

ZHONGGUO SHAONIAN ERTONG CHENGZHANG BIDUSHU

中国少年儿童成长必读书

ZHONGGUO HAIZI ZUI XIANG
ZHIDAO DE SHIWAN GE WEISHENME

中国孩子最想知道的

十万个为什么

[A卷]

千奇百怪的问题 科学权威的答案

总策划 / 邢涛 主编 / 纪江红



北京出版社 出版集团
北京少年儿童出版社

中国少年儿童成长必读书

ZHONGGUO HAIZI ZUI XIANG
ZHIDAO DE SHIWAN GE WEISHENME

中国孩子最想知道的

十万个为什么

[A卷]

总策划 / 邢 涛 主 编 / 纪江红



北京出版社 出版集团
北京少年儿童出版社



推荐序 TUI JIAN XU

快乐认知 享受阅读

世界儿童基金会 林春雷

孩子们到了上小学前后的年龄，开始接触各种各样的知识。这些知识进入他们头脑的方式和过程，会对他们今后的思维模式、审美习惯以及判断能力等方面产生决定性的影响。

家长在这个关键阶段应该把握好培养孩子的绝佳机会。



一套优秀的少儿读物，在此时就能给家长帮上很大的忙，解决很大问题，比如这套“中国少年儿童成长必读书”。翻开书页，你会发现这套书的整体设想既成熟又新颖：从知识结构上囊括了自然科学和人文科学的各个主要领域，让孩子在知识建构的基础阶段全面吸收有益营养；从体例设置上将严肃刻板的知识点巧妙拆解，独具创意地组合成吸引孩子主动动脑，立体思维的版面样式；针对孩子的注意力难以长时间集中的特点，这套书

的每一段内容便精心设成刚好适合孩子有效阅读的科学长度，在设计上巧妙地将文字与色彩和图形结合，让孩子阅读时始终处于轻松快乐的阅读环境之中。

丰富有趣的知识内容、灵活新颖的学习方式，让孩子们逐渐形成良好的阅读习惯，培养开放式的思维模式，在未来社会的国际化竞争中永远领先！





全面培养 均衡发展

中国儿童教育研究所 陈 勉

少儿时期相当于一个人“白手起家”的时候，每一分收获都无比宝贵，印象深刻。虽然后来又不断上学系统学习，成年人真正用上的知识其实很多都是少儿时期的“原始积累”。所以这一时期孩子读到的东西，必须是高质量的。

这套“中国少年儿童成长必读书”着眼点在于孩子的“成长”，在编撰时较好地照顾了孩子的接受程度。知识虽是好东西，但也非越深越好，过深的内容孩子吸收不了，反而容易产生厌倦或畏惧，知识也会成为死知识，并不能对孩子的心智健康成长有所帮助。适合孩子的才是最好的。

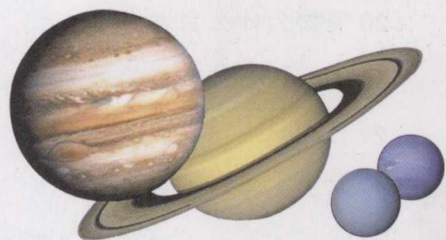


这套书是一个全面、完整的综合性系列，共有三十多种，内容上既囊括了宇宙奥秘、动物世界、历史文明等百科知识，又有塑造孩子健全人



格、培养孩子优良品德的中外经典故事。这些内容充分满足了孩子心智发育成长中所需要的各种养分，使孩子能够健康、均衡发展；具体材料的选取上，从历史观点到科学理论，充分利用各个领域最新的学术成果、最新的信息数据，让孩子能够紧跟世界发展的脚步。这样的少儿读物，值得让孩子认真阅读，他们从中获得的收获一定不小。





前言

FOREWORDS

处于成长阶段的少年儿童们，对眼前渐渐展开的广阔世界充满了无限的好奇与探索的欲望，他们的脑海中总会冒出各种各样的“为什么”。为此，我们精心编撰了这本《中国孩子最想知道的十万个为什么》，以帮助他们更好地认识这个精彩纷呈的世界。

本书从少年儿童感兴趣的视角出发，分别从宇宙、地球、动物、植物、人体、科学、信息技术、军事交通、历史文明、文化艺术、体育国家、营养健康12个方面，精选了他们最想知道的“为什么”，用浅显易懂的语言将复杂的科学知识娓娓道来。让少年儿童们通过阅读，知道宇宙是如何诞生的？地球是怎样形成的？为什么植物的根向下生长？为什么心脏不停地跳？……此外，本书还选配了大量精美的实物图片和有趣的卡通图片，在帮助少年儿童们更直观地学习知识的同时，提高他们的阅读兴趣。

真心希望本书能帮助少年儿童们消除疑惑，获得知识，使他们更加健康、快乐地成长。



目录·CONTENTS



第一章 神秘的宇宙

18 宇宙是如何诞生的?

18 为什么说宇宙“无边无际”?

19 宇宙中的尘埃是什么?

19 宇宙大爆炸的能量来自哪里?

20 什么是黑洞?

20 是谁最先提出了黑洞的存在呢?

21 为什么用北极星来定方向?

21 如何能找到北极星?

22 为什么会有星座?

22 天空中共有多少个星座?

23 黄道星座指的是哪些?

23 为什么星星有不同的颜色?

24 什么是彗星?

24 彗星为什么被称为“扫帚星”呢?

25 为什么会有流星?

25 什么是流星雨?



26 恒星永远不动吗?

26 恒星为什么会发光?

27 小行星是什么样的天体?

27 什么是卫星?

28 银河系是什么样的?

28 银河系为什么被称为“流动的河”?

29 太阳系有哪些成员?

29 为什么太阳系中的星体不会乱跑?

30 为什么太阳能发光发热?

30 为什么会发生日食?

31 为什么水星上滴水无存?

31 为什么只有在早晚才能看到水星?

32 为什么金星表面温度特别高?

32 为什么在金星上可以实现“夸父追日”?

33 为什么火星看上去是红色的?

33 为什么要在火星上寻找生命?

34 为什么把木星叫做太阳系的“大哥”?

34 为什么木星有可能成为“未来的太阳”?

35 为什么说土星是“星中美人”?

35 土星为什么非常“轻”?

36 为什么把天王星叫做“冷行星”?





36 天王星上也有春夏秋冬吗?

37 海王星是什么样的?

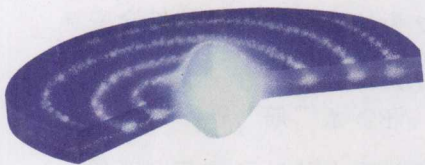
37 海王星为什么是蓝色的?

38 为什么月亮会出现圆缺变化呢?

38 为什么会发生月食?

39 为什么刚升起的月亮特别大?

39 月球上的脚印为什么能长期保存?



第二章 多姿的地球

42 地球是怎样形成的?

42 地球内部是什么样的?

43 为什么地球周围会形成大气层?

43 为什么说地球是个“大磁铁”?

44 为什么会有白天和黑夜呢?

44 为什么会有春夏秋冬呢?

45 什么是“大陆漂移”学说?

45 七大洲、四大洋是指什么?

46 为什么会出现风?

46 什么是龙卷风?

47 为什么会形成云?

47 为什么天空中的云有各种颜色?



48 雨点为什么总是斜着落下来?

48 人工降雨是怎么回事?

49 闪电是怎么形成的?

49 为什么会有吓人的雷声?

50 为什么天空会出现彩虹?

50 为什么会有环形彩虹?

51 冰雹是怎么形成的?

51 霞是怎么形成的?

52 为什么会有霜?

52 为什么会有雾?

53 极光是什么样子的?

53 什么是“海市蜃楼”?

54 火山是由哪几部分构成的?

54 火山为什么会爆发呢?

55 为什么会发生地震?

55 地震为什么多发生在初一和十五前后?

56 海水为什么是咸的呢?

56 为什么大海无风也起浪?

57 为什么大海不会干枯呢?

57 海洋中怎么会有岛屿呢?

58 为什么河流都是弯弯曲曲的呢?

58 为什么大河入海处会有三角洲呢?

59 为什么长江三峡特别险峻?

59 为什么尼罗河会变色呢?



- 60 为什么会有湖泊？
- 60 什么是火山口湖？
- 61 为什么湖水的颜色会有变化？
- 61 什么是内流湖？
- 62 瀑布是怎样形成的？
- 62 为什么瀑布下有深潭？
- 63 为什么会有地下水？
- 63 喷泉是怎样形成的？
- 64 冰川为什么会移动呢？
- 64 为什么会发生雪崩？
- 65 沙漠是怎样形成的？
- 65 盆地有哪些类型？
- 66 为什么石灰洞中有石笋和钟乳石？
- 66 为什么煤层中会有琥珀？
- 67 山是怎么出现的？
- 67 火焰山真的燃烧着熊熊烈火吗？
- 68 为什么我国东部多平原、西部多高山？
- 68 最大、最高的高原分别是哪个？
- 69 热带雨林为什么被誉为“地球之肺”？
- 69 什么是草原？
- 70 为什么会形成东非大裂谷？
- 70 为什么百慕大三角区被称为“神秘地带”？
- 71 为什么要建自然保护区？
- 71 为什么要增设诺贝尔地球奖？



第三章 有趣的植物

- 74 植物是怎样制造养料的？
- 74 为什么植物的根向下生长？
- 75 为什么树干都是圆的？
- 75 为什么说树怕剥皮？
- 76 为什么树木会有年轮？
- 76 为什么植物的叶子各不相同？
- 77 为什么有的树叶秋天会变色？
- 77 为什么植物叶子上有许多条“筋”？
- 78 树顶上的叶子是怎么获得水分的呢？
- 78 常绿树为什么不落叶呢？
- 79 为什么树芽不怕冬寒？
- 79 为什么施肥过多植物反而会死亡？
- 80 植物为什么要开花？
- 80 为什么有些植物开花后就会死亡？
- 81 为什么植物总是在一定时期开花？





81 有些植物为什么先开花后长叶？

82 蔬菜瓜果的味道为什么各不相同？

82 为什么成熟的瓜果才好吃？

83 为什么雨水多了，瓜果就不甜了？

83 苹果为什么不能年年丰收？

84 植物也要“睡觉”吗？

84 为什么植物也有“寄生虫”？

85 植物会说话吗？

85 植物也有“血型”吗？

86 为什么高山上的植物比地上的植物矮？

86 为什么水生植物不会腐烂？



87 果实和种子是一回事吗？

87 植物的种子都长在果实里吗？

88 无籽西瓜是怎样培育出来的呢？

88 为什么木头上能长出木耳来？

89 为什么踩踩冬天的麦地对小麦有好处？

89 海带是怎么长出来的？

90 水草为什么会冒泡泡？

90 为什么夏天雨后森林里的蘑菇多？

91 为什么竹子不会长得很粗？

91 为什么竹笋长得很快？



92 香蕉树为什么不是树？

92 为什么松树能长在石缝里？

93 为什么说“樱桃好吃树难栽”？

93 为什么说“无心插柳柳成荫”？

94 为什么把红树叫做“胎生植物”？

94 光棍树为什么不长叶子？

95 铁树为什么不容易开花？

95 人们为什么要在铁树上钉钉子呢？

96 纺锤树为什么长得像纺锤？

96 笑树为什么会发笑？

97 箭毒木为什么被称为“见血封喉”？



97 沙枣树为什么被称为“固沙卫士”？

98 面条树是什么树？

98 面包树真的能结面包吗？

99 可可树有什么用途？

99 油棕为什么被称为“世界油王”？

100 为什么向日葵会跟着太阳转？

100 为什么爬山虎能沿着墙向上爬？

101 含羞草为什么会“害羞”？

101 跳舞草是怎样跳舞的？



102 猪笼草为什么能吃虫子？

102 世界上真的有“吃”人的植物吗？

103 为什么藕断了丝还连着？

103 藕里面为什么有许多圆孔呢？

104 冬虫夏草是虫还是草啊？

104 蒲公英的种子为什么能飞上天？

105 雪莲为什么不会“高处不胜寒”？

目录·CONTENTS



- 105 荷花为什么能“出淤泥而不染”？
- 106 夜来香为什么喜欢在夜间散发香味？
- 106 为什么水仙只要泡在水里就能开花？
- 107 什么颜色的花最少？
- 107 四季的花能同时开放吗？
- 108 为什么菊花能做霜斗雪？
- 108 为什么蜡梅要在冬天开花？
- 109 为什么许多鲜花会有毒？
- 109 为什么插花时加糖能延长鲜花的寿命？
- 110 为什么灵芝被称为“仙草”？
- 110 为什么甘草被称为“中药之王”？
- 111 为什么人参很珍贵？
- 111 红茶和绿茶有什么不同？
- 115 为什么动物的尾巴千差万别？
- 116 为什么水母会蜇人？
- 116 水母是怎样预知风暴的？
- 117 珊瑚是怎样形成的？
- 117 为什么蛤、蚌能产珍珠？
- 118 为什么螃蟹要横着走？
- 118 蜘蛛是怎样结网的？
- 119 蚕是怎么吐丝结茧的？
- 119 为什么萤火虫会闪闪发光？
- 120 雌螳螂为什么要吃掉雄螳螂？
- 120 为什么屎壳郎喜欢滚屎球？
- 121 为什么蝴蝶的翅膀绚丽多姿？
- 121 蝴蝶和飞蛾有什么不同之处？
- 122 为什么蜻蜓要点水？
- 122 为什么蜜蜂远行千里采蜜也不会迷路？



第四章 可爱的动物

- 114 动物的血都是红色的吗？
- 114 为什么有些动物的身体是透明的？
- 115 为什么动物的舌头奇形怪状？
- 123 为什么说食肉军蚁是最可怕的动物之一？
- 123 白蚁为什么可以消化木头？
- 124 为什么深海鱼常常发光？
- 124 为什么热带鱼的体色会五彩缤纷？
- 125 飞鱼是怎样“飞”起来的？
- 125 为什么电鳗能放电？
- 126 小海马是爸爸生的吗？
- 126 为什么绿毛龟会长出绿毛来？



127 为什么有的恐龙长肉冠?

127 为什么恐龙会灭绝?

128 为什么蛇能吞下比它的头大得多的食物?

128 为什么眼镜蛇会跳舞?

129 变色龙为什么会变色?

129 为什么鳄鱼会“流泪”?

130 为什么鸟会飞?

130 为什么鸟在树上睡觉不会摔下来?

131 为什么鸟站在电线上也没事?

131 为什么候鸟在夜间飞行也不会迷路?

132 为什么企鹅不怕冷?

132 为什么称军舰鸟为“强盗鸟”?

133 为什么鹤要用一只脚站着睡觉?

133 为什么大雁要排队飞行?

134 我们吃的燕窝就是家燕做的窝吗?

134 为什么说“燕子低飞要下雨”?



135 为什么鸭子走路总是一摇一摆的?

135 为什么鸡要吃沙子?

136 为什么杜鹃能借窝繁殖后代?

136 为什么孔雀要开屏?

137 为什么蜂鸟能在半空中停留?

137 为什么说猫头鹰是“夜间猎手”?

138 为什么火烈鸟是粉红色的?

138 白鹭怎样吃河蚌?

139 为什么鹦鹉会学人说话?

139 为什么说老鹰是“千里眼”?

140 为什么说鸭嘴兽是哺乳动物?

140 为什么袋鼠妈妈胸前有个口袋?

141 树袋熊的口袋在背上吗?

141 为什么树袋熊是香香的?

142 为什么蝙蝠总是倒挂着休息或睡觉?

142 为什么海牛被称为“美人鱼”?

143 为什么老鼠喜欢磨牙?

143 松鼠怎样储存食物?

144 鲸鱼为什么会喷水?

144 为什么鲸鱼喜欢吃小鱼小虾?

145 为什么海豚游得非常快?

145 为什么说宽吻海豚比猴子还要聪明?

146 狗为什么对陌生人叫?

146 为什么狼的眼睛能在夜里发光?



目录·CONTENTS



- 147 为什么猫的眼睛会一日三变?
- 147 为什么猎豹奔跑时能疾如闪电?
- 148 为什么说“一山不容二虎”?
- 148 老虎的皮毛上为什么有条纹?
- 149 为什么雄狮看家雌狮捕猎?
- 149 为什么狮子总在睡觉?
- 150 为什么北极熊在冰上奔跑时不会摔跤?
- 150 为什么大象用鼻子吸水时不会被呛着?
- 151 马为什么站着睡觉?
- 151 为什么斑马身上长有美丽的花纹?
- 152 河马为什么会出红色的汗?
- 152 为什么河马总喜欢泡在水里?
- 153 为什么骆驼被称为“沙漠之舟”?
- 153 长颈鹿的脖子为什么很长?
- 154 为什么鹿茸要及时割?
- 154 为什么麋鹿又叫“四不像”?
- 155 怎样识别猴群中的猴王?
- 155 为什么猴子要给同伴“捉虱子”?

第五章 奇妙的人体

- 158 为什么不同的人种会有不同的肤色?
- 158 为什么老人的脸上会有皱纹呢?
- 159 伤口快好时为什么会发痒呢?
- 159 为什么有的人会有头皮屑呢?
- 160 为什么说大脑是人体的指挥中心?
- 160 为什么锻炼左手能使大脑变得更聪明?
- 161 为什么早上读书记得最牢?
- 161 为什么说脑子越用越聪明?
- 162 人为什么会做梦?
- 162 什么样的睡觉姿势好呢?
- 163 为什么有人睡觉时会咬牙?
- 163 为什么有的人会梦游?
- 164 植物人是怎么回事?
- 164 神经是什么?
- 165 为什么冬天手和脚容易生冻疮?
- 165 为什么受惊吓会心跳、出冷汗?
- 166 为什么说眼睛是“活的照相机”?





- 166 为什么人总要眨眼睛?
- 167 眼泪为什么是咸的?
- 167 突然关上灯眼前为什么一片漆黑?
- 168 针眼是怎么回事?
- 168 为什么会出现夜盲症?
- 169 为什么有的人分不清红绿灯?
- 169 什么是沙眼?
- 170 为什么我们能听到声音?
- 170 为什么转圈儿后会觉得头晕?
- 171 为什么说噪音是健康的“杀手”?
- 171 为什么耳朵最怕冷?
- 172 人为什么能闻到气味呢?
- 172 为什么有的人鼻子容易流血?
- 173 为什么舌头能尝出酸甜苦辣?
- 173 为什么感冒时吃东西觉得没味?
- 174 骨头为什么十分坚硬?
- 174 我们的骨骼是怎样长长的呢?
- 175 怎样才能长得高呢?

- 175 为什么睡觉时长得更快?
- 176 人老了为什么会变矮?
- 176 老年人为什么容易骨折?
- 177 为什么骨折后骨头还会重新长好?
- 177 为什么关节能转动自如?
- 178 肌肉有什么作用?
- 178 脚腕后的筋是什么东西?
- 179 人脸上丰富的表情是怎么产生的?
- 179 为什么运动员的力量比普通人大?
- 180 为什么心脏不停地跳?
- 180 为什么会有脉搏呢?
- 181 血液是从哪里来的?
- 181 血液是怎样流动的?
- 182 为什么会有不同的血型?
- 182 为什么血是红色的?
- 183 血管为什么是蓝色的?
- 183 献血对人体有危害吗?
- 184 为什么人会发烧?
- 184 为什么蹲久了站起来时眼前会发黑?
- 185 人为什么会急中生智呢?
- 185 胰岛是什么?
- 186 唾液有什么用呢?
- 186 为什么牙齿有不同的形状?
- 187 虫牙是牙齿生了虫子吗?



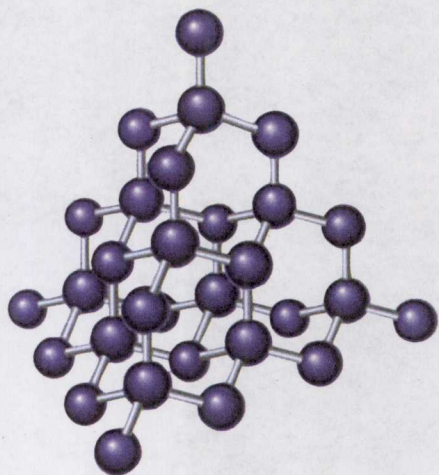
- 187 换牙时为什么不能舔牙?
- 188 胃是怎么消化食物的?
- 188 为什么饿的时候肚子会叫?
- 189 大肠有什么作用呢?
- 189 脾和“脾气”有关吗?
- 190 为什么人的呼吸有节律性?
- 190 为什么说肺是“气体交换器”?
- 191 为什么有的人睡觉会打呼噜呢?
- 191 感冒时为什么会有痰?
- 192 人是从哪里来的?
- 192 胎儿在母亲的肚子里吃什么东西呢?
- 193 婴儿刚出生时是什么样的?
- 193 为什么有的妈妈会生双胞胎?
- 194 DNA是什么?
- 194 生男生女是由谁决定的?
- 195 为什么生男生女的比例差不多?
- 195 为什么近亲不能结婚?



第六章 奥妙的科学

- 198 为什么欧几里德被称为“几何之父”?
- 198 为什么阿基米德说能撬动地球?
- 199 为什么称X射线为伦琴射线?
- 199 牛顿是怎样发现万有引力定律的?
- 200 元素周期表是谁排列出的?
- 200 居里夫妇是怎样提炼出镭的?
- 201 为什么人们称卢瑟福为“原子核之父”?
- 201 爱因斯坦的“ $X + Y + Z = A$ ”公式是什么意思?
- 202 为什么说数学起源于结绳记数和土地测量?
- 202 什么是小数点?
- 203 什么是勾股定理?
- 203 什么是黄金分割?
- 204 为什么霓虹灯有各种漂亮的颜色呢?
- 204 为什么影子会一直跟着我们?
- 205 有我们的眼睛看不到的光线吗?
- 205 牛奶为什么是白色的呢?
- 206 为什么铅笔伸进水里像是断了呢?
- 206 为什么石子扔到水里会产生波纹呢?
- 207 温度计上的温度是怎么出现的呢?
- 207 水滴到热油锅里为什么会噼噼啪啪地响呢?





- 208 冰为什么总是浮在水面上呢？
- 208 为什么夏天的自行车容易爆胎呢？
- 209 煮开的粥为什么会溢出来？
- 209 为什么贝壳中可以听到波涛声呢？
- 210 有我们听不到的声音吗？
- 210 为什么自己的录音听起来很陌生呢？
- 211 为什么攀登雪山时不能大声说话？
- 211 为什么化雪时比下雪时冷呢？
- 212 为什么用吸管可以吸到饮料呢？
- 212 为什么在高山上煮不熟饭菜呢？
- 213 为什么小木船会在水面上漂呢？
- 213 为什么煮熟的饺子会浮起来呢？
- 214 为什么风筝能飞上天呢？
- 214 苹果为什么会落在地上呢？
- 215 比萨斜塔为什么没有倒塌呢？



- 215 为什么不能用铅笔在玻璃上写字？
- 216 为什么湿的衣服不好脱？
- 216 为什么不倒翁始终不倒？
- 217 为什么飞转的陀螺不会摔倒？
- 217 为什么过山车不会从轨道上掉下来？
- 218 洗洁剂是怎样洗干净盘子的呢？
- 218 在水中搓揉香皂为什么会有泡泡？
- 219 为什么珍珠会发光呢？

219 金刚石为什么特别坚硬呢？

220 为什么橡皮可以擦去铅笔的字迹呢？

220 稀有金属都很稀少吗？

221 金属会发出香味吗？

221 金属也有记忆力吗？

222 焰火为什么是五颜六色的呢？

222 为什么削好的苹果容易变色呢？

223 松花蛋的蛋黄为什么是青黑色的呢？

223 银器真的可以验毒吗？



