

新编 百万个为什么

主编：赵福中 等

你知道生命的基本特征吗？

为什么钢铁巨轮也怕珊瑚？

竞技体操有哪三种比赛？

萤火虫为什么会发光？

中国广播电视出版社

新编 百万个为什么

主编：赵福中 等

下

中国广播电视出版社



(京) 新登字 097 号

新编百万个为什么

主 编:赵福中等

中国广播电视出版社出版

(北京复外广播电影电视部灰楼 邮政编码 100866)

济南印刷四厂印刷

新华书店总店北京发行所经销

*

850×1168毫米 大32开 40.75印张 1020千字

1991年12月第1版 1991年12月第1次印刷

印数:1—10000册 定价:26元(上、下)

ISBN7-5043-0962-1/G·315

下 卷

第三部分

生理 卫生 体育 心理 教育

主 编:	胡继昌	陈绍英		
撰 稿:	韩子昌	陈新德	陈绍英	魏 涛
	胡继昌	杨希纯	刘 靖	刘 静
	吴 江	戴玉杰	王素华	

第四部分

生物 天文 地理 气象
工业技术 (化工 电子 摄影
计算机……) 数学 物理 化学

主 编:	施 洵	马星垣	李宗泳	张国栋
撰 稿:	朱晔华	班武奇	张仲德	周蒙召
	兰竞艳	成松林	马星垣	施 洵
	杨克威	朱 凯	赵福厚	王 道
	焦庆影	杨璞成	张国栋	唐守默
	张家骅	汪学群	鲁 宁	王齐修
	张 溉	郭宝荣	雷学丽	

下 卷

目 录

· 生 理 ·

你知道生命的基本特征吗？	(1)
如何使人的寿命延长？	(2)
“生物钟”是什么？	(4)
生物电是什么？	(6)
生物磁是什么？	(7)
正常人的血量有多少？哪些情况下发生血量的改变？	(8)
献血会影响身体健康吗？	(10)
贫血的原因有哪些？	(11)
什么叫“休克”？	(12)
什么是生理性晕厥？	(14)
什么叫静脉曲张症？	(15)
大蒜的好处你知道吗？	(16)
只吃精米、白面好吗？	(17)
胃酸能消化食物，而胃本身为什么不会被消化？	(18)
舌头为什么能尝“百味”？	(19)
屁是怎样产生的？为什么说响屁不臭，臭屁不响？	(20)
为什么眼泪—鼻涕或鼻涕—眼泪一起流？	(21)
你知道排痰的奥妙吗？	(23)
人体的防御功能是怎样的？	(25)
你知道“免疫大王”是谁吗？	(27)
过敏是什么病？	(28)

自身免疫病是什么？	(30)
生物导弹是什么？	(31)
你知道什么是营养免疫吗？	(32)
为什么有的传染病一生只得一次？而流行性感冒 则经常得？	(33)
“卡介苗”为什么能预防肺结核？	(35)
下丘脑和脑垂体，谁是内分泌之“王”呢？	(36)
下丘脑王国之外还有哪些内分泌？	(39)
什么是受体病？	(40)
你知道人脑中也有类似鸦片的物质吗？	(42)
什么是酶的“自杀”及其对疾病的治疗？	(44)
什么是维生素？	(45)
人能缺少微量元素吗？	(47)
“起死回生”是怎么回事？	(49)
你知道什么叫“人工冬眠”吗？	(51)
有老年斑就长寿吗？	(52)
“笑一笑，十年少”这话有科学道理吗？	(53)
发热的利与弊是什么？	(54)
什么叫脱水？	(56)
什么是水中毒？	(57)
什么叫植物人？	(59)
恶性肿瘤病人为什么会贫血、消瘦？	(60)

· 卫 生 ·

吸烟对健康的危害有哪些？	(61)
阳光对人只有利没有弊吗？	(63)
噪音对人体的危害如何？	(64)
白酒能用来消毒吗？	(66)

洗澡有什么学问？	(66)
尸体剖检有什么科学意义？	(68)
乳房包块意味着什么？	(70)
什么叫尿失禁？	(71)
患蛲虫病的人为什么夜间肛门瘙痒？	(72)
你知道关于奎宁的传说吗？	(74)

· 体 育 ·

跨栏跑是怎样演进的？	(75)
为什么有的赛跑项目要分跑道,而有的不分跑道呢?.....	(77)
为什么修建田径运动场地都采用南北子午线方位?	(78)
为什么田径比赛场上设有风速计?	(79)
为什么田径跑道规定不得少于八道? 而每条跑道的宽度 至少有1.22米?	(79)
怎样确定跳远的助跑距离?	(80)
你知道接力赛跑吗?	(82)
为什么要在标枪器械上缠绕一段绳?	(83)
为什么田径投掷项目的器械出手角度都小于45°角?.....	(84)
哪些是篮球比赛中的违例和犯规?	(85)
篮球运动的一般战术有哪些?	(86)
什么是无板篮球运动?	(88)
排球比赛的基本规则有哪些?	(89)
什么是排球比赛中的进攻战术?	(90)
什么是排球比赛中的防守战术?	(92)
什么是足球比赛中的进攻战术?	(93)
什么是足球比赛中的直接和间接任意球?	(94)
什么是足球比赛的越位,怎样判罚?	(95)
足球比赛阵形的三次革命指的是什么?	(96)

竞技体操有哪三种比赛？	(97)
你清楚竞技体操中的规定动作和自选动作吗？	(98)
体操比赛中的“三性”加分指的是什么？	(99)
什么是竞技体操比赛中的“会商”，“基本分”， “有效分”，“最后得分”？	(100)
为什么体操比赛有ABC三组难度动作出现？	(101)
你了解游泳运动吗？	(102)
什么是竞技跳水、非竞技跳水？	(103)
什么是手球运动？	(104)
你知道水球运动吗？	(105)
什么是滑水运动？	(106)
你知道滑水运动中的障碍滑水吗？	(107)
什么是滑水运动的跳跃滑水？	(107)
你了解花样滑水运动吗？	(108)
你了解划船运动吗？	(109)
网球比赛是怎样进行的？	(110)
你了解拳击运动吗？	(111)
什么是“铁人”三项运动？它起自何时？	(113)
你了解冲浪运动吗？	(114)
为什么说无线电测向也是体育运动？	(115)
你知道击剑运动是怎样演进的？	(116)
你知道藤球运动吗？	(118)
你了解高尔夫球运动吗？	(119)
你知道现代五项运动吗？	(121)
什么是保龄球运动？	(122)
什么是卡巴迪运动？	(123)
为什么同是橄榄球运动而英、美各异？	(124)
为什么有的射击运动员一枪打11环？	(126)

为什么有些射击运动员要身着皮衣服呢？	(127)
为什么说放风筝也是体育运动？	(128)
什么叫运动技能？	(129)
为什么会出现青年性高血压？	(130)
少年儿童运动时心跳过快好吗？	(131)
什么叫赛前状态？	(132)
练长跑会使人越跑越瘦吗？	(133)
中暑是怎么回事？	(134)
运动中腹痛是怎么回事？	(135)
为什么要在冬季坚持体育锻炼？	(136)
如何预防运动中的损伤？	(137)
女孩子经期能参加体育锻炼吗？	(138)
抽筋是怎么回事？	(140)
什么叫“极点”？	(141)
体育比赛前后怎样合理安排饮食？	(142)
参加体育活动和比赛之前为什么要做好准备活动？	(143)
参加体育活动时着装应注意什么？	(144)
体育锻炼对肌肉有什么好处？	(145)
体育锻炼对关节有什么好处？	(146)
体育锻炼对骨骼有什么好处？	(147)
晚上能练长跑吗？	(149)
参加游泳锻炼应注意些什么？	(150)
游泳为什么能提高肺活量？	(151)
太极拳为什么能治慢性病？	(152)
为什么剧烈运动后不能马上停下来？	(153)
日光浴对人体有什么好处？	(153)
空气浴对人体有什么好处？	(154)
冷水浴对人体有什么好处？	(156)

什么叫力量素质?	(157)
什么叫速度素质?	(158)
什么叫灵敏和柔韧素质?	(159)
什么叫耐力素质?	(160)
什么叫体育课的密度?	(161)
什么是“超量恢复”?	(162)
体育锻炼有什么特点和作用?	(163)
从事体育锻炼为何要循序渐进、持之以恒?	(164)
如何掌握体育锻炼的运动量?	(165)
为什么在投掷标枪时,身体要做出“超越器械” 的动作.....	(166)
体育运动对人的肺活量有什么影响?	(167)
为什么在剧烈运动时容易出现肌肉拉伤?	(168)
为什么体育锻炼能使肌肉变得发达?	(169)
为什么竞走时运动员要扭动骨盆?	(170)
用头顶球会伤害大脑吗?	(171)
健美的标准是什么?	(172)
你知道《国家体育锻炼标准》都有哪些作用吗?	(174)
为什么要开展《国家体育锻炼标准》达标活动?	(175)
为什么说体育可以培养共产主义道德品质?	(176)
为什么说体育产生于劳动?	(177)
“体质”一词的含义是什么?	(179)
为什么说体育锻炼能促进智力发展?	(180)
为什么说体力劳动不能代替体育锻炼?	(181)
为什么开始学习动作技能时,只能做到粗略地掌握?	(182)
你知道体育锻炼有哪些内容吗?	(183)
人在运动过程中为什么会出现疲劳?	(184)
为什么有些运动项目只有世界最好成绩而	

没有世界记录？	(185)
你知道近代奥运会的创始人及历任主席吗？	(186)
你知道历届全运会的情况吗？	(187)

· 心 理 教 育 ·

怎样增进心理健康？	(189)
怎样克服“考试焦虑”？	(191)
怎样摆脱“左右为难”的处境？	(192)
什么叫晕轮效应？	(194)
为什么要重视培养兴趣？	(195)
人的能力差异是怎样形成的？	(197)
什么是智力测验？	(199)
为什么说气质没有好坏之分？	(201)
如何培养良好的性格？	(202)
为什么要重视非智力因素的培养？	(204)
为什么说天才出于勤奋？	(205)
怎样培养观察力？	(207)
为什么人能辨别物体的距离？	(208)
记忆包括哪些不同的过程？	(210)
为什么课文中间部分不易记住？	(212)
为什么同样的课文记住的速度不同？	(213)
良好的记忆品质有哪些表现？	(215)
为什么在学习中少不了想象？	(216)
为什么要学会比较？	(217)
解决问题是怎样的过程？	(219)
什么是学习的高原现象？	(220)
学习中有哪些迁移现象？	(221)
为什么要确定适当的学习志向？	(223)

为什么要有正确的学习态度？	(224)
为什么要形成良好的学习氛围？	(225)
为什么要掌握基本概念？	(227)
为什么要掌握基本技能？	(228)
为什么要学好语言？	(230)
为什么在学习中要加强理解？	(231)
为什么要学会应用知识？	(233)
作业为什么难易不一样？	(234)
为什么要掌握练习规律，提高动作技能？	(236)
为什么要提倡发现学习？	(237)
为什么上课前要进行预习？	(239)
为什么要独立、按时地完成作业？	(240)
为什么做完作业要认真检查？	(241)
学习中怎样发现问题和提出问题？	(242)
掌握知识与发展智力之间有什么关系？	(244)
如何充分利用有限的学习时间？	(245)
为什么要树立远大的志向？	(247)
怎样实现崇高的道德理想？	(248)
什么是道德情感？	(250)
为什么要培养坚强的道德意志？	(251)
为什么要学会模仿？	(253)
为什么良好品德的形成不容易？	(254)
为什么要形成道德行为习惯？	(256)
为什么要培养自强的精神？	(257)
集体生活对学生成长有什么意义？	(259)
怎样对待同学间的议论？	(260)
讲礼貌从哪里做起？	(262)
怎样守时和守信？	(263)

为什么要遵守纪律？	(264)
什么是自我教育能力？	(266)
为什么要热爱劳动？	(267)
为什么要培养爱国主义情感？	(269)
为什么说教师是平凡而崇高的职业？	(270)
孔子对中国文化教育方面的主要贡献是什么？	(271)
孔子在如何学习的问题上有哪些可贵的见解？	(273)
为什么说《学记》是我国古代珍贵的教育遗产？	(274)
朱嘉的读书方法包含哪些内容？	(275)
中国古代教育家是怎样强调学习要专一有恒的？	(277)

· 生 物 ·

蜃皮和蜃头为什么不是海蜃的“皮”和“头”？	(278)
为什么钢铁巨轮也怕珊瑚？	(280)
为什么不能生吃毛蚶？	(282)
“宝贝”是什么动物？	(283)
为什么蟑螂总没有被彻底消灭光？	(285)
雌螳螂为什么要吃掉雄螳螂？	(287)
叩头虫为什么会“叩头”？	(289)
萤火虫为什么会发光？	(290)
为什么雄蟋蟀好咬斗？	(291)
为什么有人吃河鲀会中毒？	(293)
生活在海洋里的大麻哈鱼，为什么要回黑龙江	
河流里产卵？	(295)
真能爬上树的蛙吗？	(297)
怎样辨认毒蛇？	(298)
鸵鸟的脚上是长着3个趾吗？	(300)
鸿雁为什么总是编成“字形”南飞北往？	(302)

鸬鹚为什么能在各地帮助渔民捕鱼？	(304)
交嘴雀为什么在冬季筑巢、育雏？	(306)
猫、狗为什么很难“和平共处”？	(307)
为什么不要逗猫玩？	(309)
“狮子大王”为什么会听人的“指挥”？	(310)
冬天，北极狐、雷鸟的毛或羽毛为什么会变成白色的？ (312)	
飞鼠、鼯鼠为什么不能飞行，而只能滑翔？	(313)
兔子为什么竖起耳朵跑？	(315)
白天，河马为什么总喜欢在水里活动？	(317)
世界上果真会长“犄角”的鲸吗？	(319)
人为什么要选12种动物作为生肖（属相）？	(321)
海洋中的“美人鱼”到底是什么样的动物？	(323)
冬虫夏草为什么既不是“冬虫”，又不是“夏草”？ ...	(326)
为什么蘑菇不能在高温、干燥、贫瘠的地方生长？	(328)
为什么不要把灵芝当成“灵丹妙药”？	(329)
果真有一条根的植物吗？	(331)
为什么独木也会成“林”？	(332)
为什么有的大树会长成纺锤形？	(334)
魔芋是一种什么植物？	(335)
为什么在王莲叶上面放上重物不会下沉？	(336)
为什么一朵又香、又臭的大花也能活着？	(338)
啤酒里为什么要放啤酒花，人们才爱喝？	(339)
黄瓜为什么不黄？怎样才能让黄瓜不结成个	
“大脑袋”？	(341)
为什么吃鲜菠萝片要先在淡盐水中涮一下？	(343)
花生为什么在地面上开花，在地下结果实呢？	(344)
无花果虽然好吃，为什么总觉得有点“牙碜”？	(346)
椰子树为什么喜欢生长在沿海的岸边或岛屿的周围？ ...	(347)

可可树的果实，为什么都长在茎干上或老枝上呢？……（ 349 ）

· 天 文 ·

地球自转是均匀的吗？	（ 351 ）
为什么说地球大气是生物的保护层？	（ 352 ）
地球有环围绕吗？	（ 353 ）
为什么月球上没有水和空气？	（ 355 ）
为什么天上会掉下石块、冰块？	（ 356 ）
彗星是从哪里来的？	（ 358 ）
为什么早晚的太阳又红又大？	（ 360 ）
太阳上为什么会出现黑点？	（ 361 ）
太阳的大小会变化吗？	（ 362 ）
什么是太阳风？	（ 363 ）
太阳的中微子哪里去了？	（ 364 ）
为什么要飞出大气外观测天体？	（ 365 ）
太空垃圾是怎么回事？	（ 366 ）
天上星座的样子永不变化吗？	（ 368 ）
为什么不同季节夜晚看到的星座是不相同的？	（ 369 ）
为什么天上的星星有亮有暗？	（ 371 ）
天上的星星为什么颜色不同？	（ 372 ）
怎样知道星星温度有多高？	（ 373 ）
用什么方法测出星星的距离？	（ 374 ）
什么是褐矮星？	（ 376 ）
天河是什么？	（ 377 ）
为什么天上会发出无线电波？	（ 378 ）
宇宙中有暗物质吗？	（ 380 ）

· 地 理 ·

地球的年龄有多大？	(382)
“世界屋脊”是怎样隆起的？	(383)
东非大裂谷会变成新的大洋吗？	(384)
太平洋会消失吗？	(385)
海底地形是如何测量的？	(386)
海底有多少矿藏？	(387)
圣弗兰西斯科（旧金山）为什么多地震？	(388)
印度半岛原来真在南半球吗？	(389)
最深的海底有生命存在吗？	(390)
地壳最薄的地方有多厚？	(391)
洋一定比海深吗？	(392)
最透明的海水在哪里？	(394)
里海的水位为什么急涨急落？	(394)
哪些河流有凌汛？	(396)
大洋深处也有“狂涛巨浪”吗？	(397)
苏伊士运河的水向哪边流？	(398)
洋流到底怎样流动？	(400)
洞庭湖为什么失去了中国第一大淡水湖的桂冠？	(401)
亚马孙河的流量知多少？	(402)
青藏高原上的沼泽是怎样形成的？	(404)
地理大发现是何时开始的？	(405)
地理大发现结束于哪一年？	(406)
最早进行综合地理考察的是谁？	(407)
饮茶风何时开始风靡世界？	(408)
谁最先发现了磁偏角？	(409)
哪个国家磁偏角变化最显著？	(410)

美洲为什么叫“亚美利加”？	(411)
哥伦布知道自己发现了美洲吗？	(412)
中国瓷器是怎样走向世界的？	(413)
全世界有多少珊瑚礁？	(415)
珊瑚礁每年长多高？	(416)
世界上第一个珊瑚礁海上公园在哪里？	(417)
哪片“沙海”最辽阔？	(418)
沙海“巨浪”有多高？	(419)
世界海港中有几颗“巨星”？	(421)
复活节岛上的巨大石人会走吗？	(422)
世界上哪座天然公园最大？	(424)
为什么骊山温泉数千年不竭？	(425)
为什么贵州高原“地无三里平”？	(426)
灵隐寺前飞来峰真是飞来的吗？	(427)
“雅州天漏”是怎么回事？	(429)
黄土高原怎么会有那么多黄土？	(430)
你知道“红山文化”吗？	(431)
“金刚石王国”的桂冠到底属于谁？	(432)
台湾冻顶茶的家乡在何处？	(434)
什么是“喀斯特”地形？	(435)
溶洞和熔洞有什么不同？	(437)
全世界哪个大陆淡水最丰富？	(438)
有没有昼夜永远等长的地方？	(439)
地球磁场的南北极会互换位置吗？	(441)
我国首都地址的选择有哪些原则？	(442)
中国真的要迁都吗？	(443)
“世界稀土宝库”在哪里？	(445)
我国新兴的稀土工业有何特色？	(446)