲是怎麼形成的？	28
★ 除了仙人掌，沙漠中還有甚麼植物？	32
★ 會飄雪的沙漠在哪裏？	36
★ 為甚麼人們這麼懼怕沙漠化？	38

★ 如何防治沙漠化？	42
★ 為甚麼說沙漠是座能源寶庫？	46
★ 雨林有哪些類型？	50
★ 地球上的熱帶雨林分佈在哪兒？	52
★ 為甚麼熱帶雨林裏總是很潮濕？	54
★ 雨林中的植物也「分樓層居住」嗎？	56
★ 為甚麼熱帶雨林被稱為「大藥房」？	60



★ 甚麼青蛙最毒？	84
★ 甚麼猴子會「戴眼鏡」？	88
★ 甚麼動物被稱為雨林中的「黑色死神」？	90
★ 甚麼魚會「咳嗽」？	92
★ 甚麼動物有「河狼」之稱？	96
★ 真的有食人魚嗎？	100



★ 熱帶雨林裏為甚麼那麼昏暗？	64
★ 雨林中的植物會互相殘殺嗎？	66
★ 雨林中的甚麼動物長得像恐龍？	70
★ 世界上甚麼動物最懶？	74
★ 甚麼猴子長得像蜘蛛？	78
★ 玻璃蛙身上長着玻璃嗎？	82

★ 甚麼花會發出臭味？	104
★ 甚麼草會吃蟲？	108
★ 甚麼樹木能「殺人」？	110
★ 為甚麼瑪雅文明被稱為「雨林文明」？	112
★ 甚麼驚世建築深藏在熱帶雨林中？	114
★ 沙漠與雨林知識一覽	118







# 為甚麼地球上會有沙漠？



**知識卡片**

乾燥少雨氣候是形成大沙漠的必要條件。在乾燥地區，除了岩石風化成碎屑物外，還有季節性河流帶下的大量泥沙、石子。在地面缺乏植物保護的情況下，經過風的選擇，細小的粉塵隨風飄落到外圍形成黃土，沙子滾動不遠就堆積下來成為沙漠，風吹不動的碎石則留在原地變成戈壁。戈壁、沙漠常常形成於乾燥地區地形比較低的盆地內。





# 小小的沙粒是從哪兒來的？



就是這兒啦！



這藏寶圖靠譜嗎？

這是我家祖傳的藏寶圖。



根據藏寶圖的記載，這兒埋藏着對我祖先來說非常珍貴的東西。



可這兒為甚麼有這麼多沙子呀？

廢話！這兒是沙漠，當然有很多沙子了。



這些沙子是從哪兒來的呢？



沙漠裏沙子的來源與附近或周圍的高山密切相關。當高山上的岩石破碎、風化後，這些碎石就會逐漸形成沙粒，再在風吹下聚集，形成沙漠。



好了，別廢話了，開始幹活！

好！





**知識卡片**  
來自附近高山的岩石風化破碎，是產生海量沙子的主要原因。這其中最典型的代表就是被稱為「死亡之海」的塔克拉瑪干沙漠。乾旱地區缺乏植被，冷熱變化劇烈，岩石風化後產生的碎屑比濕潤地區更加豐富，山前形成了廣闊的碎屑帶。能夠被風吹得滾動起來的沙子聚集成沙丘，愈來愈多的沙丘則匯聚成沙漠。