

植物篇

儿童爱问的

为什么



1

沙孝惠 编写

新世纪出版社

儿童爱问的为什么 ①

植物篇

沙孝惠 编写

新世纪出版社

责任编辑：林 八 蒙复旦 王凯波

封面设计：容 亮

责任技编：梁 智

儿童爱问的为什么①

植物篇

沙孝惠 编写

姚孔嘉 插图

何平生

新世纪出版社出版发行

新华书店经销

广东新华印刷厂印刷

850×1168毫米 32开本 2.5印张 50,000字

1989年4月第1版 1995年4月第2次印刷

2000年2月第2版 2000年2月第3次印刷

ISBN 7—5405—0289—4/G·50

定价：6.50元

如发现印装质量问题，影响阅读，请与承印厂联系调换。

-
- 天上有多少星星 ●
- 星星为什么一闪一闪的 ●
- 为什么白天看不见星星 ●
- 为什么星星有的亮,有的暗 ●
- 月亮为什么会跟人走 ●
- 月亮里为什么会有黑影子 ●
- 为什么月亮有时像只圆盘,有时像只小船 ●
- 虹为什么有七种颜色 ●
- 夏天雨后能看到虹,为什么冬天很难看到 ●
- 天上的云彩,形状为什么会变来变去 ●

目 录

- 11 天上的云,为什么有的是白云,有的是乌云
- 12 为什么天上的云不掉下来
- 13 为什么会下雨
- 14 下雨前,为什么水泥地会还潮
- 15 燕子或蜻蜓低飞,为什么就要下雨
- 16 怎么会打雷
- 17 为什么先看到闪电以后才听见雷声
- 18 有雷雨时,为什么不能在大树下避雨
- 19 雷雨以后为什么空气格外新鲜
- 20 早晨或傍晚为什么天边一片橙红色

怎么会有风 ●
为什么早晨有时会有雾 ●
露水是从哪儿来的 ●
霜是天上落下的吗 ●
夏天为什么会下冰雹 ●
为什么指南针老是指着南北方向 ●
为什么会下雪 ●
为什么冬天冷,夏天热 ●
什么是北京时间 ●
为什么冬天黑得早,夏天黑得迟 ●
为什么一年分 12 个月,又分大月和小月 ●
为什么 2 月份只有 28 天 ●
为什么有闰年 ●
为什么春天种树比较好 ●
为什么柳枝插在泥里容易生根发芽 ●
春天,为什么空中常常有小白花在飞舞 ●
为什么刚长出来的嫩叶黄绿色,以后才变成深绿色 ●
种子怎样才能发芽 ●

- 39 为什么花儿会有各种不同的颜色
- 40 夏天,为什么大树下比较凉快
- 41 什么颜色的花最多
- 42 为什么花儿有的香有的不香
- 43 牵牛花为什么一天会变几种颜色
- 44 到了秋天,为什么树叶会变黄
- 45 为什么枫树叶秋天会变红
- 46 天冷了,为什么梧桐树会落叶
- 47 落下的树叶,为什么多是叶背向上
- 48 冬天,为什么松树、柏树和冬青不落叶
- 49 为什么夏季要吃西瓜
- 50 西红柿为什么越变越红
- 51 有的苹果为什么一面红、一面不红
- 52 青色的香蕉,为什么放几天会变黄
- 53 香蕉的种子在哪里
- 54 苹果和梨子削皮以后,为什么变成浅褐色
- 55 吃菠萝为什么要先蘸盐水
- 56 冬天的青菜为什么格外好吃

- 为什么向日葵向着太阳转 ●
- 爬藤植物为什么能爬竿 ●
- 为什么洗了芋艿以后手会发痒 ●
- 含羞草为什么会“怕羞” ●
- 为什么夜来香晚上才放香气 ●
- 小树要浇水,大树为什么不要浇水 ●
- 为什么树干的下半截要涂上白色的药水 ●
- 为什么瓦缝或石头缝里,也会长出小草 ●
- 什么时候浇花最适宜 ●
- 温水能浇花吗 ●
- 为什么水仙花放在清水里就能抽叶开花 ●
- 为什么盆景和花不能放在电视机旁边 ●
- 有吃虫的植物吗 ●



天上有多少星星

晴朗的夏夜，大家都爱在院子里乘凉。一抬头，满天星星，闪闪亮亮。一颗又一颗，密密麻麻，看上去好像数也数不清。

据天文学家说，天上的星星，凡是我们的眼睛能看见的，都可以数得清。天文学家计算的结果，在整个地球上用肉眼能看得见的星星是6000多颗。

不过地球是圆的，一个人在同一时刻只能看见天空的一半，还有一半要在地球的另一面才能看得到。因此，我们能看到的星星，实际上只有3000颗左右。

如果我们用天文望远镜来看，天上的星星可多呐！从现代最大的望远镜里，至少可以看到10亿颗星星。其实，天上的星星还不止这些，只是有些星星离我们太远了，即使用最大的天文望远镜也看不清楚。

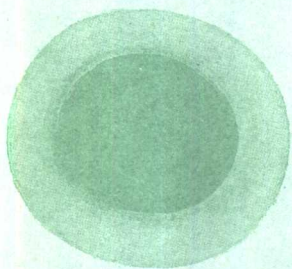


星星为什么一闪一闪的

满天的星星，一闪一闪，好像在向我们眨眼睛。当然星星不会眨眼睛。那么，星星一闪一闪，是什么缘故呢？

原来，这是大气玩的把戏——热空气上升，冷空气下降，空气不断流动，晃晃荡荡。星光透过这动荡不定的大气层，发生折射，我们看上去就觉得它们一闪一闪，好像在向我们眨眼睛。

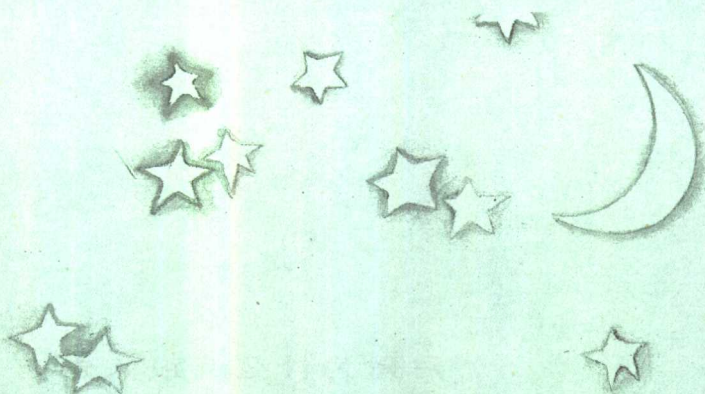




为什么白天 看不见星星

许多星星是一天到晚都发亮的，但是因为它们距离我们非常遥远，加上白天天空又很明亮，星星微弱的光被掩盖了，所以我们就看不见了。这就好像一只小电筒，在黑暗里打开的时候，即使在很远的地方，也能看到它的亮点。要是在强烈的电灯光下打开小电筒，它的光就显不出来了。白天放电影，一定要拉上厚窗帘，把房间遮黑，才能看得清，道理也是一样的。

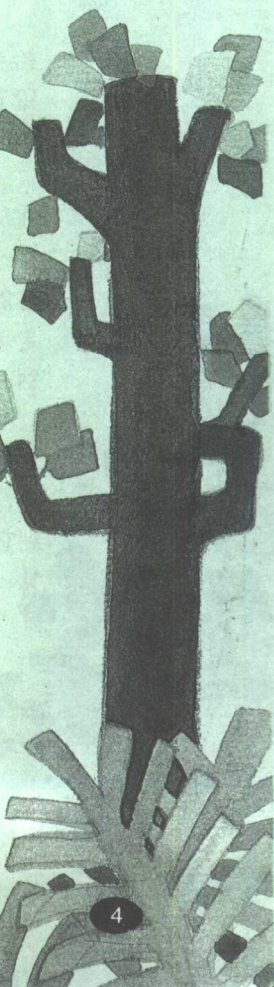




为什么星星 有的亮，有的暗

晴朗的夏夜，人们爱看天幕上的星星。不少小朋友以为亮的是大星星，暗的是小星星，其实不是这样。

星星明亮的程度怎样，主要不是由星星的大小决定，而是由星星的发光能力决定的。有的星星发光能力强，有的星星发光能力弱，看起来就有的亮些，有的暗些。好比40瓦的灯泡比15瓦的灯泡发光能力强，也就亮得多。还有一个原因，就是星星跟我们的距离有远有近。一般说来，星星离我们越近，看上去就越亮。





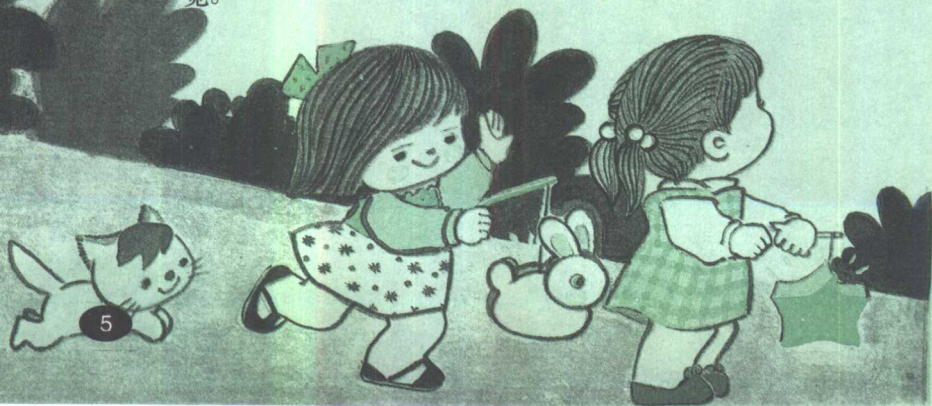
月亮为什么会跟人走

夜晚，月亮高高地挂在天空。如果我们走在大路上，抬头望望，会见到月亮老跟着我们走。“咦，月亮为什么跟着我走呢？”不少小朋友会提出这样的问题。

其实，月亮并不跟人走。

我们在向前走的时候，近在身旁的东西好像向后移动。你从它面前走过去了，也就看不见了。例如大钟楼和电线杆，因为距离我们近，也不太高，我们一直往前走，走过它的身旁，就看不到了。但是，离我们远的东西，在我们走动的时候，只要没有其它物体遮住，可以较长时间地看到。

夜晚，天上的月亮比周围别的景物都亮，没有什么东西挡住，它距离我们又很远很远（差不多有40万公里）。因此，不管我们走得多快、多远，我们一抬头总还是可以看到它。所以，就觉得月亮好像在跟着我们走。这是一种错觉。

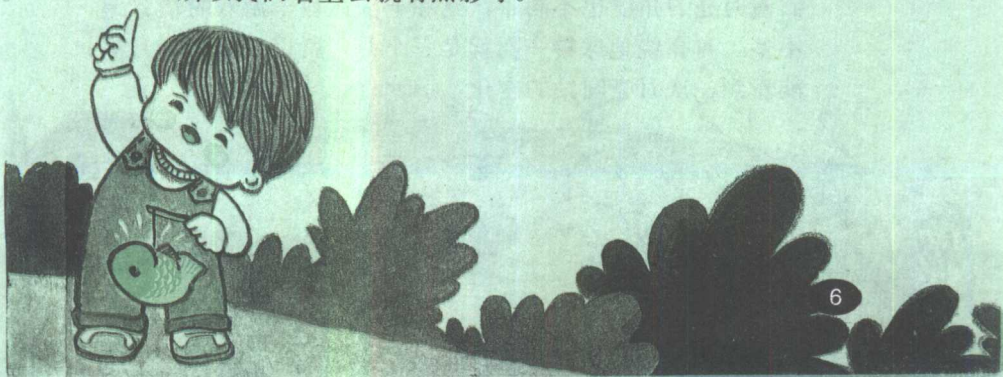


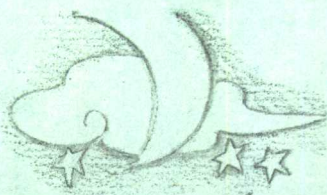
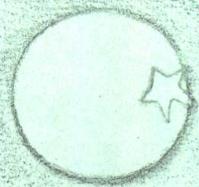


月亮里为什么 会有黑影子

一轮明月，看上去有些阴影。有的小朋友以为这就是神话故事里讲的“嫦娥姑姑”或“玉兔”呢。其实，月亮上既没有“嫦娥”，也没有“玉兔”，那只不过是神话故事中的美丽幻想而已。那么，月亮上的黑影子是什么呢？

月亮的光，是太阳光照上去反射出来的。月亮上照到阳光的地方就亮，照不到阳光的地方就暗。如果我们用天文望远镜观测月亮表面，除了看到大片的平原和许多高山以外，还有环形山、深谷和裂隙。这些深谷、裂隙照不到阳光，所以我们看上去就有黑影子。





为什么月亮有时像只圆盘， 有时像只小船

月亮为什么有时圆，有时不圆呢？

在回答这个问题以前，我们不妨先来做一科学游戏——

拉上窗帘，把房间遮暗，打开台灯当作太阳，用塑料球包上黑纸，挂在你和台灯之间，当作月亮。然后，你兜个圈子，从不同角度观测“月亮”，试试看是什么样子。

起初，你看到塑料球正对灯光的一面，“月亮”圆圆像个盘子。你往一边走去，“月亮”渐渐变小了，像只小船。当你转到球背着灯光那一面的时候，黑黑的，你就看不到“月亮”了。再往另一边走，又看到“月亮”渐渐大起来了。

月亮本身并不发光，它依靠太阳光照射才发亮。向着太阳的半个月亮是明亮的，背着太阳的半个月亮是黑暗的。月亮是地球的卫星，围绕着地球旋转，同时月亮又和地球一起绕着太阳转。月亮、太阳和地球的位置不断变化，我们看月亮的角度也不同了。这和上面做科学游戏的情景差不多。月亮绕地球转一圈就是一个月，所以我们每个月都能看到一次月亮圆缺的变化。





虹为什么有七种颜色

太阳光看上去是白色的，其实它是由七种颜色的光线组成的。这是怎么知道的呢？

好多好多年（公元1662年）以前，英国大科学家牛顿用玻璃三棱镜来做试验：当太阳光经过三棱镜的时候，前进的方向发生了偏折，在墙上出现了一条美丽的红、橙、黄、绿、蓝、靛、紫七种颜色的光带。从此，人们就知道太阳光是由七种颜色的光线组成的。这个实验比较简单，不需要特殊的材料或设备，我们在家庭里也可以做。

那么，天上的虹为什么是七种颜色呢？

夏天，雨过天晴，空气中往往充满无数的小水滴。这些小水滴晶亮透明，就像许许多多的小三棱镜。太阳光照射在小水滴上，这些小水滴也像三棱镜一样，不但改变光的前进方向，同样也把太阳光分解成七色光折射出来。这就是我们所看到的红、橙、黄、绿、蓝、靛、紫七种颜色的虹。



夏天雨后能看到虹， 为什么冬天很难看到

夏天多阵雨，雨点大，“哗哗”下过一阵雨之后，马上太阳又出来了。同时夏天地面温度高，水分蒸发快，阵雨以后，天空中往往还飘浮一些水汽和小水滴，这些小水滴像晶亮的小玻璃球。当太阳光穿过云层，照到这些小水滴上，被折射出来时，天空中就出现了一条美丽的红、橙、黄、绿、蓝、靛、紫的七色彩虹了。

那么，冬天雨后为什么没有虹呢？

冬天下雨多是绵绵小雨，雨后很少马上出太阳，而且冬天气候干燥，地面水分蒸发也比较慢，天空中不像夏天有那么多水汽和小水滴飘浮着，所以也就不容易有虹了。

