



ONE HUNDRED THOUSAND WHY

影响青少年一生的经典科普读物

● 科普经典 ● 畅销不衰 ● 成长必读 ● 家庭必备

十万个为什么

乔楚 主编

上

中国华侨出版社

十万个 为什么



上

乔楚◎主编



中国华侨出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

十万个为什么: 全 2 册 / 乔楚主编. — 北京: 中国华侨出版社, 2013.5
ISBN 978-7-5113-3610-1

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

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 104085 号

十万个为什么

主 编: 乔 楚

出 版 人: 方 鸣

责任编辑: 铃 兰

封面设计: 李艾红

文字编辑: 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.quanjing.com & www.ICpress.cn

经 销: 新华书店

开 本: 787mm × 1092mm 1/16 印张: 45 字数: 1080 千

印 刷: 北京嘉业印刷厂

版 次: 2013 年 8 月第 1 版 2013 年 8 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 978-7-5113-3610-1

定 价: 39.80 元 (上、下)

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

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

网 址: www.oveaschin.com

E-mail: oveaschin@sina.com

如果发现印装质量问题, 影响阅读, 请与印刷厂联系调换。

前言



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1000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。



十

万个为什么

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、有趣的读书之旅，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



上

宇宙探索

为什么说太阳系不在银河系的中心? 2	为什么说太阳消失了地球将会变得很糟? ...17
河外星系为什么又称“宇宙岛”? 2	为什么冥王星会从行星降格为矮行星? ...17
“黑洞”理论为什么是天文学研究的 热点? 3	太阳为什么能使行星按轨道运行?18
光为什么不能从黑洞中逃脱? 3	火星为什么呈火红色?19
为什么恒星会发光而行星不会发光? 4	在火星上如何判断方向?20
为什么天体都是球形的? 4	目前人类为什么不能居住在火星上?20
脉冲星为什么能产生脉冲? 5	为什么金星表面温度特别高?21
为什么太空不空? 6	为什么行星和卫星上面会有陨坑?22
太空为什么是黑的? 6	为什么天空中的星星会组成图案?23
星星为什么掉不下来? 7	为什么说南北半球看到的星座不同?24
为什么有的天体被称为“双子星”? 8	为什么北极星看起来是不动的?25
为什么星星会有明暗的不同? 8	彗星为什么会有尾巴?25
恒星为什么会有五彩斑斓的颜色? 9	哈雷彗星为什么会得此名?26
科学家为什么能算出行星或恒星的 温度?10	地球为什么能安然穿过彗星的尾巴?27
太阳为什么会发光发热?11	月球为什么离我们越来越远?27
为什么说“太阳系”不是唯一的?11	月球为什么会引起地球上的潮汐现象? ...28
太阳系中的行星为什么都在绕太阳旋转? ...12	为什么人们会误以为月食比日食次数多? ...29
为什么木星上有红斑?13	为什么日食时不能用眼睛直接观察?30
土星为什么有环围绕?14	月亮为什么有圆缺变化?31
为什么地球没有像土星环那样的环呢? ...16	月亮上为什么广布环形山?31
	月亮朝着地球的为什么总是同一面? ...32
	为什么月亮靠近地平线时看起来比较大? ...32
	为什么会出现流星?33
	地球为什么是倾斜的?33



为什么我们感觉不到地球的转动?	34
为什么说地球的自转速度是变化的?	35
为什么大气中的氧气不能过多?	35
怎样才能获得氦气?	36
为什么喜帕卡斯奠定了天文学发展的 基础?	37
为什么说托勒密是古代天文学的权威?	37
为什么说“日心说”冲击了宗教神学?	37
为什么布鲁诺会被罗马教廷烧死?	38
伽利略为什么受到教会的审判?	38
为什么称第谷为“星学之王”?	39
为什么赫歇尔的发现是天文史上的一次 革命?	39
为什么开普勒能够发现行星运动三定律?	40
为什么说拉普拉斯是将上帝赶出宇宙 的人?	40
为什么会产生“宇宙大爆炸理论”?	40
为什么称齐奥尔科夫斯基为“航天 之父”?	42
极光是怎样形成的?	43
为什么爱丁顿第一个证明了广义 相对论?	44
科学家为什么能计算出地球的年龄?	44
天文学家为什么要通过望远镜来看星星?	46
哈勃太空望远镜是怎样观测宇宙的?	47
为什么天文望远镜越大越好?	48
为什么天文台多设在山上?	49
为什么有些天文台建在海底?	50
为什么天文台的观测室是圆的?	50
为什么会有太空垃圾?	51
在太空中宇航员为什么要靠摆动来称 体重?	51
为什么宇航服不会在真空的宇宙中 破裂?	51
为什么有时在白天也能看到月亮?	52

地理探秘

地心温度为什么如此之高?	54
为什么不能在中国的地上钻洞去美国?	55
如果一直往前走为什么能回到原地?	56
为什么哥伦布能发现新大陆?	56
为什么会创立“大陆漂移假说”?	57
地球上为什么有水循环?	58
为什么会形成气温日较差?	58
为什么现在地球内部还在不断生成 原油?	59
世界各地的气候为什么不一样?	59
我国各地的气温为什么不一样?	60
为什么不能给地球装一个大空调?	61
火山爆发为什么会影响气候?	62
为什么能估测出古代火山的爆发时间?	63
海水为什么不会把喷涌的海底火山 扑灭?	63
为什么日本的火山特别多?	64
为什么会发生地震?	64
海上为什么会发生海啸?	65
台风为什么产生在热带海洋上?	66
为什么霞能预兆天气?	66
风向和风力怎样来表示?	66
为什么夏季常常出现雷阵雨?	67
为什么雨水是一滴一滴落在地上的?	67
雨为什么一般不会一直下?	68
雷雨前为什么天气闷热?	69
为什么江淮流域有梅雨天气?	69
为什么说雾是靠近地面的云?	70
为什么重庆的雾特别多?	70
飓风为什么能影响大片区域?	71
为什么龙卷风很难预报?	73
龙卷风拥有巨大破坏力的原因是什么?	74
为什么自然界会存在“蝴蝶效应”?	75

为什么天空中的云多姿多彩?	75	“天池”为什么会出现在高山上?	96
为什么天空是蔚蓝色的?	76	为什么不会游泳的人在死海中也安全?	96
为什么暴雨后会形成五彩斑斓的彩虹?	76	为什么草原会退化成沙漠?	97
为什么彩虹是圆形的?	77	为什么沙漠中会有草木丛生的绿洲?	97
为什么会出现海市蜃楼现象?	78	为什么测量山的高度以海平面为标准?	98
冰川冰为什么要比普通冰有优势?	78	地球上为什么有如此多的山?	98
为什么南极比北极更冷?	79	为什么说喜马拉雅山是从海里升起	
为什么会形成冰川?	79	来的?	99
冰川为什么会流动?	80	为什么地下水冬暖夏凉?	99
为什么会暴发洪水?	80	为什么黄土高原有如此多的黄土?	100
闪电中为什么带有电?	83	为什么会形成钱塘江大潮?	100
为什么暴风雪来临的时候看不到闪电?	84	为什么把化石称为“特殊的地层	
为什么很少听说球状闪电造成较大		文字”?	101
危害?	85	为什么会形成绚丽多姿的溶洞?	101
屋子里为什么能下雪花?	85	为什么冰冷的海水不能将喷发的海底	
有些高山上的冰雪为什么终年不化?	86	火山扑灭?	102
夏季的清晨为什么会有露水?	86		
为什么早晨看到露水就表示会有好			
天气?	87		
为什么南极的冰比北极的多?	87		
为什么说地球上的冰川都融化了会			
很糟?	88		
为什么冰雹的大小取决于上升气流?	89		
冰雹分为哪些不同的类型和结构?	90		
为什么干旱的塔里木盆地会有地下			
水库?	90		
为什么海水是咸的?	91		
为什么海水是蓝色的?	91		
海浪为什么能发电?	92		
为什么海底会有石油?	93		
海和洋为什么不是一回事?	93		
小瓶子为什么能漂洋过海?	94		
为什么地球上的大洋没有统一的			
海平面?	94		
为什么百慕大三角区神秘而恐怖?	95		
		动物王国	
		为什么会形成珊瑚岛?	104
		对虾因何得名?	104
		为什么蛤、蚌里会长出珍珠?	105
		鱼为什么能在水中自由浮沉?	105
		为什么深海的鱼类能够承受巨大的	
		水压?	106
		鱼看起来没有耳朵,为什么听觉很好?	106
		鱼为什么不能感觉到痛?	106
		鱼为什么会呕吐?	107
		刺鲀的身体为什么能迅速膨胀起来?	107
		游得最快的鱼是什么?	108
		鲈鱼为什么吞食速度那么快?	108
		鱼为什么会在水中跳跃?	109
		鲨鱼为什么老远就能闻到水里的	
		血腥味?	109
		电鳗为什么会放电?	110



电鳗为什么被称作“活电池”？	110	树蛙为什么如此耐寒？	125
盲鳗为什么会分泌黏液？	111	为什么说水蛭是最贪婪的吸血者？	125
为什么说槌头双髻鲨拥有“电子 感受器”？	111	喷液蜘蛛为什么会喷唾液？	126
螳螂虾为什么拥有最好的色彩视觉 系统？	112	为什么有的蜘蛛会吃自己的同类？	126
多刺龙虾的幼崽为什么被称作“搭便 车者”？	112	黑寡妇蜘蛛为什么要吃掉自己的丈夫？	127
章鱼为什么会模仿？	113	为什么蜘蛛要织网？	128
为什么说锯鳐是最灵敏的杀手？	113	为什么说蜘蛛的视力很差？	129
为什么蓝海蛞蝓喜欢正面朝下？	114	为什么蜘蛛经常会拖出一根丝来？	129
为什么说拳击蟹是“带刺的拳套”？	114	为什么有些昆虫具有惊人的力量？	130
为什么说箱形水母是最毒的动物？	115	蚂蚁为什么不会迷路？	130
最大的爬行动物是什么？	115	为什么说蝉和纺织娘是近亲？	131
变色龙的舌头为什么那么有弹性？	116	蜜蜂的翅膀那么小，为什么却能飞 起来？	131
为什么变色龙会变色？	116	蜜蜂为什么会把花蜜转化成蜂蜜？	132
锯鳞蝰蛇为什么杀伤力巨大？	117	为什么蜜蜂螫人后会死去？	132
最长的蛇是什么？	117	为什么苍蝇和蚂蚁能在天花板上走？	133
为什么蛇能吞下比自己的头还大的 食物？	118	为什么到了春天消失的蚊蝇会跑出来？	133
为什么科学家说恐龙也睡觉？	118	为什么说大多数蚊子对人类无害？	134
为什么恐龙会灭绝？	119	波吕斐摩斯蛾为什么拥有最敏锐的 嗅觉？	134
为什么说不能用古老的DNA使恐龙 复活？	119	马达加斯加天蛾的舌头为什么如此 之长？	135
为什么现今能在地球上找到恐龙的 骨骼？	120	为什么说沙漠蝗虫是最大的破坏群体？	135
恐龙的粪便为什么能形成化石？	120	沫蝉为什么爆发力超强？	136
恐龙的智商有多高？	121	为什么投弹手甲壳虫会爆炸？	136
得克萨斯有角蜥蜴为什么会喷血？	121	为什么说小小的犀牛甲虫特别强壮？	137
壁虎的脚为什么吸附能力那么强？	122	为什么虫子都是后背贴地四脚朝天 死去？	137
最小的爬行动物是什么？	122	蜻蜓为什么要点水？	138
为什么说科摩多龙蜥的口水可以致命？	123	飞蛾为什么投火？	138
箭毒蛙为什么毒性那么强？	123	蝉为什么要“引吭高歌”？	139
圣十字架蟾的皮肤为什么那么黏？	124	有些动物为什么腿很多却跑不快？	140
最小的两栖动物是什么？	124	墨西哥跳豆为什么会跳？	140
		鸵鸟为什么有时把头埋进沙堆里？	141
		鸵鸟为什么能跑那么快？	141

候鸟为什么能找到自己的迁徙路线? ...	142	为什么不同种类的动物能相互了解	
为什么雄鸟通常比雌鸟美?	143	沟通?	162
孔雀为什么会开屏?	143	兔子为什么会吃自己的粪便?	162
大雁飞行时为什么要排队?	143	为什么动物也会玩耍?	162
为什么有些鸟不会飞?	144	为什么动物也会做梦?	163
为什么企鹅身上看起来没有羽毛?	145	哺乳动物为什么要换牙?	163
雄企鹅为什么能打动雌企鹅的心?	146	猫在接近猎物时, 为什么会张大	
雄企鹅为什么可以好几个月不吃东西? ...	146	嘴巴?	164
鸡为什么爱吃小石子?	147	为什么猫必须要打狂犬疫苗?	165
人为什么不能孵小鸡?	147	为什么猫会喜欢猫薄荷?	165
杜鹃鸟为什么要寄养子女?	148	猫为什么能从高处落地却不会死?	166
鹦鹉为什么学舌?	148	猫为什么喜欢吃鱼和老鼠?	167
枭鹦鹉的鸣声为什么如此响亮?	150	为什么说狗的嗅觉比人的好?	167
食肉鹦鹉为什么好奇心强?	150	为什么热天里狗常常要吐舌头?	167
雨燕为什么能飞行时间如此之长?	151	为什么狗在睡觉前先紧紧地蜷缩成	
为什么说苏格兰乌鸦是最聪明的工具		一团?	168
制造者?	151	为什么巧克力会对狗造成伤害?	168
猫头鹰的头为什么能转很大的角度? ...	152	为什么狗的鼻子总是湿的?	169
为什么鸽子喜欢生活在城市里?	152	狗舔食泥水, 为什么却不因此生病? ...	169
信天翁为什么是最长寿的鸟?	152	狗的祖先是狼, 为什么却有众多品种	
为什么有些造园鸟要修建漂亮的		的狗?	169
“住宅”?	153	狼为什么爱在夜里嚎叫?	170
为什么鸟在早上做的第一件事就是		为什么骆驼能很长时间不喝水?	170
唱歌?	154	叉角羚为什么被称为长跑冠军?	171
为什么鸟在飞翔时不会互相碰撞?	154	猎豹为什么能跑那么快?	171
为什么鸟类要洗泥土浴?	154	斑纹鼬为什么会放臭液?	172
最大的鸟群是什么?	155	大飞鼠为什么可以滑翔?	172
为什么有的鸟倒退飞行?	155	马的脚上为什么要钉铁掌?	173
为什么啄木鸟啄树时不得脑震荡?	156	绵羊为什么会游泳?	173
宽尾煌蜂鸟为什么要喝那么多水?	156	三趾树懒为什么是最懒的动物?	174
游隼为什么能飞那么快?	157	水獭如何保持体温?	174
动物为什么要冬眠?	157	牛吃的草是绿色的, 可为什么奶是	
为什么动物有尾巴?	159	白色的?	175
为什么动物能安全地吃生肉?	159	长颈鹿的脖子为什么特别长?	175
动物是怎样在伪装中求生的?	160	长颈鹿血压高, 为什么却不患高血压病? ...	175



为什么黄鼠狼能吃刺猬?	176	什么植物拥有最大的种子?	193
为什么有时候大狮子要吃小狮子?	176	为什么说寄生兰不值得信任?	193
有些动物为什么喜欢结群生活?	177	为什么说蓖麻子的种子最致命?	194
鲸为什么要喷水?	177	螫人树为什么令人疼痛?	194
为什么鲸不会得潜水病?	178	为什么说马铃薯、辣椒、茄子和番茄 有毒?	195
海洋哺乳动物为什么不直接喝海水? ...	178	为什么晚上和植物共睡一屋会很危险? ...	195
为什么海洋哺乳动物睡熟后不会被 淹死?	179	为什么植物也能进行自卫?	196
驼背鲸为什么会唱歌?	179	植物为什么要进行蒸腾作用?	196
牙齿最多的动物是什么?	180	为什么说地球上的氧气源于植物的 光合作用?	197
灰鲸为什么能游那么远?	180	植物的幼苗为什么要弯向太阳方向? ...	197
黑猩猩为什么能使用药物?	181	为什么有的植物喜欢吃虫?	198
蝙蝠为什么在黑暗的夜晚飞行却不 撞墙?	181	常春藤为什么会破坏砖缝中的泥灰? ...	199
如果有蝙蝠飞进家里, 为什么不用 惊慌?	182	为什么有的植物不怕寒冷?	199
为什么海豚能够高速游泳?	183	为什么植物的根向下生长, 茎向上 生长?	200
儒艮为什么叫美人鱼?	183	树木为什么能提升体内的汁液?	200
为什么猴王在猴群中有着无上的权力? ...	184	为什么有些植物的茎中间是空的?	201
人类从猿进化而来, 可为什么猿猴变 不成人?	184	玉米和大豆间种为什么能增产?	201
		为什么植物有喜阳和喜阴的不同?	202
		为什么植物也喜欢“听音乐”?	203
		为什么生长在水里的植物不会腐烂? ...	203
		为什么下雨后地上会长出很多蘑菇? ...	203
		冬虫夏草为什么如此神奇?	204
		含羞草为什么一经触动就把叶子合拢? ...	204
		为什么雨后春笋长得特别快?	205
		为什么草原上的草会“死而复生”? ...	205
		最重的生物是什么?	206
		为什么叶子在秋天会变色?	206
		为什么有的花香, 有的花不香?	206
		为什么有些植物会发臭?	207
		为什么花有各种不同的颜色?	207
		牵牛花为什么早晨开花, 中午就萎谢? ...	208
		鲜花为什么会谢?	208

植物世界

为什么植物也要呼吸?	188
为什么植物也会睡觉?	188
现存最古老的无性繁殖生物是什么? ...	188
现存最高的树是什么?	189
孢子最多的植物是什么?	189
如何区分矮树丛和灌木丛?	190
最古老的种子植物是什么?	190
猪笼草为什么被称作最危险的陷阱? ...	191
什么植物拥有最古老的叶子?	191
什么树树荫最大?	192
海藻可以食用吗?	192

夏天中午为什么不宜给花浇水?	209	为什么臭氧层不能被破坏?	226
为什么果实成熟之后会变甜?	209	为什么会刮沙尘暴?	227
为什么仙人掌能在沙漠中生存?	210	我国北方的春天为什么风沙特别大? ..	227
为什么夜来香到晚上才放出浓郁的 香气?	211	为什么大气中二氧化碳增多会使地球 变暖?	228
为什么说草木也有感情?	211	为什么不能随便焚烧枯枝落叶?	228
为什么针叶树会结出球果?	211	为什么汽车尾气会造成空气污染?	229
为什么天麻没有根和叶子也能生长? ..	211	为什么要推广无铅汽油?	229
大蒜为什么能抑制细菌生长?	212	为什么飘尘危害大?	229
为什么称银杏树为“活化石”?	212	为什么伦敦烟雾事件中的烟雾会杀人? ..	230
为什么王莲能够托住一个六七岁的孩子? ..	213	为什么城市里会出现高楼风?	230
为什么称菠菜为“菜中之王”?	213	为什么城市里的温度要比近郊高?	231
为什么西红柿又叫“狼桃”?	213	为什么有些城市会发生地面沉降?	231
为什么夏季多雨瓜果就不甜?	214	为什么天上会下酸雨?	232
为什么西瓜里的瓜子不会发芽?	214	为什么要制定机场关闭的气象条件? ..	232
夹竹桃的毒性为什么那么强?	215	为什么极地上空有臭氧洞?	232
自然界中生长的红辣椒为什么那么辣? ..	215	为什么说雨林是地球重要的生命摇篮? ..	233
辣椒为什么会从绿色变成红色?	216	为什么说海洋是地球生命的保护者? ..	235
为什么椰子树长在(亚)热带沿海和 岛屿周围?	216	为什么要淡化海水?	236
日轮花为什么要做毒蜘蛛的帮凶?	216	为什么黄河水是黄的?	236
为什么檀香树旁要种别的植物?	217	黄河为什么会断流?	237
为什么油棕有“世界油王”的美称? ..	217	为什么要保护地下水?	237
为什么松树会产生松脂?	217	为什么我国要建设长江三峡水利工程? ..	237
为什么树不能长得像天一样高?	218	为什么我国农村要大力发展沼气池? ..	238
捕蝇草是怎样“吃肉”的?	219	为什么地热开发也会影响环境?	238
烟草为何又叫“还魂草”?	221	为什么说淡水是宝贵的自然资源?	239
黄瓜为何又被称为胡瓜?	222	为什么要分拣处理城市垃圾?	239
		为什么说音乐有时候也是噪声?	240
		为什么玻璃幕墙会产生污染?	240
		为什么生态会失去平衡?	240
		为什么要保护珍稀濒危物种?	241
		为什么不能随意开荒或围湖造田?	241
		为什么要防止水土流失?	242
		为什么比利时会发生“毒鸡事件”? ..	242
		为什么会出现“女儿村”现象?	242

环境保护

为什么要对环境污染进行监测?	224
为什么要发布空气质量预报?	224
为什么要进行环境影响评价?	225
大气为什么会发生污染?	225



十万个为什么

为什么不能随便引入物种?	243	为什么各国都把数学列为中小学必修课?	257
为什么生物方法有利于防治农业病虫害?	243	为什么埃拉托色尼能计算出地球周长? ...	257
为什么植物叶子上会出现斑点?	244	为什么科学家能测出金字塔的高度? ...	257
为什么会形成赤潮?	244	磁铁为什么能吸铁?	258
为什么说森林是地球之肺?	244	磁铁的磁性为什么会随时间的流逝而减弱?	258
为什么有些河流湖泊的水会变黑发臭? ...	245	麦克斯韦为什么能够提出电磁场理论? ...	258
为什么废玻璃会造成环境污染?	245	为什么用射线照射的食品能长期保存? ...	259
为什么废旧电池不能随便乱丢?	245	瓦特为什么要改良蒸汽机?	259
为什么海龟会大量死亡?	246	为什么自由女神像上的铜绿不损害神像?	259
我国为什么要兴建“三北”防护林? ...	246	为什么法国拒卖光学玻璃的制造秘密? ...	260
为什么要建立“自然保护区”?	247	为什么能透过玻璃和冰看它们后面的物体?	260
为什么会发生厄尔尼诺现象?	247	声音在水中传播为什么比在空气中快? ...	261
为什么稻田养鱼会稻壮鱼肥?	248	为什么我们看不到声音?	262
为什么说甘蔗是“环保卫士”?	248	单向玻璃镜是怎么回事?	262
特大旱涝灾害为什么可以提前预测? ...	249	如果把指南针拿到南极会怎样?	263
为什么太空垃圾会威胁航天活动?	249	为什么远处的青草看上去更淡一些? ...	263
核能为什么是清洁能源?	250	为什么有些海域是绿色的, 有些是蓝色的?	263
为什么切尔诺贝利核电站会发生核灾难?	250	为什么说如果没有阻挡, 光不会消失? ...	264
为什么会有“地球日”?	251	霓虹灯为什么会发出不同颜色的光? ...	264
我国为什么要实行人口控制政策?	251	为什么火焰通常是橙色的?	265
为什么要开发新能源?	252	同样瓦数的荧光灯为什么比白炽灯亮? ...	266
为什么会提出“可持续发展战略”? ...	252	为什么人在瞄准时要闭上一只眼睛? ...	266
为什么环保产业得到迅猛发展?	253	为什么说任何物体的速度都超不过光速?	267
为什么说环境污染没有国界?	253	一枚硬币从几百米高处掉落, 为什么会有一危险?	267
为什么说极地冰帽融化后会有许多陆地被淹没?	254	为什么太阳和月亮会变颜色?	268
		为什么水滴总是呈球形?	269
		牛顿为什么是近代力学和天文学的奠基人?	269

数理化天地

为什么说数学起源于结绳记数和土地丈量?	256
为什么把 π 值的计算称为“马拉松计算”?	256

为什么说任何物体的速度都超不过光速?	267
一枚硬币从几百米高处掉落, 为什么会有一危险?	267
为什么太阳和月亮会变颜色?	268
为什么水滴总是呈球形?	269
牛顿为什么是近代力学和天文学的奠基人?	269

为什么从海螺壳里能听到海浪声?	270	为什么海滨冬天不冷, 夏天不热?	289
为什么钢铁做成的军舰不会沉入海底? ...	270	为什么物体下落快慢和重量无关?	289
为什么在高速行驶的汽车里跳起后仍会 落在原地?	271	爱因斯坦为什么能够成为一代科学巨星? ...	290
古人战时为什么把耳朵贴在地上听 声响?	271	物质的分子为什么在永不停息地运动? ...	290
为什么各国都用音阶里的“拉”做 拨号音?	272	为什么微乎其微的量子作用却极其 重大?	291
贝尔为什么能发明电话?	272	为什么同由碳元素组成, 钻石和煤却 不同?	291
为什么在火车上看近处的物体反向 移动?	273	为什么玻璃和类似玻璃的物质是 透明的?	291
我们为什么无法感知地球的运动?	274	门捷列夫为什么能发现化学元素 周期律?	292
为什么飞行员能够抓住飞行中的子弹? ...	274	为什么红黏土是红色的?	293
扔出去的飞镖为什么会飞回来?	275	为什么切割的钻石会光芒四射?	293
为什么相距较远的小军舰会撞上 远洋轮?	276	为什么有些原子具有放射性?	294
“伽利略号”飞越地球时为什么能 获取能量?	276	阿基米德为什么能发现浮力定律?	294
为什么生活中到处都有摩擦力?	277	为什么铁不会溶解于水中?	295
头发为什么能带上静电?	277	为什么从量杯口往里看刻度要比从外壁 看的数值小?	296
神秘的电子是如何发现的?	278	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? ...	296
电是怎样产生的?	280	放大镜为什么能放大物体和图像?	296
为什么富兰克林能发明避雷针?	282	放大镜为什么不能把角放大?	297
为什么两个扣紧的空心半球拉不开? ...	283	为什么细小的物体在显微镜下能被 看清?	298
为什么说能量既不会消失也不会凭空 产生?	283	人们用望远镜为什么能看清远处的 物体?	298
为什么说法拉第是世界上最伟大的 电磁学家?	284	金属是怎样被逐渐应用到生活中的? ...	299
为什么手上有水时摸带电的物体会 触电?	285	为什么金属也会有“记忆力”?	300
气泡为什么是圆的?	286	银长黑斑和铁生锈为什么不是一回事? ...	302
为什么水滴挂在杯壁上甩不掉?	287		
体重为什么会因地点的不同而不同? ...	287		
在高山煮饭为什么煮不熟?	288		
尖尖的针为什么容易刺进物体?	288		

应用技术

为什么自来水塔要造得很高?	304
为什么电视机要通过天线才能接收节目? ...	304



等离子显示器是怎样利用等离子气体成像的?	305	为什么传真机可以传递信息?	313
为什么安全检查仪能隔着箱子查出其中的违禁品?	306	怎样利用平版胶印印刷术印刷报刊书籍?	314
集成电路中为什么不能掉进灰尘?	307	为什么要利用卫星进行通信?	316
酒精分析器为什么能分辨人是否喝过酒?	307	技术为什么很快就会过时?	317
为什么分酒精温度计和水银温度计两种?	307	数码相机拍摄时为什么不需要胶卷? ..	317
为什么普通人也可以“飞檐走壁”? ..	308	回音壁为什么会有神奇的传音功能? ..	317
为什么定向爆破不会影响周围的建筑? ..	308	CD和DVD为什么能存储信息?	318
为什么海水的温差也能用来发电?	309	扫描仪为什么能扫描文件?	318
人造纤维是怎样出现的?	309	复印机是如何“克隆”文件的?	319
动植物为什么能通过“克隆”产生? ..	311	传真机为什么能远程传送文件?	321
为什么可以用激光来鉴别古董?	311	电报技术是怎样实现即时通讯的?	322
为什么要为庄稼喷洒农药?	312	为什么雷达测速仪能检查超速驾驶? ..	324
为什么不用真枪真炮也能拍出枪林弹雨?	312	雷达应用的原理是什么?	325
为什么模型摄影能够制造真实效果? ..	312	利用IP电话通话的原理是什么?	326
为什么电器能运转工作?	313	为什么能通过远程输入来控制汽车? ..	328
花儿为什么会“瞬间开放”?	313	EAS系统是怎样防盗报警的?	329
		为什么黄金在科技领域里有很大的用途?	331
		为什么电脑不能替代人脑?	332
		为什么计算机一定要有软件才能工作? ..	332

下

为什么配置不同的计算机功能就不一样?	333	光导纤维是怎样发明的?	340
为什么计算机的时钟在断电时仍运转? ..	333	为什么网络分局域网、城域网和广域网?	340
为什么能用计算机玩游戏?	333	为什么互联网上要设立防火墙?	341
为什么能用电脑制作动画片?	334	为什么有时收到的电子邮件是一堆乱码? ..	342
怎样利用屏幕保护保护电脑?	334	为什么现代银行大量运用计算机?	342
老板是怎样实施工作场所监视的?	335	为什么计算机会说话?	342
即时通讯是如何快速传送信息的?	336	为什么可以在家中购物?	343
怎样利用加密技术保护信息的安全? ..	338	为什么要用计算机售票?	343
摄像头是怎样进行监控的?	339	光导纤维为什么使信息走上“高速公路”?	343
为什么国际象棋大师会输给“深蓝”? ..	339		

为什么机器人能够在太空工作?	344	为什么间谍枪很难被发现?	365
宇航员为什么要穿特制的宇航服?	344	左轮手枪是怎样出现的?	365
为什么科学家要把实验室搬上太空? ...	345	古代的炮是怎样的?	367
“生命之钳”包括哪些工具?	345	迫击炮为什么能够翻山越岭?	368
医生为什么要叩击病人的膝盖?	347	中子弹为什么能够大量杀伤人员?	369
巴斯德为什么能发明巴氏消毒法?	347	火箭炮为什么被德军称为“鬼炮”? ...	369
青霉素为什么会被发现?	348	云雾弹为什么能够遮天盖地?	369
MRI是怎样把身体内部看清楚?	349	发烟弹为什么能够散布迷雾?	370
PET扫描不用开刀就能检查身体的原因		夜视仪能够夜视的原理是什么?	371
是什么?	351	喷火器是怎样喷出火焰的?	373
为什么断肢可以再植?	352	怎样引爆手榴弹?	374
为什么中医看病时要先号脉?	352	反人员地雷是如何爆炸的?	376
针灸为什么能治病?	353	水雷为什么会有性能各异种类?	376
人造器官为什么可用?	353	为什么说巡航导弹长着眼睛?	377
为什么人体器官可以移植?	354	为什么电磁炮不用火药也可以发射	
为什么心脏起搏器能使心脏恢复		弹药?	379
跳动?	354	为什么说在未来的军事冲突中外层空间	
B超为什么能诊断疾病?	355	会成为第四战场?	379
X射线为什么能拍出骨头的照片?	356	为什么气象武器能够呼风唤雨?	380

军事博览

坦克为什么被誉为“陆战之王”?	358	冯·布劳恩为什么被称为“导弹之父”? ...	385
护卫舰为什么被称为“海上卫士”? ...	358	为什么“百舌鸟”导弹能够攻击雷达? ...	386
坦克为什么又被叫做“乌龟壳”?	359	美国为什么制造“响尾蛇”空对空	
潜艇为什么被称为“水中蛟龙”?	360	导弹?	386
航空母舰为什么被称为“海上		次声武器为什么能够致人于死地?	387
巨无霸”?	360	为什么贫铀弹会带来巨大的危害?	387
预警飞机为什么是战场上的空中		为什么称远警雷达为“千里眼”?	388
指挥所?	361	为什么把侦察车(船)称为“浮动	
预警机为什么要背一个蘑菇状的		情报站”?	388
大圆盘?	362	为什么军用侦察卫星是最有效的侦察	
轰炸机为什么被称为“空中堡垒”? ...	362	武器?	389
火药和枪的发明经历了怎样的过程? ...	363	战士们为什么要戴钢盔?	389
为什么激光枪能百发百中?	364	防毒面具为什么状似猪嘴?	391



海军航空兵飞行员为什么要用到救生衣?	391
防弹衣是怎样做到防弹的?	392
军队如何利用伪装来隐藏人员和装备?	394
窃听器是怎样进行窃听的?	395
怎样利用测谎仪进行测谎?	397
为什么国际公约禁止化学武器的使用? ...	398
基因武器为什么能使人类面临灭绝的危险?	398
为什么21世纪的战争将是数字化战争? ...	399
机关枪是如何发射子弹的?	400
电击枪是如何用来自卫防身的?	401
为什么要加强国防建设?	402

交通运输

最早的汽车是如何出现的?	404
为什么电车有“小辫子”?	405
为什么有的汽车拖着一条“铁尾巴”? ...	405
为什么太阳能汽车不耗燃油也能行驶? ...	406
为什么电动汽车是未来汽车的发展趋势?	406
F1赛车为什么能“固定”在跑道上? ...	407
为什么越野车能够翻山越岭?	407
为什么拖拉机需要很大的车轮?	407
JCB挖掘机为什么是挖掘机中最好的? ...	408
为什么汽车在高速公路上能够高速行驶?	408
火车为什么不能和火箭一样快?	408
为什么要建立立体交叉道?	409
为什么跑车跑得比普通汽车要快?	409
为什么德莱斯能够发明自行车?	410
为什么比赛用的自行车很轻巧?	410

为什么第一辆摩托车是由木头制成的? ...	410
摩托车为什么能高速行驶?	410
火箭为什么是最快的交通工具?	411
最早的铁路是怎样诞生的?	411
为什么火车最终取代了有轨马车?	413
为什么发射火箭采用倒计时?	413
火车为什么要在钢轨上行驶?	414
隧道是怎样修筑成的?	414
磁悬浮列车为什么能悬浮?	415
早期的船只是什么样的?	415
为什么船底用漆是特制的?	417
为什么帆船逆风也能航行?	417
船只为什么能够登高航行?	418
为什么要开凿运河?	418
为什么要大力发展集装箱运输?	418
蒸汽船是怎样出现的?	419
为什么早期蒸汽机船带有船帆?	421
为什么潜水艇的船体非常坚硬?	421
潜水艇为什么能下潜到水里?	421
为什么轮船可以顺利通过葛洲坝?	421
气垫船为什么能浮在水面上行驶?	422
飞机上为什么要使用仪表?	423
为什么私人飞机不能像汽车一样普及? ...	423
飞机那么笨重,为什么能飞上天空? ...	423
为什么滑翔机没有动力也可以飞翔? ...	424
飞艇为什么能够在空中飞行?	424
直升机为什么能在空中停留?	426
为什么直升机适合做营救工作?	426
直升机为什么在战争中广泛使用?	427
为什么直升机要安装机尾螺旋桨?	427
为什么喷气式飞机的发明与乌贼有关? ...	427
为什么无人驾驶飞机能在天空自由飞行?	428
为什么说航天飞机能够多次使用?	429