

新课标名著必读



Shiwan ge wei shen me

十万个为什么

彩色插图版

《十万个为什么》是中国第一本普及版的百科全书，其内容非常广泛，采取一问一答的方式介绍各类科学知识，文字不长，深入浅出，非常符合青少年读者的认知方式和阅读特点。它在传播知识、普及科学方面发挥了积极的作用，影响几代青少年走上了科学的道路。

MINGSHI DIANPING

名师点评

吉林大学出版社



NLIC 2970681762



图书在版编目(CIP)数据

十万个为什么：彩色插图版 / 张娟改编.

—长春：吉林大学出版社，2010.10

(新课标名著必读. 名师点评系列)

ISBN 978 - 7 - 5601 - 6579 - 0

I. ①十… II. ①张… III. ①科学知识—青少年读物

IV. ①Z 228.2

中国版本图书馆CIP数据核字(2010)第208132号

设计编绘：北京揽胜视觉文化艺术传播有限公司

艺术总监：翟俊峰

版式设计：弋盼 张丽 李晓丽 吴顺娣

插 画：陈冬玲 马辉 李会 谢晶晶 赵亮 构兰英 熬崇冬 丁宁 杜晨曦
赵龙利 王超 等

•十万个为什么•

书 名：十万个为什么 

作 者：张 娟 改编

责任编辑、责任校对：陈颂琴 崔小波

吉林大学出版社出版、发行

开 本：787×1092 毫米 1/16

印 张：12 字数：140千字

ISBN 978 - 7 - 5601 - 6579 - 0

封面设计：崔美玲

三河市腾飞印务有限公司 印刷

2011年1月 第1版

2011年1月 第1次印刷

定价：22.00元

版权所有，翻印必究

社 址：长春市明德路421号 邮编：130021

发行部电话：0431—88499826

网 址：<http://www.jlup.com.cn>

E-mail：jlup@mail.jlu.edu.cn



十万个为什么

文学是没有国界的，它们都是人类智慧的结晶。不同的语言表达，展现的是同一个世界，诠释的是同一种人性的美丽，蕴涵的是同样至真的哲理。当它们碰撞到一处，就构筑成现代社会最完美的私塾。步入其中，我们将跟全世界的人们一起，感受美丽、感悟真理，感受同一节奏的心跳，与他们一起成长，共同进步。

生活处处有学问，了解和掌握它们，有助于我们更好地认识世界。本书集科学性、知识性和趣味性为一体，汇集了天文地理、动物植物、科学技术以及历史文化等多方面的知识。阅读本书，读者可以从中汲取知识的营养，从而提高自身素养。

《十万个为什么》包含了电脑信息、天文科学、星空世界、地球与地理、气象气候、物理发明、化学发现、交通运输、军事科技、人文历史、动物植物、人体零件等方面内容，本书图文并茂，生动有趣，集科学性、知识性、趣味性和实用性于一体，既能帮助孩子们增长知识，开阔视野，又有助于他们文化素质的提高和阅读能力的培养，是少年儿童最佳的课外读物。



十万个为什么



《十万个为什么》介绍新科学，传播新知识，帮助少年儿童逐步认识自然界的客观规律，激励少年儿童更好地学习文化知识，将来为科学事业的发展作出比前人更大的贡献。

快乐童年是人一生中最美好的时光，充满着希望和幻想，也焕发着稚嫩的朝气。面对奇妙神秘的大千世界，怀着童真的好奇和求知的渴望，孩子们最常用的语言就是“为什么”。本书特邀资深的科普专家，以简洁的文字、生动有趣的图片，讲述了很多基本知识，涵盖面极其广泛。在此，编辑本书的所有同仁殷切希望每一个儿童都能在获取知识的同时健康、快乐地成长。

目 录

电脑信息

怎样使用互联网?	2
什么是电脑网络?	3
为什么网络可以入侵?	3
为什么互联网上要设立防火墙?	3
为什么可以在家中购物?	4
什么是宽带?	4
为什么网络有局域网、城域网和广域网之分?	4
为什么计算机会产生“千年虫问题”?	5
为什么要用鼠标?	5
为什么计算机的时钟在断电时仍能正常工作?	5
为什么计算机也会“生病”?	6
为什么磁盘可以保存信息?	6
为什么计算机能“思考”?	6
为什么要用互联网?	7
为什么计算机又称电脑?	7
为什么计算机会说话?	7
计算机为什么一定要有软件才能工作?	8
计算机为什么能有条不紊地工作?	8
人脑和电脑能不能相连?	8
电子邮件是怎样传递信息的?	8
因特网是如何产生的?	9
能利用电脑在家里上学吗?	9
“十年内世界变成网络村”是怎么回事?	9

网络计算机的特点有哪些?	10
什么是计算机网络?	10
什么是计算机软件?	11
什么是计算机宠物?	11
为什么笔记本型计算机受欢迎?	12
什么是手掌上的计算机?	13
为什么说计算机也有“眼睛”?	13
电子计算机与光计算机的区别?	14
光计算机有哪些优点?	14
什么是信息高速公路?	15
什么是信息?	15
为什么电脑能与我们玩游戏?	15
电脑“黑客”是什么人?	16
什么是光纤通信?	16
卫星通信的设想是谁先提出来的?	16
什么是“蓝牙”技术?	17

天文科学

宇宙是怎样形成的?	18
为什么说宇宙是无边无际的?	18
什么是宇宙黑洞?	19
银河是天上的河流吗?	19
什么是河外星系?	20
星系会相互吞并吗?	20
离我们最近的河外星系是哪一个?	21
什么是星云?	21
有北极星为什么没有南极星?	22
恒星为什么都发光?	22

天狼星是一颗什么样的星星？	22
太阳是个什么样的天体？	22
太阳为什么会发光发热？	23
太阳上也“刮风”吗？	23
水星上面有什么？	23
流星雨是怎样形成的？	24
陨冰是怎么回事？	24
有时天空为什么会出现几个太阳？	24
为什么星星有的亮，有的暗？	25
月球是一个怎样的世界？	25
月亮为什么会时圆时缺？	26
为什么月球总是以同一面朝着地球？	27
月球上的一天有多长？	27
日食和月食是怎样发生的？	27
四季是怎样的划分？	28
天文四季是什么？	28
时区是怎样划分的？	28
为什么2月份通常只有28天？	29
为什么天文学上要用光年来计算距离？	29
为什么天文台大多建在山上？	29
什么是射电望远镜？	30
什么是太空垃圾？	30
为什么地球不会掉下去？	30
为什么有人说太阳系在银河系的中心？	31
为什么天上的星星数不清？	31
为什么星星会有不同的颜色？	32
为什么天上的星星有的亮有的暗？	32

为什么我们白天看不到星星？	33
为什么用星星能辨认方向？	33
为什么天上的星星不会落到地上？	33
为什么太阳是从东方升起？	34
为什么太阳可以把地球烧掉？	34
为什么彗星会有尾巴？	35
人们六次登上月球在那里都发现了什么？	35
火箭为什么能在真空中工作？	35

星空世界

怎样划分天空中的星座？	36
白天星星躲到哪里去了？	36
为什么夏天晚上看到的星星比冬天的多？	37
为什么星星会眨眼？	37
为什么天空中星座的位置会随时间而变化？	38
为什么天空中的北极星好像是不动的？	38
为什么没有南极星？	38
怎样在夜空中寻找行星？	39
什么叫光学双星？	39
恒星有大小吗？	39
如何揭开金星的“面纱”？	40
金星上会发现的奇观是什么？	40
金星有凌日现象吗？	40
为什么说穿红衣戴白帽的火星？	41
为什么说尘暴是火星大气中独有的现象？	41
100 地球外的天体能否有碰撞的机会呢？	41
被称为乌拉诺斯的是哪颗星？	42
天体中的出没时刻？	42



黑洞是什么？	42
为什么恒星会发光？	43
为什么天上会出现新星？	43
为什么星星有不同的颜色？	43
水星上有水吗？	44
为什么太阳突然变黑了？	44

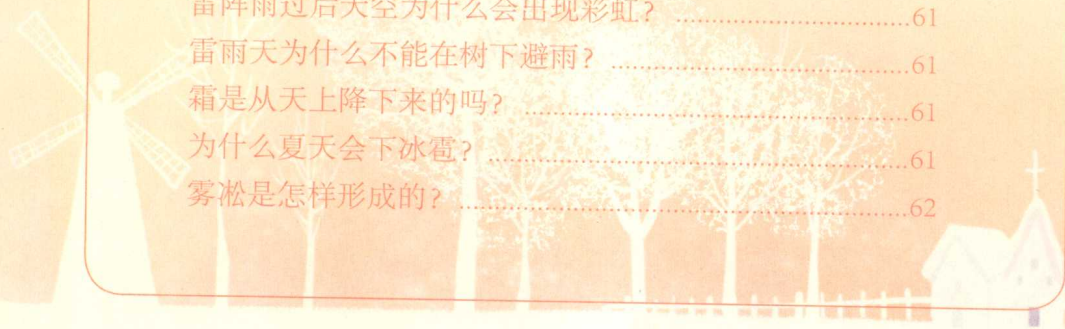
地球与地理

地球是怎么形成的？	45
地球有多大年纪了？	45
地球为什么是椭球体？	46
地球上为什么会有白天和黑夜？	46
地球为什么不停自转？	46
为什么我们感觉不到地球的转动？	47
什么是极昼极夜现象？	47
为什么极光只在两极附近出现？	47
南极为什么比北极寒冷？	48
地球的内部是什么样子？	48
地磁场的形成？	49
为什么地球上会发生磁极倒转？	49
火山是怎么形成的？	49
火山岛的形成？	50
火山爆发后能使周边的土地更肥沃吗？	50
为什么会地震？	50
地震前的地光？	51
为什么南北两极地区没有地震？	51
为什么死海淹不死人？	52
为什么会发生海啸？	52

为什么黄河水是黄色的？	53
地下水藏在哪里？	53
瀑布是如何形成的？	53
为什么在这些很高的地方也有湖泊出现呢？	53
冰川是怎样形成的？	54
沼泽地是如何形成的？	54
海水为什么是咸的？	55

气象气候

地球周围为什么包着一层大气？	56
为什么海拔越高的地方气温越低？	56
为什么一天中不是正午最热？	56
为什么晴朗的天空是蔚蓝色的？	57
地球上为什么会刮风？	57
气候变化对人类有影响吗？	57
云彩是怎样形成的？	58
云朵的不同色彩的形成？	58
为什么海洋上多夜雨？	59
冻雨如何形成？	59
幻雨为什么常出现在沙漠地区？	59
人工降雨的原理是什么？	60
雷电是怎样形成的呢？	60
为什么下雨的时候是先看见闪电后听到雷声呢？	60
雷阵雨过后天空为什么会出现彩虹？	61
雷雨天为什么不能在树下避雨？	61
霜是从天上降下来的吗？	61
为什么夏天会下冰雹？	61
雾凇是怎样形成的？	62



冬天为什么会下雪？	62
雪为什么是白色的？	63
为什么雪花是六角形的？	63
为什么说“下雪不冷化雪冷”？	63
雾是怎么产生的？	64
朝霞和晚霞形成的色彩？	64
气象站的百叶箱为什么要涂成白色？	65
露水是从哪里来的？	65

物理发明

数字是怎样产生的？	66
世界上第一个制造地震仪的是谁？	66
什么是冶炼中的“淬火”法？	67
你知道为什么直升机有两个螺旋桨吗？	67
火车有方向盘吗？	67
为什么湿的衣服不好脱？	68
为什么船要逆水靠岸？	68
纸是怎样发明出来的？	68
火药是怎样发明出来的？	69
杠杆原理是谁发现的？	69
电是怎样逐渐被人们掌握的？	69
电是从哪里来的？	70
是谁发明了电灯泡？	70
伽利略装错了镜片，发现了什么？	71
创立“日心说”的哥白尼有什么贡献？	72
你知道为真理而献身的布鲁诺吗？	72
牛顿在肥皂泡上发现了什么？	73
对蒸汽机的发展改进作出重大贡献的是谁？	73

诺贝尔奖是怎么回事？	73
谁是航天之父？	74
飞机是谁发明的？	74
电话是谁发明的？	75

化学发现

为什么用不粘锅做饭不会粘锅？	76
为什么香蕉一受冻或者碰伤皮就会发黑？	76
为什么汽水瓶打开会有许多气泡？	76
为什么油烧着了不可以用水去泼？	77
糖为什么是甜的？	78
为什么睡前喝牛奶能提高睡眠质量？	78
炒菜时油不宜烧得过热？	79
为什么烧烤食品少吃为好？	79
为什么说水果也藏杀机？	79
为什么会有火药？	80
为什么会有炸药？	80
为什么铝制品不容易生锈？	80
为什么人类最早使用的是铜？	81
复印机工作时为什么会散发出一种难闻的气味？	81
水有轻重之分吗？	82

100 赤潮是怎么回事？	82
--------------------	----

为什么不能用海水浇庄稼？	82
什么是“白色污染”？	83
为什么要回收废旧电池？	83
温室效应是怎么回事？	83

交通运输

飞机上的“黑匣子”有什么用？	84
----------------------	----

为什么飞机表面要涂航天涂料?	84
飞机上的航行灯有什么用?	85
为什么滑翔机没有动力也可以飞翔?	85
为什么气垫船能够离开水面行驶?	85
为什么水翼船的航速很快?	86
为什么破冰船能够破冰?	86
为什么船底要刷特制的油漆?	87
为什么轮船总是逆水靠岸?	87
为什么帆船逆风也能航行?	87
为什么要建立体交叉道?	88
为什么高速公路没有急弯陡坡和很长的直线段?	88
为什么要开凿运河?	89
为什么要修建地铁?	89
为什么城市高架铁路是安全的?	90
为什么液罐车都采用圆形车厢?	90
为什么电车有“辫子”?	90
为什么磁悬浮列车能够“浮”起来?	91
为什么太阳能汽车不耗燃油也能行驶?	91
为什么跑车比普通汽车跑得快?	92
为什么汽车在冬天有时会难以发动?	92
为什么汽车大多是后轮驱动前轮?	93
为什么汽车轮胎上有各种凹凸不平的花纹?	93
军事科技	
什么叫核武器?	94
火焰喷射器为什么威力大?	94
氢弹为什么被称为热核武器?	95
什么是核冬天?	95

中子弹有什么特点?	95
怎样避免核武器伤害?	95
什么是化学武器?	96
防毒面具外形为什么像猪拱嘴?	96
为什么说生物武器是不人道的?	97
机器人在战场上有什么用?	97
为什么激光武器威力大?	98
世界上有哪些无核区?	98
为什么热气球能够载人飞行?	98
为什么飞艇要改用氦气作为填充气体?	99
新概念武器指的是什么?	99
军事演习为什么要选用激光模拟器?	99
战士为什么穿迷彩服?	100
飞行员为什么穿茄克式服装?	100
中国水兵服披肩上为什么有4道白杠?	100
军用钢盔是怎么来的?	101
在现代战争中为什么还使用地毯式轰炸?	101
防弹衣为什么能抵挡子弹?	101
什么是导弹?	102
火炮能打到月球上去吗?	103
怎样辨认导弹的类型符号?	103
什么是反雷达导弹?	103
导弹为什么可以自动引爆?	103
爱国者导弹为什么能拦截飞毛腿导弹?	104
雷达为什么存在低空盲区?	104
弹道导弹与巡航导弹有什么不同?	105
自行火炮有什么优势?	105

火箭炮有什么作用？	105
坦克的日子为什么越来越不好过了？	106
为什么用导弹打坦克？	107
坦克车轮上为什么有履带？	107
自寻的地雷有什么优势？	107
舰船为什么怕鱼雷？	108
地雷能炸直升飞机吗？	108

人文历史

为什么甲骨文是我国最早使用的汉字？	109
为什么说印刷术是我国最先发明的？	109
为什么最早的火箭是中国发明的？	110
为何从我国到古罗马的路称做丝绸之路？	110
为什么大禹治水的故事至今流传？	111
为什么说孔子是大思想家、大教育家？	111
张衡为什么能知道千里外发生了地震？	111
为什么万里长城要设烽火台？	112
什么是“禅让”制？	112
“语文”的含义是什么？	113
为什么要提倡说普通话？	113
为什么要学习汉语拼音？	113
为什么说汉字是表意文字？	114
为什么要纠正错别字？	114
什么是文言？	114
即兴话剧为什么这样吸引人？	115

动物植物

生命是从什么时候开始的？	116
为什么说螺是“建筑奇才”？	116

为什么蜗牛爬行时会留下“足迹”？	117
小鸟为什么会飞？	117
公鸡为什么在天亮时啼叫？	117
蜻蜓为什么喜欢用尾巴点水？	118
萤火虫为什么会发光？	118
为什么猫走路没有声音？	119
大象用鼻子吸水为什么呛不着？	119
什么鸟飞得最快？	119
为什么动物的叫声不一样？	120
夏天为什么会有昆虫？	120
蜘蛛为什么会吐丝？	120
为什么昆虫没有鼻子却嗅觉灵敏？	120
为什么蜜蜂蜇人后自己也会死掉？	121
为什么苍蝇停在天花板上不会掉下来？	121
为什么跳蚤有惊人的跳跃本领？	121
为什么蚊子喜欢穿深色衣服的人？	122
鸽子为什么能找回家？	122
为什么说企鹅爸爸最辛苦？	123
北极为什么没有企鹅？	123
为什么说鹤是鸟类“爱情”的典范？	124
为什么高飞的老鹰能抓住地上的猎物？	124
宴席上的燕窝是谁造的？	124
鹦鹉真的会说话吗？	125
公鸡为什么在黎明时啼叫？	126
为什么鸭子会游泳，小鸡却不会？	126
孔雀为什么开屏？	126
狗是怎样成为人的伙伴的？	127

马为什么要挂掌?	127
植物也有感情吗?	128
河马与马有关吗?	128
植物也分雌雄吗?	129
树妈妈也会给树宝宝喂奶吗?	129
植物也有胎生的吗?	129
植物也睡觉吗?	130
植物也喜欢听音乐吗?	130
植物能在太空中生长吗?	130
植物也会自卫吗?	131
世界上哪种树最大?	131
怎样判断树木的年龄?	132
植物能预测灾难吗?	132
树干为什么是圆形的?	132
树为什么怕剥皮?	133
植物的叶子为什么都不一样?	133
植物的果实是怎样构成的?	133
植物为什么要开花?	134
花为什么有不同的颜色?	134
人体零件	
为什么说大脑是人体的指挥中心?	135
什么是小舌?	135
为什么舌头能辨别味道?	136
耳朵为什么能听到声音?	136
为什么骨骼是坚硬的?	136
人体骨骼的主要作用是什么?	137
人体骨骼有哪些成员?	137