

科学寓言 1001 夜 科学寓言 1001 夜 科学寓言 1001 夜



数理化 分册

黄水清 著

江苏少年儿童出版社

科学寓言1001夜
数理化
分册

江苏少年儿童出版社

科学寓言1001夜
数理化
分册

江苏少年儿童出版社

书 名 科学寓言 1001 夜·数理化分册
编 著 者 黄水清
责任编辑 石永昌
出版发行 江苏少年儿童出版社
地 址 南京高楼门 60 号
邮政编码 210008
经 销 江苏省新华书店
印 刷 者 淮阴新华印刷厂
开 本 850×1168 毫米 1/32
印 张 5 插页 4
印 数 1—10,000 册
字 数 123 千字
版 次 1997 年 12 月第 1 版第 1 次印刷
标准书号 ISBN 7—5346—1812—6/1·396
定 价 6.50 元

(江苏少儿版图书凡印装错误可向承印厂调换)

目 录

数 学 篇

孪生兄弟.....	1
小妹妹和大姐姐.....	1
0	2
位置.....	3
分鱼钱.....	4
热心肠的黄鼠狼.....	4
奥运趣闻.....	6
看事与成事.....	6
林林答题.....	7
狐狸夫妇.....	8
小数选美	10
探险家的妻子	11
“7 : 3”的故事	12
威力无穷的事业	12
筛选	14
一个极简单的问题	14
点、线、面、体.....	15
○□□△	15
蜂王选巢房	16

渊博与无知	17
令人眼红的“宇宙金币”	18
“再大一点”	19
一颗子弹的奇遇	20
蜗牛的歌	21
她只用了一分钟	22
尖子	23
小司马光	24
小机灵的“大香瓜”	25
一个数学童话	26
1 和 ∞	27
人的价值	28
陷阱	29
自豪的 π	30
一言未发的学术报告	31
顽童	32
眼巴巴的影子	33
旅行家的心头结	34
滑翔冠军	36
没有号码的电话	37
数学的脾气	38
数学的大敌	38
阿灵和阿明	39
学问之路	40
倾听	41

物 理 篇

拖大船与举地球	43
帆船停在湖心	44
会变的路	45
第二次比赛	46
大象和黄蜂	47
初测水温	48
老冰棍精	49
冰冻三尺	51
冰上芭蕾即将进行	52
奥秘	53
舌干唇裂时	54
“之”字的一点	55
不务正业的市长	56
木块与石头	57
父子对话	58
两条木船	59
“娃娃号”	60
澡堂大顽童	61
锡兵上南极	63
铁塔爷爷	64
钢力士的惨痛教训	65
石墨的疑问	66
神仙与魔法	67
失望的石墨笔	67
第二次生命	69

琥珀小姐与黑煤大汉	69
“光波船”	71
白花姑娘	72
百发不中	73
十万火急时	74
知一不知二	75
妖怪的双亲	76
神灵的哀叹	78
灵感之门	79
“不知火”自白	79
会说话的颜色	81
选择	82
夕阳落山了吗	83
蜃景	84
白炽灯和日光灯	85
神奇的磁力	86
神兵神将	87
大门与钥匙	88
迟开的花朵	89
静悄悄的教室里	90
吊灯爷爷	91
预备课	92
罗汉塔	93
逼出来的 X 光	95
X 怎样写成	96
永远跟着“X”	97
深夜的争论	98
爱因斯坦与记者	99

取代.....	100
导弹的爷爷.....	101
英雄转业.....	102
是你给我灵感.....	103
奇异的弹头.....	104
另一个影子.....	105
计算机找爸爸.....	107

化 学 篇

猎牛.....	109
严寒老人与水分子.....	110
玩笑之后的发现.....	111
水巫婆.....	111
水火相容.....	113
雨仙子.....	114
燃烧的海浪.....	114
“纯水”和“热冰”.....	115
揭秘.....	116
寻找发现.....	117
悲壮的历程.....	118
年轻人的彩牌.....	119
明镜般的湖面下.....	121
“死谷”.....	122
中魔的潜艇.....	123
一颗化肥的故事.....	124
青砖、红砖与阶石	125
玻璃雕刻家.....	126

风急浪险时·····	127
石墨与金刚石·····	128
一张留影·····	128
垂头丧气的锡·····	129
失败的垃圾堆·····	130
老鼠“木乃伊”·····	131
巨人金刚·····	132
大厦小弟弟·····	133
妻子的围裙·····	135
终身大憾·····	135
玻璃老人庆寿·····	136
灵感猫·····	137
催生婆·····	139
谢谢预言家·····	140
从同伴到老师·····	141
乒乓家族的奇迹·····	142
动力·····	143
在无情的羞辱面前·····	144
死神正要敲门·····	145
诺贝尔奖章历险记·····	146
梦神的钥匙·····	147
说“套话”的伯伯·····	148

数学篇

孪生兄弟

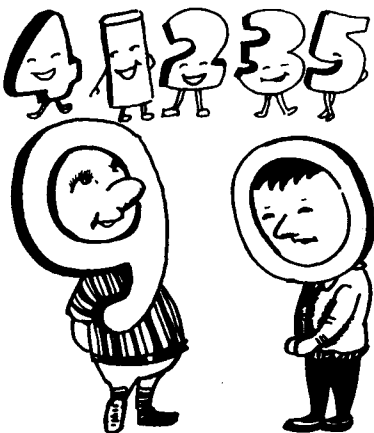
有一次,9轻蔑地对0说:“你的本领,等于0!”

0低着头,挺恭敬地说:
“我承认。您真使我钦佩,因为,
您的本领,是我的一万倍(即
 0×10000)!”

9得意地昂起了头。

可是,别的数字们却大笑
起来。

——骄傲和愚蠢,总是一
对孪生兄弟。



小妹妹和大姐姐

有一次,9对0说:“小丫
头,你真可怜!”

0 眨着明亮的大眼，问：“为什么？”

“你，0，什么也没有！”

“不！”0 昂着头说，“有时，我能代表有！今天温度是0度，能说今天没有温度吗？”

“这……噢，真的！可是，你，总之，小得不能再小了！”

“我也并不是小得不能再小。你再看看这个温度计吧：我在零上温度前是小妹妹，可在零下温度前还是大姐姐呢！”

“噢……真有意思！”

——不动脑，不研究，顾名思义，就大发议论，结果只能瞎说一通。

0(外二则)

0，化作一个花环，说：“献给你——优胜者！”随即套上了优胜者的脖子。

优胜者说：“你这是提醒我，一切从0开始！”

1

1 在自然数中，最小。然而，1 个工程、1 个城市、1 个地球、1 条银河、1 个宇宙——你又是最大。

你是个能变成尘粒又能变成巨人的魔术师。

8

只因为我和“发”字谐音，在商品大潮中，我成了幸运儿：8——发！

然而我充其量只能给你精神安慰；至于精神能否变物质，全在于你有无真正的能耐。

位 置

一个“0”东游西荡。

另一个“0”叫它：“喂，朋友，快到数字中来呀！”

“我才不呢！我就喜欢独来独往！”

阿拉伯数字们热烈地欢迎来到它们中间的“0”：“您使我们一下子扩大了好些倍，谢谢您——0！”

那位独来独往的“0”呢？还是个“0”。

——离开集体，一事无成。

231 邀请“0”到它们中间去。

第一个“0”昂起头说：“答应我一个条件，让我站在最前面！”

第二个“0”微笑着说：“我喜欢站在中间。”

第三个“0”红着脸说：“我，站在最后面吧！”

结果——

0231，第一个“0”没有使 231 扩大；

2031，2301，第二个“0”使 231 扩大好几倍；

2310，第三个“0”使 231 一下子扩大了整整 10 倍！

——谦逊孕育力量，狂妄其实无能。



分 鱼 钱

大牛和二狗去钓鱼，大牛钓了五条，二狗钓了三条。他们把这八条鱼煮了，准备当午餐。

一个商人从河边走过，他又累又饿，请求和他们一同用膳。三个人平均吃了这八条鱼，商人付了八元钱，谢别而去。

这八元钱如何分呢？

二狗说：“你钓了五条，我钓了三条，当然是你得五元，我得三元。”

大牛想了想，又用树枝在沙地上算了算，说：“你这样分，我没意见，但话要说清楚：你多得了我二元。”

“为什么？”

“你想：如果把每条鱼斩成三段，八条鱼共二十四段，平均每人吃八段。你钓三条，共九段，你吃了八段，还留下一段给商人吃了。我钓了五条，共十五段，吃了八段，还剩下七段给商人吃了。所以，你只能得一元，而我应得七元。”

“噢，对对对！”二狗说，“遇事不能‘想当然’，而要仔细算一算。”

热心肠的黄鼠狼

鸡妈妈们一共生了 350 只蛋，要去送给幼儿园 90 个小朋友。每个小朋友可以分几只蛋？还剩下几只蛋？鸡妈妈们算不清。

来了一只黄鼠狼，笑嘻嘻地说：“让我来帮你们算算，好吗？”

鸡妈妈们疑惑地说：“你？……”因为大家都知道，黄鼠狼是偷

鸡贼。

黄鼠狼说：“如今我改啦！我现在明白了，助人为乐最光荣。”

“那么，就麻烦您吧！”鸡妈妈说。

黄鼠狼就算起来：“ $350 \div 90$ ，被除数和除数都去掉个0，算起来就方便啦。喏，这样， $35 \div 9 = 3$ ，余数是8。每人3只蛋，剩下8只蛋。算好啦！”



鸡妈妈们就开始分蛋了，每3只一份，装进一个小口袋。这时，黄鼠狼假装着帮忙，却把许多蛋藏到了草窝里。等鸡妈妈们去送蛋，它背了一大筐鸡蛋就溜回家去了。

送蛋回来，鸡妈妈们把这件事讲给黄狗老伯听，还说要去谢谢黄鼠狼呢。黄狗老伯在地上写了两个竖式：

$$\begin{array}{r} 3 \\ 90 \overline{) 350} \\ \underline{270} \\ 80 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3 \\ 9 \overline{) 35} \\ \underline{27} \\ 8 \end{array}$$

然后，黄狗老伯说：“你们上了大当啦！计算时，被除数、除数去掉个0，商数固然不错，可余数却错啦。余数要加上个0——8只变成80只——才对呢！你们一下子被黄鼠狼骗去了72只蛋！”

鸡妈妈们气哭了！

黄狗老伯说：“谁叫你们忘了‘黄鼠狼给鸡拜年——没安好心’这句老话呢？”

奥运趣闻

1972年,诞生不久的电子娃娃——电子计时设备——来到慕尼黑奥运会,老远就对机械表说:“哥哥,我来接替你啦!”

“我能完成比赛计时,你回去吧!”机械表说。

“不,让我试试嘛!”电子娃娃留了下来。

游泳比赛开始了。瑞典的根摩·尼逊与美国的丁·麦基游在最前面。在观众的一片欢呼声中,两位选手同时到达终点。

“哈,两个第一!”机械表说,“4分31秒89”。

“不,尼逊冠军,4分31秒891。麦基亚军,4分31秒893。”电子娃娃说。

“是吗?你竟准确到千分之一秒(0.001秒),好弟弟,了不起!”机械表说,“我自以为准确到百分之一秒(0.01秒)就足够了;没有你,这次我就只能当糊涂判官啦!”

——是的,关键时刻,精确,多么重要!

看事与成事

做完数学作业,大学生姐姐问初中生聪聪:“你知道 $+-\times\div$ 这些符号是谁发明的吗?”

聪聪听了大笑:“什么? $+-\times\div$ 也要发明?我在幼儿班就学会啦!”

哼!哼!哼!哼!——谁在“哼”?原来是四个符号,每人“哼”了一声,竟都从书页上站了起来:“谁说不要发明?你发明个符号试试!”说着,还倒背着手,撅着小嘴,侧着脸,显出挺生气的

样子。

就像得罪了幼儿班的娃娃，聪聪觉得挺不好意思：“那么，你们是谁发明的呢？”

“+”号开了口：“我先说。本来两个数相加，古希腊和印度人，都把两个数写得近一点， $3+\frac{1}{2}$ 写成了 $3\frac{1}{2}$ ；两个数相减，就把数写得远一点， $3-\frac{1}{2}$ 写成 $3\frac{1}{2}$ 。这办法容易混淆。后来就在两个数之间写上‘加’或‘减’字的第一个字母。 $3+\frac{1}{2}$ 写成 $3P\frac{1}{2}$ ， $3-\frac{1}{2}$ 写成 $3M\frac{1}{2}$ 。这又很不方便。中国古代数学家(李善兰)用符号‘ $\perp$ ’表示加，‘ $\neg$ ’表示减，这虽然简单些，但有时也会混淆。直到1489年，德国人威德曼才发明了我们‘+’和‘-’。起初，并没有得到公认。许多数学家经过使用，觉得极简便，又不会混淆，就大力宣传推广，其中，法国数学家韦达最卖力。直到1630年，我们‘+’‘-’两个符号才得到全世界的公认。”

“呵，竟经过了一百几十年！”聪聪感叹起来。

“ $\times$ ”“ $\div$ ”接着讲了它们的出世情况。

原来，经过了同样艰难曲折的道路，1631年，英国人威廉·奥特来德将“+”旋转 45° ，发明了“ $\times$ ”号。1630年，英国人约翰·比尔把“-”与比号“ $:$ ”合并，发明了“ $\div$ ”号。

“怎么样？”姐姐说，“一个符号，就是一个故事吧！”

聪聪说：“我想到了一句话：看事容易，成事难。”

林林答题

聪聪问林林：“一只鸡脚有3个大爪，3只鸡共多少个大爪？”

林林脱口而出：“9只。”