



孩子们最喜爱的儿童科普知识丛书



十万个为什么^④

(彩图注音)

SHIWANGEWEIFSHENME 国家·军事·科技·发明

张云凯 编著



火箭为什么能飞出地球?

为什么迫击炮能击中
遮蔽物后的目标?



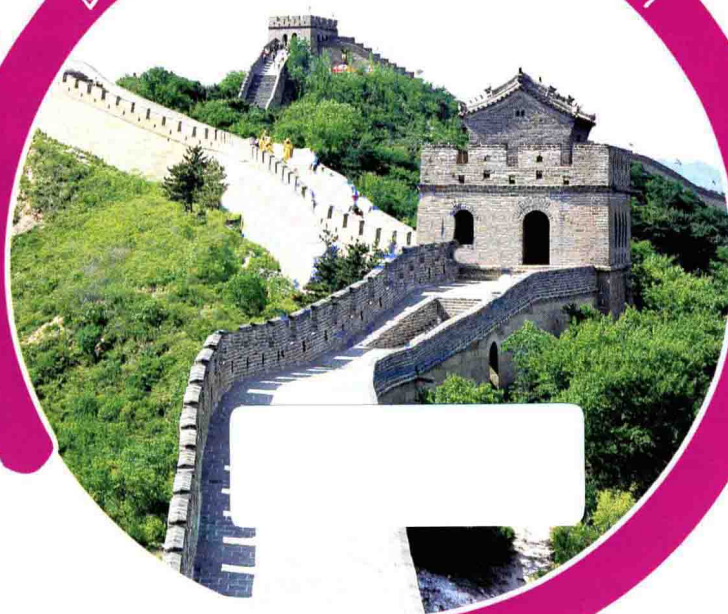
中国人口出版社



儿童科普知识丛书

十万个为什么

国家 · 军事 · 科技 · 发明



张云凯 编著

中国人口出版社

图书在版编目(CIP)数据

十万个为什么：全4册 / 张云凯编著. — 北京：
中国人口出版社, 2014.1
(儿童科普知识丛书)
ISBN 978-7-5101-0739-9

I. ①十… II. ①张… III. ①科学知识—儿童读物
IV. ①Z228.1

中国版本图书馆CIP数据核字(2013)第271154号



儿童科普知识丛书

十万个为什么④

张云凯 编著

出版发行	中国人口出版社
印刷	长春市金源印刷有限公司
开本	889×1194 1/12
印张	36
字数	400千字
版次	2014年2月第1版
印次	2014年2月第1次印刷
书号	ISBN 978-7-5101-0739-9
定价	63.20元(共4册)

社长	陶庆军
网址	www.rkcbs.net
电子信箱	rkcbs@126.com
总编室电话	(010)83519392
发行部电话	(010)83534662
传真	(010)83519401
地址	北京市西城区广安门南街80号中加大厦
邮编	100054

版权所有 侵权必究 质量问题 随时退换

目录



国 家

Guo Jia

“中国”的英文单词为什么写作“China”? 9
为什么说黄河是中华民族的摇篮? ……9
不丹国旗上为什么镶有“中国龙”? ……10
印度尼西亚为什么被称为“千岛之国”? 10
日本为什么多火山和地震? ……11
黎巴嫩国旗上为什么绘有一棵雪松? ……11
哪个国家拥有“佛塔之国”的美誉? ……12
孟加拉国为什么被称为“池塘之国”? ……12
哪个国家被称为“花园城市国家”? ……13
“油海七珍”是指哪个国家? ……13
为什么称瑞士为“钟表王国”? ……14
“郁金香王国”是哪个国家? ……14
为什么称马耳他为“地中海的心脏”? ……15
为什么说维也纳是“音乐之都”? ……15

挪威为什么有“半夜太阳国”的美誉? ……16
瑞典为什么被誉为“欧洲锯木场”? ……16
芬兰为什么被称为“千湖之国”? ……17
雷克雅未克为什么被称为

“冒烟的无烟城市”? ……17
意大利为什么被称为“天然博物馆”? ……18
“欧洲首都”是哪个城市? ……18
西班牙为什么能成为

世界上著名的旅游国家? ……19
为什么说埃及是“尼罗河的赠礼”? ……19
为什么把肯尼亚称为“人类的摇篮”? ……20
埃塞俄比亚为什么被称为“东非水塔”? 20
苏丹人为什么一年四季都身着长袍? ……21
索马里人为什么敬重骆驼? ……21
利比里亚的国旗

为什么会飘遍各大洋? ……22
苏丹为什么有“世界火炉”之称? ……22
为什么马达加斯加被称为“牛的王国”? 23
为什么南非有3个首都? ……23
澳大利亚为什么被称为

“骑在羊背上的国家”? ……24
新西兰国旗上为什么绘有
英国国旗的图案? ……24
为什么斐济群岛被称为

“南太平洋的十字路口”? ……25
瑙鲁为什么被称为“无土之邦”? ……25





哪个国家是

“第一个看到日出的国家”?26

哪个国家被称为“枫叶之国”?26

墨西哥为什么被称为“仙人掌之国”? ...27

美国为什么把白头海雕选定为国鸟? ...27

世界最大的五大湖水域是怎么形成的? 28

为什么称巴巴多斯是

“西印度群岛的疗养院”?28

哪个国家的版图形如鳄鱼?29

巴哈马为什么被称为

“拉丁美洲的伊甸园”?29

为什么巴西素有“咖啡王国”之称?30

玻利维亚为什么被称为“南美的西藏”? 30

委内瑞拉为什么被称为

“南美洲的石油国”?31

巴西的亚马孙雨林为什么

被称为“地球之肺”?31

军 事

Jun Shi

古代士兵为什么在打仗时要穿戴盔甲? 33

为什么说云梯是古代

最有效的攻城器械?33

军用钢盔是怎么来的?34

古代城墙四周为什么有护城河?34

战士为什么穿迷彩服?35

迷彩服为什么能迷惑敌方侦察?35

防弹服为什么能防弹?36

水手服的军帽后面为什么有飘带?36

中国水兵服披肩上为什么有 4 道白杠? 37

飞行员为什么穿茄克式服装?37

为什么要建立联合国维持和平部队? ...38

燧发枪是如何发展完善的?38

自动手枪有哪些特点?39

为什么微声手枪射击时

产生的声音特别小?39

转轮手枪是如何发射的?40

步枪是如何发展的?40

步枪口径是怎样变化的?41

冲锋枪有哪些特点?41

机枪有哪些用途和种类?42

为什么说通用机枪可轻重两用?42

高射机枪有哪些用途?43

为什么迫击炮能击中遮蔽物后的目标? 43

榴弹发射器有哪些特点和分类?44

火箭炮是怎样布雷的?44

自行火炮有什么优势?45





坦克车轮上为什么有履带?	45
为什么有的坦克能在陆地和水中行驶?	46
为什么主战坦克比普通坦克厉害?	46
为什么反坦克地雷是坦克的克星?	47
装甲输送车有哪些用途和特点?	47
装甲扫雷车有哪些用途?	48
为什么战斗机被称为“空中霸王”?	48
轰炸机可分为哪几类?	49
为什么预警机要背个大圆盘?	49
无人驾驶飞机是怎样在空中行进的?	50
舰载机有哪些用途和类别?	50
为什么反潜机能消灭潜艇?	51
为什么隐身飞机会“隐身术”?	51
隐身飞机的“克星”是什么?	52
为什么侦察机被称为“空中间谍”?	52
空中加油机是怎样实现空中加油的?	53
为什么喷气式飞机烧煤油而不烧汽油?	53
鹞式攻击机为什么能垂直起飞?	54
为什么把电子对抗飞机称为“电子保镖”?	54
为什么说航空母舰是海军舰船中的	
“巨无霸”?	55
航空母舰担负哪些任务?	55
“尼米兹”级航空母舰有哪些武器装备?	56
“依阿华”级战列舰为什么被称为	
“海上霸主”?	56

为什么说“密苏里”号

战列舰是历史名舰?57

为什么说导弹艇比鱼雷艇

具有更强的战斗力?57

为什么鱼雷能在海中不同深度航行? ...58

常规潜艇为什么不能长时间潜在水下? 58

军用卫星是如何逐步应用的?59

雷达是如何确定目标的距离和高度的? 59

精确制导炸弹采取了哪些

制导系统和制导方式?60

导弹有哪些类别?60

导弹有哪些发射方式?61

为什么说导弹武器是武器发展史中

一次质的飞跃?61

巡航导弹是如何攻击目标的?62

为什么说贫铀弹具有很强的穿甲性能? 62

原子弹爆炸为什么会产生蘑菇云?63

氢弹由哪几部分组成?63

为什么称中子弹是“干净”的核武器? ...64

为什么化学武器杀伤力很大?64

新概念武器是指什么?65

激光武器有哪些优点?65



科技

Ke Ji

什么是细胞工程？	67
什么是基因工程？	67
质量和重量是一回事吗？	68
什么是惯性？	68
超重和失重是怎么回事？	69
火箭为什么能飞出地球？	69
为什么人不弯腿就跳不高？	70
纸片等小物体在下坠时	
为什么会旋转？	70
为什么风筝能飞上蓝天？	71
为什么吸管可以把饮料吸上来？	71
为什么“不倒翁”始终不倒？	72
为什么溜溜球能自动返回手中？	72
在空气中扔东西很容易，	
在水里为什么很难呢？	73
为什么在山里大声叫喊会听到回声？	73
放大镜有什么作用？	74
望远镜为什么能使	
我们看清远处的物体？	74



为什么显微镜能看到微观世界？	75
为什么指南针能指南？	75
橡皮为什么会擦掉铅笔字迹？	76
气球为什么能大能小？	76
脏雪为什么比干净的雪容易融化？	77
发电机为什么能发电？	77
为什么鸟儿停在电线上不会触电？	78
人类是怎样利用海水发电的？	78
人类可以利用风来做什么？	79
为什么大理石上有各种各样的色彩？	79
玻璃上的花纹是怎样刻出来的？	80
为什么冬天容易发生煤气中毒？	80
夏天，湖面上为什么常常冒气泡？	81
为什么说干冰不是普通的冰？	81
空气也有重量吗？	82
为什么金、银、铂被称为贵金属？	82
为什么铁会生锈？	83
为什么焰火的颜色五彩缤纷？	83
为什么电灯泡用久了会发黑？	84
为什么陶瓷不能像钢铁那样坚硬？	84
为什么说金刚石非常硬？	85
为什么蓄电池能蓄电？	85
什么是X射线？	86
什么是紫外线？	86

什么是原子能?	87
什么是复合材料?	87
为什么碱性电池比较耐用?	88
为什么电子计算机又称为“电脑”?	88
为什么计算机能“说话”?	89
为什么计算机能“思考”?	89
为什么磁盘可以保存信息?	90
为什么计算机的时钟	

在断电时仍能正常工作?	90
为什么要用鼠标?	91
为什么触摸屏能对人的触摸作出反应?	91
为什么一般电脑上网都要用“猫”?	92
为什么一根光纤可以同时	

让成千上万人通话?	92
什么是无线上网?	93
为什么计算机能够发送传真?	93
商品为什么要使用条形码?	94
什么是程序?	94
什么是远程教学?	95
为什么用计算机能	

准确及时地进行天气预报?	95
机器人的各种感觉是从哪里来的?	96
为什么机器人能听懂人讲的话?	96
为什么机器人能够到太空工作?	97
机器人会“生病”吗?	97



发明

Fa Ming

谁发明了造纸术?	99
活字印刷术是怎样发明的?	99
火药是怎样发明的?	100
指南针是何时发明的?	100
世界第一台测定	

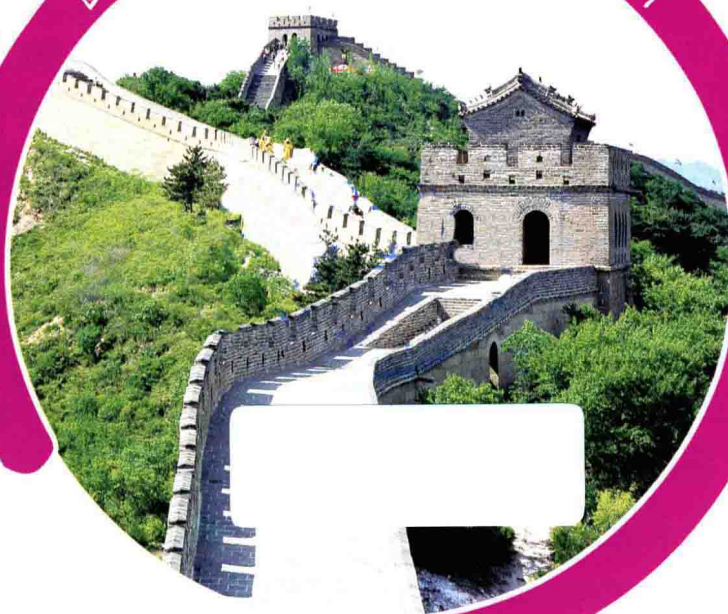
地震的仪器是谁发明的?	101
世界第一台电脑是谁发明的?	101
世界第一台静电复印机是谁发明的?	102
蒸汽机是谁发明的?	102
为什么居里夫人被称为“镭的母亲”?	103
避雷针是谁发明的?	103
世界最早的听诊器是谁发明的?	104
谁发明了直流电源?	104
电视是谁发明的?	105
电影最初被搬上银幕是在什么时候?	105
电话是怎样发明的?	106
电灯是谁发明的?	106
毛笔是什么时候发明的?	107
玻璃是什么时候出现的?	107



儿童科普知识丛书

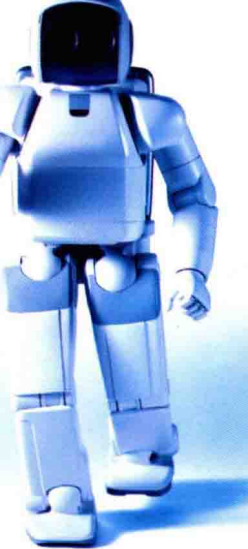
十万个为什么

国家 · 军事 · 科技 · 发明



张云凯 编著

中国人口出版社



编者的话

在孩子成长的道路上,会产生许多问题,比如:
秋天大雁为什么往南飞?
玉米为什么长“胡须”?
人为什么会做梦?

... ..

孩子们的大脑中充满了类似的问题,许多成人司空见惯的现象,在孩子看来却是那样奥妙无穷,无数奇奇怪怪的“为什么”伴随他们进入更多未知的世界。而这种天生的好奇,正是孩子们了解新世界的方式,于是,科学而准确的答案,就成了他们必不可少的知识补给。

这套《十万个为什么》共四册,涵盖了宇宙、地球、动物、植物、人体、生活、体育、交通、国家、军事、历史和文化等领域。编者从孩子的视角出发,精选了孩子们最想知道的“为什么”,引领他们进入神奇的知识世界,不仅让他们从简洁的文字里学到知识,还能从精美的图片中认识事物的真实面貌。

学问无止境,探索无穷尽,希望孩子们能从问题中不断认识新世界,发现新知识。

目录



国家

Guo Jia

“中国”的英文单词为什么写作“China”? 9
为什么说黄河是中华民族的摇篮? ……9
不丹国旗上为什么镶有“中国龙”? ……10
印度尼西亚为什么被称为“千岛之国”? 10
日本为什么多火山和地震? ……11
黎巴嫩国旗上为什么绘有一棵雪松? …11
哪个国家拥有“佛塔之国”的美誉? ……12
孟加拉国为什么被称为“池塘之国”? …12
哪个国家被称为“花园城市国家”? ……13
“油海七珍”是指哪个国家? ……13
为什么称瑞士为“钟表王国”? ……14
“郁金香王国”是哪个国家? ……14
为什么称马耳他为“地中海的心脏”? …15
为什么说维也纳是“音乐之都”? ……15

挪威为什么有“半夜太阳国”的美誉? …16
瑞典为什么被誉为“欧洲锯木场”? ……16
芬兰为什么被称为“千湖之国”? ……17
雷克雅未克为什么被称为

“冒烟的无烟城市”? ……17
意大利为什么被称为“天然博物馆”? …18
“欧洲首都”是哪个城市? ……18
西班牙为什么能成为

世界上著名的旅游国家? ……19
为什么说埃及是“尼罗河的赠礼”? ……19
为什么把肯尼亚称为“人类的摇篮”? …20
埃塞俄比亚为什么被称为“东非水塔”? 20
苏丹人为什么一年四季都身着长袍? …21
索马里人为什么敬重骆驼? ……21
利比里亚的国旗

为什么会飘遍各大洋? ……22
苏丹为什么有“世界火炉”之称? ……22
为什么马达加斯加被称为“牛的王国”? 23
为什么南非有3个首都? ……23
澳大利亚为什么被称为

“骑在羊背上的国家”? ……24
新西兰国旗上为什么绘有
英国国旗的图案? ……24
为什么斐济群岛被称为

“南太平洋的十字路口”? ……25
瑙鲁为什么被称为“无土之邦”? ……25





哪个国家是

“第一个看到日出的国家”?26

哪个国家被称为“枫叶之国”?26

墨西哥为什么被称为“仙人掌之国”? ...27

美国为什么把白头海雕选定为国鸟? ...27

世界最大的五大湖水域是怎么形成的? 28

为什么称巴巴多斯是

“西印度群岛的疗养院”?28

哪个国家的版图形如鳄鱼?29

巴哈马为什么被称为

“拉丁美洲的伊甸园”?29

为什么巴西素有“咖啡王国”之称?30

玻利维亚为什么被称为“南美的西藏”? 30

委内瑞拉为什么被称为

“南美洲的石油国”?31

巴西的亚马孙雨林为什么

被称为“地球之肺”?31

军 事

Jun Shi

古代士兵为什么在打仗时要穿戴盔甲? 33

为什么说云梯是古代

最有效的攻城器械?33

军用钢盔是怎么来的?34

古代城墙四周为什么有护城河?34

战士为什么穿迷彩服?35

迷彩服为什么能迷惑敌方侦察?35

防弹服为什么能防弹?36

水手服的军帽后面为什么有飘带?36

中国水兵服披肩上为什么有 4 道白杠? 37

飞行员为什么穿茄克式服装?37

为什么要建立联合国维持和平部队? ...38

燧发枪是如何发展完善的?38

自动手枪有哪些特点?39

为什么微声手枪射击时

产生的声音特别小?39

转轮手枪是如何发射的?40

步枪是如何发展的?40

步枪口径是怎样变化的?41

冲锋枪有哪些特点?41

机枪有哪些用途和种类?42

为什么说通用机枪可轻重两用?42

高射机枪有哪些用途?43

为什么迫击炮能击中遮蔽物后的目标? 43

榴弹发射器有哪些特点和分类?44

火箭炮是怎样布雷的?44

自行火炮有什么优势?45





坦克车轮上为什么有履带?	45
为什么有的坦克能在陆地和水中行驶?	46
为什么主战坦克比普通坦克厉害?	46
为什么反坦克地雷是坦克的克星?	47
装甲输送车有哪些用途和特点?	47
装甲扫雷车有哪些用途?	48
为什么战斗机被称为“空中霸王”?	48
轰炸机可分为哪几类?	49
为什么预警机要背个大圆盘?	49
无人驾驶飞机是怎样在空中行进的?	50
舰载机有哪些用途和类别?	50
为什么反潜机能消灭潜艇?	51
为什么隐身飞机会“隐身术”?	51
隐身飞机的“克星”是什么?	52
为什么侦察机被称为“空中间谍”?	52
空中加油机是怎样实现空中加油的?	53
为什么喷气式飞机烧煤油而不烧汽油?	53
鹞式攻击机为什么能垂直起飞?	54
为什么把电子对抗飞机称为“电子保镖”?	54
为什么说航空母舰是海军舰船中的	
“巨无霸”?	55
航空母舰担负哪些任务?	55
“尼米兹”级航空母舰有哪些武器装备?	56
“依阿华”级战列舰为什么被称为	
“海上霸主”?	56

为什么说“密苏里”号

战列舰是历史名舰?57

为什么说导弹艇比鱼雷艇

具有更强的战斗力?57

为什么鱼雷能在海中不同深度航行? ...58

常规潜艇为什么不能长时间潜在水下? 58

军用卫星是如何逐步应用的?59

雷达是如何确定目标的距离和高度的? 59

精确制导炸弹采取了哪些

制导系统和制导方式?60

导弹有哪些类别?60

导弹有哪些发射方式?61

为什么说导弹武器是武器发展史中

一次质的飞跃?61

巡航导弹是如何攻击目标的?62

为什么说贫铀弹具有很强的穿甲性能? 62

原子弹爆炸为什么会产生蘑菇云?63

氢弹由哪几部分组成?63

为什么称中子弹是“干净”的核武器? ...64

为什么化学武器杀伤力很大?64

新概念武器是指什么?65

激光武器有哪些优点?65



科技

Ke Ji

什么是细胞工程？	67
什么是基因工程？	67
质量和重量是一回事吗？	68
什么是惯性？	68
超重和失重是怎么回事？	69
火箭为什么能飞出地球？	69
为什么人不弯腿就跳不高？	70
纸片等小物体在下坠时	
为什么会旋转？	70
为什么风筝能飞上蓝天？	71
为什么吸管可以把饮料吸上来？	71
为什么“不倒翁”始终不倒？	72
为什么溜溜球能自动返回手中？	72
在空气中扔东西很容易，	
在水里为什么很难呢？	73
为什么在山里大声叫喊会听到回声？	73
放大镜有什么作用？	74
望远镜为什么能使	
我们看清远处的物体？	74



为什么显微镜能看到微观世界？	75
为什么指南针能指南？	75
橡皮为什么会擦掉铅笔字迹？	76
气球为什么能大能小？	76
脏雪为什么比干净的雪容易融化？	77
发电机为什么能发电？	77
为什么鸟儿停在电线上不会触电？	78
人类是怎样利用海水发电的？	78
人类可以利用风来做什么？	79
为什么大理石上有各种各样的色彩？	79
玻璃上的花纹是怎样刻出来的？	80
为什么冬天容易发生煤气中毒？	80
夏天，湖面上为什么常常冒气泡？	81
为什么说干冰不是普通的冰？	81
空气也有重量吗？	82
为什么金、银、铂被称为贵金属？	82
为什么铁会生锈？	83
为什么焰火的颜色五彩缤纷？	83
为什么电灯泡用久了会发黑？	84
为什么陶瓷不能像钢铁那样坚硬？	84
为什么说金刚石非常硬？	85
为什么蓄电池能蓄电？	85
什么是X射线？	86
什么是紫外线？	86

什么是原子能?	87
什么是复合材料?	87
为什么碱性电池比较耐用?	88
为什么电子计算机又称为“电脑”?	88
为什么计算机“说话”?	89
为什么计算机能“思考”?	89
为什么磁盘可以保存信息?	90
为什么计算机的时钟	

在断电时仍能正常工作?	90
为什么要用鼠标?	91
为什么触摸屏能对人的触摸作出反应?	91
为什么一般电脑上网都要用“猫”?	92
为什么一根光纤可以同时	

让成千上万人通话?	92
什么是无线上网?	93
为什么计算机能够发送传真?	93
商品为什么要使用条形码?	94
什么是程序?	94
什么是远程教学?	95
为什么用计算机能	

准确及时地进行天气预报?	95
机器人的各种感觉是从哪里来的?	96
为什么机器人能听懂人讲的话?	96
为什么机器人能够到太空工作?	97
机器人会“生病”吗?	97



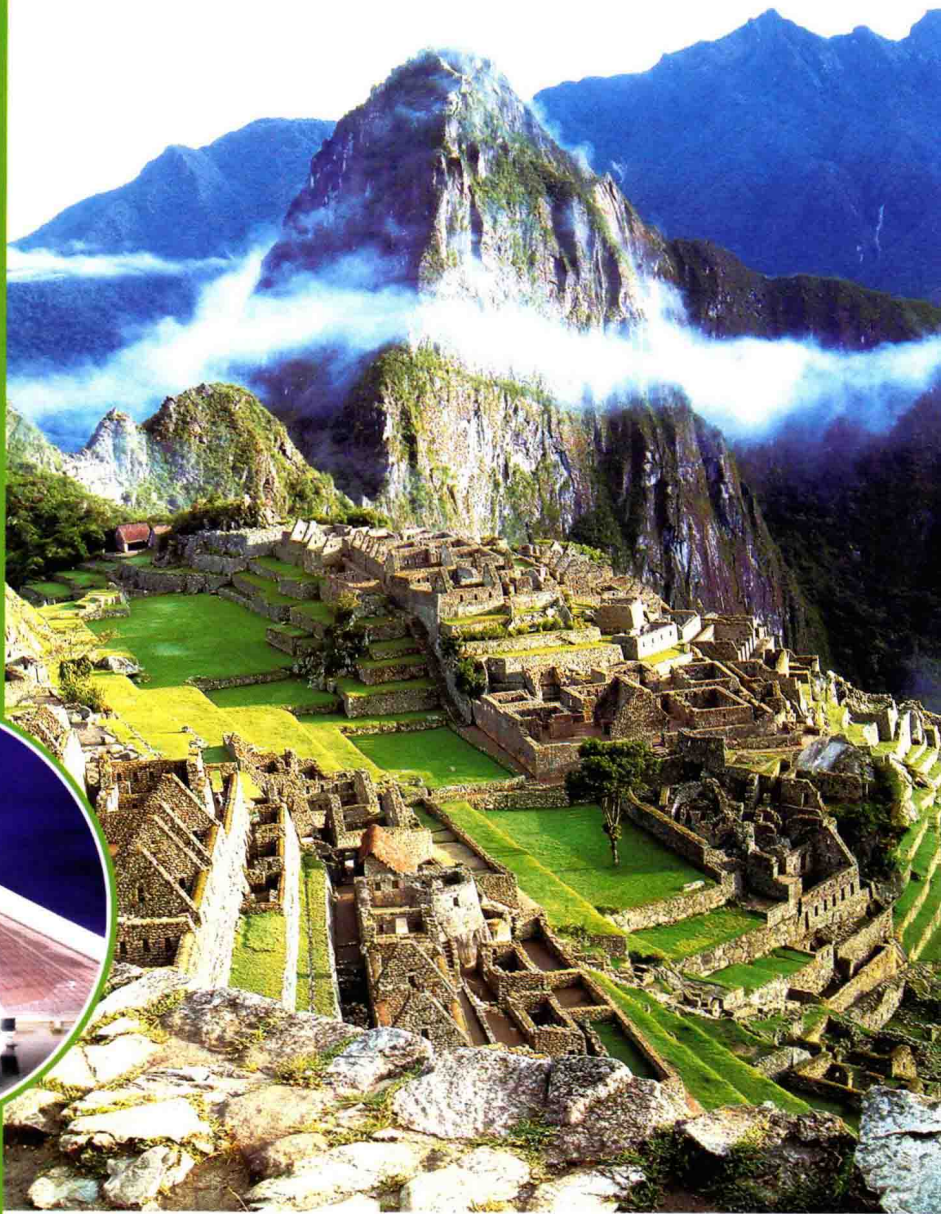
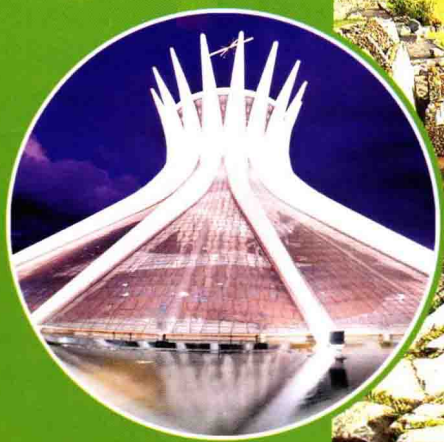
发明

Fa Ming

谁发明了造纸术?	99
活字印刷术是怎样发明的?	99
火药是怎样发明的?	100
指南针是何时发明的?	100
世界第一台测定	

地震的仪器是谁发明的?	101
世界第一台电脑是谁发明的?	101
世界第一台静电复印机是谁发明的?	102
蒸汽机是谁发明的?	102
为什么居里夫人被称为“镭的母亲”?	103
避雷针是谁发明的?	103
世界最早的听诊器是谁发明的?	104
谁发明了直流电源?	104
电视是谁发明的?	105
电影最初被搬上银幕是在什么时候?	105
电话是怎样发明的?	106
电灯是谁发明的?	106
毛笔是什么时候发明的?	107
玻璃是什么时候出现的?	107

国家



国家是指世界上各个有疆域、人民、独立地位和主权的不同于地区的政治实体。全世界共有 200 多个国家，每一个国家都独具特色：为什么说维也纳是“音乐之都”？意大利为什么被称为“天然博物馆”？哪个国家第一个看到日出？……这一个充满吸引力的国家，正等待着我们去“游览”，赶快出发吧！



“中国”的英文单词为什么写作“CHINA”?



景泰蓝

“China”一词原是指“瓷器”。我国在西汉时期开辟了丝绸之路，使丝绸及瓷器传到西亚及欧洲各国。从此，“China”成为“中国”与“瓷器”的双关语。据《英汉词海》记载，“china”

作为瓷器的涵义，源于波斯语“chini”，由于受“中国”这种表示法的影响，产生了元音音变，由“chini”变为“china”，成为瓷器的专有名词。用“China”作为“中国”的英语单词，体现了中国瓷器对世界的影响。

为什么说黄河是中华民族摇篮?

黄河流域不仅是中华民族的摇篮，也是世界古代文化发祥地之一。在黄河流域曾经生活着著名的“蓝田猿人”、“大荔人”、“丁村人”、“许家窑人”、“河套人”等，并形成了著名的半坡文化、磁山文化和仰韶文化。这说明从远古时期中华民族就已经在黄河流域从事生产活动了。传说中华民族的始祖黄帝，就生于河南的新郑，主要活动于黄河流域一带；以后各个王朝的政治文化中心也大多在黄河流域。因此黄河被称为中华民族的摇篮。

