

· 走 · 进 · 数 · 学 · 新 · 课 · 程 · 丛 · 书 ·

1 ~ 3 年 级

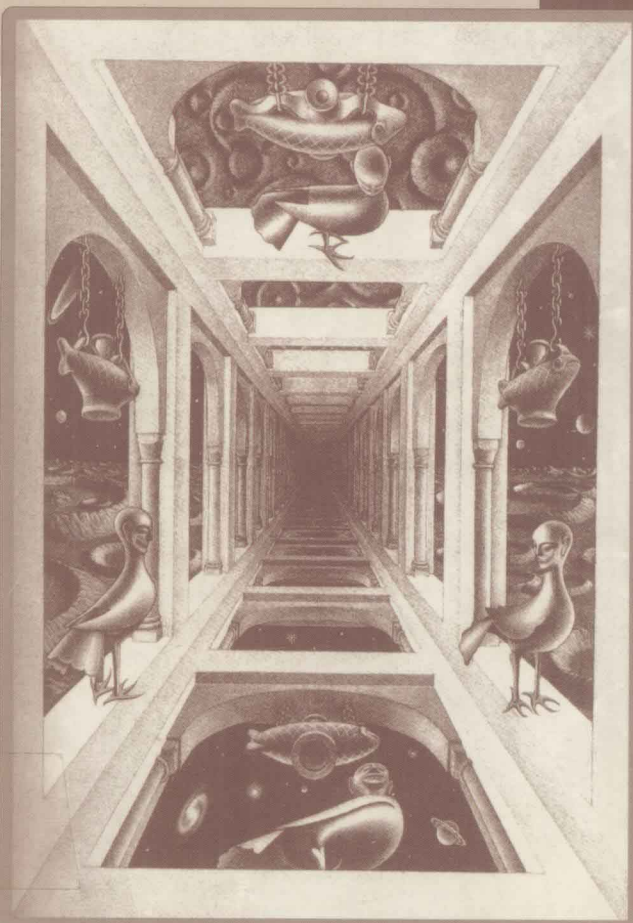
■ 主编 / 李玉文

激发

兴趣和热情的数学课

北京师范大学出版社

JIFA XINGQU HE REQING DE SHUXUEKE



· 走 · 进 · 数 · 学 · 新 · 课 · 程 · 丛 · 书 ·

1 ~ 3 年 级

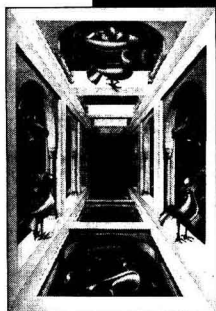
激发

兴趣和热情的数学课

副主编 刘德金 陈文华 王俊青 王震
主 编 李玉文

JIFA XINGQU HE REQINGDE SHUXUEKE

北京师范大学出版社



图书在版编目 (CIP) 数据

激发兴趣和热情的数学课 (1~3 年级) / 李玉文主编 .
—北京: 北京师范大学出版社, 2004.8
(走进数学新课程丛书)
ISBN 7-303-07114-8

I. 激… II. 李… III. 数学课 - 小学 - 课外读物
IV. G624.503

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 082794 号

北京师范大学出版社出版发行
(北京新街口外大街 19 号 邮政编码: 100875)

<http://www.bnup.com.cn>

出版人: 赖德胜

北京东方圣雅印刷有限公司印刷 全国新华书店经销
开本: 890 mm × 1 240 mm 1/32 印张: 7 字数: 118 千字
2004 年 8 月第 1 版 2004 年 8 月第 1 次印刷
印数: 1 ~ 5 000 册 定价: 8.00 元

主编简介

李玉文

现任山东省德州学院数学教育研究所所长，香港国际教育交流中心研究员，山东省代数学会秘书长，政协德州市常委，民进德州市副主委等职，曾出版主编的图书多种，专著1种，发表学术论文50余篇。

青 王 震

青 刘德金

文 李桂荣

华 杨秀清

茹 贾如鹏

主 编 李玉文

副主编 刘德金 陈文华 王俊青 王 震

编写者(以姓氏笔画为序)

王 震	王宪玉	王俊青	刘德金
刘向纪	孙 静	李玉文	李桂荣
李雪梅	张秀琴	陈文华	杨秀清
赵光胜	芦子恒	袁 茹	贾如鹏
董文莉			

前 言

长期以来,数学教材中的习题基本上是为了使学生牢记数学结论、熟练运算技能而设计的,学生在学习过程中容易产生以死记硬背代替主动参与、以机械方法代替智力活动的倾向,因此数学课程的改革离不开数学习题的改革。数学开放题的编制,正是适应这一改革的需要。根据小学生的年龄特征和认知水平所设计的开放性问题,有利于学生启迪智慧,发展思维的灵活性、广阔性,拓展想像力,激发学习数学的兴趣。

对于数学开放题概念的界定,目前还没有一个公认的说法。有人说,开放题是条件多余需选择,条件不足需补充或答案不固定的题。也有人讲,具有多种不同的解法,或有多种可能的解答……笼统地称之为问题的开放性。戴再平先生给出如下描述:数学开放题是指那些答案不惟一,并在设问方式上要求学生进行多方面、多角度、多层次探索的数学问题。

日本坪田耕三先生说过这样一句话：最近常听到“开放性问题”这个词，或许有很多种领会方法，但即使这样我认为也未尝不可，因为我认为大家都来探索许多方法是最为重要的。

本书具有以下四大特色。

紧扣教材：依据课程标准而编制的实验教材正在全国广泛推行。本书按年级所设计的开放题，正是课本知识的补充与延伸，既适于学生自己阅读，又可作为教师教学与辅导的参考材料。

贴近生活：本书中的大部分开放题，都是从小学生的日常生活中加工提炼出来的，使小学生在解答问题的过程中感受到生活中处处有数学，数学就在自己的身边。

妙趣横生：书中的不少开放题来自于数学故事或数学游戏，学生们在解答题目的过程中，享受到学习数学的乐趣，从而提高了学习的积极性。

激发创新：开放题的特点之一是答案不惟一，解答好这类题目不仅需要学好课本知识，还需要每个学生积极思考，大胆想像，从而有利于开发学生的智慧，培养创新意识。

参加本书编写的有小学教学第一线的优秀教师，也有多年从事少儿智力开发研究

的专家、学者。在编写过程中,广泛吸取国际上的最新研究成果,也参考了近年来国内的同类出版物。大家分头编写,反复讨论,力求使每一个题目或者体现一种方法,或者一种技巧,或者一种思维的新角度。

本书编写中得到了教育部基础教育课程教材发展中心刘坚教授、新世纪(版)小学数学教材主编孔企平博士的大力支持;新世纪(版)小学数学教材编写组核心组成员王永先生亲自审阅书稿,并提出许多具体的改正意见;德州学院副院长于涛博士也为本书的编写提出了建设性意见;吕建生博士和杨小丽同志为提高书的质量作了大量的修改工作,付出了辛勤的劳动,作者在此一并致以最诚挚的谢意。

由于对开放题的研究还处于起步阶段,错误和不足之处在所难免,诚恳地希望读者批评指正。

编者

2003年5月18日

目录

MULU

1 年级

1. 设法制作10	1
2. 小丽有多少硬币	2
3. □中填几	4
4. 找规律填数	5
5. 填数字	6
6. 写出满足条件的两位数	7
7. 差3的两位数	8
8. 有几种算法	9
9. 与众不同	10
10. 投飞镖游戏	11
11. 保龄球游戏	12
12. 游园活动	13
13. 如何搭配	14
14. 选择买书	15
15. 佳佳分苹果	16
16. 分樱桃	17
17. 摸卡片	18
18. 队列比赛	19
19. 丽丽排队	20
20. 确定位置	21

目录

MULU

21. 猜兔子只数	22
22. 说出吃的糖块数	23
23. 篮子里的橘子有多少个	24
24. 他俩各吃了几个梨	25
25. 还剩几只小老鼠	26
26. 小猴有多重	27
27. 提问题	28
28. 船上装有多少只鸡、鸭、羊	29
29. 用数学式子表示玩具数	30
30. 拼长方体	31
31. 围围看	32
32. 用橡皮筋制作	34
33. 取硬币	36
34. 按菜单选食品	37
35. 怎样才能赢多输少	38
36. 选砝码	39
37. 选数组算式	40
38. 四人拍皮球	41
39. 比数游戏	42
40. 不重复取数	43
41. 买菜	44

2 年级

42. 圆圈内填数	45
43. 笔算种种	46
44. 方格中填数字	48
45. 符号应该填在哪里	49
46. 竖式填空	50
47. 四个数的加减混合算式	51
48. 填有余数的除法算式	52
49. 添加号	53
50. 求三个数的和	54
51. 余下数的和	55
52. 找一找	56
53. 猜糖块数的乘积	57
54. 掷骰子求乘积	58
55. 分本子	59
56. 木盒里和纸盒里各有多少玻璃球	60
57. 笼中的小鸡	61
58. 找数	62
59. 幻方	63
60. 帮妈妈做午饭	64
61. 摆长方体	65
62. 制作长方形框架	66

目录

MULU

63. 装积木	67
64. 等分长方体	68
65. 做正方形学具	69
66. 点子图中的正方形	70
67. 杨辉三角形	71
68. 扩大面积	72
69. 找倍数	73
70. 9的乘法口诀	74
71. 折纸	75
72. 两家有多远	76
73. 找三角形	77
74. 算术双关语	78
75. 长方形队列	79
76. 汽水瓶换汽水	80
77. 是否合算	81
78. 将卡片分类	82
79. 哪些积的个位是2	83
80. 奖品各多少	84
81. 放苹果	85
82. 逛公园	86
83. 蜜蜂的智慧	87
84. 大小不同的正方形	88

3 年级

85. 开数字锁	89
86. 小狗生日的礼物	90
87. 排字游戏	91
88. 有趣的等式	92
89. 写三位数	93
90. 写分数、作比较	94
91. 写算式	95
92. 日历上的数学	96
93. 租车	98
94. 倒三角填数	99
95. 哪个气球高	100
96. 折纸成 120° 角	101
97. 确定空格中的数	102
98. 确定十位上的数	103
99. 开电子邮箱	104
100. 结果为20	105
101. 由图回答	106
102. 找倍数关系	107
103. 穿衣搭配	108
104. 添“子”成字	109

目录

MULU

105. 将同学分类	110
106. 支棋盘	111
107. 团体马拉松	112
108. 购物	113
109. 妈妈买糖	114
110. 买苹果	115
111. 哪个成绩好	116
112. 观察比较	117
113. 看图说话	118
114. 学看统计图	119
115. 区别图形	120
116. 找图形	122
117. 搭三角形	123
118. 拆数作积	124
119. 拼图	125
120. 裁剪图	126
121. 方砖组合	127
122. 还有几个角	128
123. 剪出“冂”的字形	129
124. 三角形拼图	130
125. 拼板游戏	131
126. 假如打开箱子	132

目录

MULU

127. 办专栏	133
128. 用6作出20	134
129. 2个正方形	136
130. 什么时间擦完玻璃	137
131. 帮阳阳计算除法	138
132. 打电话	140
133. 大小车拉沙	141
134. 学作统计图	142
135. 有趣的数字	144
 附录: 参考答案	 145

1 设法制作 10

仔细阅读方框中的数字，给相邻数的和是 10 的方框涂色。

2	7	1	4	5	8	0	5	5	2
8	1	9	0	6	3	7	3	1	8
7	3	3	4	8	3	4	2	7	5
5	1	7	2	6	3	1	6	0	7
9	0	2	1	5	2	2	6	5	4
2	3	4	6	3	2	4	2	8	1
5	8	6	2	8	6	1	3	9	0
5	2	4	1	0	3	7	7	5	6
0	4	1	5	1	8	4	3	1	4

(例如)

7	3	3	4
5	1	7	2

使用说明

要机动灵活地考虑 10 的组成。首先，可以考虑把 10 分成两个数的和，在此基础上，也可将 10 理解为 3 个数或更多数的和。如同例子中显示出的一样。

需要把方框中的数巧妙地组合。如 7，可以想到使用 3 和 7 或者 1，7 和 2，等等。

在实际教学中，可以提问“一个人能作出多少个”，还可以按照“两个人比比看，使用两种颜色，涂不出 10 的一方为输”的规则做做看，是很有意思的。

2 小丽有多少硬币

小丽有一些 1 元和 5 角的硬币，合起来是 10 元钱。她有几个硬币？



使用说明

小丽只有 1 元的硬币和 5 角的硬币，合起来是 10 元钱，因此当 1 元的硬币比较多时，5 角的硬币就比较少。我们可以按 1 元硬币由多到少考虑，见下表：

1 元硬币的个数	5 角硬币的个数	合计个数
10	0	10
9	2	11
8	4	12
7	6	13
6	8	14
5	10	15
4	12	16
3	14	17
2	16	18
1	18	19
0	20	20

