

培养二十一世纪人才最佳推荐图书

PEI YANG ER SHI YI SHI JI REN CAI ZUI JIA TUI JIAN TU SHU

# 中国少儿百科全书

修订本



自然环境

陕西人民出版社

培养二十一世纪人才最佳推荐图书

# 中国少儿百科全书

修订本

## ④ 自然环境

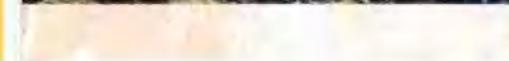
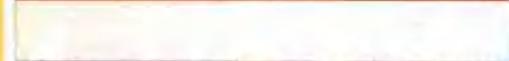


陕西人民出版社





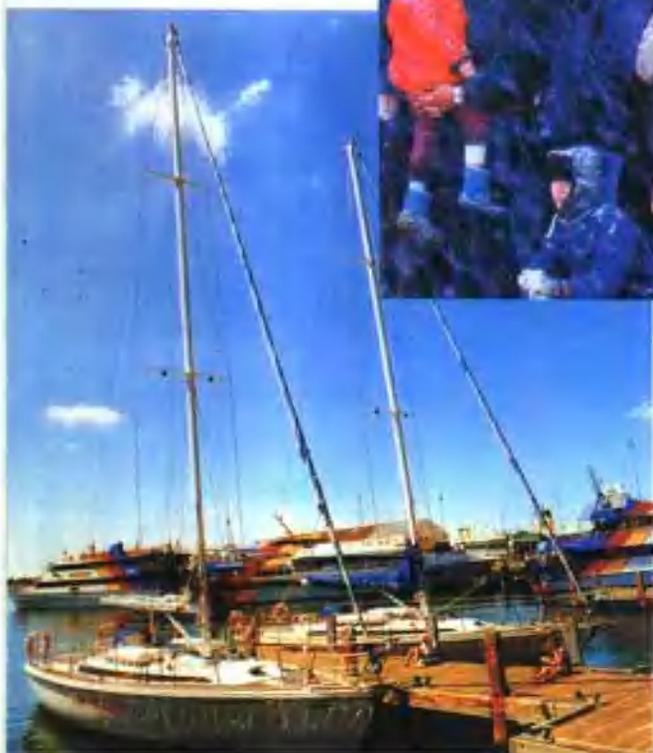












## 目 录

## 生 命 科 学

## 一、生命的基本单位——细胞

细胞学说的诞生.....	( 1 )
多种多样的细胞.....	( 2 )
细胞的内部结构.....	( 2 )
细胞壁.....	( 2 )
细胞膜.....	( 2 )
细胞质.....	( 3 )
细胞核.....	( 3 )
生物体生长与细胞分裂.....	( 4 )
细胞群的怪胎——癌.....	( 5 )

## 二、生命活动的主旋律——新陈代谢

动物体内的新陈代谢.....	( 6 )
能量的“仓库”——糖.....	( 6 )
能量的“传递员”——ATP.....	( 7 )
生命的基础物质——蛋白质.....	( 7 )
植物的新陈代谢.....	( 7 )
植物的光合作用.....	( 8 )
植物的呼吸作用.....	( 8 )

**三、生物的遗传和变异**

- 遗传“密码”的携带者和传递者——核酸…………… ( 9 )
- 难以治愈的先天疾病——分子病…………… ( 10 )
- 染色体上的秘密…………… ( 10 )
- 红绿色盲与道尔顿…………… ( 11 )

**四、神通广大的生物工程**

- 生物导弹——单克隆抗体…………… ( 12 )
- 无籽西瓜的产生——细胞工程…………… ( 13 )
- 身手不凡的基因工程…………… ( 13 )
- 遗传病的基因治疗…………… ( 13 )
- 利用大肠杆菌生产灵丹妙药…………… ( 14 )
- 给农业生产带来光辉前景…………… ( 15 )

**五、前景无限的仿生学**

- 萤火虫与人工冷光…………… ( 16 )
- 苍蝇对航天业的启示…………… ( 17 )
- 乌贼与喷水船…………… ( 18 )
- 蜘蛛与奥林匹克体育场…………… ( 18 )
- 水母与风暴预测仪…………… ( 18 )
- 生物钟与时间生物学…………… ( 19 )

**微 生 物****一、著名科学家**

- 微观世界的鼻祖——列文·虎克…………… ( 20 )
- 微生物学的奠基人——巴斯德…………… ( 21 )

**二、微生物的奥妙之处**

- 漫长岁月无人晓…………… ( 22 )

生长、繁殖极快 .....	( 22 )
应变能力极强 .....	( 23 )
嗜好千差万别 .....	( 23 )
习性稀奇古怪 .....	( 24 )

### 三、微生物的家族

单细胞的细菌 .....	( 25 )
丝状的放线菌 .....	( 26 )
家族庞大的真菌 .....	( 27 )
身体最小的病毒 .....	( 27 )

### 四、天涯海角处处为家

土壤中的功臣 .....	( 28 )
空气中的旅游者 .....	( 29 )
水中作乱的细菌 .....	( 30 )
安居人体的细菌 .....	( 31 )
藏身食物中的细菌 .....	( 31 )

### 五、造福人类

制造肥料的固氮菌 .....	( 32 )
泡菜坛中的乳酸菌 .....	( 33 )
真菌中的多面手——酵母菌 .....	( 33 )
制醋巧手——醋酸杆菌 .....	( 34 )
水底气源——甲烷菌 .....	( 34 )
灭虫的有功之“臣”——苏云金杆菌 .....	( 35 )
病菌的征服者——抗菌素 .....	( 36 )
预防疾病的防线——疫苗 .....	( 37 )
去污能手——蛋白酶 .....	( 37 )
保健食品——食用真菌 .....	( 38 )

## 生理 卫生

### 一、著名科学家

- 中医脉学鼻祖 秦越人 ..... (39)
- 麻醉术创始人——华佗 ..... (39)
- 一代医圣——张仲景 ..... (40)
- 绝代神医——孙思邈 ..... (40)
- 华夏神药王 李时珍 ..... (41)

### 二、大脑——人体最高司令部

- 举足轻重的神经系统 ..... (41)
- 大脑两“兄弟”——左右半球 ..... (42)
- 思维的源泉——大脑皮层 ..... (43)
- “司令部的总电缆”——脊髓 ..... (44)
- “司令部的独立大队”——植物性神经 ..... (44)
- 神经系统的活动方式——反射活动 ..... (45)
- 大脑的特殊功能 睡眠和梦 ..... (45)
- 大脑的“信息网”——感觉器官 ..... (46)
- 心灵的“窗户”——眼睛 ..... (47)
- 奇特的“收音机”——耳朵 ..... (47)
- 化学“感受器”——鼻和舌 ..... (48)

### 三、骨骼与肌肉——工作的动力

- 无比坚硬的支架 ..... (49)
- 顶天立地的中轴骨骼 ..... (50)
- 灵活精巧的四肢骨 ..... (50)
- 巧妙的“轴承”——关节 ..... (51)
- 骨的特殊功能——造血 ..... (52)
- 力的源泉——肌肉 ..... (52)

**四、血液循环与气体交换——生命的象征**

勤劳的“生命之泵”——心脏 .....	(54)
“红色运输兵”——红细胞 .....	(54)
安全“禁卫军”——白血细胞 .....	(55)
防洪堵口的“工兵”——血小板 .....	(55)
健康的指标——血压 .....	(56)
人体的“烙印”——血型 .....	(56)
人体的吐故纳新——呼吸 .....	(57)
气体“交换站”——肺和肺泡 .....	(58)

**五、消化系统——营养物质加工厂**

食物“粉碎机”——牙齿 .....	(59)
贮存食物的“仓库”——胃 .....	(59)
吸收营养素的场所——小肠 .....	(60)
人体“化工厂”——肝脏 .....	(61)
人体催化剂——酶 .....	(61)

**六、内分泌腺——激素的源泉**

人体内的奇妙物质——激素 .....	(62)
激素的“总管家”——脑垂体 .....	(62)
生命的调节剂——甲状腺 .....	(63)
免疫的中枢器官——胸腺 .....	(64)
糖尿病的克星——胰岛 .....	(65)
休克者的救星——肾上腺 .....	(65)
人体节律时钟——松果体 .....	(66)

**七、生命的延续——生儿育女**

迥然有别的生殖器官 .....	(67)
卵细胞从何处来? .....	(67)
月经——女性正常的生理现象 .....	(68)
XY——性别决定的主宰者 .....	(68)

遗传病——近亲婚配的苦果 .....	( 69 )
青春期的卫生 .....	( 70 )

## 八、人体奥秘知多少

人究竟能活多久? .....	( 71 )
男女寿命有长短 .....	( 71 )
人类何故越长越高? .....	( 72 )
人有多少种智能? .....	( 72 )
人体潜力有多大? .....	( 73 )
胃为什么不消化自己? .....	( 73 )
孪生子的异床同梦 .....	( 74 )
记忆能移植吗? .....	( 74 )
能否推迟衰老进程? .....	( 75 )
电脑能替代人脑吗? .....	( 75 )
试管婴儿——人间奇迹 .....	( 75 )
未来的人类会是什么样? .....	( 76 )

## 营养 保健

### 一、营养与保健——强身之道

能量的源泉——六大营养素 .....	( 78 )
蛋白质 .....	( 78 )
脂肪 .....	( 78 )
糖类 .....	( 79 )
维生素 .....	( 79 )
矿物质 .....	( 80 )
水 .....	( 80 )
强化食品——营养新秀 .....	( 80 )
食物性质与健康 .....	( 80 )
胃肠保健——饮食卫生 .....	( 81 )
大脑“吃”什么食物好? .....	( 81 )

合理的膳食结构——保健的基础 .....	( 82 )
情绪与食物的消化 .....	( 82 )
吸烟——慢性自杀 .....	( 83 )
饮酒——肝病的大敌 .....	( 83 )
食物“相克”——饮食误传 .....	( 84 )
病从何处来? .....	( 84 )
人体“吸血鬼”——寄生虫 .....	( 85 )
谨防食物中毒 .....	( 85 )

## 二、常用食品知识

### (一) 人类生存的主食——粮食类

大米——医食两用保健康 .....	( 86 )
面粉——人体最经济的能源 .....	( 87 )
玉米——食品家族中的宠儿 .....	( 88 )
小米、燕麦——健身祛病的食品 .....	( 88 )
甘薯——食品中的宝贝 .....	( 89 )
鉴别粮食质量，确保营养价值 .....	( 89 )
存放粮食的科学 .....	( 90 )
吃的科学与卫生 .....	( 90 )

### (二) 饮食营养不可缺少的食用油

动物油——热量供应的“仓库” .....	( 91 )
植物油——天然“美容剂” .....	( 91 )
油脂的营养价值 .....	( 92 )
鉴别食用油的质量——闻、看、尝 .....	( 92 )
食用油的贮存 .....	( 92 )
吃油应注意的问题 .....	( 93 )

### (三) 营养丰富的理想食品——水产类

鱼类——理想的肉类食品 .....	( 94 )
虾、蟹、鳖——食品中钙的“宝库” .....	( 94 )
水产类食品的质量鉴别 .....	( 95 )
水产品的烹调与食用 .....	( 95 )
防止食鱼中毒 .....	( 96 )