



知识魔方

人体探索

5410012

●少年儿童出版社

知识魔方
人 体 探 索
舒 频 编写
黄全凤 绘图
费 嘉 装帧

责任编辑 袁列平 美术编辑 赵 奋 郑孟煦
责任校对 王 曙 技术编辑 陈 浩

少年儿童出版社出版发行	开本 850×1168 1/32
上海延安西路 1538 号	印张 4
邮政编码 200052	1998 年 8 月第 1 版
全国新华书店经销	1998 年 8 月第 1 次印刷
上海市美术印刷厂印刷	印数 1 - 21,000

ISBN7 - 5324 - 3606 - 3/N·390(儿) 定价:7.50 元



亲爱的小读者，奉献给你们的这套《知识魔方》丛书，是为了适应现代学生的快节奏生活而专门编写的科普读物。

《知识魔方》丛书，如同一套包罗万象的知识小百科，但又不同于严肃古板的百科类书籍，它通过活泼有趣新颖的表现形式，把科学知识深入浅出地介绍给读者，这是当前很受读者欢迎的新形式。

本套丛书的知识容量极大，每一本介绍了 600 个知识点，它们不是千篇一律的条目式介绍，而是将其化解成 600 篇短小精炼、浅显易懂的知识小品，并配上 600 幅精彩绘图。如此丰富的知识内容，通过魔方似的版面变幻，把读者引入到趣味横生的知识迷宫之中，让读者在轻松愉快的气氛中获得知识。

愿《知识魔方》丛书成为你们的好朋友。





人的一生·····	6
生命的砖块——细胞·····	8
男人和女人·····	10
白种人、黑种人和黄种人·····	12
人体的外表——皮肤·····	14
千变万化的指纹·····	16
皮肤上的图案和斑点·····	18
人体的毛发(一)·····	20
人体的毛发(二)·····	22
特殊的“皮肤”·····	24
人为什么要出汗·····	26
血液和心脏·····	28
红色管道·····	30
四大血型·····	32
运动发动机——肌肉·····	34

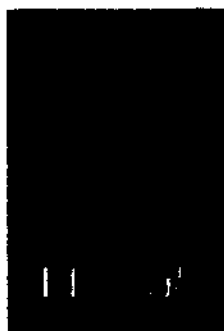




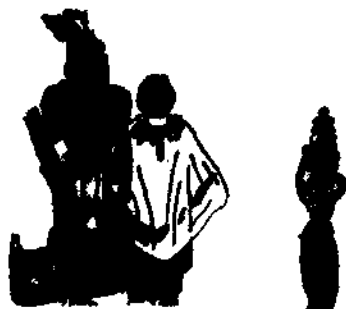
目 录

人体的支架——骨骼	36
气体交换站	38
皮肤呼吸和其他	40
口腔中的白色钻石(一)	42
口腔中的白色钻石(二)	44
嘴中津液	46
能伸能缩的胃(一)	48
能伸能缩的胃(二)	50
弯弯曲曲的肠	52
人体化工厂——肝(一)	54
人体化工厂——肝(二)	56
人体司令部(一)	58
人体司令部(二)	60
活的照相机(一)	62
活的照相机(二)	64





眼睛的进化	66
脑袋上的“收音机”	68
嗅觉机器	70
呼吸的通道——鼻子	72
味道“检测器”	74
人为什么会感到冷和热	76
触觉、痛觉、痒觉	78
谁保持身体的平衡	80
肾脏、膀胱和尿液	82
内分泌系统中的小器官(一)	84
内分泌系统中的小器官(二)	86
体内的其他部件	88
高矮与胖瘦	90
身体的左和右	92
无字名片——脸	94





目 录

万能的双手.....	96
勤劳辛苦的脚步.....	98
身体内的石头.....	100
声音从哪里来.....	102
无声的语言.....	104
喷嚏、哈欠和咳嗽.....	106
体内气流.....	108
睡觉的学问.....	110
梦的奥秘(一).....	112
梦的奥秘(二).....	114
有益的精神“保健药”.....	116
“人体银行”.....	118
卫生小常识.....	120
趣闻点滴.....	122
世界之最.....	124



知识魔方
人 体 探 索
舒 频 编写
黄全凤 绘图
费 嘉 装帧

责任编辑 袁列平 美术编辑 赵 奋 郑孟煦
责任校对 王 曙 技术编辑 陈 浩

少年儿童出版社出版发行	开本 850×1168 1/32
上海延安西路 1538 号	印张 4
邮政编码 200052	1998 年 8 月第 1 版
全国新华书店经销	1998 年 8 月第 1 次印刷
上海市美术印刷厂印刷	印数 1 - 21,000

ISBN7 - 5324 - 3606 - 3/N·390(儿) 定价:7.50 元



亲爱的小读者，奉献给你们的这套《知识魔方》丛书，是为了适应现代学生的快节奏生活而专门编写的科普读物。

《知识魔方》丛书，如同一套包罗万象的知识小百科，但又不同于严肃古板的百科类书籍，它通过活泼有趣新颖的表现形式，把科学知识深入浅出地介绍给读者，这是当前很受读者欢迎的新形式。

本套丛书的知识容量极大，每一本介绍了 600 个知识点，它们不是千篇一律的条目式介绍，而是将其化解成 600 篇短小精炼、浅显易懂的知识小品，并配上 600 幅精彩绘图。如此丰富的知识内容，通过魔方似的版面变幻，把读者引入到趣味横生的知识迷宫之中，让读者在轻松愉快的气氛中获得知识。

愿《知识魔方》丛书成为你们的好朋友。





人的一生·····	6
生命的砖块——细胞·····	8
男人和女人·····	10
白种人、黑种人和黄种人·····	12
人体的外表——皮肤·····	14
千变万化的指纹·····	16
皮肤上的图案和斑点·····	18
人体的毛发(一)·····	20
人体的毛发(二)·····	22
特殊的“皮肤”·····	24
人为什么要出汗·····	26
血液和心脏·····	28
红色管道·····	30
四大血型·····	32
运动发动机——肌肉·····	34

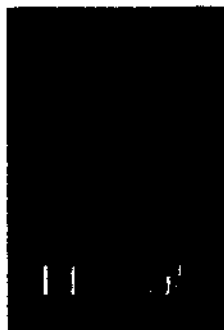




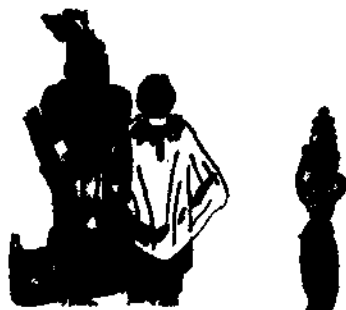
目 录

人体的支架——骨骼	36
气体交换站	38
皮肤呼吸和其他	40
口腔中的白色钻石(一)	42
口腔中的白色钻石(二)	44
嘴中津液	46
能伸能缩的胃(一)	48
能伸能缩的胃(二)	50
弯弯曲曲的肠	52
人体化工厂——肝(一)	54
人体化工厂——肝(二)	56
人体司令部(一)	58
人体司令部(二)	60
活的照相机(一)	62
活的照相机(二)	64





眼睛的进化	66
脑袋上的“收音机”	68
嗅觉机器	70
呼吸的通道——鼻子	72
味道“检测器”	74
人为什么会感到冷和热	76
触觉、痛觉、痒觉	78
谁保持身体的平衡	80
肾脏、膀胱和尿液	82
内分泌系统中的小器官(一)	84
内分泌系统中的小器官(二)	86
体内的其他部件	88
高矮与胖瘦	90
身体的左和右	92
无字名片——脸	94





目 录

万能的双手.....	96
勤劳辛苦的脚步.....	98
身体内的石头.....	100
声音从哪里来.....	102
无声的语言.....	104
喷嚏、哈欠和咳嗽.....	106
体内气流.....	108
睡觉的学问.....	110
梦的奥秘(一).....	112
梦的奥秘(二).....	114
有益的精神“保健药”.....	116
“人体银行”.....	118
卫生小常识.....	120
趣闻点滴.....	122
世界之最.....	124



出生的最初年月

人的生命倘若以离开母体、诞生出世这一天开始计算，在第一年中将出现很大的变化。刚出生的婴儿，睡的时间多，醒的时间少，只有当他肚子饿或不舒服时才会发出哭声。到2个月后，小宝宝已经会抬头、微笑，眼珠能随物体转动，并能分辨出不同的颜色。长到8个月后，小宝宝已经学会了翻身，能在床上爬来爬去，可是，这时候他还不能控制大小便，所以仍离不开尿布。



1 岁的孩子



大部分年满1岁的幼儿已学会独立走路，会叫爸爸和妈妈，甚至能说一些很简单的单词。在这一年中，幼儿体重增加了6000克，还长高了25厘米。

266 天

胎儿在母亲的肚子中孕育，需要多少时间呢？一般认为要经历10个月，约280天时间。这是从母亲的最后一次月经时开始计算。但是从受精卵形成到婴儿出世的实际怀孕时间，大约是266天。



你知道吗

出生后的第一年，是人生生长最快的一年，以后就长得慢了。假如一生都按这种速度生长，那么只要过10年，体重就有63千克，身高达3米，如果能活到80岁，那将成为几十米高的巨人了。

儿童时代

6~12岁是儿童时代。这时期最典型的特征是，原来长在口腔中的乳牙开始脱落，换成了恒牙。在儿童时代，孩子们都应该上学读书，学习知识了。



少年时代

12~16岁是少年时代，也叫青春发育期。在这时期，女孩子的乳房渐渐隆起，而男孩子的嗓音开始变粗变低。少年是很重要的阶段，吃东西千万别挑食，尽量吸收各种营养，以保证身体正常发育。



从青年到老年

到了青年和成年，就算是大人了。他们要上大学，要工作，还要结婚生孩子，成为爸爸妈妈。再以后就是老年阶段了，人类进入这一时期后，头发胡子渐渐变白，特别容易感到疲惫，行动也变得越来越迟缓。



惊人的事实

有人把金鱼放在-210℃的超低温中冷冻一段时间，等解冻后金鱼居然复活了。根据此现象，科学家突发奇想，将濒于死亡的癌症病人放在超低温环境中，让他们“冬眠”1000年，等医学进步到能彻底治愈癌症时再将他们解冻，这样，他们的年龄不就超过1000岁了吗。能这样想就能这样做，在美国，已有27名癌症病人被冷冻起来，据说可以保存1000年以上，他们希望有朝一日能起死回生。

生命的砖块——细胞

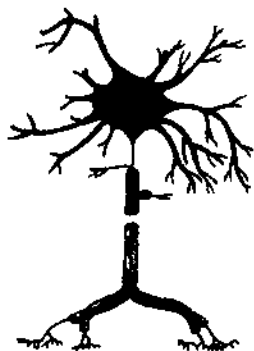
基本功能单位

楼房由一块块砖头砌造而成，我们的身体和楼房相似，也是由无数特殊的“砖块”组成，这种特殊的砖块叫细胞。不仅人类是这样，细胞还是组成所有生命的基本功能单位。



神经元

神经元也叫神经细胞，它的形状十分特别。细胞体看上去像一颗多角星星，并向四周分叉出树枝状的树突，而且还拖着一根比身体要长得多的轴突。



超级大细胞

在整个生物界中，最大的细胞是非洲鸵鸟蛋的卵黄，直径达5厘米左右，当然，我们常见的鹅蛋、鸭蛋、鸡蛋的卵黄也都是超级大细胞。



多样性

人体细胞有很多种，形状多样，有圆的、方的、扁平的、星形的、多边形的等，它们组成各个不同的部分，如肌肉、神经、骨骼等。各种细胞的分工很明确，每种细胞担负一项特殊的工作，其他细胞无法替代。

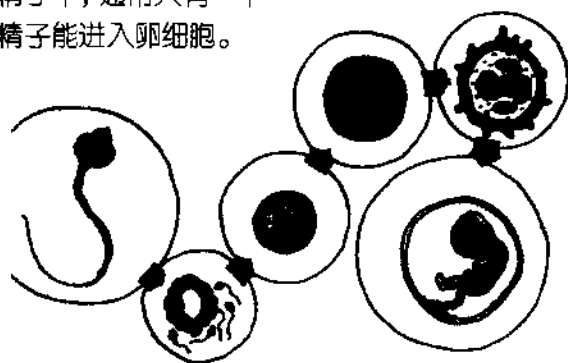


惊人的事实

细胞一般都极微小，肉眼根本看不见，例如在一粒米大小的血液中，就有几千万个红细胞。人体中最大的细胞是卵细胞，大约像铅笔留在纸上的小黑点那样；最长的是神经细胞，长度甚至能达到1米。

精子细胞

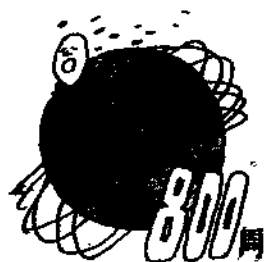
精子是人体最小的细胞，大脑袋，长尾巴，好像一条条小蝌蚪。它每分钟只能游2毫米左右距离，几乎要花1小时才能游到卵细胞处。这是一段艰难的旅程，因此在2亿个精子中，通常只有一个精子能进入卵细胞。



生命的开端

一个普通的人，大约有6万亿个细胞，但我们必须要记住，这么多的细胞都是从一个特殊细胞开始的，它就是已经和精子结合在一起的卵细胞。

路程



红细胞一生只能活120天，但它却要在人体中来回往返160千米，相当于自己“身长”的200多亿倍。如果一个身高1.6米的人，走自己身长200多亿倍的路，等于绕地球800多圈。

你知道吗

一个长寿的老人能活到100岁，但身体内的细胞却没有这么长的寿命，它们一直在进行着新陈代谢。根据科学家估计，一个人每天有5000万个细胞死去，又有5000万个细胞诞生出来。

复杂的构造

细胞虽然很小，但结构却很复杂。如果用高倍显微镜观察其内部，就会发现里面有能合成蛋白质的内质网；能摄取营养和排泄废物的高尔基体；可以产生能量的线粒体；以及专门贮存遗传信息的细胞核。

