

七彩图书



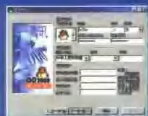
小牛顿

课外活动百科

彩图版

KE WAI HUO DONG BAI KE

維



山西教育出版社

主 编：南兆旭

编辑统筹：陈丽辉

文字编辑：冯 涛 刘志红 郑富英 刘雨红

吴佑才 侯章良 王 铎

美术编辑：张金环

插图绘制：霍俊东 向孟琛 袁燕琴 王 维

装帧设计：夏 鹏

设计制作：北京日知经远图书有限公司





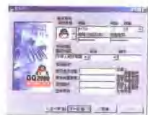
小牛顿

课外活动百科

彩图版 KE WAI HUO DONG BAI KE

南兆旭 主编

維



山西教育出版社



图书在版编目 (CIP) 数据

小牛顿课外活动百科 / 南北旭编. — 太原: 山西教育出版社, 2004.2

ISBN 7-5440-2687-6

I. 小... II. 南... III. 课外活动—中小学—教学参考资料 IV. G632.428

中国版本图书馆CIP数据核字 (2003) 第106229号

选题策划: 王宇鸿 张金柱

责任编辑: 康 健

终 审: 王宇鸿

印装监制: 贾永胜

传 真: (0351) 4035711

出版发行: 山西教育出版社

(太原市迎泽园小区2号楼)

制 作: 北京如经远图书有限公司

刷: 北京瑞宝新中画印刷有限公司

开 本: 889 × 1194 1/16

印 张: 20

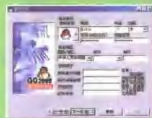
字 数: 256千字

版 次: 2004年2月第1版 2004年2月北京第1次印刷

数: 1—10000册

书 号: ISBN 7-5440-2687-6/G · 2294

定 价: 49.00元





小牛頓 課外活動百科



前言

总是一分一秒地盼望着放学的铃声响起，总是一天天地期待着假期的到来，总是梦想自己可以无拘无束，尽情地玩尽情地乐。可当梦想一旦成真，终于扔下了沉重的书包，不用做功课不用上补习班也不用再去练琴的时候，你是否发现自己很快又陷入了无聊中。吃饭，睡觉，看电视……日子如白开水一般单调，乏味，一向被家长和老师指责“贪玩”的你竟根本不会玩！

其实，课外活动原本就是少年儿童教育的一个重要组成部分，因为“爱玩”是孩子的天性，不但不能扼杀，还要积极地引导。关键在于玩什么，怎么玩，这其中的学问可就大了。玩不好也许就会耽误学业，误入歧途；玩好了却能激发学习兴趣，扩展生活领域，开阔思维，提高综合能力和审美品位，使你受益终生。

《小牛頓課外活動百科》就是一本“教你玩”的书。和常见的板着脸孔的“教師型”少儿读物不同，他是一个聪明、细心又活泼、好奇的小伙伴。他会带你到大自然中去寻幽探险，去识天气，望星空；教你跳芭蕾舞、演小品，画国画，练书法，烹调美食，引导你去关注环保，关爱他人，学会自我救护；同时，他对运动、电脑，摄影摄像和手工制作也样样在行。在玩的过程中，他不但会给你讲许多实用有趣的百科知识，生活技能和逸闻趣事，还会经常像个大哥哥一样关照你在活动中该注意哪些问题。跟《小牛頓課外活動百科》一起玩，你会发现自己的课余时间过得充实而快乐，而你自己在悄悄发生着变化，变得多才多艺，睿智博学了，更加开朗自信，充满爱心了；也变得更加挺拔健美了……

如果说当代少年儿童的在校生活都显得太沉重的话，那么课外生活就是使童年更生动和美丽的法宝。丰富我们的课外生活就是充实我们的生命，就是在积极塑造我们的未来，同时也在锻炼我们的能力，积淀美好的回忆。在《小牛頓課外活動百科》的每次活动中，我们都在努力着思考着叹息着欢笑成长着……这就是我们美好的童年，美好的生活！



- 生物探秘
- 自然童趣
- 预测天气
- 观测星空

- 开心派对
- 救护演练
- 融入社会
- 关注环保

- 文艺天地
- 书法绘画
- 运动健身
- 手工制作

- 电脑世界
- 摄影摄像
- 四季美食





阅读指南

彩图版《小牛顿课外活动百科》是以先进、科学的教育和出版理念为指导核心，精心编撰的一套少年儿童指导类丛书。全书由生物探秘、融入社会、运动健身、摄影摄像等15个章节组成。形式上采取了少年儿童喜闻乐见的彩图版形式，版式新颖活泼，图文并茂，全书为活动内容量身定做了近千张手绘图，增强了活动的直观性、趣味性和可操作性，也丰富和美化了版面。在内容的选择和安排上则紧密结合当代少年儿童的心理和生理实际，突出综合能力的培养，侧重激发少儿的积极性和主动性。力图使广大的小读者在轻松愉悦的氛围中，在丰富多彩的课外活动中，能把所学的知识转化成能力，形成技能，真正做到“寓教于乐”。下面举出几个典型页面，让你一睹为快，也帮你尽快进入本书。

1 活动目的：

告诉你为什么要安排这个活动，完成这个活动对少年儿童的身心发展有哪些积极的作用和意义，会收到什么预期的效果。

2 活动准备：

提示你在活动前应备好的工具、材料、场地、人员及其他一些必要的准备工作。常言说：“有备无患”，要想保证活动顺利、有序地进行，你就不能嫌麻烦而忽略这个步骤！

3 活动方式：

是活动的主体，它包括两个方面的内容：具体的活动形式（分组还是分步骤进行；是观察还是实践等等）和活动内容。本书的活动内容都是分条讲述的，条分缕析，便于操作。简明准确的文字表述与形象且富表现力的图片相辅相成，使你可以轻轻松松地完成整个活动。

4 知识储备：

集中讲述一些和本次活动密切相关的核心资料、基本原则和关键性的技巧、技法。有时虽然显得有点专业，有点枯燥，不过认真读下去，不但能使你顺利地完成这次活动，还能丰富、完善你的知识体系。“书到用时方恨少”，不用东奔西跑，都在这里储存着呢。





5 手绘图:

是为活动内容量身定做的,生动形象、准确直观地传达了許多难以用文字表述的内容,所以你在活动中遇到阻碍的时候,一定要记得去看看书中的小伙伴是怎么做的。

6 特别提示:

怕你的活动无法顺利进行,怕你在活动中受到意外伤害,也怕你的行为意外地伤害了他人,破坏了生态环境……太多太多的叮咛和嘱咐都是因为关心,因为爱,所以千万不要忘记看啊!

7 知识链接:

是整个“活动大餐”中的一道“甜点”,它用简明、鲜活的语言给你讲述那些传奇的人、有趣的事和奇妙的现象……都是你想知道和你不知道的,所以总能吸引你并让你回味无穷。

8 图注:

虽然总是站在图片的身边,可通常都是一个独立的知识节点,千万不要小看它,它不仅能画龙点睛地讲出画面本身的内容,还会告诉你画面背后的丰富和精彩。

9 实景图:

每一张逼真、精美的图片都凝固了许许多多无声的语言,展示了各种事物的微观结构、客观状态和时代的变迁。你仔细读了吗,读懂了吗?

18 书眉图标:

这位小朋友在做什么呢?哦,原来他在用望远镜观察星空呢。综观全书,你会注意到,全书共选取了15个形态各异、活泼可爱的卡通人物做每章的小图标,看看他们在做什么,你就能大致了解本章的内容了。



11 书眉章名:

本书共分15个章节,为了便于你快捷地检索某个章节的内容,每页书眉的左右两侧都放有本章的章名。

另外,细心的你可能已经发现,不同章节的书眉颜色也是各不相同的,所以,你还可以通过书眉颜色来区分章节。好了,你还是自己去看看吧。

12 表格:

如果我们要把自己的观察结果直观、清晰地记录下来,那么用表格就最合适不过了。书中为你提供了一些表格的基本形式,你可以直接用,也可以根据具体情况自己来设计,这对增强你的归纳、分析能力很有好处。你注意到了吗?书中一些复杂的问题都是用表格来体现的。



生物探秘

观 叶	13
赏 花	14
种丝瓜	16
植 树	18
采蘑菇	19
培育靛草	20
观察蚯蚓	22
观察瓢虫	23
观 蚁	24
捕捉飞蛾	26
看蜜蜂采蜜	27
给小动物建个家	28
捕捉昆虫	29
捞池塘小生物	30
寻找林中小动物	32
寻找伪装的小生命	34
饲养蝌蚪	36
饲养蚕	37

自然童趣

看给动物喂食	39
参观农场	40
鉴别时令食物	41
赶 海	42
打雪仗	43
找大自然中的六边形	44
树下露营	46
野 炊	48

预测天气

量湿度	51
测温度	52
观 虹	53
观测大气压力	54
“读”云	56
测 风	58
了解气团和锋	59
观察闪电倾听雷鸣	60
量 雨	62
收集露水	63
看 雾	64
观察霜雪	65

观测星空

- 制作一个活动星图 —— 67
观测“黄道十二宫” —— 68
寻找北极星 —— 69
看星星 —— 70
观测猎户座流星雨 —— 72
观测太阳黑子 —— 74
测定太阳高度 —— 75
观测日食 —— 76
观赏月宫“阴晴圆缺” —— 78
认识“广寒宫”真面目 —— 79
观测月食 —— 80

开心派对

- 圣诞晚会 —— 83
生日 Party —— 84
化装舞会 —— 86
组织文艺晚会 —— 87
举办营火晚会 —— 88
时装秀 —— 90
漫画派对 —— 91
职业派对 —— 92
寻“宝”派对 —— 94
举办小型“奥运会” —— 95

救护演练

- 火灾自救演练 —— 97
烧伤自救演练 —— 98
烫伤自救演练 —— 99
溺水急救演练 —— 100
出血自我防救演练 —— 102
搬运伤员演练 —— 104
哽噎防救演练 —— 106
伤口包扎演练 —— 108
割伤手指自救演练 —— 110
止鼻血演练 —— 111
眼中异物清除演练 —— 112
耳内异物清除演练 —— 113
人工呼吸演练 —— 114
食物中毒防救演练 —— 116
被蜂类蜇伤防救演练 —— 117
煤气中毒防救演练 —— 118
地震自救演练 —— 120
触电(雷击)自我防救演练 —— 122
水管漏水防救演练 —— 123
卡在电梯里防救演练 —— 124
家中被盗防救演练 —— 125
反勒索演练 —— 126
反诱骗演练 —— 127
反暴力演练 —— 128
反绑架演练 —— 129
过马路演练 —— 130

融入社会

- 做“小保姆” ————— 133
- 义务小教室 ————— 134
- 慈善义演 ————— 136
- 慈善拍卖会 ————— 137
- 照顾孤寡老人 ————— 138
- 探访福利院 ————— 140
- “认养”街道 ————— 141

文艺天地

- 听音乐讲故事 ————— 163
- 举办小型音乐会 ————— 164
- 学习中国古典舞 ————— 166
- 学习芭蕾舞 ————— 168
- 演出白雪公主 ————— 170
- 导演皮影戏 ————— 172
- 观赏彩排 ————— 173
- 模拟表演小品 ————— 174

关注环保

- 制作生态球 ————— 143
- 堆肥 ————— 144
- 纸的新生 ————— 146
- 回收金属罐 ————— 148
- 废水的危害 ————— 150
- 观测富养的危害 ————— 152
- 节约用水 ————— 153
- 净化污水 ————— 154
- 测定酸雨 ————— 156
- 保护森林 ————— 157
- 妙用厨房的边角料 ————— 158
- 给手套上色 ————— 159
- 保持水土 ————— 160

书法绘画

- 书法基本功训练 ————— 177
- 书法临摹 ————— 178
- 书法创作 ————— 180
- 素描 ————— 182
- 色彩画 ————— 184
- 学习中国画一（水墨） ————— 186
- 学习中国画二（设色） ————— 188
- 主办一期学校板报 ————— 190
- 创作连环画 ————— 192

泉

运动健身

- 跑步健身 ————— 195
- 举办一次主题郊游 ——— 196
- 徒步旅行 ————— 198
- 游泳 ————— 200
- 露天滑雪 ————— 202
- 武术基本功训练 ——— 204
- 学打乒乓球 ————— 206
- 体操棍健身 ————— 208
- 羽毛球运动 ————— 210



- 捏怪兽面具 ————— 229
- 给石头以生命 ————— 230
- 制作“风味相框” ——— 232
- 打造玩偶家具 ————— 234
- 制作“个性台灯” ——— 236
- 人造琥珀 ————— 237
- 给洋娃娃做衣裳 ——— 238
- 制作筷子手枪 ————— 240



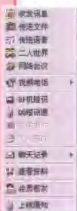
电脑世界

- 冲浪第一招——网上搜索 — 243
- 给朋友发一封E-mail ——— 244
- 网上购物 ————— 246
- 在网上欣赏音乐 ——— 248
- 在聊天室畅谈 ————— 250
- 在线寻呼好友 ————— 252
- 用专业目光欣赏网页 ——— 254
- 制作个人主页 ————— 256
- 规划个人网站 ————— 260
- 用电脑绘画 ————— 262
- 利用卡通图库排装图画 — 264



手工制作

- 串一个风铃 ————— 213
- 打造简易音乐琴 ——— 214
- 制作呜呜板 ————— 215
- 折纸熊 ————— 216
- 装扮天鹅公主 ——— 218
- 制作“吞”钱的魔术盒 — 220
- 弹射降落伞 ————— 221
- 用花草做笛子 ————— 222
- 自制比赛用陀螺 ——— 224
- 自制动画放映机 ——— 226
- 装饰陶罐 ————— 228





摄影摄像

拍摄家庭生活片	267
从远景到特写	268
拍摄少儿新闻片	270
为小朋友拍靓照	272
留住四季	274
风光摄影	276
静物摄影	278
尝试自拍	280
抓拍有趣镜头	281
拍摄城市风光	282
拍摄动物	284
风云变幻的天空	286
拍摄体育比赛	288
拍摄舞台人物	289
拍剪影	290



四季美食

制作奶糖	293
做糯米元宵	294
烤面包	295
酿甜酒	296
制作酸奶	297
制作布丁	298
制作脆饼干	299
制作海苔片	300
海苔寿司卷	301
制作鸡蛋冰淇淋	302
鸡蛋做菜花样多	303
三色沙拉	304
制作水果沙律和冰块	305
银耳莲子汤	306
莲藕排骨汤	307
凉拌茄子	308
糖醋白菜卷	309
擀面条	310
烤大饼	311
什锦炒饭	312
做鸡肉咖喱饭	313
烧豆腐	314
红烧鸡翅	315
做香肠	316
熏制食品	317
蒸一条鱼	318
包饺子	319





小牛顿 课外活动百科

- 生物探秘
- 自然童趣
- 预测天气
- 观测星空





生物探秘



观 叶

认识不同种类的树叶，了解树叶的四季变化。

小篮、剪刀、放大镜。

到公园去，经管理人员的同意，从许多不同的树或灌木上收集一些叶子。可以用剪刀剪，也可以用手摘。

将采集到的叶子按照其形状分成6堆，形状可以参考本页所列。

在秋天时，用剪刀剪下一些叶子，用放大镜观察它们的颜色有什么变化？它们的变化规律是什么？还可以到周围的树上观察一下，看看是最大的叶子还是最小的叶子先改变颜色。



经过观察可以发现 颜色先从叶脉之间开始改变，然后沿叶脉周围开始改变，叶子会出现不规则的变色斑点。



边缘有齿的窄叶



春夏时，叶子中的叶绿素将其它的色素掩盖住，所以树木郁郁葱葱，生机盎然；而到了秋冬，由于叶绿素的流失，叶子开始泛黄，进而落叶纷飞。



边缘有齿的窄叶

边缘光滑的窄叶



边缘有尖齿的宽叶



边缘光滑的宽叶



针状的叶子



秋天，山上的红叶树叶往往比地面上的红叶树叶红得早。这是因为山上的昼夜温差比较大，有利于叶子里糖分的积累，产生的花青素比较多。除了在北京香山所看到的黄栌以外，江南一带的枫树。到了秋天，树叶也红得非常美丽。古人常用“江枫如火”来形容它；黄河流域一带的乌桕也是著名的红叶树，古人有“乌桕犹牵夕照红”的诗句。其他还有很多红叶树，如黄连木、水杉、漆树、槭树、槭树等。

赏 花

活动目的

当你到公园游玩的时候，看到鲜艳、美丽的花朵，总会忍不住驻足观赏，本活动就带你走进绚丽多彩的花的王国，带你去观赏、品味这个世界中独有的美丽。

活动准备

毛线、纸、笔。

活动方式

户外活动，观察和实验相结合。

1 到附近的花园，找一朵色彩鲜艳的花，在花上绑一段毛线做记号。每天都来观察这朵花十分钟左右，看看有多少昆虫停留在这朵花上，并用纸、笔记下。

2 摘一朵花，把它从中间剖开，看看花的主要部分及构造。观察时可参考下图。

① 若在公园里摘花，必须征得公园管理人员的同意。

摘有刺的花时，注意不要被刺伤。



生物观察





3 小心地将花朵的花瓣一片一片地剥下来。看看你能否辨别出花瓣、雄蕊、花萼和雌蕊。这些结构都在柱头的下方，花的中间。



4 你还可以从花朵中尝到花蜜。你可以试着找找金银花、油菜花和龙眼花。将花的末端咬掉一点，用嘴吸一吸，便可以尝到甜甜的花蜜。

花蜜储存在这里



野芝麻

金银花



睡莲



郁金香



你知道吗

美丽的鲜花，观之，赏心悦目；闻之，沁人心脾。因此很多国家都确立了国花。这些花，有的因原产于这个国家，有的因遍植于此国，有的则因与这个国家的人民命运有密切联系而被冠以国花。娇艳美丽、芳香浓郁的玫瑰是英、美两国的国花。日本则把樱花作为其民族的骄傲，奉为国花。有着淡淡幽香的茉莉是菲律宾和印度尼西亚的国花。有“郁金香之国”的荷兰自然把郁金香作为国花。火红的石榴花则被西班牙人看作是吉祥的象征，将其绘在了西班牙的国徽上。严谨的德国人把清丽的矢车菊奉为国花。素有“水中女神”之称的睡莲则被佛教国家泰国奉为国花。

玫瑰

