



專家推薦

地球，一個美麗的藍色星球，她是「萬物之母」。世界上有一個學科專門研究地球的表層環境，研究我們和地球的關係，那就是地理學，也被譽為「科學之母」。在中國，人們經常用「上知天文、下知地理」來形容一個人的知識淵博。同學們，你們是不是也很想學習地理學，成為一位有知識、有學問的智者呢？

在地球上，各種地理現象是如此奇妙：陸地上有山川、高原、平原、河流和湖泊，既有茂密的熱帶雨林，也有寸草不生的荒漠戈壁；天空中有風、霜、雨、雪和雷電，有美麗的雲朵，還有色彩斑斕的極光；海洋無邊無際，有時風平浪靜，有時波濤洶湧。在這個美麗的藍色星球上，人類已經構建了偉大的文明：從傳說中的「空中花園」，到雄偉的萬里長城；地球上有着如此眾多令人驚歎的奇跡。冬去春來，時光流轉，人類和地球的關係正變得無比緊密，無比交融。

同學們，你們有沒有想過，這些奇妙的地理現象都是如何形成的？為甚麼我們有四季交替？為甚麼會打雷、下冰雹、下「魚雨」？為甚麼有颱風、泥石流這些自然災害？世界上真的有「火焰山」嗎？世界上有會旋轉的大樓嗎？長城究竟有多長？哪裏的湖水是粉紅色的？魔鬼城中真的有鬼哭狼嚎的魔鬼嗎？

田原

北京大學地球與空間科學學院副教授



- ★ 為甚麼會有春夏秋冬四個季節？ 2
- ★ 地球上重力最小的地方在哪裏？ 4
- ★ 地球上哪些地方半年是白天，半年是黑夜？ 6
- ★ 極光是如何產生的？ 8
- ★ 為甚麼月亮和太陽看起來一樣大？ 10
- ★ 為甚麼會出現月食現象？ 12
- ★ 為甚麼人的肉眼在白天看不見星星？ 14
- ★ 風從哪裏來？ 16



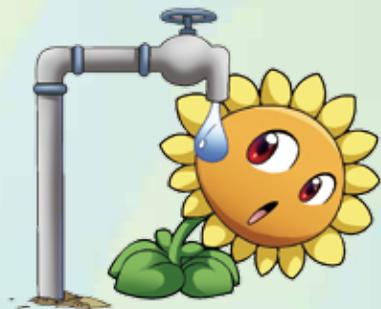
- ★ 火焰龍捲風的奧秘是甚麼？ 18
- ★ 為甚麼會打雷？ 20
- ★ 為甚麼總是先看到閃電再聽到雷聲？ 22
- ★ 球狀閃電是怎麼回事？ 24
- ★ 為甚麼會下「魚雨」？ 26
- ★ 「東邊日出西邊雨」是怎麼回事？ 28
- ★ 為甚麼雨後蘑菇比較多？ 30
- ★ 為甚麼酸雨被稱為「空中死神」？ 32
- ★ 為甚麼天上會有彩虹？ 34



CONTENTS 目錄



- ★ 為甚麼炎熱的夏天會下冰雹？ 36
- ★ 葉子上的露水是從哪兒來的？ 38
- ★ 為甚麼天空會飄紅色的雪？ 40
- ★ 為甚麼踩在雪地上會發出嘎吱嘎吱的響聲？ 42
- ★ 為甚麼水是無色透明的？ 44
- ★ 海市蜃樓是怎麼形成的？ 46
- ★ 沙塵暴有哪些危害？ 48
- ★ 遇到泥石流該怎麼辦？ 50



- ★ 風暴潮是如何形成的？ 52
- ★ 火山是怎麼形成的？ 54
- ★ 火山噴發會形成鑽石嗎？ 56
- ★ 為甚麼說喜馬拉雅山脈是從海裏升起來的？ 58
- ★ 朱古力山是怎麼形成的？ 60
- ★ 草原上能看到成片的樹林嗎？ 62
- ★ 為甚麼黃土高原被黃土覆蓋？ 64
- ★ 為甚麼東北平原被稱為「黑土地」？ 66



- ★ 為甚麼吐魯番盆地被稱為「火焰山」？ 68
- ★ 世界上海拔最高的盆地在哪兒？ 70
- ★ 為甚麼沼澤被稱為「綠色陷阱」？ 72
- ★ 為甚麼沙漠裏會有綠洲？ 74
- ★ 世界上最大的天坑羣在哪兒？ 76
- ★ 世界上最大的水下洞穴在哪兒？ 78
- ★ 中國最大的鹹水湖在哪兒？ 80
- ★ 世界上有粉紅色的湖嗎？ 82
- ★ 為甚麼瀑布後面會有水簾洞？ 84



- ★ 為甚麼說開封城是「城摞城」？ 86
- ★ 中國哪種古民居被稱為「東方古城堡」？ 88
- ★ 中國現存最大的鐘樓在哪兒？ 90
- ★ 長城究竟有多長？ 92
- ★ 開封鐵塔是鐵鑄的嗎？ 94
- ★ 巴比倫空中花園真的在空中嗎？ 96
- ★ 世界上最著名的水上城市在哪兒？ 98
- ★ 美國真的有一座惡魔島嗎？ 100
- ★ 地理知識一覽 102





為甚麼會有春夏秋冬四個季節？

春夏秋冬



冬天好冷啊，我一點兒力氣也沒有了。

就是，真沒意思！現在連一隻兔子都看不到。

唉，為甚麼會有春夏秋冬呢？如果只有夏天，該多好啊！



地球以一定的傾斜角度圍繞太陽轉動，太陽直射點會南北移動。隨着太陽直射點的移動，各地受太陽光線照射的強度會變化，導致氣候變化，形成了四季交替。



唉，太無聊了。我們來玩捉迷藏吧。



好！數到 100。

……10……100，好啦，我開始找了。



一個藏在亂石堆裏扮石頭，一個藏在樹洞裏，都被我找到了，哈哈！

別得意，還有豌豆射手呢！



豌豆射手呢？

吱吱！

噢，甚麼聲音？



豌豆射手，你竟然躲在兔子窩裏呀？

快救我！



活該，誰讓你搶人家的窩！兔子急了可是會咬人的！

知識卡片

地球進行公轉運動時，是傾斜轉動的，太陽光線的直射點每年會在南北回歸線之間移動，太陽光線不能均勻地照射整個地球，呈現週期性變化，所以地球上各地得到的熱量不同，氣溫也就不同，於是就會出現四季交替的現象。



地球上重力最小的地方在哪裏？



看，這是我新買的地球儀。



這是南極，這是北極，這是赤道。

赤道？就是老師昨天講的赤道？



對，赤道離地心最遠，受的重力最小。



赤道就是傳說中重力最小的地方？



噢，堅果要去做甚麼？

嗒
嗒
嗒



快來呀，我找到了地球上重力最小的地方！

堅果究竟在幹甚麼？

不知道，去看看。



快看，赤道就在這兒！重力最小，我可以跳得很高啦。

.....



快看，我有沒有跳得很高？

好像高了五厘米吧.....

知識卡片

地球不是絕對的圓球形，而是兩極略扁、中間略凸的橢圓形，赤道就是那條分開南北半球的「腰帶」。因為赤道距離地球中心最遠，受到的地心引力最小，同時由於赤道附近的自轉線速度最快，離心力最大，所以物體在地球赤道上受到的重力就最小。