

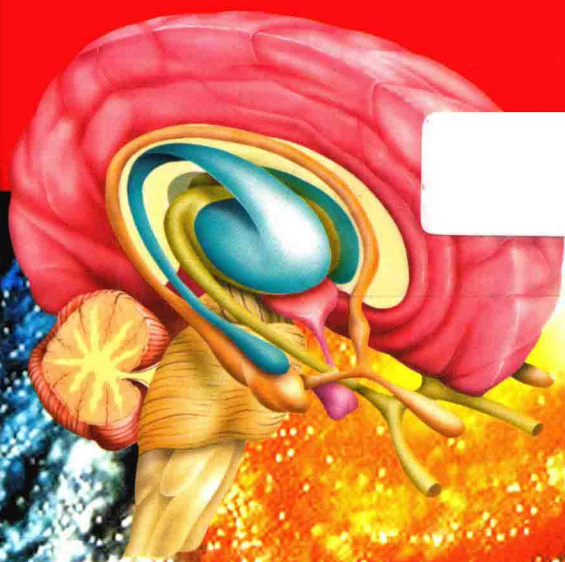
# 十万个为什么

越问越有趣 越问越想问 越问越聪明

才林 主编

影响中国几代人的经典科普读物

比百科更丰富 比教材更生动 比故事更益智

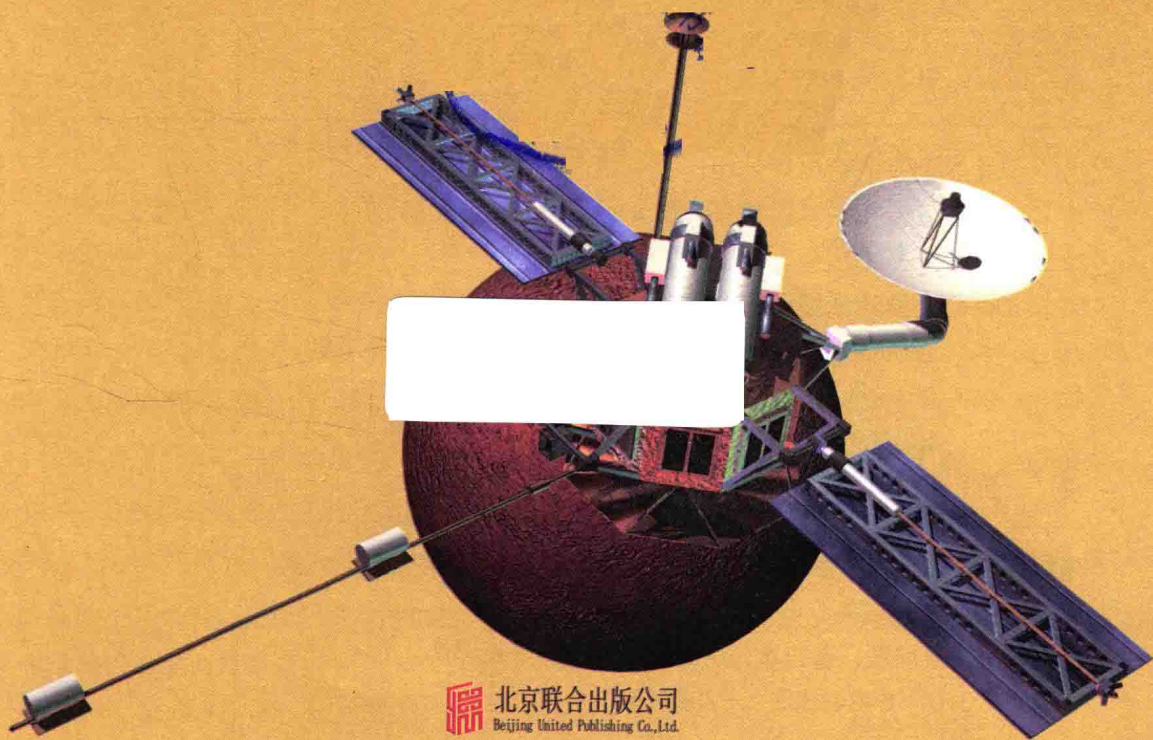


北京联合出版公司  
Beijing United Publishing Co., Ltd.

彩色悦读馆

# 十万个为什么

才林 主编



北京联合出版公司  
Beijing United Publishing Co., Ltd.

## 图书在版编目 ( CIP ) 数据

十万个为什么 / 才林主编. -- 北京 : 北京联合出版公司, 2014.10  
ISBN 978-7-5502-3724-7

I . ①十… II . ①才… III . ①科学知识—青少年读物  
IV . ① Z228.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 ( 2014 ) 第 227227 号

## 十万个为什么

---

主 编：才 林  
责任编辑：徐秀琴  
封面设计：彼 岸  
责任校对：申艳芝  
美术编辑：李 蕊  
图片摄影：孔 群 郝勤建

---

出 版：北京联合出版公司  
地 址：北京市西城区德外大街 83 号楼 9 层 10088  
经 销：新华书店  
印 刷：北京市松源印刷有限公司  
开 本：720mm × 1020mm 1/16 印张：27.5 字数：780 千字  
版 次：2014 年 10 月第 1 版 2015 年 10 月第 3 次印刷  
书 号：ISBN 978-7-5502-3724-7  
定 价：75.00 元

---

未经许可，不得以任何方式复制或抄袭本书部分或全部内容  
版权所有，侵权必究

本书若有质量问题，请与本公司图书销售中心联系调换。

电话：( 010 ) 64243832 82062656

# 前言

## Preface

为什么恒星会发光而行星不会发光？为什么日本的火山特别多？为什么变色龙会变色？为什么夏季多雨瓜果就不甜？为什么天上会下酸雨？为什么火焰通常是橙色的？为什么电脑不能代替人脑？为什么贫铀弹会带来巨大的危害……这些问题的答案或富含丰富的科学文化知识，或蕴含大自然的神奇奥秘，或标示人类社会发展的里程碑……寻求这些答案，是人们的好奇心和求知欲使然。《十万个为什么》正是为满足他们的这种需求而编著的。

最早的《十万个为什么》出版于1961年，是一批富有使命感的学者奉献给亿万青少年的一部经典的通俗科普读物。自从问世以来，它便因其独特的体例、丰富的知识而受到广大青少年朋友的喜爱，至今销量已累计超过1亿册，成为我国发行量最大的科普类图书。可以说《十万个为什么》影响了中国几代人，各种版本也层出不穷。然而随着时代的进步，知识在更新，原有的许多版本已经无法满足广大读者朋友日益增长的阅读需求，这就要求编者不断创新，不断改进，及时更新、补充和调整，并注入更多的时代元素。为此，本书精选出最实用、最有趣、读者最感兴趣的800多个问题，用通俗易懂的语言表述，结合形象生动的彩图配置，逐一做出最新解答。现将本书的特点作以简单介绍：

一、内容丰富，信息海量。编者开拓思路，力求出新，这本《十万个为什么》融自然科学与人文科学于一体，涵盖诸多领域。全书共分为宇宙探索、地理探秘、动物王国、植物世界、环境保护、数理化天地、应用技术、军事博览、交通运输、人类历史、生活万象、人体健康、文化艺术和体育竞技等十四个部分，就像一所小型图书馆，包罗万象。不仅给读者以严谨、科学的指导，并且增补了近年来各领域的最新研究成果，时代感和知识性强，在获得自然和人文科学知识的同时，还能培养读者的探索精神和创新意识。

二、巧妙问答，深入浅出。将最实用、最有趣、读者最想知道的科学问题以“为什么”的形式提出，用通俗生动的语言、深入浅出地予以巧妙回答，将抽象、深奥、枯燥的科学知识形象而浅近地表达出来。各篇文章短小精悍，讲解引人入胜，非常符合青少年读者的认知方式和阅读特点，也广泛适用于各行业的科普爱好者，轻松开阔视野，增长

知识，提高智力。

三、图文并茂，视觉多元。配有1000余幅彩色图片，或为生活中的实景照，或为简笔手绘图，或为原理展示图，或为结构清晰、解释详尽的分解图，与文字相辅相成，对相关内容进行说明和补充，使深奥难懂的知识变得直观明了，有效激发读者的学习热情，充分调动起对科学奥秘的探索兴趣，进而发挥理解力和想象力，进入奥妙无穷的科技时空，领略瑰丽多姿的文化魅力。

四、版式创新，理想读本。本书在版式设计上进行了创新，设置知识链接栏目作为对相关问题的拓展，或对专业术语进行通俗解释，或是实用性较强的提示说明，或与之相关的故事传说，或是对相关知识的补充延伸，其内容新颖，风格独特。既增加了信息含量，充实了对“为什么”的解答，又使页面变得更加生动、活泼，创造了愉悦的阅读氛围。加上先进的装帧设计，全力为读者打造学习自然和人文科学知识的理想读本。

本书集知识性、科学性、趣味性和实用性于一体，讲解通俗易懂，引人入胜，图片精彩纷呈，设计独具匠心，引领读者推开虚掩的智慧之门，步入轻松、有趣、绚烂的彩色读书之旅，在知识的海洋中快乐遨游，逐一击破“十万个为什么”，揭秘大自然的奥妙与神奇，透视人文社会的五彩缤纷。

# 目录

## Contents



## 宇宙探索

为什么说太阳系不在银河系的中心? ····· 2	彗星为什么会有尾巴? ·····18
河外星系为什么又称“宇宙岛”? ····· 2	地球为什么能安然穿过彗星的尾巴? ·····18
光为什么不能从黑洞中逃脱? ····· 3	月球为什么离我们越来越远? ·····19
为什么恒星会发光而行星不会发光? ····· 3	月球为什么会引起地球上的潮汐现象? ···20
脉冲星为什么能产生脉冲? ····· 4	为什么日食时不能用眼睛直接观察? ·····21
夜空为什么是黑的? ····· 5	月亮为什么有圆缺变化? ·····22
为什么木星上有红斑? ····· 6	月亮上为什么广布环形山? ·····22
恒星为什么会有五彩斑斓的颜色? ····· 7	月亮朝着地球的为什么总是同一面? ·····23
太阳为什么会发光发热? ····· 8	为什么月亮靠近地平线时看起来比较大? ···23
为什么天体都是球形的? ····· 8	地球为什么是倾斜的? ·····24
太阳系中的行星为什么都在绕太阳 旋转? ····· 9	为什么我们感觉不到地球的转动? ·····25
土星为什么有环围绕? ·····10	为什么说地球的自转速度是变化的? ·····25
为什么地球没有像土星环那样的环呢? ····· 11	为什么大气中的氧气不能过多? ·····26
为什么冥王星会从行星降格为矮行星? ···12	为什么说托勒密是古代天文学的权威? ···26
太阳为什么能使行星按轨道运行? ·····13	为什么说“日心说”冲击了宗教神学? ···27
火星为什么呈火红色? ·····14	伽利略为什么受到教会的审判? ····· 27
在火星上如何判断方向? ·····14	为什么会提出“宇宙大爆炸理论”? ·····28
为什么金星表面温度特别高? ·····15	为什么称齐奥尔科夫斯基为 “航天之父”? ·····30
为什么行星和卫星上面会有陨坑? ·····16	天文学家为什么要通过望远镜 来看星星? ·····30
星星为什么会有明暗的不同? ·····17	为什么会有太空垃圾? ·····31
为什么北极星看起来是不动的? ·····17	为什么天文望远镜越大越好? ·····31
	为什么天文台多设在山上? ·····32

为什么有些天文台建在海底? .....32  
为什么天文台的观测室是圆的? .....33  
在太空中宇航员为什么要靠摆动来称体重? ...33  
为什么宇航服不会在真空的宇宙中破裂? ...34  
为什么有时在白天也能看到月亮? .....34



## 地理探秘

地心温度为什么如此之高? .....36  
地球上为什么有水循环? .....37  
为什么会形成气温日较差? .....37  
世界各地的气候为什么不一样? .....38  
我国各地的气温为什么不一样? .....39  
为什么不能给地球装一个大空调? .....40  
为什么赤道不是最热的地方? .....40  
火山爆发为什么会影响气候? .....41  
海水为什么不会把喷涌的海底火山扑灭? ...41  
为什么日本的火山特别多? .....42  
为什么会发生地震? .....42  
海上为什么会发生海啸? .....43  
台风为什么产生在热带海洋上? .....43  
为什么霞能预兆天气? .....44  
风向和风力怎样来表示? .....44  
为什么夏季常常出现雷阵雨? .....45  
为什么雨水是一滴一滴落在地上的? .....45  
雷雨前为什么天气闷热? .....46  
为什么江淮流域有梅雨天气? .....46  
为什么说雾是靠近地面的云? .....47  
为什么重庆的雾特别多? .....47  
为什么龙卷风很难预报? .....48  
为什么自然界会存在“蝴蝶效应”? .....48  
为什么天空中的云多姿多彩? .....49  
为什么天空是蔚蓝色的? .....49  
为什么暴雨后会形成五彩斑斓的彩虹? .....50  
为什么会出现海市蜃楼现象? .....50  
冰川冰为什么要比普通冰有优势? .....51  
为什么南极比北极更冷? .....51  
冰川为什么会流动? .....51  
闪电中为什么带有电? .....52  
刮暴风雪时能看到闪电吗? .....53  
屋子里为什么能下雪花? .....54  
有些高山上的冰雪为什么终年不化? .....54  
夏季的清晨为什么会有露水? .....55  
小瓶子为什么能漂洋过海? .....55  
为什么南极的冰比北极的多? .....56  
为什么说地球上的冰川都融化了会很糟? ...56  
为什么干旱的塔里木盆地会有地下水库? .....57  
为什么海水是咸的? .....58  
为什么海水是蓝色的? .....58  
海浪为什么能发电? .....59  
为什么海底会有石油? .....60  
为什么地球上的大洋没有统一的海平面? ...60  
为什么百慕大三角区神秘而恐怖? .....60  
“天池”为什么会出现在高山上? .....61  
为什么不会游泳的人在死海中也安全? ...62  
为什么沙漠中会有草木丛生的绿洲? .....62  
为什么测量山的高度以海平面为标准? .....63  
地球上为什么有如此多的山? .....63  
为什么说喜马拉雅山是从海里升起来的? ...64  
为什么地下水冬暖夏凉? .....64  
为什么黄土高原有如此多的黄土? .....65  
为什么会形成钱塘江大潮? .....65

为什么把化石称为“特殊的地层文字”？	66
为什么会形成绚丽多姿的溶洞？	66



## 动物王国

为什么会形成珊瑚岛？	68
对虾为什么得名？	68
为什么蛤、蚌里会长出珍珠？	69
鱼为什么能在水中自由浮沉？	69
为什么深海的鱼类能够承受巨大的水压？	70
鱼为什么会在水中跳跃？	70
鲨鱼为什么老远就能闻到水里的血腥味？	71
电鳗为什么会放电？	71
为什么变色龙会变色？	72
为什么蛇能吞下比自己的头还大的食物？	72
为什么恐龙会灭绝？	73
为什么说不能用古老的DNA使恐龙复活？	73
恐龙的粪便为什么能形成化石？	74
恐龙的智商有多高？	74
为什么有的蜘蛛会吃自己的同类？	75
黑寡妇蜘蛛为什么要吃掉自己的丈夫？	75
为什么蜘蛛要织网？	76
为什么说蜘蛛的视力很差？	77
为什么有些昆虫具有惊人的力量？	78
蚂蚁为什么不会迷路？	78
为什么说蝉和纺织娘是近亲？	79
蜜蜂的翅膀那么小，为什么却能飞起来？	79
蜜蜂为什么会把花蜜转化成蜂蜜？	80
为什么蜜蜂螫人后会死去？	80
为什么苍蝇和蚂蚁能在天花板上走？	81

为什么到了春天消失的蚊蝇会跑出来？	81
为什么虫子都是后背贴地四脚朝天死去？	82
蜻蜓为什么要点水？	82
有些动物为什么腿很多却跑不快？	83
墨西哥跳豆为什么会跳？	83
鸵鸟为什么有时把头埋进沙堆里？	84
鸵鸟为什么能跑那么快？	84
候鸟为什么能找到自己的迁徙路线？	85
为什么雄鸟通常比雌鸟美？	86
孔雀为什么会开屏？	86
大雁飞行时为什么要排队？	86
为什么有些鸟不会飞？	87
为什么企鹅身上看起来没有羽毛？	88
雄企鹅为什么能打动雌企鹅的心？	89
雄企鹅为什么可以好几个月不吃东西？	89
鸡为什么爱吃小石子？	90
猫在接近猎物时，为什么会张大嘴巴？	90
猫为什么喜欢吃鱼和老鼠？	90
人为什么不能孵小鸡？	91
杜鹃鸟为什么要寄养子女？	91
鹦鹉为什么学舌？	92
猫头鹰的头为什么能转很大的角度？	93
为什么鸽子喜欢生活在城市里？	93
信天翁为什么是最长寿的鸟？	94
为什么有些造园鸟要修建漂亮的“住宅”？	94
为什么鸟在早上做的第一件事就是唱歌？	95
为什么鸟在飞翔时不会互相碰撞？	95
为什么有的鸟倒退飞行？	95
为什么啄木鸟啄树时不得脑震荡？	96



飞蛾为什么投火? ······	96	鲸为什么要喷水? ······	111
蝉为什么要“引吭高歌”? ······	97	为什么鲸不会得潜水病? ······	111
动物为什么要冬眠? ······	98	海洋哺乳动物为什么不直接喝海水? ···	112
为什么动物有尾巴? ······	99	为什么海洋哺乳动物睡熟后不会 被淹死? ······	112
为什么动物能安全地吃生肉? ······	100	如果有蝙蝠飞进家里, 为什么不用 惊慌? ······	113
为什么不同种类的动物能相互 了解沟通? ······	100	为什么海豚能够高速游泳? ······	114
兔子为什么会吃自己的粪便? ······	101	儒艮为什么叫美人鱼? ······	114
为什么动物也会玩耍? ······	101	为什么猴王在猴群中有着无上的权力? ···	115
为什么动物也会做梦? ······	102	人类从猿进化而来, 可为什么猿猴 变不成人? ······	115
哺乳动物为什么要换牙? ······	102		
为什么猫必须要打狂犬疫苗? ······	103		
为什么鸟类要洗泥土浴? ······	103		
猫为什么能从高处落地却不会死? ·····	104		
为什么说狗的嗅觉比人的好? ······	105		
为什么热天里狗常常要吐舌头? ······	105		
为什么狗在睡觉前先紧紧地蜷缩成 一团? ······	105		
狼为什么爱在夜里嚎叫? ······	106		
为什么骆驼能很长时间不喝水? ······	106		
马的脚上为什么要钉铁掌? ······	107		
牛吃的草是绿色的, 可为什么奶是 白色的? ······	107		
长颈鹿的脖子为什么特别长? ······	107		
长颈鹿血压高, 为什么却不患 高血压病? ······	108		
为什么黄鼠狼能吃刺猬? ······	108		
为什么有时候大狮子要吃小狮子? ·····	109		
蝙蝠为什么在黑暗的夜晚飞行却 不撞墙? ······	109		
有些动物为什么喜欢结群生活? ······	110		



## 植物世界

为什么植物也要呼吸? ······	118
为什么说马铃薯、辣椒、茄子和番茄 有毒? ······	118
为什么晚上和植物共睡一屋会很危险? ···	119
为什么植物也能进行自卫? ······	119
植物为什么要进行蒸腾作用? ······	120
为什么说地球上的氧气源于植物的 光合作用? ······	120
植物的幼苗为什么要弯向太阳方向? ···	121
为什么有的植物喜欢吃虫? ······	121
为什么有的植物不怕寒冷? ······	122
为什么植物的根向下生长, 茎向上 生长? ······	122
树木为什么能提升体内的汁液? ······	123
为什么有些植物的茎中间是空的? ······	124
玉米和大豆间种为什么能增产? ······	124



为什么植物有喜阳和喜阴的不同? ……	125	为什么要发布空气质量预报? ……	140
为什么植物也喜欢“听音乐”? ……	125	为什么要进行环境影响评价? ……	140
为什么生长在水里的植物不会腐烂? ……	126	大气为什么会发生污染? ……	141
为什么下雨后地上会长出很多蘑菇? ……	126	为什么臭氧层不能被破坏? ……	142
冬虫夏草为什么如此神奇? ……	127	为什么会刮沙尘暴? ……	143
含羞草为什么一经触动就把叶子合拢? ……	127	我国北方的春天为什么风沙特别大? ……	143
为什么叶子在秋天会变色? ……	128	为什么大气中二氧化碳增多会使地球 变暖? ……	144
为什么有的花香,有的花不香? ……	128	为什么不能随便焚烧枯枝落叶? ……	144
为什么有些植物会发臭? ……	129	为什么汽车尾气会造成空气污染? ……	145
为什么花有各种不同的颜色? ……	129	为什么要推广无铅汽油? ……	145
牵牛花为什么早晨开花,中午就萎谢? ……	130	为什么飘尘危害大? ……	146
鲜花为什么会谢? ……	130	为什么伦敦烟雾事件中的烟雾会杀人? ……	146
夏天中午为什么不宜给花浇水? ……	131	为什么城市里会出现高楼风? ……	147
为什么果实成熟之后会变甜? ……	131	为什么有些城市会发生地面沉降? ……	147
为什么仙人掌能在沙漠中生存? ……	132	为什么天上会下酸雨? ……	148
为什么夜来香到晚上才放出浓郁的 香气? ……	132	为什么要制定机场关闭的气象条件? ……	148
为什么天麻没有根和叶子也能生长? ……	133	为什么极地上空有臭氧洞? ……	149
大蒜为什么能抑制细菌生长? ……	133	为什么说海洋是地球生命的保护者? ……	149
为什么称银杏树为“活化石”? ……	134	为什么要淡化海水? ……	150
为什么王莲能够托住一个六七岁的 孩子? ……	134	为什么要保护地下水? ……	150
为什么称菠菜为“菜中之王”? ……	134	为什么我国农村要大力发展沼气池? ……	151
为什么西红柿又叫“狼桃”? ……	135	为什么说淡水是宝贵的自然资源? ……	151
为什么夏季多雨瓜果就不甜? ……	135	为什么要分拣处理城市垃圾? ……	152
为什么西瓜里的瓜子不会发芽? ……	136	为什么说音乐有时候也是噪声? ……	152
夹竹桃的毒性为什么那么强? ……	136	为什么生态会失去平衡? ……	153
自然界中生长的红辣椒为什么那么辣? ……	137	为什么要保护珍稀濒危物种? ……	153
为什么椰子树长在(亚)热带沿海和 岛屿周围? ……	137	为什么不能随意开荒或围湖造田? ……	154
为什么树不能长得像天一样高? ……	138	为什么不能随便引入物种? ……	154

为什么生物方法有利于防治农业病虫害? .....	155	为什么科学家能测出金字塔的高度? ...	167
为什么植物叶子上会出现斑点? .....	155	磁铁为什么能吸铁? .....	167
为什么会形成赤潮? .....	155	为什么用射线照射的食品能长期保存? ...	168
为什么废玻璃会造成环境污染? .....	156	瓦特为什么要改良蒸汽机? .....	168
为什么废旧电池不能随便乱丢? .....	156	为什么能透过玻璃和冰看它们后面的物体? .....	168
为什么海龟会大量死亡? .....	157	为什么法国拒卖光学玻璃的制造秘密? ...	169
为什么说森林是“地球之肺”? .....	157	声音在水中传播为什么比在空气中快? ...	170
我国为什么要兴建“三北”防护林? ...	157	为什么我们看不到声音? .....	170
为什么会发生厄尔尼诺现象? .....	158	单向玻璃镜是怎么回事? .....	171
为什么稻田养鱼会稻壮鱼肥? .....	159	如果把指南针拿到南极会怎样? .....	171
为什么说甘蔗是“环保卫士”? .....	159	为什么远处的青草看上去更淡一些? ...	171
特大旱涝灾害为什么可以提前预测? ...	160	为什么有些海域是绿色的, 有些是蓝色的? .....	172
为什么太空垃圾会威胁航天活动? .....	160	为什么说如果没有阻挡, 光不会消失? ...	172
核能为什么是清洁能源? .....	161	霓虹灯为什么会发出不同颜色的光? ...	173
为什么切尔诺贝利核电站会发生核灾难? .....	161	为什么火焰通常是橙色的? .....	173
为什么会有“地球日”? .....	162	同样瓦数的荧光灯为什么比白炽灯亮? ...	174
我国为什么要实行人口控制政策? .....	162	为什么人在瞄准时要闭上一只眼睛? ...	174
为什么要开发新能源? .....	163	为什么说任何物体的速度都超过光速? .....	175
为什么会提出“可持续发展战略”? ...	163	一枚硬币从几百米高处掉落, 为什么会危险? .....	175
为什么环保产业得到迅猛发展? .....	164	为什么太阳和月亮会变颜色? .....	176
为什么说环境污染没有国界? .....	164	为什么水滴总是呈球形? .....	176



## 数理化天地

为什么说数学起源于结绳记数和土地丈量? .....	166	牛顿为什么是近代力学和天文学的奠基人? .....	177
为什么把 $\pi$ 值的计算称为“马拉松计算”? .....	166	为什么从海螺壳里能听到海浪声? .....	178
为什么埃拉托色尼能计算出地球周长? ...	167	为什么钢铁做成的军舰不会沉入海底? ...	178
		为什么在高速行驶的汽车里跳起后仍会落在原地? .....	179

古人战时为什么把耳朵贴在地上听 声响? .....	179	门捷列夫为什么能发现化学元素 周期律? .....	192
为什么在火车上看近处的物体反向 移动? .....	180	为什么红黏土是红色的? .....	192
我们为什么无法感知地球的运动? .....	180	为什么切割的钻石会光芒四射? .....	193
为什么飞行员能够抓住飞行中的子弹? .....	181	为什么有些原子具有放射性? .....	193
扔出去的飞镖为什么会飞回来? .....	181	阿基米德为什么能发现浮力定律? .....	194
为什么相距较远的小军舰会撞上 远洋轮? .....	182	为什么铁不会溶解于水中? .....	195
“伽利略号”飞越地球时为什么能 获取能量? .....	183	为什么从量杯口往里看刻度要比从 外壁看的数值小? .....	195
为什么生活中到处都有摩擦力? .....	183	为什么站在某个特定位置或触摸收音 机时,接收到的电台节目更清晰? .....	195
头发为什么能带上静电? .....	184	放大镜为什么能放大物体和图像? .....	196
为什么富兰克林能发明避雷针? .....	185	放大镜为什么不能把角放大? .....	196
为什么两个扣紧的空心半球拉不开? .....	186	为什么细小的物体在显微镜下能被 看清? .....	197
为什么说能量既不会消失也不会 凭空产生? .....	186	人们用望远镜为什么能看清远处的 物体? .....	197
为什么手上有水时摸带电的物体 会触电? .....	187	为什么金属也会有“记忆力”? .....	198
体重为什么会因地点的不同而不同? .....	187		
在高山上煮饭为什么煮不熟? .....	188		
尖尖的针为什么容易刺进物体? .....	188		
为什么海滨冬天不冷,夏天不热? .....	189		
为什么物体下落快慢和重量无关? .....	189		
爱因斯坦为什么能够成为一代 科学巨星? .....	190		
物质的分子为什么在永不停息地运动? .....	190		
为什么同由碳元素组成,钻石和煤却 不同? .....	191		
为什么玻璃和类似玻璃的物质是 透明的? .....	191		



## 应用技术

为什么自来水塔要造得很高? .....	200
为什么电视机要通过天线才能 接收节目? .....	200
为什么安全检查仪能隔着箱子查出 其中的违禁品? .....	201
集成电路中为什么不能掉进灰尘? .....	201
酒精分析器为什么能分辨人是否喝过酒? .....	202
为什么普通人也可以“飞檐走壁”? .....	202
为什么定向爆破不会影响周围的建筑? .....	203
为什么海水的温差也能用来发电? .....	203

动植物为什么能通过“克隆”产生? …	204	坦克为什么又被叫做“乌龟壳”? ……	219
为什么可以用激光来鉴别古董? ……	204	航空母舰为什么被称为“海上 巨无霸”? ……	220
花儿为什么会“瞬间开放”? ……	205	预警飞机为什么是战场上的空中指挥所? …	221
为什么传真机可以传递信息? ……	205	轰炸机为什么被称为“空中堡垒”? …	222
为什么要利用卫星进行通信? ……	206	为什么激光枪能百发百中? ……	222
为什么黄金在科技领域里有很大的用途? …	206	为什么间谍枪很难被发现? ……	223
为什么电脑不能替代人脑? ……	207	迫击炮为什么能够翻山越岭? ……	223
为什么计算机一定要有软件才能工作? …	207	云雾弹为什么能够遮天盖地? ……	224
为什么国际象棋大师会输给“深蓝”? …	208	发烟弹为什么能够散布迷雾? ……	224
光导纤维是怎样发明的? ……	208	水雷为什么会有性能各异种类? ……	225
为什么网络分局域网、城域网和广域网? …	209	为什么说巡航导弹长着眼睛? ……	226
为什么有时收到的电子邮件是一堆 乱码? ……	209	为什么电磁炮不用火药也可以发射弹药? …	227
为什么互联网上要设立防火墙? ……	210	为什么说在未来的军事冲突中外层 空间会成为第四战场? ……	227
为什么机器人能够在太空工作? ……	210	为什么气象武器能够呼风唤雨? ……	228
宇航员为什么要穿特制的宇航服? ……	211	次声武器为什么能够致人于死地? ……	228
为什么科学家要把实验室搬上太空? …	211	为什么贫铀弹会带来巨大的危害? ……	228
医生为什么要叩击病人的膝盖? ……	212	为什么称远警雷达为“千里眼”? ……	229
为什么断肢可以再植? ……	212	为什么把侦察车(船)称为“浮动 情报站”? ……	230
针灸为什么能治病? ……	213	为什么军用侦察卫星是最有效的 侦察武器? ……	230
为什么中医看病时要先号脉? ……	213	战士们为什么要戴钢盔? ……	231
为什么人体器官可以移植? ……	214	美国为什么制造“响尾蛇” 空对空导弹? ……	232
人造器官为什么可用? ……	214	防毒面具为什么状似猪嘴? ……	232
为什么心脏起搏器能使心脏恢复跳动? …	215	海军航空兵飞行员为什么要用到救生衣? …	233
B超为什么能诊断疾病? ……	215	为什么国际公约禁止化学武器的使用? …	233
X射线为什么能拍出骨头的照片? ……	216	基因武器为什么能使人面临灭绝的 危险? ……	234



## 军事博览

坦克为什么被誉为“陆战之王”? ……	218
护卫舰为什么被称为“海上卫士”? …	218

为什么要加强国防建设? ..... 234



## 交通运输

为什么电车有“小辫子”? ..... 236

为什么有的汽车拖着一条“铁尾巴”? ... 236

为什么太阳能汽车不耗燃油也能行驶? ... 237

为什么电动汽车是未来汽车的发展  
趋势? ..... 237

F1赛车为什么能“固定”在跑道上? ... 238

为什么越野车能够翻山越岭? ..... 238

火车为什么不能和火箭一样快? ..... 238

为什么火车最终取代了有轨马车? ..... 239

为什么发射火箭采用倒计时? ..... 240

火车为什么要在钢轨上行驶? ..... 240

隧道是怎样修筑成的? ..... 241

磁悬浮列车为什么能悬浮? ..... 241

为什么船底用漆是特制的? ..... 242

为什么帆船逆风也能航行? ..... 242

为什么要开凿运河? ..... 243

为什么要大力发展集装箱运输? ..... 243

潜水艇为什么能下潜到水里? ..... 244

为什么轮船可以顺利通过葛洲坝? ..... 244

气垫船为什么能浮在水面上行驶? ..... 245

飞机上为什么要使用仪表? ..... 245

为什么私人飞机不能像汽车一样普及? ... 246

飞机那么笨重,为什么能飞上天空? ... 246

为什么滑翔机没有动力也可以飞翔? ... 247

直升机为什么能在空中停留? ..... 247

直升机为什么在战争中广泛使用? ..... 248

为什么直升机要安装机尾螺旋桨? ..... 248

为什么喷气式飞机的发明与乌贼有关? ... 249

为什么无人驾驶飞机能在天空自由飞行? ... 250

为什么热气球能够载人飞行? ..... 250



## 人类历史

为什么中国人称自己为炎黄子孙? ..... 252

为什么大禹治水能够成功? ..... 252

盘庚为什么要迁都? ..... 253

为什么把对立的事物称为矛盾? ..... 253

为什么重耳会流亡? ..... 253

曹刿为什么能够战胜强大的齐军? ..... 254

孙武为什么要斩杀吴王的两个宠妃? ... 254

孔子为什么要周游列国? ..... 255

齐桓公为什么重用宿敌管仲? ..... 255

孟母为什么三次搬家? ..... 256

勾践为什么能够报仇雪耻? ..... 256

为什么墨子可以攻破鲁班的云梯? ..... 257

扁鹊为什么不给蔡桓公治病? ..... 257

楚霸王为什么要在乌江自刎? ..... 258

赵武灵王为什么要胡服骑射? ..... 258

商鞅为什么能够推行新法? ..... 259

为什么李冰父子要修筑都江堰? ..... 259

荆轲为什么要刺杀秦王? ..... 260

为什么秦始皇被称为“千古第一帝”? ... 260

为什么要修筑万里长城? ..... 261

刘邦为什么能够赢得天下? ..... 261

为什么有“汉武雄风”之说? ..... 262

汉武帝为什么要独尊儒术? ..... 262

张骞为什么要出使西域? ..... 262

为什么王昭君要远嫁匈奴? ..... 263

为什么把刘秀重振汉室称为“光武中兴”？	263	沙皇彼得为什么被称为“大帝”？	276
汉朝使者苏武为什么要去牧羊？	264	为什么西班牙的“无敌舰队”会覆灭？	277
班超为什么要投笔从戎？	264	英国为什么会发生“羊吃人”的圈地运动？	277
刘备为什么要三顾茅庐？	265	美国为什么能够赢得独立战争的胜利？	278
诸葛亮为什么要七擒孟获？	265	法国为什么会爆发大革命？	278
李世民为什么会发动玄武门之变？	266	为什么滑铁卢成为失败的代名词？	279
惠能为什么能够得到禅宗五祖的衣钵？	266	马克思和恩格斯为什么要成立“共产主义者同盟”？	279
玄奘为什么要去西天取经？	267	林肯政府为什么能赢取美国南北战争？	280
为什么铁木真被尊称为“成吉思汗”？	267	为什么巴黎公社失败？	280
马可·波罗为什么要游历中国？	268	俄国马克思主义政党为什么被称为“布尔什维克”？	280
郑和为什么要下西洋？	268	为什么把共产国际称为“第三国际”？	281
郑成功为什么能收复台湾？	269	凯末尔为什么能够领导土耳其赢得独立？	281
戚继光为什么能够打败倭寇？	269	为什么把独裁统治称为“法西斯”？	282
李自成为什么能够推翻明王朝？	270	为什么盖世太保成了杀人魔窟的代名词？	282
努尔哈赤为什么要创立八旗制度？	270	为什么说慕尼黑会议出卖了弱小国家？	283
康熙为什么是历史上最有作为的皇帝之一？	271	为什么斯大林被称为“铁打的人”？	283
土尔扈特为什么能回归祖国？	271	为什么说斯大林格勒保卫战是二战欧洲战场的转折点？	284
为什么林则徐力主严禁鸦片？	271	日军为什么要偷袭珍珠港？	284
《辛丑条约》是如何签订的？	272	罗斯福为什么下令制造原子弹？	285
为什么会爆发“五四运动”？	272	为什么说雅尔塔会议在二战期间很重要？	285
为什么斯巴达的军队骁勇善战？	273	为什么说诺曼底登陆是世界历史上规模最大的两栖登陆？	286
“十二铜表法”为什么是罗马法系的渊源？	273	为什么把美国总统府称为“白宫”？	286
亚历山大帝国为什么能够如此庞大？	274	为什么把美国称作“山姆大叔”？	287
古城庞贝为什么会消失？	274		
伊索为什么会被害？	275		
为什么说屋大维执掌的罗马帝国最辉煌？	275		
英法为什么会爆发一场持续百年的战争？	276		

- 为什么要建立联合国? ..... 287
- 为什么鸽子和橄榄枝被当作和平的象征? ..... 288
- 为什么要创立“红十字”会? ..... 288
-  **生活万象**
- 
- 为什么热水瓶能保温? ..... 290
- 为什么汤冷了以后味道会变淡? ..... 290
- 为什么会产生美丽的烟花? ..... 291
- 电冰箱为什么能制冷? ..... 291
- 为什么用微波炉煮食物时不能用金属器皿? ..... 292
- 为什么用紫砂壶泡茶优于用别的器皿? ..... 292
- 为什么用不粘锅煎煮食物时不会粘锅底? ..... 293
- 醋泡过的鸡蛋为什么会变大? ..... 293
- 为什么刚煮熟的鸡蛋在冷水中浸泡后更容易剥壳? ..... 294
- 为什么鸡蛋经水洗后容易变坏? ..... 294
- 为什么剥掉壳的松花蛋上会有松花? ... 295
- 为什么玉米能被爆成爆米花? ..... 295
- 为什么古时候人们用银制品作餐具和疗伤? ..... 296
- 火焰为什么总是向上蹿? ..... 296
- 燃烧的油为什么不能用水扑灭? ..... 297
- 为什么木材燃烧后会留下灰烬? ..... 297
- 为什么脱衣服时会有火花产生? ..... 298
- 为什么保鲜膜能使食品保鲜? ..... 298
- 为什么要把牛奶制成酸奶? ..... 299
- 为什么料酒能除腥味? ..... 299
- 为什么鱼、肉的汤遇冷会结成冻? ..... 300
- 为什么最好蘸着盐水吃菠萝? ..... 300
- 车轮为什么都是圆的? ..... 301
- 为什么汽车在高速公路上能够高速行驶? ..... 301
- 消防车上的水枪为什么能喷出高速的水流? ..... 302
- 为什么汽车轮胎上有各种凹凸不平的花纹? ..... 302
- 为什么液罐车都采用圆形车厢? ..... 303
- 为什么自行车在夏天容易爆胎? ..... 303
- 飞鸟为什么会对喷气式飞机造成威胁? ... 304
- 在飞机上为什么禁止使用移动电话? ... 304
- 遥控器为什么能遥控家用电器? ..... 305
- 为什么移动电话会影响人体健康? ..... 305
- 为什么使用含磷洗衣粉会污染环境? ... 306
- 为什么在厨房晾衣服干得更快? ..... 306
- 为什么用彩色胶卷能拍出彩色照片? ... 307
- 商品为什么要使用条形码? ..... 307
- 走马灯为什么能“自行”转动? ..... 308
- 不倒翁为什么不会倒? ..... 308
- 肥皂为什么能洗去污垢? ..... 309
- 为什么卫生球会消失? ..... 309
- 屋顶为什么常常被设计成三角形? ..... 310
- 为什么不同地域的房屋建筑风格也不同? ..... 310
- 为什么打针前要推掉一点药水? ..... 311
- 为什么点燃鞭炮会发出爆响声? ..... 311
- 寄信为什么要贴邮票? ..... 312
- 为什么危险的信号要用红灯来表示? ... 312





为什么除草剂能光除草不除苗? ……	313	为什么有些人的头发天生就是卷曲的? …	328
为什么用锤子打不穿柔软的橡皮泥? …	313	为什么人类有不同的肤色? ……	328
为什么衣物会缩水? ……	313	为什么我们的手指长度不一样? ……	329
为什么清澈的水结成的冰总是浑浊的? …	314	人在运动后为什么会觉得肌肉酸痛? …	330
不干净的雪为什么比干净的雪容易 融化? ……	314	为什么喝茶能解毒? ……	331
为什么能人为地制造降雨? ……	315	为什么煤气会使人中毒? ……	331
珍珠为什么会发光? ……	315	为什么在室内种植仙人掌有益健康? …	332
玻璃窗在冬天为什么会结出冰花? ……	316	为什么久看电视会影响人体健康? ……	332
蜂窝为什么是六角形的? ……	316	受凉后为什么容易泻肚子? ……	333
2月份为什么一般只有28天? ……	317	为什么吃多少东西却不代表长多少体重? …	333
正月十五为什么要挂红灯笼? ……	317	人体免疫系统为什么能保护身体健康? …	334
为什么有腊月二十三送灶王爷的习俗? …	318	为什么多晒日光浴会导致癌症? ……	334
端午节为什么要划龙舟、包粽子? ……	318	为什么雾天锻炼对身体有害? ……	335
为什么要把“福”字倒贴? ……	319	为什么近亲不能结婚? ……	335
傣族人为什么要盖高脚竹楼? ……	319	为什么深海潜水者说话的声音那么有趣? …	336
彝族人为什么要过火把节? ……	320	为什么滥服维生素会对人体造成危害? …	336
傣族人为什么要过泼水节? ……	320	为什么要尽量避免用嘴呼吸? ……	337
白族人为什么要喝“三道茶”? ……	321	为什么并非所有煮开过的水都宜饮用? …	337
傈僳族为什么要过刀杆节? ……	321	反复油炸后的食油为什么不宜食用? …	338
为什么苗族人要过花山节? ……	322	为什么豆类会加重胃肠气胀? ……	338
东南沿海居民为什么要敬奉妈祖? ……	322	为什么我们要抓痒? ……	339
为什么蒙古族要举办 “那达慕”大会? ……	323	为什么桃、杏等的仁不能生吃? ……	339
瑶族为什么有赶鸟节的传统? ……	323	吃东西为什么要提倡细嚼慢咽? ……	340
为什么迪斯尼乐园会成为孩子的天堂? …	324	为什么要提倡食用绿色食品? ……	340
圣诞节时小孩为什么要在门口挂长袜子? …	324	为什么烧烤食物不宜多吃? ……	341
为什么非洲人喜爱葫芦? ……	325	为什么吃饱了还会饿? ……	341
西方人为什么避用数字“13”? ……	325	人为什么会渴? ……	342
美国人为什么要过感恩节? ……	326	为什么酒精不能摄入过量? ……	343
十字架为什么会成为基督教的标志? …	326	为什么食盐对人体非常重要? ……	343