

中小
学生
校园
科普
系列
丛书

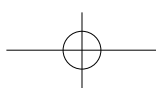
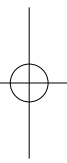
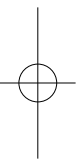
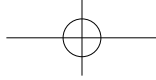
初
中
版

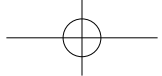
人类 文明



宫淑敏 编著

黑龙江教育出版社





前言

地球是我们可爱的家，是一个美丽、富饶而又充满神奇的地方，是人类和所有生灵的避难所。

尽管我们就生活在这个地球上，但放眼望去，地球上到处充满令人迷惑之处：从它的诞生，到生命的出现，历次物种大灭绝，可怕的百慕大三角，让人类匪夷所思的 UFO，海陆的变迁，破坏力惊人的地震、海啸，各式极端的气候现象以及日益频发的病毒传播，让人不禁思考：我们所居住的行星是否由一种不可思议的力量控制？

地质学家为什么会在高山的石头中发现鱼类的化石？

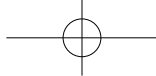
你见过自然弯曲的石头吗？

恐龙为什么会在短时间内突然灭绝，这样的事件会发生在人类的身上吗？

动物真能预知天灾，大难临头跑得快吗？

现在，由于温室效应，全球的气候正在逐步变暖，平均气温上升，那么，为什么说还可能有第五纪冰川期呢？第五纪冰川期来临，意味着地球又要进入一个冰川广布的可怕地质年代吗？

假设有这种可能，即海洋的水能被排出，而且会被某种特大事故排



初中版

人类文明

空，那么，令人难以置信的无数的和各种非同寻常而又令人惊讶的海怪就可能展现在我们眼前。

神奇的地球隐藏着无穷的秘密。

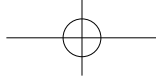
人类以最大的自信，也只敢说接近认识了它的百万分之一，尽管我们今天的科技水平已经相当发达。事实上，现代科技所获知的东西越多，科学家们便发现，不知道的东西反倒更多了。人类科学家很厉害，能制造原子弹，能发射环绕地球的卫星，能登上月球，但是人类在实验室里却不能利用化学物质合成一个哪怕是最简单的生命。但一只蚂蚁却可以。在自然面前，在科学面前，人类知道的还很有限。

一年四季规律变化，不知疲倦默默地绕着太阳旋转，在科学家的眼里，地球很可爱，很了不起，很有趣。

本书筹备5年，采访了25位科学家，将这个人类居住的行星背后的秘密带到眼前，揭露转动不停的地球令人惊讶的变化。从活跃的火山口，到无底的深渊，即使是摄影机也未能到达的时间与空间，透过科学的手段验证、推理，为你详述。

本书的内容运用了很多的地质学、天文学、生物学、医学、海洋学等方面的常识，既有知识性，又有趣味性。这样，读者就能够在快乐中学习，摆脱记忆知识的枯燥，让学习知识成为一种愉快的过程，在猎奇和疑问中推开科学的大门。比游戏过瘾，比卡通搞笑，比上网刺激！学习与有趣的奇特组合，读科学书也像读哈利·波特那样过瘾。

这里要提醒大家的是，当你听科学家侃侃而谈的时候，你是不是觉

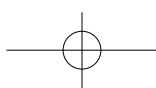
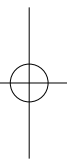
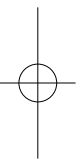
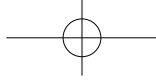


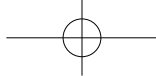
得他们上知天文、下晓地理……好像什么都懂？可别被他们唬住了，科学家并不是什么都懂。要真是那样，他们就不用做什么实验了，一天到晚跷着二郎腿坐着就行了。实际上，我们的科学家还有很多疑难没解决，我们还有很多不知道或不理解的问题。

请把这些问题记在心里，努力地学习，用飞扬的青春拥抱科学的理想，学科学，爱科学，立志做科学家，把自己变成一个知识广博的人。这是我们一个小小的心愿！也是我们编著此书的初衷。

在这里，要感谢为本书默默奉献的诸位作者、编辑人员，以及在资料整理和对外联系过程中不辞辛劳的乔春颖女士。本书中部分内容引用了一些知名科学家的文章或科研成果，有很多没有来得及拜访或由于联系方式的原因没有拜访的科学家，在这里一并表示感谢。

本书编写组





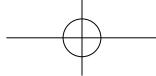
contents

目录

(一) 不可思议的奇迹 1

三星堆文化、金字塔、古罗马庙宇、图坦卡门的咒语、奇迹般消失的玛雅文明、神秘的印加文字、巨石阵之谜、巴比伦通天塔，从兴到衰，对话古文明，揭开它们神秘而幽远的面纱。

- 计算机与八卦图 1
- 三星堆文化探秘 2
- 八阵图 3
- 金字塔的建造之谜 6
- 奥尔梅克巨石雕像 8
- 盛行人祭的“众神之城” 9
- 印加人是否有自己的文字 10
- 图坦卡门的咒语 13
- 空中花园究竟在哪里 15
- 巴比伦通天塔仅仅是神话传说吗 16
- 磕长头：心向圣城拉萨的震撼仪式 18



初中版

人类文明

（二）难解的人类自身之谜 19

人类总是急着去了解外部的世界，研究的触角甚至伸到了外太空。但人类自身还有很多谜没有得到合理的解释。人为什么会做梦？我们为什么想吻喜欢的异性？为什么尴尬时会脸红耳赤？又为何唯独人类有青春期？问遍各学科的专家，你也不会获得答案。科学家的研究大大改善了人类生活，帮助我们了解世间万物，但人类本身的某些基本行为却让他们百思不得其解。

“托梦”的困惑 19

双胞胎真的有心灵感应吗 21

哺乳动物的寿命长短和它们的体重有着一定的比例关系，
人类是例外 24

人最长能活到多少岁 25

这个世界上有没有灵魂 26

人体能够发光吗 26

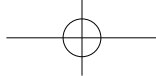
能列出世界上每一家大轮船公司，为什么不知道自己是谁 28

幻觉与真相 30

狄路易斯的预测 31

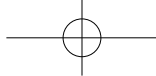
（三）可怕的巧合 33

灾难悲剧的神秘巧合使我们不知道是哪一双巨手在操纵这神秘的一切；牵涉生死、却有更多神秘色彩的巧合事件使我们看不到巧合的前因后果，也看不到我们的前世今生；一个人可以通



过梦境、幻觉、直觉等方式对隐藏着的密码、对未来事件的信息预先感知，从而预报天灾人祸、事业命运的种种神奇；在孪生子之间常常存在着种种神话般的不可思议的巧合，让人迷惑难解……

纸片	33
子弹	34
油画	36
未卜先知	38
长相	40
婴儿	41
兄弟	42
复仇	44
化险为夷	46
阴差阳错	48
物归原主	50
演习	51
双胞胎	53
发妻	55
神秘的数字	38 57
扑克牌	59
景色	61
外科医生	62



初中版

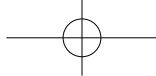
人类文明

- 地图 62
- 过夜客 64
- 墓地 65
- 标志牌 66
- 地震预言者 67
- 五兄妹的生日预言 70
- 邮差 72
- 没有夏天的一年 74

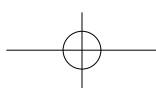
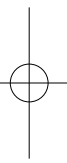
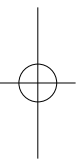
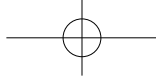
(四) 文化和节日 76

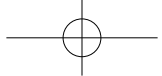
在人类发展的历史长河中，很长一段时期是不存在或者说没有形成节日文化的。山中无历日，寒暑不知年。后来随着社会生产力的发展，生活水平的不断提高，宗教的产生和活动的频繁，需要在一些比较固定的日子里进行劳动休整，开展娱乐活动，或举行某种祭祀仪式，于是逐渐出现某种节日。加之，天文历法知识的不断丰富，也为节日的产生和发展提供了可能。

- 中国民间风俗姓氏来源都有哪些形式 76
- 姓和氏一样吗 77
- 从什么时候开始称皇帝为“万岁” 78
- “混账”为何成了骂人的话 79
- 年号 80
- 公主 82



驸马	84
唐诗是怎么发表的	87
海外华人居住的地方为什么习惯称为“唐人街”	89
对联	90
民间为什么会忌讳“七十三、八十四”呢	92
为什么明朝官员的衣服上绣着“禽兽”	93
“福”字倒贴	94
黄马褂	95
十二生肖	96
春节	97
端午节	99
中秋节	100
重阳节	101
赛马节	102
泼水节	102
圣诞节	104
复活节	105
感恩节	105
情人节	106
愚人节	107
农耕节	108
成人节	110
水灯节	111
啤酒节	112





(一) 不可思议的奇迹

三星堆文化、金字塔、古罗马庙宇、图坦卡门的咒语、奇迹般消失的玛雅文明、神秘的印加文字、巨石阵之谜、巴比伦通天塔，从兴到衰，对话古文明，揭开它们神秘而幽远的面纱。

计算机与八卦图

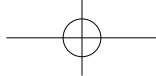
八卦图也叫“太极图”。八卦是八种不同的图像，用来代表八种不同的事情、设想、可能性等。而八卦的基本符号只有两个，一个是“阳”，用一个长横线（—）表示；另一个是“阴”，用两个短横线（--）表示。运用这两个基本符号，就能组成八种不同的图像。八卦图和电子计算机有什么关系呢？大家知道，现代的电子计算机都是以二进制作为记数基础的，在某种意义上说，没有二进制就没有今天的电子计算机。而八卦图之中却正好包含了二进制的记数原理。八卦中的“阴”、“阳”，正好对应于电子计算

机二进制中的两个数：

“0”和“1”。八卦图中的“阴”和“阳”，可用二进制的“0”和“1”表示如下：

八卦与二进制数学和十进制数学的关系

卦象	☰	☱	☲	☴	☵	☶	☷
卦序	一	二	三	四	五	六	七
卦名	乾	兑	离	震	巽	坎	坤
二进制数	000	001	010	011	100	101	110
十进制数	0	1	2	3	4	5	6



初中版

人类文明

可见“先天八卦次序”表示的将二进制数转换成十进制数的方法与16世纪初德国科学家莱布尼兹发明的二进制的方法完全一样。但更直观、更简单；且明确表示二进制数不仅仅是数，还是数理逻辑符号。仅就二进制数学来讲，一个简单的“先天八卦次序”如此高度概括了这么多的内容，不能不让人感叹我国古人的智慧。

三星堆文化探秘

距四川广汉约三四公里，有三座突兀在成都平原上的黄土堆，三星堆因此而得名。1929年春，当地农民燕道诚在宅旁挖水沟时，发现了一坑精美的玉器，由此拉开三星堆文明的研究序幕。1986年，三星堆两个商代大型祭祀坑的发现，上千件稀世之宝赫然现世，轰动了世界，被誉为世界“第九大奇迹”。

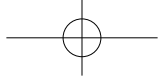
三星堆的发现将古蜀国的历史推前到5000年前。

三星堆文化来自何方？这里数量庞大的青铜人像、动物不归属于中原青铜器的任何一类。青铜器上没有留下一个文字，简直让人不可思议。

出土的“三星堆人”高鼻深目、颧面突出、阔嘴大耳，耳朵上还有穿孔，不像中国人倒像是“老外”。

三星堆出土的大量青铜器中，绝大多数是祭祀用品。表明古蜀国的原始宗教体系已比较完整。这些祭祀用品带有不同地域的文化特点，特别是青铜雕像、金杖等，与世界上著名的玛雅文化、古埃及文化非常接近。

在坑中出土了5000多枚海贝，经鉴定来自印度洋。有人说这些海



(一) 不可思议的奇迹



贝用做交易，是四川最早的外汇；而有的人则说这是朝圣者带来的祭祀品。还有 60 多根象牙则引起了学者们“土著象牙”与“外来象牙”的争议。“不与秦塞通人烟”的古蜀国，居然已经有了“海外投资”，不可思议。

在祭祀坑中发现了一件价值连城的瑰宝——世界最早的金杖。其权杖之说早已被学术界认同，但所刻的鱼、箭头等图案却引起了一场风波。

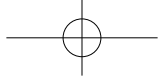
一个民族必备的文明要素，三星堆都已具备，只缺文字。至于金杖上的图案是图是文，仁智各见。有的已在试图破译，另一些专家则认为刻画的符号基本上单个存在，不能表达语言。不过如果能解读这些图案，必将极大促进三星堆之谜的破解。三星堆在文字方面尚存有不少问号，也是它吸引人的地方之一。



▲ 三星堆文物精品铜人头像，从形象上看，鼻子大，嘴宽，耳朵也不小，还真有点像“老外”。

八阵图

诸葛亮在长江边用石头摆的“八阵图”，其实就是几堆烂石头，可居然把吴国的大将陆逊给诓进去了，让其几乎绝望。如果没有黄承彦的



初中版

人类文明

帮助，说不定陆逊的小命就真的玩儿完了。这个八阵图就真的那么神，真有那么厉害？

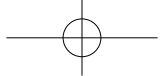
据说有人照方抓药，复原了八阵图，一般人进去还真是走不出来了。特别当你心情紧张时，你越是着急，越是出不来。为什么？心理学告诉我们：情绪上的不安，往往容易造成意识上的混乱。

我们不妨分析一下这个用石头摆布成的八阵图。首先，诸葛亮选择布阵的位置很有特点，安排在了长江边。试想一下，波涛汹涌的江水击打着岸边的悬崖峭壁，发出的呼啸声至少对耳膜造成一定冲击。朝朝暮暮的大江雾气时散时聚，让你的视觉难免没有绰约的感受。还有潮汐，浪涛的效果，那是乱石堆云，惊涛裂岸。这种视觉听觉上的冲击与震撼，即使没有石头阵也会让你毛骨悚然。

这里面有声学、力学、心理学，就像人在夜晚进了荒郊野外的坟地，看到了鬼火，心中一惊，腿肚子发软，十有八九会迷路，不到天明走不出的。

对于八阵图的来源，有关书籍说得很多了，有人说来自《孙子兵法》，有人说来自世外高人的点化，事实上，就是诸葛亮自个儿琢磨的小发明。当然，也不排除他受了孙子等前辈兵法的启示，还有老师庞德公等人的指点。

一般说来，所谓“阵”，是指古时两军交战时所部署的一种行列形态。阵形部署比较复杂，目的无非是为了迷惑对方，让对方摸不着头脑。所谓阵形，有的是为了防御，有的则是为了进攻，指挥员要根据敌情、



(一) 不可思议的奇迹



地形、气候的变化来“排兵布阵”，也就是兵书中所提到的“阵法”。

“图”是规模的意思，阵图便是经过演练，取得基本成效的阵形部署方式和方法。诸葛亮所设计的八阵图，大约是由八种阵形组成的综合阵法。

汉朝的大儒郑玄曾在著述中谈到，孙武有八阵之设计，即根据现有资料所载的“方、圆、杜、牝、衡、罟置、轮、雁行”。而孙臧的兵法中，也有“八阵、十阵”的篇目，据说，只有“知八阵之机，才是王者之将”。

西晋李兴在注解诸葛亮的八阵图时指出：“推子八阵，不在孙武。”说诸葛亮八阵图的设计，多出于自己的独创。

诸葛亮本人也曾讲过：“八阵即成，自今行师，应不复败矣！”可以想象，当年诸葛亮在隆中，对于八阵图的设计研究是花费了很多时间和精力。他认为，这个八阵图研究成功，他就可以稳操胜券。因而，他宁肯中途辍学，集中时间，集中精力来研究这个八阵图。

诸葛亮在前人的基础上，根据高人的指点，对八阵图的研究有了较大进步，对于行军、作战或宿营的阵形可谓独具匠心，有较高的实战性。

据史料记载，司马昭灭亡蜀国后，曾令陈懿“学武侯图阵、用兵倚伏之法”，并表示可用“武侯遗法教五营士”。北魏时习雍也上书给北魏文帝，称“宜采诸葛八阵之法，为平地御寇之方”。

那么，《三国演义》中所描述的那座石阵是否存在呢？答案当然是肯定的。据《太平寰宇记》中的记载，这个石头阵在四川奉节县、瞿塘