



超级彩图馆

十万个为什么

刘晓菲 主编

影响青少年一生的经典科普读物

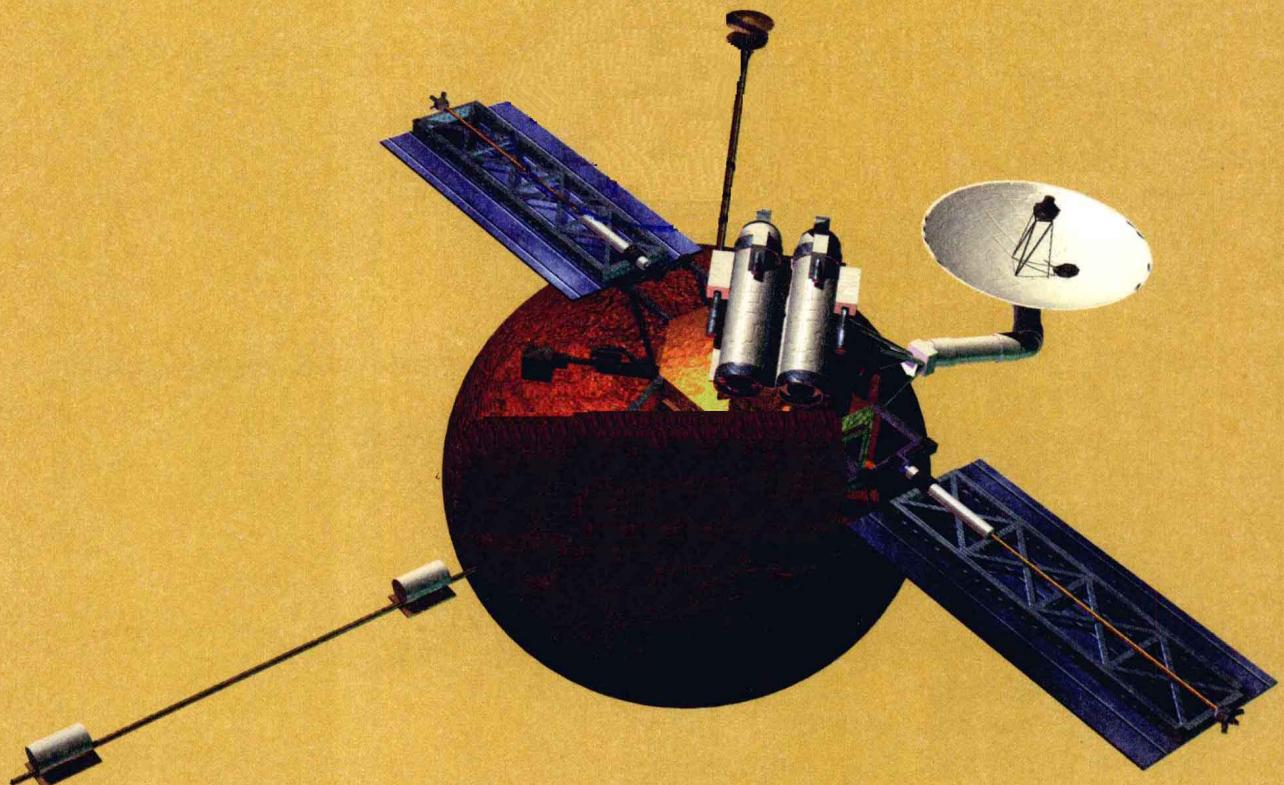
《十万个为什么》是一部影响了中国几代人的经典读物，以其独特的体例、丰富的知识受到广大青少年的喜爱，至今销量已突破1亿册，成为我国销量最大的科普类图书。



超级彩图馆

十万个为什么

刘晓菲 主编



图书在版编目(CIP)数据

十万个为什么 / 刘晓菲主编. —北京: 中国华侨出版社, 2010.12

ISBN 978-7-5113-0960-0

I. ①十… II. ①刘… III. ①科学知识—普及读物 IV. ①Z228

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 239815 号

十万个为什么

主 编: 刘晓菲

责任编辑: 云 涛

封面设计: 施凌云

版式设计: 韩立强

文字编辑: 朱亚娥 徐胜华

美术编辑: 张 诚

图片摄影: 孔 群 郝勤建 韩立强

部分图片来自: 华盖创意(北京)图像技术有限公司 www.quanjin.com & www.ICpress.cn

经 销: 新华书店

开 本: 1020 mm×1200 mm 1/10 印张: 44 字数: 796千字

印 刷: 三河市华新科达彩色印刷有限公司

版 次: 2011年4月第1版 2011年4月第1次印刷

书 号: ISBN 978-7-5113-0960-0

定 价: 39.80元

中国华侨出版社 北京市朝阳区静安里26号通成达大厦三层 邮编: 100028

法律顾问: 陈鹰律师事务所

编 辑 部: (010) 64443056 64443979

发 行 部: (010) 58815875 传 真: (010) 58815857

网 址: www.oveaschin.com

E-mail: oveaschin@sina.com

？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》产生于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。自从它问世以来，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、读者最感兴趣的近800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，或与之相关的故事情节，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	月亮上为什么广布环形山? ······	22
河外星系为什么又称“宇宙岛”? ······	2	月亮朝着地球的为什么总是同一面? ······	23
光为什么不能从黑洞中逃脱? ······	3	为什么月亮靠近地平线时看起来比较大? ···	23
为什么恒星会发光而行星不会发光? ······	3	地球为什么是倾斜的? ······	24
脉冲星为什么能产生脉冲? ······	4	为什么我们感觉不到地球的转动? ······	25
太空为什么是黑的? ······	5	为什么说地球的自转速度是变化的? ······	25
为什么木星上有红斑? ······	6	为什么大气中的氧气不能过多? ······	26
恒星为什么会有五彩斑斓的颜色? ······	7	为什么说托勒密是古代天文学的权威? ···	26
太阳为什么会发光发热? ······	8	为什么说“日心说”冲击了宗教神学? ···	27
为什么天体都是球形的? ······	8	伽利略为什么受到教会的审判? ······	27
太阳系中的行星为什么都在绕太阳旋转? ···	9	为什么会产生“宇宙大爆炸理论”? ······	28
土星为什么有环围绕? ······	10	为什么称齐奥尔科夫斯基为 “航天之父”? ······	30
为什么地球没有像土星环那样的环呢? ······	11	天文学家为什么要通过望远镜 来看星星? ······	30
为什么冥王星会从行星降格为矮行星? ······	12	为什么会有太空垃圾? ······	31
太阳为什么能使行星按轨道运行? ······	13	为什么天文望远镜越大越好? ······	31
火星为什么呈火红色? ······	14	为什么天文台多设在山上? ······	32
在火星上如何判断方向? ······	14	为什么有些天文台建在海底? ······	32
为什么金星表面温度特别高? ······	15	为什么天文台的观测室是圆的? ······	33
为什么行星和卫星上面会有陨坑? ······	16	在太空中宇航员为什么要靠摆动来称体重? ···	33
星星为什么会有明暗的不同? ······	17	为什么宇航服不会在真空的宇宙中破裂? ···	34
为什么北极星看起来是不动的? ······	17	为什么有时在白天也能看到月亮? ······	34
彗星为什么会有尾巴? ······	18		
地球为什么能安然穿过彗星的尾巴? ······	18		
月球为什么离我们越来越远? ······	19		
月球为什么会引起地球上的潮汐现象? ······	20	地心温度为什么如此之高? ······	36
为什么日食时不能用眼睛直接观察? ······	21	地球上为什么有水循环? ······	37
月亮为什么有圆缺变化? ······	22	为什么会形成气温日较差? ······	37



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	为什么海水是咸的?	58
我国各地的气温为什么不一样?	39	为什么海水是蓝色的?	58
为什么不能给地球装一个大空调?	40	海浪为什么能发电?	59
为什么赤道不是最热的地方?	40	为什么海底会有石油?	60
火山爆发为什么会影响气候?	41	为什么地球上的大洋没有统一的海平面?	60
海水为什么不会把喷涌的海底火山扑灭?	41	为什么百慕大三角区神秘而恐怖?	60
为什么日本的火山特别多?	42	“天池”为什么会出现高山上?	61
为什么会发生地震?	42	为什么不会游泳的人在死海中也安全?	62
海上为什么会发生海啸?	43	为什么沙漠中会有草木丛生的绿洲?	62
台风为什么产生在热带海洋上?	43	为什么测量山的高度以海平面为标准?	63
为什么霞能预兆天气?	44	地球上为什么有如此多的山?	63
风向和风力怎样来表示?	44	为什么说喜马拉雅山是从海里升起来的?	64
为什么夏季常常出现雷阵雨?	45	为什么地下水冬暖夏凉?	64
为什么雨水是一滴一滴落在地上的?	45	为什么黄土高原有如此多的黄土?	65
雷雨前为什么天气闷热?	46	为什么会造成钱塘江大潮?	65
为什么江淮流域有梅雨天气?	46	为什么把化石称为“特殊的地层	
为什么说雾是靠近地面的云?	47	文字”?	66
为什么重庆的雾特别多?	47	为什么会造成绚丽多姿的溶洞?	66
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	为什么会形成珊瑚岛?	68
为什么暴雨后会形成五彩斑斓的彩虹?	50	对虾为什么得名?	68
为什么会出现海市蜃楼现象?	50	为什么蛤、蚌里会长出珍珠?	69
冰川冰为什么要比普通冰有优势?	51	鱼为什么能在水中自由浮沉?	69
为什么南极比北极更冷?	51	为什么深海的鱼类能够承受巨大的水压?	70
冰川为什么会流动?	51	鱼为什么会在水中跳跃?	70
闪电中为什么带有电?	52	鲨鱼为什么老远就能闻到水里的血腥味?	71
为什么刮暴风雪的时候看不到闪电?	53	电鳗为什么会放电?	71
屋子里为什么能下雪花?	54	为什么变色龙会变色?	72
有些高山上的冰雪为什么终年不化?	54	为什么蛇能吞下比自己的头还大的食物?	72
夏季的清晨为什么会有露水?	55	为什么恐龙会灭绝?	73
小瓶子为什么能漂洋过海?	55	为什么说不能用古老的DNA使恐龙复活?	73
为什么南极的冰比北极的多?	56	恐龙的粪便为什么能形成化石?	74
为什么说地球上的冰川都融化了会很糟?	56	恐龙的智商有多高?	74
为什么干旱的塔里木盆地会有地下水库?	57	为什么有的蜘蛛会吃自己的同类?	75



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

十万个为什么

目 录

三

黑寡妇蜘蛛为什么要吃掉自己的丈夫? ···	75	为什么鸟在早上做的第一件事就是唱歌? ······	95
为什么蜘蛛要织网? ······	76	为什么鸟在飞翔时不会互相碰撞? ······	95
为什么说蜘蛛的视力很差? ······	77	为什么有的鸟倒退飞行? ······	95
为什么有些昆虫具有惊人的力量? ······	78	为什么啄木鸟啄树时不得脑震荡? ······	96
蚂蚁为什么不会迷路? ······	78	飞蛾为什么投火? ······	96
为什么说蝉和纺织娘是近亲? ······	79	蝉为什么要“引吭高歌”? ······	97
蜜蜂的翅膀那么小,为什么却能飞起来? ···	79	动物为什么要冬眠? ······	98
蜜蜂为什么会把花蜜转化成蜂蜜? ······	80	为什么动物有尾巴? ······	99
为什么蜜蜂螫人后会死去? ······	80	为什么动物能安全地吃生肉? ······	100
为什么苍蝇和蚂蚁能在天花板上走? ······	81	为什么不同种类的动物能相互了解沟通? ······	100
为什么到了春天消失的蚊蝇会跑出来? ···	81	兔子为什么会吃自己的粪便? ······	101
为什么虫子都是后背贴地四脚朝天死去? ·	82	为什么动物也会玩耍? ······	101
蜻蜓为什么要点水? ······	82	为什么动物也会做梦? ······	102
有些动物为什么腿很多却跑不快? ······	83	哺乳动物为什么要换牙? ······	102
墨西哥跳豆为什么会跳? ······	83	为什么猫必须要打狂犬疫苗? ······	103
鸵鸟为什么有时把头埋进沙堆里? ······	84	为什么鸟类要洗泥土浴? ······	103
鸵鸟为什么能跑那么快? ······	84	猫为什么能从高处落地却不会死? ······	104
候鸟为什么能找到自己的迁徙路线? ······	85	为什么说狗的嗅觉比人的好? ······	105
为什么雄鸟通常比雌鸟美? ······	86	为什么热天里狗常常要吐舌头? ······	105
孔雀为什么会开屏? ······	86	为什么狗在睡觉前先紧紧地蜷缩成一团? ······	105
大雁飞行时为什么要排队? ······	86	狼为什么爱在夜里嚎叫? ······	106
为什么有些鸟不会飞? ······	87	为什么骆驼能很长时间不喝水? ······	106
为什么企鹅身上看起来没有羽毛? ······	88	马的脚上为什么要钉铁掌? ······	107
雄企鹅为什么能打动雌企鹅的心? ······	89	牛吃的草是绿色的,可为什么奶是白色的? ······	107
雄企鹅为什么可以好几个月不吃东西? ···	89	长颈鹿的脖子为什么特别长? ······	107
鸡为什么爱吃小石子? ······	90	长颈鹿血压高,为什么却不患高血压病? ······	108
猫在接近猎物时,为什么会张大嘴巴? ···	90	为什么黄鼠狼能吃刺猬? ······	108
猫为什么喜欢吃鱼和老鼠? ······	90	为什么有时候大狮子要吃小狮子? ······	109
人为什么不能孵小鸡? ······	91	蝙蝠为什么在黑暗的夜晚飞行却不撞墙? ······	109
杜鹃鸟为什么要寄养子女? ······	91	有些动物为什么喜欢结群生活? ······	110
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		

鲸为什么要喷水?	111	含羞草为什么一经触动就把叶子合拢?	127
为什么鲸不会得潜水病?	111	为什么叶子在秋天会变色?	128
海洋哺乳动物为什么不直接喝海水?	112	为什么有的花香,有的花不香?	128
为什么海洋哺乳动物睡熟后不会被淹死?	112	为什么有些植物会发臭?	129
如果有蝙蝠飞进家里,为什么不用惊慌?	113	为什么花有各种不同的颜色?	129
为什么海豚能够高速游泳?	114	牵牛花为什么早晨开花,中午就萎谢?	130
儒艮为什么叫美人鱼?	114	鲜花为什么会谢?	130
为什么猴王在猴群中有着无上的权力?	115	夏天中午为什么不宜给花浇水?	131
人类从猿进化而来,可为什么猿猴变不成人?	115	为什么果实成熟之后会变甜?	131
		为什么仙人掌能在沙漠中生存?	132
		为什么夜来香到晚上才放出浓郁的香气?	132



植物世界

为什么植物也要呼吸?	118	为什么天麻没有根和叶子也能生长?	133
为什么说马铃薯、辣椒、茄子和番茄有毒?	118	大蒜为什么能抑制细菌生长?	133
为什么晚上和植物共睡一屋会很危险?	119	为什么称银杏树为“活化石”?	134
为什么植物也能进行自卫?	119	为什么王莲能够托住一个六七岁的孩子?	134
植物为什么要进行蒸腾作用?	120	为什么称菠菜为“菜中之王”?	134
为什么说地球上的氧气源于植物的光合作用?	120	为什么西红柿又叫“狼桃”?	135
植物的幼苗为什么要弯向太阳方向?	121	为什么夏季多雨瓜果就不甜?	135
为什么有的植物喜欢吃虫?	121	为什么西瓜里的瓜子不会发芽?	136
为什么有的植物不怕寒冷?	122	夹竹桃的毒性为什么那么强?	136
为什么植物的根向下生长,茎向上生长?	122	自然界中生长的红辣椒为什么那么辣?	137
树木为什么能提升体内的汁液?	123	为什么椰子树长在(亚)热带沿海和岛屿周围?	137
为什么有些植物的茎中间是空的?	124	为什么树不能长得像天一样高?	138



环境保护

为什么要发布空气质量预报?	140
为什么要进行环境影响评价?	140
大气为什么会发生污染?	141
为什么臭氧层不能被破坏?	142
为什么会刮沙尘暴?	143
我国北方的春天为什么风沙特别大?	143

为什么大气中二氧化碳增多会使地球变暖? ······	144	为什么太空垃圾会威胁航天活动? ······	160
为什么不能随便焚烧枯枝落叶? ······	144	核能为什么是清洁能源? ······	161
为什么汽车尾气会造成空气污染? ······	145	为什么切尔诺贝利核电站会发生核灾难? ······	161
为什么要推广无铅汽油? ······	145	为什么会有“地球日”? ······	162
为什么飘尘危害大? ······	146	我国为什么要实行人口控制政策? ······	162
为什么伦敦烟雾事件中的烟雾会杀人? ······	146	为什么要开发新能源? ······	163
为什么城市里会出现高楼风? ······	147	为什么会提出“可持续发展战略”? ······	163
为什么有些城市会发生地面沉降? ······	147	为什么环保产业得到迅猛发展? ······	164
为什么天上会下酸雨? ······	148	为什么说环境污染没有国界? ······	164
为什么要制定机场关闭的气象条件? ······	148		
为什么极地上空有臭氧洞? ······	149		
为什么说海洋是地球生命的保护者? ······	149	为什么说数学起源于结绳记数和土地丈量? ······	166
为什么要淡化海水? ······	150	为什么把 π 值的计算称为“马拉松计算”? ······	166
为什么要保护地下水? ······	150	为什么埃拉托色尼能计算出地球周长? ······	167
为什么我国农村要大力发展沼气池? ······	151	为什么科学家能测出金字塔的高度? ······	167
为什么说淡水是宝贵的自然资源? ······	151	磁铁为什么能吸铁? ······	167
为什么要分拣处理城市垃圾? ······	152	为什么用射线照射的食品能长期保存? ······	168
为什么说音乐有时候也是噪声? ······	152	瓦特为什么要改良蒸汽机? ······	168
为什么生态会失去平衡? ······	153	为什么能透过玻璃和冰看它们后面的物体? ······	168
为什么要保护珍稀濒危物种? ······	153	为什么法国拒卖光学玻璃的制造秘密? ······	169
为什么不能随意开荒或围湖造田? ······	154	声音在水中传播为什么比在空气中快? ······	170
为什么不能随便引入物种? ······	154	为什么我们看不到声音? ······	170
为什么生物方法有利于防治农业病虫害? ······	155	单向玻璃镜是怎么回事? ······	171
为什么植物叶子上会出现斑点? ······	155	如果把指南针拿到南极会怎样? ······	171
为什么会造成赤潮? ······	155	为什么远处的青草看上去更淡一些? ······	171
为什么废玻璃会造成环境污染? ······	156	为什么有些海域是绿色的,有些是蓝色的? ······	172
为什么废旧电池不能随便乱丢? ······	156	为什么说如果没有阻挡,光不会消失? ······	172
为什么海龟会大量死亡? ······	157	霓虹灯为什么会发出不同颜色的光? ······	173
为什么说森林是“地球之肺”? ······	157	为什么火焰通常是橙色的? ······	173
我国为什么要兴建“三北”防护林? ······	157	同样瓦数的荧光灯为什么比白炽灯亮? ······	174
为什么会发生厄尔尼诺现象? ······	158		
为什么稻田养鱼会稻壮鱼肥? ······	159		
为什么说甘蔗是“环保卫士”? ······	159		
特大旱涝灾害为什么可以提前预测? ······	160		

为什么人在瞄准时要闭上一只眼睛? ···	174	为什么海滨冬天不冷, 夏天不热? ······	189
为什么说任何物体的速度都超不过光速? ······	175	为什么物体下落快慢和重量无关? ······	189
一枚硬币从几百米高掉落, 为什么会危险? ······	175	爱因斯坦为什么能够成为一代科学巨星? ······	190
为什么太阳和月亮会变颜色? ······	176	物质的分子为什么在永不停息地运动? ······	190
为什么水滴总是呈球形? ······	176	为什么同由碳元素组成, 钻石和煤却不同? ······	191
牛顿为什么是近代力学和天文学的奠基人? ······	177	为什么玻璃和类似玻璃的物质是透明的? ······	191
为什么从海螺壳里能听到海浪声? ······	178	门捷列夫为什么能发现化学元素周期律? ······	192
为什么钢铁做成的军舰不会沉入海底? ······	178	为什么红黏土是红色的? ······	192
为什么在高速行驶的汽车里跳起后仍会落在原地? ······	179	为什么切割的钻石会光芒四射? ······	193
古人战时为什么把耳朵贴在地上听声响? ······	179	为什么有些原子具有放射性? ······	193
为什么在火车上看近处的物体反向移动? ······	180	阿基米德为什么能发现浮力定律? ······	194
我们为什么无法感知地球的运动? ······	180	为什么铁不会溶解于水中? ······	195
为什么飞行员能够抓住飞行中的子弹? ······	181	为什么从量杯口往里看刻度要比从外壁看的数值小? ······	195
扔出去的飞镖为什么会飞回来? ······	181	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
为什么相距较远的小军舰会撞上远洋轮? ······	182	放大镜为什么能放大物体和图像? ······	196
“伽利略号”飞越地球时为什么能获取能量? ······	183	放大镜为什么不能把角放大? ······	196
为什么生活中到处都有摩擦力? ······	183	为什么细小的物体在显微镜下能被看清? ······	197
头发为什么能带上静电? ······	184	人们用望远镜为什么能看清远处的物体? ······	197
为什么富兰克林能发明避雷针? ······	185	为什么金属也会有“记忆力”? ······	198
为什么两个扣紧的空心半球拉不开? ······	186		
为什么说能量既不会消失也不会凭空产生? ······	186		
为什么手上有水时摸带电的物体会触电? ······	187		
体重为什么会因地点的不同而不同? ······	187	为什么自来水塔要造得很高? ······	200
在高山上煮饭为什么煮不熟? ······	188	为什么电视机要通过天线才能接收节目? ······	200
尖尖的针为什么容易刺进物体? ······	188	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



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

十万个为什么

目录

酒精分析器为什么能分辨人是否喝过酒? ···	202	航空母舰为什么被称为“海上巨无霸”? ······	220
为什么普通人也可以“飞檐走壁”? ···	202	预警飞机为什么是战场上的空中指挥所? ···	221
为什么定向爆破不会影响周围的建筑? ···	203	轰炸机为什么被称为“空中堡垒”? ···	222
为什么海水的温差也能用来发电? ·····	203	为什么激光枪能百发百中? ······	222
动植物为什么能通过“克隆”产生? ···	204	为什么间谍枪很难被发现? ······	223
为什么可以用激光来鉴别古董? ·····	204	迫击炮为什么能够翻山越岭? ······	223
花儿为什么会“瞬间开放”? ·····	205	云雾弹为什么能够遮天盖地? ······	224
为什么传真机可以传递信息? ·····	205	发烟弹为什么能够散布迷雾? ······	224
为什么要利用卫星进行通信? ·····	206	水雷为什么会有性能各异的种类? ·····	225
为什么黄金在科技领域里有很大的用途? ···	206	为什么说巡航导弹长着眼睛? ······	226
为什么电脑不能替代人脑? ·····	207	为什么电磁炮不用火药也可以发射弹药? ···	227
为什么计算机一定要有软件才能工作? ···	207	为什么说在未来的军事冲突中外层	
为什么国际象棋大师会输给“深蓝”? ···	208	空间会成为第四战场? ······	227
光导纤维是怎样发明的? ·····	208	为什么气象武器能够呼风唤雨? ·····	228
为什么网络分局域网、城域网和广域网? ···	209	次声武器为什么能够致人于死地? ·····	228
为什么有时收到的电子邮件是一堆乱码? ···	209	为什么贫铀弹会带来巨大的危害? ·····	228
为什么互联网上要设立防火墙? ·····	210	为什么称远警雷达为“千里眼”? ·····	229
为什么机器人能够在太空工作? ·····	210	为什么把侦察车(船)称为“浮动情报站”? ·····	230
宇航员为什么要穿特制的宇航服? ·····	211	为什么军用侦察卫星是最有效的侦察武器? ·····	230
为什么科学家要把实验室搬上太空? ···	211	战士们为什么要戴钢盔? ······	231
医生为什么要叩击病人的膝盖? ·····	212	美国为什么制造“响尾蛇”空对空导弹? ·····	232
为什么断肢可以再植? ·····	212	防毒面具为什么状似猪嘴? ······	232
针灸为什么能治病? ·····	213	海军航空兵飞行员为什么要用到救生衣? ···	233
为什么中医看病时要先号脉? ·····	213	为什么国际公约禁止化学武器的使用? ···	233
为什么人体器官可以移植? ·····	214	基因武器为什么能使人类面临灭绝的危险? ·····	234
人造器官为什么可用? ·····	214	为什么要加强国防建设? ······	234
为什么心脏起搏器能使心脏恢复跳动? ···	215		
B超为什么能诊断疾病? ·····	215		
X射线为什么能拍出骨头的照片? ·····	216		



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
坦克为什么又被叫做“乌龟壳”? ·····	219



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	曹刿为什么能够战胜强大的齐军? ···	254
为什么电动汽车是未来汽车的发展趋势? ···	237	孙武为什么要斩杀吴王的两个宠妃? ···	254
F1赛车为什么能“固定”在跑道上? ···	238	孔子为什么要周游列国? ···	255
为什么越野车能够翻山越岭? ···	238	齐桓公为什么重用宿敌管仲? ···	255
火车为什么不能和火箭一样快? ···	238	孟母为什么三次搬家? ···	256
为什么火车最终取代了有轨马车? ···	239	勾践为什么能够报仇雪耻? ···	256
为什么发射火箭采用倒计时? ···	240	为什么墨子可以攻破鲁班的云梯? ···	257
火车为什么要在钢轨上行驶? ···	240	扁鹊为什么不给蔡桓公治病? ···	257
隧道是怎样修筑成的? ···	241	楚霸王为什么要在乌江自刎? ···	258
磁悬浮列车为什么能悬浮? ···	241	赵武灵王为什么要胡服骑射? ···	258
为什么船底用漆是特制的? ···	242	商鞅为什么能够推行新法? ···	259
为什么帆船逆风也能航行? ···	242	为什么李冰父子要修筑都江堰? ···	259
为什么要开凿运河? ···	243	荆轲为什么要刺杀秦王? ···	260
为什么要大力发展集装箱运输? ···	243	为什么秦始皇被称为“千古第一帝”? ···	260
潜水艇为什么能下潜到水里? ···	244	为什么要修筑万里长城? ···	261
为什么轮船可以顺利通过葛洲坝? ···	244	刘邦为什么能够赢得天下? ···	261
气垫船为什么能浮在水面上行驶? ···	245	为什么有“汉武雄风”之说? ···	262
飞机上为什么要使用仪表? ···	245	汉武帝为什么要独尊儒术? ···	262
为什么私人飞机不能像汽车一样普及? ···	246	张骞为什么要出使西域? ···	262
飞机那么笨重,为什么能飞上天空? ···	246	为什么王昭君要远嫁匈奴? ···	263
为什么滑翔机没有动力也可以飞翔? ···	247	为什么把刘秀重振汉室称为“光武中兴”? ···	263
直升机为什么能在空中停留? ···	247	汉朝使者苏武为什么要去牧羊? ···	264
直升机为什么在战争中广泛使用? ···	248	班超为什么要投笔从戎? ···	264
为什么直升机要安装机尾螺旋桨? ···	248	刘备为什么要三顾茅庐? ···	265
为什么喷气式飞机的发明与乌贼有关? ···	249	诸葛亮为什么要七擒孟获? ···	265
为什么无人驾驶飞机能在天空自由飞行? ···	250	李世民为什么会发动玄武门之变? ···	266
为什么热气球能够载人飞行? ···	250	惠能为什么能够得到禅宗五祖的衣钵? ···	266
		玄奘为什么要去西天取经? ···	267
		为什么铁木真被尊称为“成吉思汗”? ···	267
		马可·波罗为什么要游历中国? ···	268
为什么中国人称自己为炎黄子孙? ···	252	郑和为什么要下西洋? ···	268
为什么大禹治水能够成功? ···	252	郑成功为什么能收复台湾? ···	269
盘庚为什么要迁都? ···	253	戚继光为什么能够打败倭寇? ···	269
为什么把对立的事物称为矛盾? ···	253	李自成为什么能够推翻明王朝? ···	270
为什么重耳会流亡? ···	253	努尔哈赤为什么要创立八旗制度? ···	270



人类历史

为什么中国人称自己为炎黄子孙? ···	252	郑和为什么要下西洋? ···	268
为什么大禹治水能够成功? ···	252	郑成功为什么能收复台湾? ···	269
盘庚为什么要迁都? ···	253	戚继光为什么能够打败倭寇? ···	269
为什么把对立的事物称为矛盾? ···	253	李自成为什么能够推翻明王朝? ···	270
为什么重耳会流亡? ···	253	努尔哈赤为什么要创立八旗制度? ···	270

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	为什么要建立联合国? ······	287
伊索为什么会被杀害? ······	275	为什么鸽子和橄榄枝被当作和平的象征? ······	288
为什么说屋大维执掌的罗马帝国最辉煌? ······	275	为什么要创立“红十字”会? ······	288
英法为什么会爆发一场持续百年的战争? ······	276		
沙皇彼得为什么被称为“大帝”? ······	276	为什么热水瓶能保温? ······	290
为什么西班牙的“无敌舰队”会覆灭? ······	277	为什么汤冷了以后味道会变淡? ······	290
英国为什么会发生“羊吃人”的圈地运动? ······	277	为什么会产生美丽的烟花? ······	291
美国为什么能够赢得独立战争的胜利? ······	278	电冰箱为什么能制冷? ······	291
法国为什么会爆发大革命? ······	278	为什么用微波炉煮食物时不能用金属器皿? ······	292
为什么滑铁卢成为失败的代名词? ······	279	为什么用紫砂壶泡茶优于用别的器皿? ······	292
马克思和恩格斯为什么要成立“共产主义者同盟”? ······	279	为什么用不粘锅煎煮食物时不会粘锅底? ······	293
林肯政府为什么能赢取美国南北战争? ······	280	醋泡过的鸡蛋为什么会变大? ······	293
为什么巴黎公社失败? ······	280	为什么刚煮熟的鸡蛋在冷水中浸泡后较容易剥壳? ······	294
俄国马克思主义政党为什么被称为“布尔什维克”? ······	280	为什么鸡蛋经水洗后容易变坏? ······	294
为什么把共产国际称为“第三国际”? ······	281	为什么剥掉壳的松花蛋上会有松花? ······	295
凯末尔为什么能够领导土耳其赢得独立? ······	281	为什么玉米能被爆成爆米花? ······	295
为什么把独裁统治称为“法西斯”? ······	282	为什么古时候人们用银制品作餐具和疗伤? ······	296
为什么盖世太保成了杀人魔窟的代名词? ······	282	火焰为什么总是向上蹿? ······	296
为什么说慕尼黑会议出卖了弱小国家? ······	283		

燃烧的油为什么不能用水扑灭?	297	为什么衣物会缩水?	313
为什么木材燃烧后会留下灰烬?	297	为什么清澈的水结成的冰总是浑浊的? ...	314
为什么脱衣服时会有火花产生?	298	不干净的雪为什么比干净的雪容易融化? ...	314
为什么保鲜膜能使食品保鲜?	298	为什么能人为地制造降雨?	315
为什么要把牛奶制成酸奶?	299	珍珠为什么会发光?	315
为什么料酒能除腥味?	299	玻璃窗在冬天为什么会结出冰花?	316
为什么鱼、肉的汤遇冷会结成冻?	300	蜂窝为什么是六角形的?	316
为什么最好蘸着盐水吃菠萝?	300	2月份为什么一般只有28天?	317
车轮为什么都是圆的?	301	正月十五为什么要挂红灯笼?	317
为什么汽车在高速公路上能够 高速行驶?	301	为什么有腊月二十三送灶王爷的习俗? ...	318
消防车上的水枪为什么能喷出 高速的水流?	302	端午节为什么要划龙舟、包粽子?	318
为什么汽车轮胎上有各种凹凸不平的花纹? ...	302	藏族人为什么要过沐浴节?	319
为什么液罐车都采用圆形车厢?	303	壮族人为什么要过歌圩节?	319
为什么自行车在夏天容易爆胎?	303	为什么茶和咖啡能提神?	320
飞鸟为什么会对喷气式飞机造成威胁? ...	304	藏族人为什么要献哈达?	320
在飞机上为什么禁止使用移动电话? ...	304	为什么要把“福”字倒贴?	321
遥控器为什么能遥控家用电器?	305	傣族人为什么要盖高脚竹楼?	321
为什么移动电话会影响人体健康? :....	305	彝族人为什么要过火把节?	322
为什么使用含磷洗衣粉会污染环境? ...	306	傣族人为什么要过泼水节?	322
为什么在厨房晾衣服干得更快?	306	白族人为什么要喝“三道茶”?	323
为什么用彩色胶卷能拍出彩色照片? ...	307	傈僳族为什么要过刀杆节?	323
商品为什么要使用条形码?	307	为什么苗族人要过花山节?	324
走马灯为什么能“自行”转动?	308	东南沿海居民为什么要敬奉妈祖?	324
不倒翁为什么不会倒?	308	为什么蒙古族要过“那达慕”?	325
肥皂为什么能洗去污垢?	309	瑶族为什么有赶鸟节的传统?	325
为什么卫生球会消失?	309	为什么迪斯尼乐园会成为孩子的天堂? ...	326
屋顶为什么常常被设计成三角形?	310	圣诞节时小孩为什么要在门口挂长袜子? ...	326
为什么不同地域的房屋建筑风格也不同? ...	310	为什么非洲人喜爱葫芦?	327
为什么打针前要推掉一点药水?	311	西方人为什么避用数字“13”?	327
为什么点燃鞭炮会发出爆响声?	311	美国人为什么要过感恩节?	328
寄信为什么要贴邮票?	312	十字架为什么会成为基督教的标志? ...	328
为什么危险的信号要用红灯来表示? ...	312	为什么有些人的头发天生就是卷曲的? ...	330
为什么除草剂能光除草不除苗?	313	为什么人类有不同的肤色?	330
为什么用锤子打不穿柔软的橡皮泥? ...	313		



人体健康

为什么有些人的头发天生就是卷曲的? ...	330
为什么人类有不同的肤色?	330

十万个为什么

目录

为什么我们的手指长度不一样? ······	331	人为什么分左撇子和右撇子? ······	350
人在运动后为什么会觉得肌肉酸痛? ···	332	为什么我们的脚和小腿容易抽筋? ······	351
为什么喝茶能解毒? ······	333	我们为什么会笑? ······	351
为什么煤气会使人体中毒? ······	333	人为什么有痛觉? ······	352
为什么在室内种植仙人掌有益健康? ·····	334	为什么有时候会产生视错觉? ······	353
为什么久看电视会影响人体健康? ······	334	为什么人哭时会一把鼻涕一把泪? ·····	353
受凉后为什么容易泻肚子? ······	335	为什么吃东西时偶尔会流鼻涕? ······	353
为什么吃多少东西却不代表长多少体重? ·	335	为什么要科学用脑? ······	354
人体免疫系统为什么能保护身体健康? ·····	336	为什么老人近事记不清、往事却记得	
为什么多晒日光浴会导致癌症? ······	336	很牢? ······	354
为什么雾天锻炼对身体有害? ······	337	为什么说第一印象很重要? ······	355
为什么近亲不能结婚? ······	337	为什么我们会想睡觉? ······	355
为什么深海潜水者说话的声音那么有趣? ·	338	有些人为什么会在睡梦中磨牙? ······	356
为什么滥服维生素会对人体造成危害? ·····	338	为什么我们有时候会睡不着? ······	356
为什么要尽量避免用嘴呼吸? ······	339	我们为什么会患皮肤癌? ······	357
为什么并非所有煮开过的水都宜饮用? ·····	339	为什么我们睡觉时会做梦? ······	358
反复油炸后的食油为什么不宜食用? ······	340	为什么我们会打哈欠? ······	359
为什么豆类会加重胃肠气胀? ······	340	为什么伤口愈合时会痒? ······	360
为什么我们要抓痒? ······	341	为什么血是红色的? ······	360
为什么桃、杏等的仁不能生吃? ······	341	血液为什么有血型之分? ······	361
吃东西为什么要提倡细嚼慢咽? ······	342	牙膏为什么能洁齿护齿? ······	361
为什么要提倡食用绿色食品? ······	342	为什么被蚊子叮了以后会发痒? ······	362
为什么烧烤食物不宜多吃? ······	343	为什么自己呵痒不会笑? ······	362
为什么吃饱了还会饿? ······	343	为什么两只眼睛可以观察同一个物体? ···	362
人为什么会渴? ······	344	人为什么会长两次牙? ······	363
为什么酒精不能摄入过量? ······	345	为什么吃过菠菜以后牙齿会觉得很奇怪? ···	364
为什么食盐对人体非常重要? ······	345	为什么春天人容易困倦? ······	364
为什么吸烟有害健康? ······	346	为什么色盲患者无法分辨颜色? ······	365
为什么侧卧是最好的睡姿? ······	346	身体的淤青为什么会呈青黑色? ······	365
为什么大热天人会中暑? ······	347	为什么眼珠子不怕冷? ······	366
为什么发烧时要多喝开水? ······	347	我们为什么会眨眼? ······	366
为什么不宜长久地待在空调房间里? ·····	348	我们为什么会打嗝? ······	367
为什么缺钙会导致抽筋? ······	348	为什么青年人脸上容易生“青春痘”? ···	367
为什么会晕车或晕船? ······	349	舌头为什么能辨别味道? ······	368
为什么人在走路时会摆动双臂? ······	349	耳朵为什么能听到声音? ······	368
为什么人突然站起来时会头晕眼花? ·····	350	人为什么会耳鸣? ······	369



为什么鼻子能闻到气味?	370	为什么要开凿乐山大佛?	387
人为什么会吸进氧气呼出二氧化碳?	370	清末为什么会产生“谴责小说”?	387
人为什么每天都会掉头发?	371	为什么说《汉谟拉比法典》是世界上最早的成文法典?	388
人是否聪明为什么与脑袋的大小无关?	371	为什么古埃及的最高统治者被称为“法老”?	388
为什么勤用大脑对大脑有益?	372	非洲人为什么要修建金字塔?	389
为什么东方人与西方人的长相区别很大?	372	为什么有的人生双胞胎?	373
非洲人为什么善于奔跑?	373	起源于印度的数字为什么叫阿拉伯数字?	389
为什么有的人生双胞胎?	373	为什么孕妇会把对某些疾病的免疫力遗传给新生儿?	374
为什么孕妇会把对某些疾病的免疫力遗传给新生儿?	374	为什么把印度远古文明称为“哈拉巴文化”?	389
为什么会有生男生女的不同?	374	为什么婴儿的睡眠时间如此之长?	375
为什么癌细胞会转移?	376	为什么避难所又称为“挪亚方舟”?	390
为什么有的人早晨起来很疲倦?	376	山鲁佐德为什么要给国王讲1001个故事?	390
为什么脸上会长皱纹?	377	为什么莫里哀会死在舞台上?	391
人为什么会生病?	378	达·芬奇为什么要画鸡蛋?	391
		为什么把《荷马史诗》称作“英雄史诗”?	392
氏族部落为什么崇拜动物?	380	古希腊人为什么以雅典娜的名字命名首都?	392
为什么龙是中华民族的象征?	380	为什么说四大悲剧代表了莎士比亚的最高成就?	393
为什么说“六艺”是古代教育的一次改革?	381	果戈理为什么将创作的原稿付之一炬?	394
为什么战国时期会形成百家争鸣的局面?	381	为什么说自由女神像是美国的象征?	394
为什么称中国为九州?	382	为什么埃菲尔铁塔成为巴黎的象征?	395
为什么说指南工具推动了世界文明?	382	为什么罗马的城徽是狼?	395
为什么秦始皇兵马俑被称为世界八大奇迹?	383	为什么培根说“知识就是力量”?	396
为什么元朝要开凿京杭大运河?	384	薄伽丘为什么把作品取名为《十日谈》?	396
赵州桥为什么如此坚固?	384	普希金为什么会死于决斗?	397
为什么把唐代上釉的陶器称作“唐三彩”?	385	巴尔扎克为什么要拼命写作?	397
为什么称戏曲演员为“梨园弟子”?	385	凡尔纳为什么被称为“科学幻想之父”?	398
王羲之为什么要写字换鹅?	386	为什么说活动照是电影的前身?	398
为什么龙套是戏曲舞台上不可缺少的角色?	386	为什么悉尼歌剧院被称为混凝土的艺术?	399
		为什么莫扎特被誉为“音乐神童”?	399