

中国少年儿童必读

万丽◎编

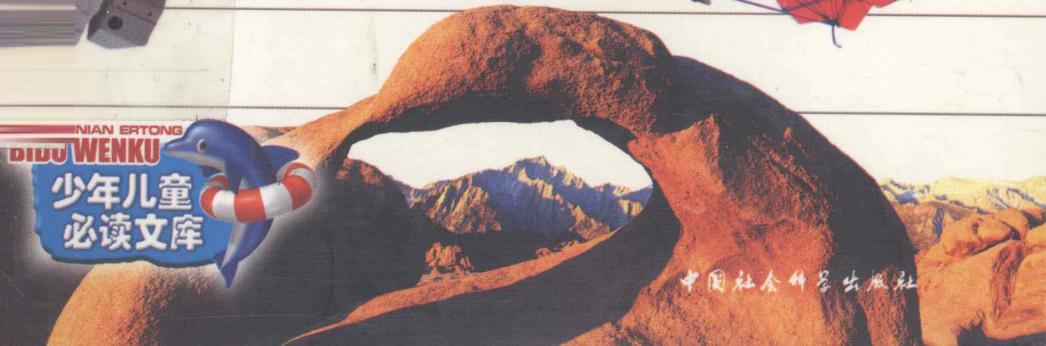
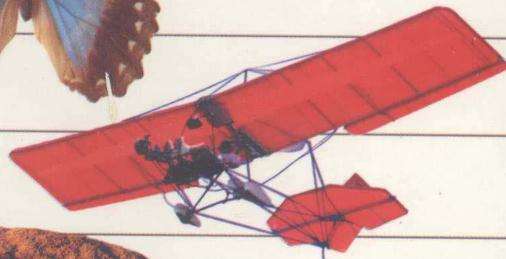
百科知识

ZHONGGUO
SHAONIAN ERTONG BIDU

BAIKE ZHISHI

【青少年珍藏版】

下



中国社会科学出版社

中国少年儿童必读

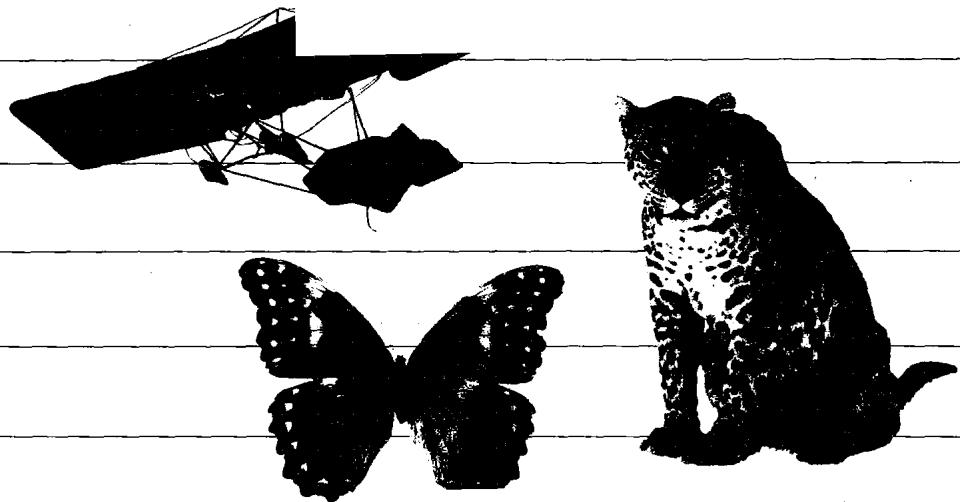
万丽◎编

百科知识

ZHONGGUO
SHAO NIAN ERTONG BIDU

BAIKEZHISHI

【青少年珍藏版】



下



中国社会科学院出版社

中国少年儿童必读

百科知识



目 录

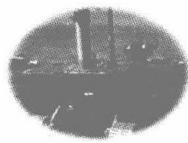
美术绘画

目

录



中国名家名画	369
顾恺之与吴道子的代表作	369
荆浩与董源的代表作	370
顾闳中的《韩熙载夜宴图》	371
黄筌《写生珍禽图》	372
张择端的《清明上河图》	372
宋代人物画名家	373
元代四大名画家	374
明朝四大名画家	375
乾隆时期的“扬州八怪”	376
八大山人	377
现代名家：齐白石、黄宾虹、徐悲鸿、张大千	378
外国名家名画	380
文艺复兴时期的三杰	380
文艺复兴时期威尼斯画派	382
荷兰肖像大师哈尔斯、伦勃朗	383
“印象派”画家	384
“巡回画派”名家	385
西方现代派名家	386



· · · · ·	音 乐	
·	音乐的简单知识	389
·	乐音与噪音	389
·	简谱与五线谱	389
·	音乐的结构	391
·	著名音乐家	391
目	欧洲音乐之父巴赫	391
录	交响乐之父海顿	392
·	音乐神童莫扎特	393
·	乐圣贝多芬	394
·	音乐诗人肖邦	395
·	俄罗斯最伟大的作曲家柴可夫斯基	396
·	小提琴王子帕尔曼	397
·	中国音乐家：聂耳、冼星海	398
·	世界著名歌曲	400
·	《跳蚤之歌》	400
·	《老人河》	400
·	《伏尔加船夫曲》	401
·	《马赛曲》	402
·	《国际歌》	402
·	《黄河大合唱》	403

不朽的科学家

近现代科学的先驱	405
近代科学之父——伽利略	405
近代力学之父——牛顿	407



目

录



近代化学之父——拉瓦锡	409
电磁学功臣——法拉第	410
生物进化论提出者——达尔文	411
第一个遗传学家——孟德尔	412
元素周期的发现人——门捷列夫	413
现代科学技术开创者——爱因斯坦	414
数学界精英	416
古希腊数学家——毕达哥拉斯	416
几何学创立者——欧几里德	418
计算地球周长第一人——埃拉托色尼	419
最早精确算出圆周率的祖冲之	420
解析几何之父——笛卡尔	421
微积分发明人之一——莱布尼兹	422
全能数学家——彭加勒	423
中国近代数学先驱——熊庆来	424
轰动日本的中国数学家陈建功	425
数学巨星——华罗庚	426
获菲尔兹奖的第一华人——丘成桐	427
物理界精英	428
发现杠杆原理的阿基米德	428
发现并证明真空存在的帕斯卡	429
富兰克林与“风筝实验”	430
库仑与库仑定律	431
自学成才的安培	432
电流磁效应发现者奥斯特	433
欧姆与欧姆定律	434
电子自动打火的发现者——亨利	435
测定热功当量的焦耳	436
X射线发明人伦琴	437



· 半聋的航天之父——齐奥尔科夫斯基	439
· 电磁波发现者赫兹	440
· 居里夫人与放射性元素	441
· 原子核之父——卢瑟福	442
· 全能科学家——费米	443
· 首先获得诺贝尔奖的华人——杨振宁和李政道	445
· 轰动物理学界的新粒子发现者——丁肇中	446

目

数学也有趣

录



数的从无到有	449
0 的含义	450
分数用处多	452
小数的出现	453
负数走过的道路	454
虚数不虚	455
无穷概念的提出	456
神奇数字 9	457
圆周率的位数	459
计算“麦粒问题”	460
兔子繁殖问题	461
少而有趣的完美数	463
友好数	464
至今未解的“费马数之谜”	465
勾股数与费马大定理	466
数学符号的由来	467



初步认识物理

冷热与温度	473
相对温度	473
热传递的应用、现象	474
温度极限(高、低)	478
相生的电与磁	480
电的生成:摩擦、雷电	480
导体的工作原理、条件	483
电与磁的关系	487
光 学	490
光与色的关系	490
光影关系	492
光的反射原理的应用	493
光的折射、散射	494
折射光的应用——望远镜、显微镜、眼镜	497
用途广泛的特种光:红外光、激光	500

目

录



近距离接触化学

化学合成物改变生活	503
到处需要的合成橡胶	503
工业新主角——塑料	504
美化生活的染料	506
化学提取、合成药物	506
高效、低毒的化学肥料	508
合成的油脂	509
合成的新材料:有机硅、玻璃、树脂、粘合剂	510



• 人造血液	512
• 合成陶瓷	513
• 奇特的化学现象	514
• 不不可缺少的盐	514
• 自己会变色的玻璃	515
• 催笑气体——一氧化二氮	516
• 糖的鲜为人知的作用	517
目 “燃油掺水火更旺”	517
录 保鲜新技术——辐射保鲜	518

生 物

录



生命的最小单位——细胞	521
细胞学的诞生	521
细胞的形态、结构	523
染色体的秘密	524
特别的细胞：白细胞、神经元、固氮细胞	525
细胞的生长、癌变	527
生命现象解析	529
生命的基本特征——新陈代谢	529
皮肤的功能	530
血管有多长	531
心脏跳动的奥秘	532
身份履历书——牙齿	533
生物工程——变不可能为可能	533
马铃薯+西红柿=薯柿	533
现代发酵工程生产的“人造肉”	534
基因工程可生产无尽的能源	535
基因工程造就的灵丹妙药	536



专杀癌细胞的“生物导弹”	537
基因工程使遗传病治疗成为可能	538
作用巨大的仿生学	539
水母耳风暴预测仪	539
电子蛙眼	540
苍蝇与小型气体分析仪	541
蝙蝠与回声定位仪	541
萤火虫与人工冷光	542
人脑与电脑	543
生物钟研究	544
前景无限的仿生学	546

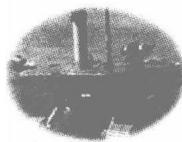
目

录

农业常识



常见农作物	549
首选主食——水稻	549
种植最广泛的小麦	550
高原上的主食——大麦	551
无性繁殖的甘薯	552
植物油田——油菜	553
高蛋白作物——大豆	554
油料作物——花生	555
丝绸之本——桑	556
蔬菜、水果	557
果树的嫁接与修剪	557
苹果矮化密植求高产	558
上乘水果——草莓	559
薄膜助高产	560
新型蔬菜栽培法	561



•	蔬菜增产的秘密	562
•	农业的发展前景	563
•	免耕技术	563
•	人工制种	564
•	胚胎移植	565
•	基因突变育良种	565
•		

目

勘测新技术

录	日益发展的遥感技术	567
	地震勘探	569
	测气找矿	569
	动物找矿员	570
	植物找矿员	571
	煤气的开采	572
	海中采油法	573
	新能源开发、利用	574
	制造石油的细菌	574
	出油的石头——油页岩	575
	产油的树——“石油树”	576
	核电站	577
	原子电池	578
	受控热核聚变	579
	太阳能电池	580
	卫星太阳能电站	581
	垃圾变能源	582





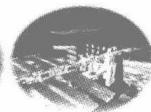
现代交通

无处不在的道路	585
高速发展的高速公路	585
空中高架路	586
各式各样的桥——立交桥、悬索桥、斜拉桥	587
交通命脉——铁路	589
城市交通骨干——地下铁	590
发展迅速的车辆	591
超音速汽车	591
太阳能汽车	593
两用的汽车飞机	594
火车与汽车的结合	595
“会飞”的磁悬浮列车	595
摩托车的诞生	596
水上自行车、冰上自行车	597
多种多样的船	599
现代远洋帆船的构造	599
有球鼻首的运输船	600
大型货船——集装箱船和滚装船	601
既是船又是飞机的冲翼艇	602
太阳能船	603
气垫船	604
破冰船	605
潜水器与深潜器	605
水下水上两用快艇	606
电磁力推进船	607
飞 机	608

目

录





·	大型现代客机	608
·	超轻型飞机	609
·	鸭式小飞机	610
·	水上飞机	611
·	直升机	612
·	滑翔机	613
·		

目

融汇尖端科技的兵器

录



陆战主将	615
现代战车	615
坦 克	616
海上战舰	618
庞大航空母舰	618
主要海上攻击力量——巡洋舰	619
海上多面手——驱逐舰	620
海上警卫——护卫舰	621
海上轻骑——快艇	622
水下尖兵——潜水艇	623
空中战鹰	624
空战的主角——歼击机	624
空中弹药库——轰炸机	625
空中铁拳——强击机	626
空中司令部——预警机	627
军用无人机	627
水上飞机	628
海空两栖机——潜水机	629
潜艇克星——反潜机	630
功能齐全的枪	631



“枪中之王”——步枪	631
方便灵活的手枪	632
扫射能手——冲锋枪	633
神射手——高射机枪	634
轻盈的轻机枪	634
火力强劲的重机枪	635
侦察兵的帮手——微声枪	636
巧妙伪装的间谍枪	636
没有子弹的激光枪	637
轰动世界的头盔枪	638
威风凛凛的炮	639
火力支援——加、榴炮	639
火力开路的火箭炮	640
专对付飞机的高射炮	641
行动自如的自行火炮	642
威力无比的激光炮	642
没有火药的电磁炮	643
不同用途的弹	644
最为普遍的榴弹	644
无坚不摧的穿甲弹	645
散雾的发烟弹	646
照明弹	646
催泪弹	647
用枪发射的枪榴弹	648
作用面积广的云雾弹	649
有跟踪本领的遥感弹	649
核武器和生、化武器	650
三代核武器——原子弹、氢弹、中子弹	650
生物、化学武器	652

目

录





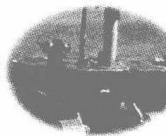
目 录	核武器的防护	654
	生、化武器的防护	655
	不可缺少的雷达	656
	精准的炮瞄雷达	656
	机警的远程警戒雷达	657
	目前最先进的相控阵雷达	657
	飞机领航员——引导雷达	658
	飞机保镖——护尾雷达	659
	地形跟踪、回避雷达	660
	称职追捕手——导弹	661
	战功卓著的“飞鱼”导弹	661
	剧毒的“响尾蛇”导弹	661
	战场摄像师——“幻畜”导弹	662
	火眼金睛的“黄蜂”导弹	663
	火控雷达的天敌——“百舌鸟”导弹	663
	“巨人”导弹——“大力神”	664
	最新武器	665
	次声武器	665
	机器人战士	666
	隐身武器	667
	基因武器	667
	气象武器	668
	反太空武器	669
	太空中的航空母舰	670

国际与外交知识

世界现状	671
世界的国家和地区	671



中国少年儿童必读 百科知识



目

录



世界的人口状况	672
世界的种族	674
世界的环境问题	675
政府的国际组织	677
联合国	677
联合国大会	679
联合国机构	680
军事集团组织:北约、华约	684
各大陆组织:美洲、非洲	686
地区组织	687
世界性组织	689
外交常识	692
外交代表机构及其代表	692
外交特权	693
国家间往来的文书、访问、仪仗形式	693
国籍问题	695
出入境问题	695
热 线	696
情报、特务机构	696
国际知名建筑	697
世界日与国际年概览	698
重要的世界性节日	698
统一活动的世界年	700

环境保护

自然环境	701
大自然与生态系统	701
生态平衡	704



环境污染现状	706
不同形式的污染源：汽车尾气、噪音、电磁波、热岛、恶臭	706
致命的三大污染——水、大气、土地污染	711
全球性的三大环境问题——温室效应、臭氧层破坏、酸雨	711
···	718
土地危机	721
洪旱灾害	722
农药污染	723
放射性污染	724
环保措施	725
世界环保的四个阶段	725
颁布环境法	726
控制人口增长	727
建立自然保护区	728
合理开发利用自然资源	731
倡导“生态农业”和无废技术	732
世界环境日及活动	734

目

录

