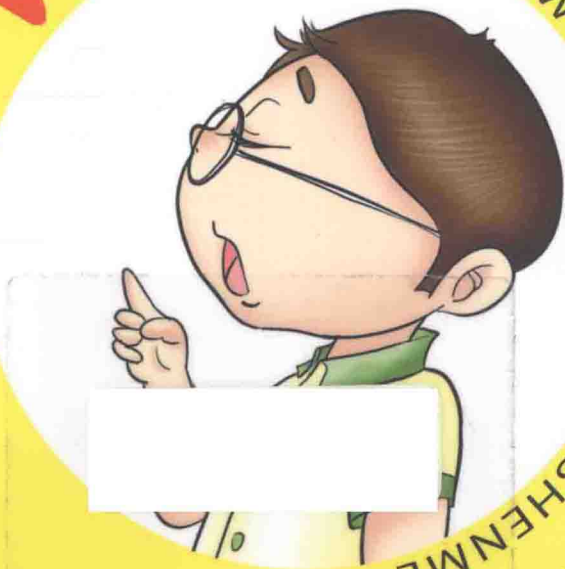


孩子们最爱问的

100个为什么

第二版

HAIZI MEN ZUI AI WEN DE 100 GE WEISHENME



曹豫龙 编著
宋新玉
闫伟 绘

金盾出版社



孩子们最爱问的 100 个为什么

(第二版)

曹豫龙 宋新玉 编著
闫伟 绘

金盾出版社



内 容 提 要

本书精选孩子们最关心、最感兴趣、最想知道的100个问题，采用一问一答的方式，科学地给予回答，帮助解决孩子们在学习和生活中遇到的问题，起到“解疑”作用，从而使孩子们开阔视野、增长知识。

图书在版编目 (CIP) 数据

孩子们最爱问的100个为什么/曹豫龙，宋新玉编著；闫伟绘.
—2版.—北京：金盾出版社，2014.10
ISBN 978-7-5082-9087-4

I. ①孩… II. ①曹…②宋…③闫… III. ①科学知识—儿童读
IV. ①Z228.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 307420 号

金盾出版社出版、总发行

北京太平路5号(地铁万寿路站往南)
邮政编码: 100036 电话: 68214039 83219215
传真: 68276683 网址: www.jdcbs.cn
封面印刷: 北京精美彩色印刷有限公司
正文印刷: 北京万博诚印刷有限公司
装订: 北京万博诚印刷有限公司
各地新华书店经销

开本: 880×1230 1/32 印张: 5.125 字数: 110千字
2014年10月第2版第11次印刷
印数: 71 001~75 000册 定价: 12.00元

(凡购买金盾出版社的图书, 如有缺页、
倒页、脱页者, 本社发行部负责调换)

♥ 前 言 ♥

少年儿童时期是长身体、学知识的重要时期，他们初涉社会，时刻都在用好奇的目光观察着我们的这个世界，并总爱向家长和老师提出各种各样的问题。

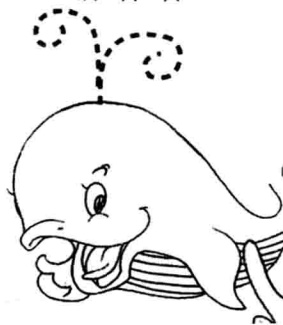
正是基于此，本书作者从科学的角度，以一问一答的方式，回答了孩子们最爱问的 100 个“为什么”。

本书所选内容都是孩子们最关心、最感兴趣、最想知道的问题，这也是本书区别于同类书籍的重要特点。由于这些内容是孩子们最关心、最感兴趣、最想知道的，因此，相信本书会受到广大少年儿童的欢迎，也一定会引起他们的阅读兴趣。

本书所选的“为什么”，涉及面较广，既有天文地理、动植物、物理化学、饮食卫生等方面的问题，也有日常生活及身边经常遇到的一些综合性问题。这些“为什么”，将会对孩子们起到一定的“解疑”作用。

愿广大小读者从一个个有趣的问题答案中，汲取知识，开阔视野，使自己最想问的“为什么”一个个迎刃而解。

编 著 者





1. 为什么太阳从东方升起	1
2. 为什么太阳会发出光和热	3
3. 为什么月亮在晚上出现	5
4. 为什么月亮有圆缺变化	6
5. 为什么会有白天黑夜之分	9
6. 为什么天空中会有云	11
7. 为什么会下雨	13
8. 为什么会下雪	15
9. 为什么夏天会下冰雹	17
10. 为什么会刮风	18
11. 雾是怎样形成的	19
12. 霜是怎样形成的	20
13. 露是怎样形成的	21
14. 为什么天空中会出现虹	23



15. 为什么打雷时先看到闪电,后听到雷声 25
16. 为什么会发生地震 26
17. 山是怎样形成的 28
18. 沙漠是怎样形成的 30
19. 湖泊是怎样形成的 31
20. 煤是怎样形成的 33
21. 石油是怎样形成的 35
22. 为什么大海是蓝色的 37
23. 为什么海水是咸的 38
24. 为什么我国的大河都向东流 40
25. 为什么河流总是弯弯曲曲的 41
26. 为什么说“下雪不冷化雪冷” 42
27. 为什么高楼旁边的风特别大 43
28. 为什么山上的气温比山下低 44
29. 为什么猫爱捉老鼠 45
30. 为什么狗常常要伸出舌头喘气 47
31. 为什么马要站着睡觉 48
32. 为什么长颈鹿的脖子这么长 49
33. 为什么骆驼能在沙漠里长途跋涉 50
34. 为什么冬天鸭子在水里游泳不怕冷 52
35. 为什么公鸡会报晓 54
36. 为什么鸟能在空中飞翔 56
37. 为什么孔雀要开屏 58



38. 为什么鹦鹉会“学舌”	59
39. 为什么大雁在空中排成“一”字和“人”字形	61
40. 为什么萤火虫会发光	62
41. 为什么飞蛾会扑火	63
42. 为什么蜻蜓要“点水”	64
43. 为什么蝴蝶要在花丛中飞来飞去	66
44. 为什么鱼能在水里游	67
45. 为什么鱼离开水就会死亡	69
46. 为什么蛇没有腿和脚也能爬行	70
47. 为什么壁虎能在墙上爬行	72
48. 为什么植物会开花	73
49. 为什么植物的花会有那么多颜色	76
50. 为什么向日葵会跟着太阳转	78
51. 为什么牵牛花能爬竿	80
52. 为什么树干都是圆的	82
53. 为什么树木要在秋天落叶	83
54. 为什么有些树叶会变红	85
55. 为什么仙人掌会长刺	86
56. 为什么韭菜割了还能再长	88
57. 为什么鸟儿停在电线上不会触电	89
58. 为什么飞机能在空中飞行	91
59. 为什么用钢铁造的轮船能浮在水上	93
60. 为什么火车要在钢轨上行驶	95



61. 为什么车轮是圆的	96
62. 为什么指南针能指示方向	98
63. 为什么交通信号灯是红、黄、绿三色	99
64. 为什么饺子煮了一会儿会浮起来	101
65. 为什么肥皂能洗净衣服	102
66. 为什么耳朵能听到声音	103
67. 为什么鼻子能闻出各种气味	105
68. 为什么舌头能辨别出味道	107
69. 为什么人的眼睛要不停地眨	109
70. 为什么人会流眼泪	110
71. 为什么人的头发会变白	111
72. 为什么人会出汗	112
73. 龋齿是怎样形成的	114
74. 为什么有的人睡觉时爱打呼噜	115
75. 为什么人会做梦	116
76. 为什么人害羞时会脸红	118
77. 为什么饭前要洗手	119
78. 为什么要多吃蔬菜	120
79. 为什么不能随便掏耳朵	122
80. 为什么不能用手抠鼻子	123
81. 为什么不能剔牙	124
82. 为什么晚上也要刷牙	125
83. 为什么青少年容易患近视眼	127



84. 为什么不能喝生水	129
85. 为什么要打预防针	131
86. 阴历和阳历是怎么回事	132
87. 四季是怎样形成的	133
88. 24 个节气是怎样确定的	136
89. 为什么把一个星期定为七天	138
90. 为什么一天是 24 小时	140
91. 为什么 2 月份只有 28 天	141
92. 为什么我国要以北京时间为标准	142
93. 人的属相是怎样确定的	144
94. 为什么过年要贴春联	145
95. 为什么端午节要吃粽子、赛龙舟	147
96. 为什么中秋节要吃月饼	149
97. 为什么腊月初八要喝“腊八粥”	151
98. 为什么要吹灭生日蛋糕上的蜡烛	152
99. 为什么少先队员要佩戴红领巾	153
100. 为什么小学生不能进网吧	155






1. 为什么太阳从东方升起



清晨,小朋友们常常会看到一轮红日从东方地平线上冉冉升起的情景。那么,你知道为什么太阳从东方升起吗?

其实,太阳从地球的东方升起,这只是人们的一种错觉。事实上,太阳是恒星,它在空中的位置是不变的。地球是颗行星,它在围绕太阳不停地公转的同时,还由西向东自转。早晨,我们看到太阳在动,从东方升起,实际上是地球在动,是地球自西向





孩子们最爱问的 100个为什么

东自转给人们的错觉。这就跟小朋友们坐在开动的汽车和火车上,会觉得车外的房子和树在向后退一样。

同理,我们生活在地球上,也同样会觉得地球之外的太阳在逆着地球自转的方向自东向西运转。所以,就会觉得太阳是从东方升起,向西方落下了。



2. 为什么太阳会发出光和热



大家知道,太阳是离我们地球最近的一颗恒星,地球上白昼的区分、气温的高低,无不与太阳释放出来的光和热有关。那么,太阳为什么能发出光和热呢?

人们最初以为太阳只是一团炽热的气体,在辐射出光和热的同时会慢慢地变冷。19世纪50年代,人们认为太阳是一团炽热的气体,它在缓慢地收缩,靠它收缩产生的热能,使气体加热,输出巨大的能量。但事实证明,人们最初的这两种解释都不能成立。

20世纪30年代,人们才终于弄清楚。原来是由于太阳内部进行着剧烈的热核反应,束缚在原子核中的巨大能量,迅速地释放出来,维持着太阳的巨大辐射。太阳像现在这样,通过剧烈的热核反应释放出光和热,至少已经50亿年了。





万物的生灵——太阳

太阳是太阳系的中心天体，是距离地球最近的一颗恒星。太阳的质量为地球的33万倍，体积为地球的130万倍，直径为地球的109倍（约为139万千米）。但是，在浩瀚无垠的恒星世界里，太阳只是普通的一员。

太阳是一个炽热的气体球，表面温度达 $6\,000^{\circ}\text{C}$ ，内部温度高达 $1\,700\text{万}^{\circ}\text{C}$ 。

太阳的主要成分是氢和氦。按质量计，氢约占71%，氦约占27%，还有少量的氧、碳、铁、硅、镁、硫等。



3. 为什么月亮在晚上出现

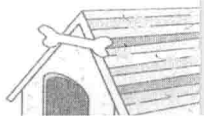


晴朗的夜晚，我们遥望天空，经常可以看到天幕上出现的月亮。那么，为什么月亮总是在晚上出现呢？

其实，月亮在白天也出现。只是因为白天太阳的光芒太强，月亮显得暗淡无光，所以我们才无法看到它。而晚上，由于没有太阳光干扰，所以我们就能够看到月亮了。

我们可以来做这样一个实验。晚上，把电灯关了，点上一支蜡烛，这时候，你会觉得蜡烛很亮。可是，把电灯打开以后，再把点着的蜡烛放在离电灯很近的地方，它就不那么亮了。这是因为电灯光很亮，蜡烛光就显不出来了。我们之所以晚上看到月亮，也是这个道理。

实际上，只要仔细观察，我们就会发现，在夏秋时节的早上和傍晚，阳光较弱的时候，我们也能看到悬挂在天幕上的月亮。



4. 为什么月亮有圆缺变化



平时,我们稍加注意就会发现,月亮有时候像弯弯的镰刀,有时候像参差不齐的半个烧饼,也有时像个圆圆的银盘。那么,为什么月亮会有圆缺的变化呢?

原来,月亮是围绕地球运行的一颗卫星,它和地球一样,本身不会发光,而是靠反射太阳光而发亮的。因此,它和地球一样,总是半个球明亮,半个球黑暗。月球在绕地球运转的同时,又和地球一起绕太阳有规律地公转。

由于月球在绕地球运转的同时又同地球一起绕太阳公转,所以三者之间的相对位置会不断发生变化。这就造成我们在地球上见到月球的光明与黑暗的部分不是相等的两半,即有时光明部分多,有时黑暗部分多,从而形成月球明暗两部分不断发生变化。人们称之为月相,也叫月亮的圆缺变化。

月亮圆缺变化在时间上是有一定规律的。每月农历初一,月亮正好运行到太阳和地球中间,月球的黑暗部分对着地球。因此,地球上看不到月亮,这时的月相叫作“朔”。朔以后一两天,在傍晚的西部天空,可以看到一把镰刀状的月牙,因为是月



亮刚刚露出来，所以人们把它叫作“新月”。新月过后，月亮的明亮部分就一天天地“胖”起来，五六天后，月球的明亮与黑暗各有一半对着地球，好像半个烧饼。这时的月相叫“上弦月”。上弦月后，月亮继续发“胖”，再过六七天，也就是农历十五、十六日，地球正好运行到太阳和月球之间，月亮被太阳照亮的半球全部转向了地球，人们见到的月亮就好像一个圆圆的盘子。这时的月相叫作“望”，也称“满月”。至此，月亮是最“胖”的时候了。满月后，月亮就逐渐变得“消瘦”起来，过了七天就会“瘦”去一半，又成为“上弦月”那样明暗各半，不过这时不叫“上弦月”而叫“下弦月”。下弦月后，月亮继续亏缺，又变成弯弯的“镰刀”，这时叫“残月”。随后，月亮会越来越接近太阳，光明部分也越来越少，直到完全变黑，朔又来临。

月球的圆缺变化，就是这样从朔到望，再从望到朔，无限地循环下去。





月球常识

月球上没有空气和水。

月球在离地球远去，离开地球的平均速度为每年 5.8 厘米。

月球上中心部分中午的温度高达 120°C ，夜里 0°C 以下。月食时，没有阳光照射，温度低达零下 117°C 。

月球的年龄为 45 亿年。

月球并非圆球体，南北极半径比它的赤道半径短 500 米。

