

前苏联伟大的教育家加里宁说：

数学是锻炼思维的体操

小学

# 奥林匹克数学

## 思维

## 体操

1 年级

中国数学会会员  
中国数学奥林匹克高级教练  
西南交通大学教授

钟波 编著



四川出版集团·天地出版社

# MATH 小学 OLYMPIC 奥林匹克数学



## 思维 体操

本丛书原为奥数培训教材，已经过八年的教学实践检验，获得广大师生及家长的一致好评。

- ▶ 中国奥数高级教练、教授钟波先后培训了近万名小学奥数教练员，培养了许许多多的奥数获奖者，为中学输送了难以计数的高素质小学毕业生。
- ▶ 现钟波教授集多年经验和智慧，倾力打造本书。我们坚信，该丛书的出版，将会使更多的学生在数学思维素质上得到拓展和提高。

ISBN 7-80624-899-4



9 787806 248997 >

ISBN 7-80624-899-4/G·261  
定价：8.00元

# 小学奥林匹克数学

# 思维

# 体操

1年级

中国数学会会员  
中国数学奥林匹克高级教练 钟波 编著  
西南交通大学教授



2

四川出版集团·天地出版社

此为试读, 需要完整PDF请访问: [www.ertongbook.com](http://www.ertongbook.com)

---

图书在版编目(CIP)数据

小学奥林匹克数学思维体操·一年级/钟波编著.  
成都:天地出版社,2004.9

ISBN 7-80624-899-4

I.小... II.钟... III.数学课-小学-习题

IV.G624.505

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 069747 号

---

小学奥林匹克数学思维体操·一年级

---

作 者: 钟 波

责任编辑: 吴晓春

封面设计: 韩建勇

内文设计: 古 蓉

出版发行  四川出版集团·天地出版社  
(成都市盐道街3号 邮政编码 610012)

网 址  <http://www.tdph.net>

电子邮箱  [TianDicbs@vip.163.com](mailto:TianDicbs@vip.163.com)

印 刷  成都市新风印刷厂

版 次  2004年9月第一版

印 次  2004年9月第一次印刷

开 本  850mm×1168mm 1/32

印 张  6.125

字 数  104千

定 价  8.00元

---

版权所有,违者必究,举报有奖

举报电话:(028)86666810(发行部) 86715665(总编室)



# 前 言

教育在形成品性和见解方面的力量是巨大的。五六岁的儿童已具备了思维能力，并逐渐成熟起来，上小学以后步入了思维的发展时期。而成年人思维的发展，只能达到青少年时期打下的基础所能支持的高度。所以，这段时期的教育成功与否，决定着这个学生将来能否成为具有探索精神、创造力、社会交往能力、艺术表现力、终身发展潜力的人。

教育家苏霍姆林斯基把课外活动看做“智力生活的指路明灯”。课内教育的目标是以普及性为主要特征的基础教育，而针对个体智力开发的任务，自然需要开展课外活动。知识 $\neq$ 智慧。“智慧比知识更有力量”。这是新世界的哲学基础之一，是时代赋予的新观念。为此，在有效实践的基础上，我们编写了《小学奥林匹克数学思维体操》丛书。

本丛书主要供小学生数学课外活动使用，它有以下几个方面的特点：





(1) 以数学中的问题为载体, 以传授教学思想与介绍数学方法为宗旨。数学不仅是自然科学的基础、生活的工具, 更是一种思想的习惯、文化的一个组成部分。前苏联伟大的教育家加里宁说: “数学是锻炼思维的体操。” 所以, 应充分发挥数学思维的教育功能, 使一部分学生尽早地接触和了解这样的思维艺术, 为今后的发展打下基础。

(2) 充分考虑小学生的年龄特点、知识结构和接受能力。在低年级阶段, 以形象思维为主, 图文并茂, 目的在于激励学生学习的兴趣、体会数学的本质、培养数学的“直觉”, 使小学生在兴趣的引导下, 接受科学思维方法的熏陶。随着小学生年龄的增长、知识的增加、接受能力的提高, 逐步加强科学思维方法的系统训练, 使他们从小养成自觉运用科学思维方法的习惯。

(3) 从思考中收获智慧。本系列教材中所涉及的大多数习题是“非经典”的数学问题, 解答这样的问题的目的是引发学生思考。如何将一个看似复杂的问题简单化, 只要去思考、会思考就能办到; 即便一时不得其解, 也会在不断思考的过程中启迪自身悟性, 激发内在潜能, 发掘生命中最为可贵的创造本能。

(4) 坚持“不超前、大众化、普及型”的编写思想。所谓“不超前”, 是指学生在课内未学到的知识, 本教材中不会提前出现(一般均稍晚于课内)。“大众化”是指本教材中





所涉及的内容与课内所学内容有关,但又不是课堂内容的重复,而是课内所学知识的应用、拓宽与延伸。“普及型”是指每讲由浅入深、循序渐进,重在阐述思考过程和思想方法,使参与活动的学生感到奥林匹克数学并非高不可攀;使每一个参与的、不同层次基础的学生,均能得到相应的收获和提高。

本丛书适用于普及与提高兼用,共分为6本,每本供一个年级使用。每本包含上、下两册,用于上、下两个学期。每讲中所举例题适用于普及,且在第4、5、6本中,每个例题后都配有一道练习题,供学生模仿例题解答。训练题供学生进一步巩固所学知识。若学生能力较强,需要提高,则可做训练题中带“\*”号的例题。

奥林匹克数学(或称之为竞赛数学)的教育功能,已被国外多年的实践证明。近年来我国也开展了这项活动,但奥林匹克数学不是每个学生都必须学习的课程,而是“学有余力、学有兴趣”的学生参加的活动,它为参与活动的学生们建造一个展示自己的平台,营造一个你追我赶、奋发向上的氛围。自古英雄出少年。希望我国的小学生在“形”与“数”的王国中畅想、飞翔!

本丛书自1996年作为奥林匹克数学培训班的专用教材以来,历经八个春秋。在此期间多次修改,力求删繁就简、突出重点、化难为易,避免曲高和寡。这次出版前,又作了





较大幅度的改编，使之更臻完善。

什么样的人才是人才？就是那些掌握了一定的知识，学会了怎样思考问题的方法，养成了思考习惯，能推进人类进步、造福社会的人。“我愿天公重抖擞，不拘一格降人才。”这是笔者编写这套丛书的心愿，也是对读者的祝福。

钟波

于成都西南交通大学

2004年8月28日





# 目 录

## (上册)

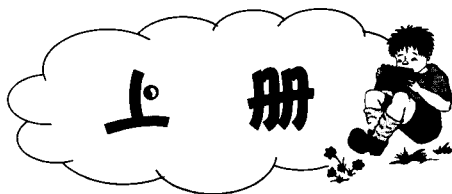
- 一 涂颜色………… / 1
- 二 认识方位………… / 7
- 三 分类………… / 13
- 四 同样多………… / 20
- 五 一笔画………… / 26
- 六 比长短………… / 33
- 七 算一算 (一) …… / 40
- 八 多与少………… / 46
- 九 连一连………… / 53
- 十 数图形 (一) …… / 59
- 十一 拼组图形………… / 64
- 十二 算一算 (二) …… / 70
- 十三 数图形 (二) …… / 77
- 十四 应用题 (一) …… / 82





(下册)

- 十五 算一算 (三) ..... / 87
- 十六 找一找 ..... / 93
- 十七 数字的古往今来 ..... / 100
- 十八 巧移火柴棍 (一) ..... / 107
- 十九 数的分与合 ..... / 112
- 二十 算一算 (四) ..... / 117
- 二十一 拼图游戏 ..... / 123
- 二十二 填缺少的数 ..... / 128
- 二十三 数正方体 ..... / 135
- 二十四 交换一对数 ..... / 142
- 二十五 算一算 (五) ..... / 149
- 二十六 拼拼数数 ..... / 156
- 二十七 有趣的数字谜 (一) ..... / 163
- 二十八 画出解来 ..... / 169
- 答案与略解 ..... / 175



# — 涂颜色



**目标** 让学生对具体的事物观察比较，从感性上认识长短、大小、高矮，培养学生准确判断事物的能力。

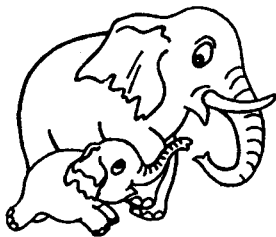


下面有两条蚯蚓，把长的一条涂上红色。

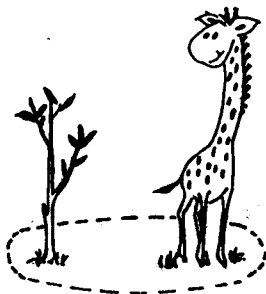




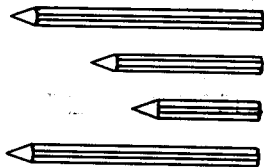
下图是两只象，给小的一只涂上黄色。



将下图中“高的”涂上蓝色。



把下图中一样长的铅笔涂上相同的颜色。



下图中，连接两个“·”的有 3 条线，请按

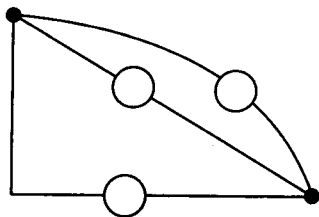




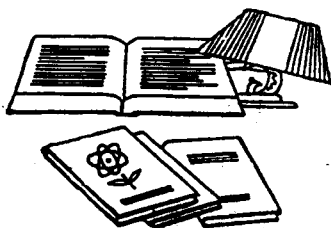
# 涂颜色



从长到短的顺序，在各线上的 3 个○内，分别涂上红、黄、绿 3 种颜色。



将下图中厚的一本书涂上红色。



下图是 3 只动物，请按从小到大的顺序，分别在下面的□内涂上红、黄、绿 3 种颜色。

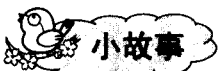
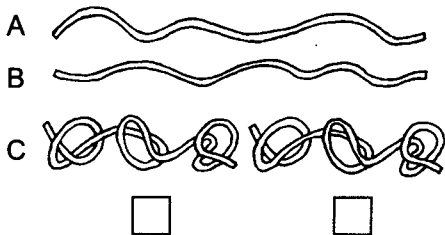


下图中，A、B 是两根同样长的绳子，分别把





它们扭曲成 C 的形状，然后分别捏着绳子的两端将它们用力拉直。想一想，这时哪根绳子更长。在长的一根下的□内涂上红色。



### 小故事

烈日当空，一只乌鸦非常渴，飞来飞去，到处找水喝。它终于发现，一个瓶子里存有半瓶雨水，它高兴极了，马上把嘴伸进瓶口，想痛痛快快地喝个够。

可是，瓶口小了点，乌鸦的尖嘴巴伸进去够不着水面。怎么办呢？如果把瓶子弄倒，里面的水会马上流出来。

后来，乌鸦还是想出了办法，喝到了瓶里的水。

小朋友，你知道乌鸦是怎样喝到水的吗？



### 做一做

1. 和同学比一比，谁高、谁矮。

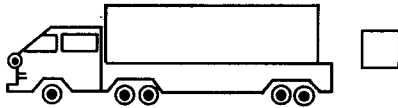




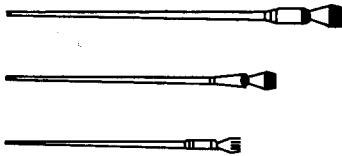
## 涂颜色



2. 比一比是一枝新的铅笔长，还是粉笔长？
3. 下图中，哪个大？哪个小？在小的口内涂上红色。



4. 给下图中最长的笔涂上红色，给最短的笔涂上黄色。

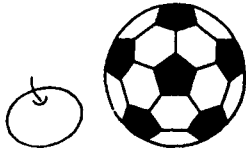


5. 给下图中爬得最高的猴子的帽子涂成红色。

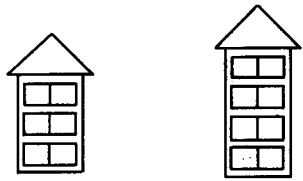




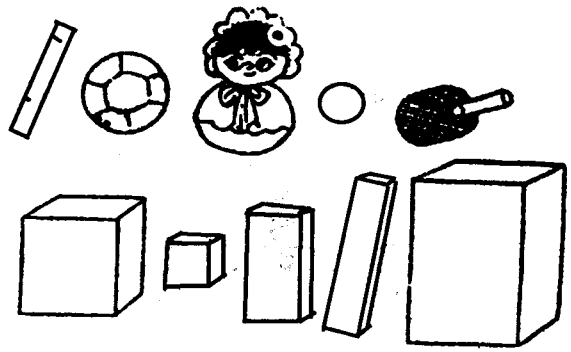
6. 给下图中“小的”涂上红色。



7. 给下图中矮的楼房的房顶涂上蓝色。



8. 在下图中，根据物品的长短、大小、厚薄，把直尺、足球、布娃娃、乒乓球和球拍分别放到相应的盒子里。





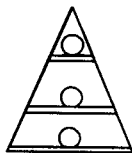
## 二 认识方位



**目标** 能用上下、左右、前后表示位置关系。



把下面每幅图上面的涂黄色，下面的涂红色，中间的涂蓝色。



分别在下面三幅图中，将左边的涂红色，右边的涂黄色，中间的涂蓝色。

