

第 中 宝

小博士

学生课外辅导丛书

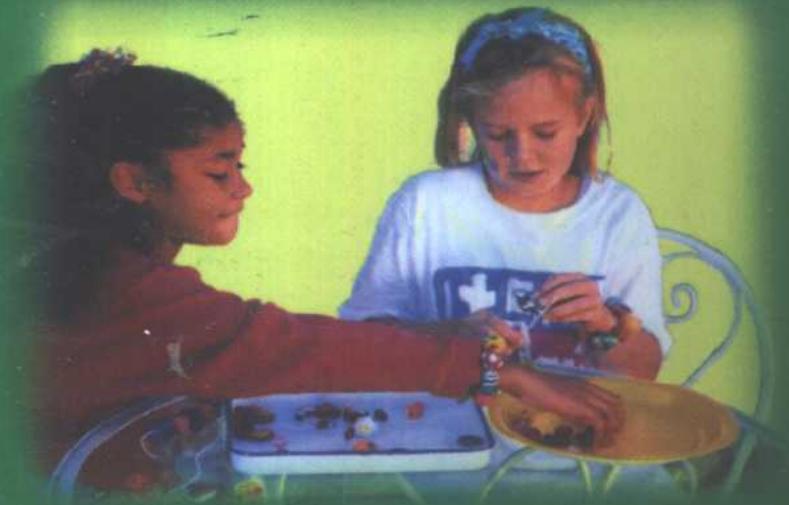
小制作起步

XUESHENGKEWAI FUDAO CONG SHU

高长风/主编



学生版



从小打好基础 提高素质教育

陕西旅游出版社

学生课外辅导丛书

小制作起步

高长风 主编



陕西旅游出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

小制作起步：中学版 / 高长风主编. —西安：陕西旅游出版社，2001.12
(学生课外辅导丛书；6)
ISBN 7-5418-1837-2

I. 小... II. 高... III. 手工—制作—学生—课外读物 IV.G634.73

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2001) 第 086575 号

责任编辑：戴笑诺

责任监制：刘青海

责任校对：谭 青

学生课外辅导丛书

小制作起步——学生版

高长风 主编

陕西旅游出版社出版发行

(西安市市长安北路 32 号 邮政编码：710061)

新华书店经销 山东电子工业印刷厂印刷

787×1092 毫米 64 开本 5.25 印张 200 千字

2002 年 1 月第 1 版 2002 年 1 月第 1 次印刷

印数：1—10000 册

ISBN 7-5418-1837-2/G·481

共十册 定价：50.00 元

前 言

少年儿童是祖国的未来，国家的栋梁，人类的希望。从浩瀚的知识海洋，到无边无涯的未知领域，撷取适合少年儿童课余学习的新知识，在他们幼小、纯真的心灵里，播下热爱科学、探索未知、不畏困惑、勇攀知识高峰的种子。希望他们成为未来世界创造人类美好生活的可造之材。

丛书分“小实验起步”、“小发明起步”、“小魔术起步”、“小游戏起步”、“小制作起步”、“小论文起步”、“中心段起步”、“数理化公式手册”、“理化生实验手册初中版”、“理化生实验手册高中版”十部。

该书知识丰富、图文并茂、趣味性强、文字简练通俗，适合小学生和中学生课外及班会、年会、联欢会、知识探讨等用。

由于编者水平有限，不足以至错误之处，敬请谅解并恳请提出宝贵意见。

编 者



学生课外辅导丛书

通俗易懂

文字简明

资料更新

内容充实

趣味性强

实用性强

数理化公式

理化生实验

中心段起步

小制作起步

小实验起步

小魔术起步

小发明起步

小游戏起步

小论文起步

¥：5.00

ISBN 7-5418-1837-2



9 787541 818370 >

ISBN 7-5418-1837-2/G · 481

(共十册) 定价：50.00元

目 录

1. 橡筋动力螺旋桨飞机	(1)
2. 蛙声筒	(3)
3. 水枪	(5)
4. 滑绳球	(6)
5. 小猴滚筒表演	(7)
6. 变色吹风车	(8)
7. 机器人	(10)
8. 风车	(11)
9. 太阳能小乌龟	(12)
10. 泡沫丹顶鹤	(14)
11. 跷跷板	(16)
12. 小火车	(18)

-
- 13. 坦克 (21)
 - 14. 飞机模型外场试飞 (22)
 - 15. 竹纸模型飞机制作与弹射 (24)
 - 16. 简易火箭模型 (32)
 - 17. 两轮车 (34)
 - 18. 小船 (36)
 - 19. 活动小公鸡 (37)
 - 20. 火柴盒小制作的准备工作 (39)
 - 21. 泡沫塑料的加工 (40)
 - 22. 铁丝工艺品制作 (43)
 - 23. 猫头鹰 (45)
 - 24. 小猴 (46)
 - 25. 女车 (47)
 - 26. 光纤手电筒 (48)
 - 27. 马铃薯电池 (50)
 - 28. 无线电元件刮脚器 (50)
 - 29. 玩具电流表 (51)
 - 30. 简易小通表 (52)
 - 31. 音乐贺卡 (54)

32. 自制家庭电视游戏机天线发射器	(55)
33. 自己装电视天线	(56)
34. 除掉电位器的杂声	(57)
35. 简易电话机	(58)
36. 自动行走的机器人	(59)
37. 猫捉老鼠	(62)
38. 抽动式飞翼	(63)
39. 提线小猪	(65)
40. 直升飞机	(66)
41. 撑竿跳	(67)
42. 小乌龟	(68)
43. 小鹅花盆	(69)
44. 新式橡筋胡琴	(70)
45. 火力旋转筒	(71)
46. 水力旋转罐	(72)
47. 可爱的小熊	(72)
48. 不倒卡通娃	(73)
49. 活泼的跳舞娃	(74)
50. 会飞的螺旋桨	(75)

51. 气箭	(77)
52. 小丑荡秋千	(78)
53. 摆动的小帆船	(80)
54. 会摆动翅膀的鸭子	(82)
55. 奔马	(84)
56. 振动飞蝴蝶	(85)
57. 旋转小飞机	(87)
58. 橡筋手枪	(89)
59. 简易手掷纸模型飞机	(90)
60. 激光万花筒	(92)
61. 猜生肖卡	(94)
62. 摩擦跳舞	(96)
63. 静电飞机	(97)
64. 小熊荡秋千	(98)
65. 熊猫蹬滚筒	(99)
66. 童车	(101)
67. 小花猫	(102)
68. 竹木结构电动潜水艇模型	(103)
69. 快 艇	(105)

70. 简易风向标	(108)
71. 土气压计	(109)
72. 松枝晴雨计	(109)
73. 雨量器	(110)
74. 植物标本的采集	(112)
75. 浸制植物标本	(113)
76. 红叶标本	(115)
77. 植物蜡叶标本	(116)
78. 树叶造型标本	(118)
79. 无盆的盆栽	(120)
80. 蝴蝶标本	(121)
81. 昆虫小标本	(124)
82. 电动游艇模型制作	(128)
83. 用玻璃钢造船体的遥控快艇	(135)
84. 风筝的制作与放飞	(145)
85. 简易太阳灶	(150)
86. 简易太阳钟	(151)
87. 日照计	(152)
88. 赤道式日晷	(154)

89. 针孔照相机	(156)
90. 简便照相机	(158)
91. 投影幻灯机	(160)
92. 望远镜	(163)
93. 可转动的潜望镜	(164)
94. 直流电铃	(166)
95. 照明简易夹	(169)
96. 微型电风扇	(169)
97. 小台灯	(170)
98. 吸盘台灯	(171)
99. 明暗灯	(172)
100. 团圆灯	(174)
101. 衣柜里安上低压灯	(176)
102. 夜间小照明	(177)
103. 蒸汽轮机模型	(177)
104. 水力旋转器	(179)
105. 卫星电视接收站模型	(180)
106. 地球卫星模型	(182)
107. 便于清理的垃圾箱	(184)

-
- 108. 会转动的风车 (185)
 - 109. 小花狗演杂技 (186)
 - 110. 做柳笛 (188)
 - 111. 爱照镜子的小熊猫 (189)
 - 112. 会啄树干的啄木鸟 (190)
 - 113. 有趣的“气垫球” (191)
 - 114. 旋转跷板 (192)
 - 115. 会唱歌的小猫 (195)
 - 116. 神奇的彩色转盘 (198)
 - 117. 会翻跟头的小熊猫 (200)
 - 118. 用塑料蛋制作玩具 (201)
 - 119. 会转的小花瓶 (202)
 - 120. 登月号火箭 (205)
 - 121. 塑料瓶潜水艇 (207)
 - 122. 海狮顶球 (210)
 - 123. 小花狗翻筋斗 (211)
 - 124. 易拉罐造型——孔雀开屏 (212)
 - 125. 小机灵 (214)
 - 126. 滚珠游戏盒 (215)

-
- 127. 松鼠式指南针 (216)
 - 128. 龟兔赛跑玩具 (218)
 - 129. 立体“航天飞机”风筝 (221)
 - 130. 简易橡皮筋直升飞机 (223)
 - 131. 电动小狗 (226)
 - 132. 杂技明星 (228)
 - 133. 飞板的制作 (230)
 - 134. 飞板的投掷 (231)
 - 135. 玩具电话 (233)
 - 136. “降落伞”玩具 (234)
 - 137. 做快艇 (235)
 - 138. 汉语拼音游戏卡的制作与玩法 (236)
 - 139. 无轮振动车 (239)
 - 140. 什物粘贴小壁挂 (240)
 - 141. 蛋壳娃娃 (242)
 - 142. 鞍形香皂花插 (244)
 - 143. 大丽菊(萝卜雕) (248)
 - 144. 废塑料瓶制花 (250)
 - 145. 蛋彩人 (251)

-
- 146. 昆虫琥珀 (252)
 - 147. 石膏模型 (253)
 - 148. 小纸人和小动物 (256)
 - 149. 立体纸公鸡 (258)
 - 150. 圆形剪拼——鸡 (259)
 - 151. 王冠帽 (260)
 - 152. 立体天坛 (261)
 - 153. 用萝卜制作小动物 (262)
 - 154. 饮料罐娃娃 (262)
 - 155. 活动画片 (263)
 - 156. 用浸湿的纸画图 (264)
 - 157. 纸筒博士 (265)
 - 158. 昆虫干制标本的制作 (267)
 - 159. 合页纸娃娃 (270)
 - 160. 乒乓球娃娃 (271)
 - 161. 纸雕立体老虎 (273)
 - 162. 惹人喜爱的“开心贺卡” (274)
 - 163. 水印纸版画 (276)
 - 164. 包装生日礼品 (278)

165. 用米汤画图 (279)
166. 盆景瀑布 (279)
167. 节日拉花 (281)
168. 蛋壳粘贴贺卡 (285)
169. 鹦鹉小挂饰 (286)
170. 金鱼小挂饰 (288)
171. 火柴盒制作的帆船 (289)
172. 标本画蝶恋花 (292)
173. 纸质登陆艇模型 (293)
174. 双体小帆船模型 (296)
175. 实体导弹艇模型 (300)
176. 三点式浮体橡筋动力模型 (304)
177. 简易构架式电动快艇模型 (309)
178. 浅谈航空模型飞机的结构和飞行原理 (313)
179. 用纸板制作简易模型飞机 (315)
180. 竹蜻蜓 (319)
181. 模型直升机 (321)
182. 香包做法 (323)

1. 橡筋动力螺旋桨飞机

材料：

可乐瓶一只、18号铁丝40cm、圆珠笔芯、橡筋圈、橡皮泥、胶水、彩色水笔、铅画纸、12cm×12cm薄板一块。

工具：

尖头钳、小手钻、剪刀。

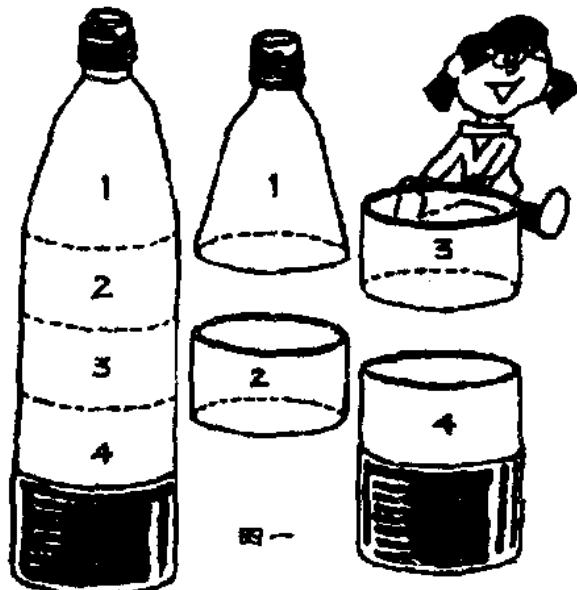
制作方法：

一、先将可乐瓶按图一剪成4部分。

二、按图二制作。取第1段瓶颈，瓶盖中央钻一孔，孔中套入一段圆珠笔芯，然后插入30cm的一根铁丝，瓶中一端弯成钩状。

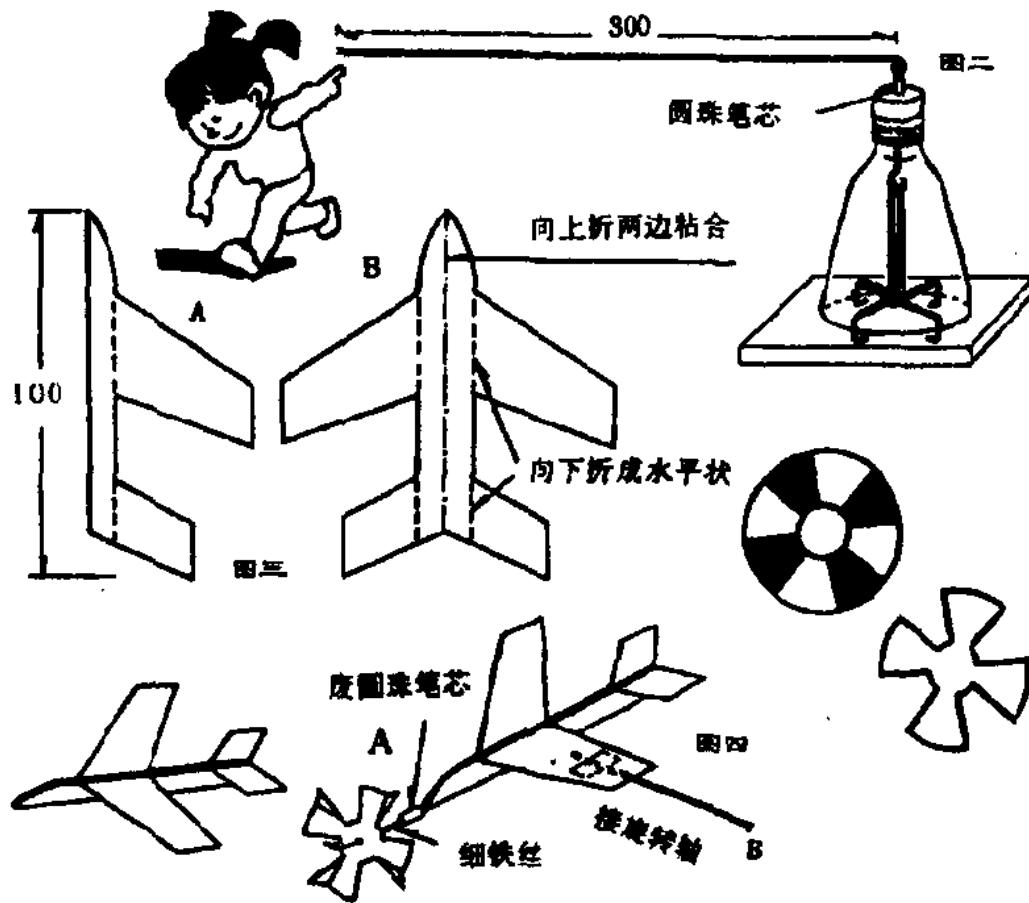
三、按图二要求，在1瓶颈下部钻4孔。取两段铁丝，交叉穿过孔后钉入板中，使瓶颈部固定住。在钉入木板前套上橡筋。

四、取铅画纸一张，按图三要求画好剪下，粘成



图三的形状，并在机头插入一根细铁丝，铁丝上装上纸螺旋桨。铁丝穿过螺旋桨后再折回穿入螺旋桨，使它固定，如图四 A 所示。

五、把飞机一翼用胶水纸（或胶水）粘在铁丝一端，如图四 B。



使用方法：

用手慢慢转动铁丝，绞紧橡筋。手一放，由于橡筋有恢复原状的能力，而使铁丝旋转，带动纸飞机迅速旋转，纸螺旋桨也受空气影响，转动起来。