

卢声怡 著 王煊 图

论数

孔子和弟子们的 趣味数学课



CSK

湖南科学技术出版社

30年前，我妈妈捧起数学书，第一次看到“两根水管进水”的数学问题，她的脑袋顿时进水——短路了；30年后，我捧起《论数》这本书，听“孔子和弟子们”见招拆招，化难为易时，我的脑袋也进水了——这次进的可是魔法药水，它让我豁然开朗：**数学，原来这么妙不可言！**

——王紫千（小学四年级女生）

学了这么久的数学，内容越来越复杂，公式越来越多，身边同学看到数学越来越怕。回想起来，幸亏小学时常听**卢老师讲这些好玩的故事**，难怪我对数学别有一番想法呀！

——孙阿娜（小学时在卢老师班上，现在美国加州求学）

赞！如果我女儿的老师也能这样讲课就好了！重要的是这种教学手段能让**学生对教学产生极大兴趣！**

——WALLFLOWER、WUZEYOU（小学生家长，科学松鼠会网站网友）

我以前恨数学课，现在恨当年没有遇到书中的孔老师，遗憾没能成为他的学生。让我手握半部论语肯定治不了天下，但是这本书可以**治疗我对数学的莫名恐惧**。

——半只土豆（果壳网编辑，虹巴伦网站创始人）

数学是讲道理的。对孩子们来说，“讲故事”正是最好的“讲道理”。相信这本书会成为孩子们**亲近数学的桥梁**，成功改变数学的某些“负面形象”。

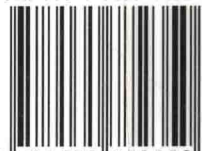
——张齐华（全国知名小学数学教师，有“数学王子”之称）

数学是神奇的乐章，故事是流传的秘密。卢老师写的数学故事，带领孩子**走进快乐的课堂**，更同时走进妙趣横生的数学世界。

——林瑜（小学教学特级教师）

上架建议：少儿教育 数学辅导

ISBN 978-7-5357-7235-0



9 787535 772350 >

定价：25.00元



论数

孔子和弟子们的

趣味数学课

卢声怡 著 王烯 图



图书在版编目 (C I P) 数据

论数 孔子和弟子们的趣味数学课 / 卢声怡著. -- 4 版.
— 长沙 : 湖南科学技术出版社, 2012. 6

ISBN 978-7-5357-7235-0

I. ①孔… II. ①卢… III. ①数学—儿童读物 IV.
①01-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 096867 号

论数 孔子和弟子们的趣味数学课

著 者: 卢声怡

图: 王 烯

责任编辑: 赵 龙

出版发行: 湖南科学技术出版社

社 址: 长沙市湘雅路 276 号

<http://www.hnstp.com>

邮购联系: 本社直销科 0731-84375808

印 刷: 长沙超峰印刷有限公司

(印装质量问题请直接与本厂联系)

厂 址: 宁乡县金洲新区泉洲北路 100 号

邮 编: 410600

出版日期: 2012 年 8 月第 1 版第 1 次

开 本: 700mm×960mm 1/16

印 张: 10

字 数: 90000

书 号: ISBN 978-7-5357-7235-0

定 价: 25.00 元

(版权所有·翻印必究)

让我们一起剥开数学的 坚果

如果你是学生，或许正在为数学课怎么听也不明白而纠结；
如果你是家长，或许正在为孩子数学成绩总是提不高而烦恼；

如果你是老师，或许正在为数学课怎么上更有趣有效而绞尽脑汁；

.....

那么，就让这本书来帮你解决！

与熟悉的人物，开始一段妙趣横生的数学学习之旅，
你会发现——数学真的很有趣；
你会更自信——爸爸妈妈也能教数学；
你会恍然大悟——数学课原来还可以这么上！

本书依据国家数学课程标准，紧贴现行教材，生动再现趣味的数学课堂情景，有利于学生的自我学习，有助于家长的亲子辅导，更可作为小学数学教师的课堂教学参考。

全书以人们熟悉的孔子和他的弟子们为人物，模拟古代校园情景，讲述了老师和一群孩子在生活中快乐学习数学的30篇故事，虽似幻想，却又真实。文中不时闪现经典名句，更有许多搞笑的对话和情节，不仅通过故事讲解数学难题和趣题的解题方法，更着力在故事中呈现数学思想方法，展示数学世界的方方面面，做到妙趣横生，揭示数学之美妙，引导孩子亲近数学，喜爱数学，进而产生主动探索的愿望。在作者的教学和育儿实践中，屡获成功，引爆数学课堂，开启孩子的深入思考，可谓“笑果”与效果兼具！

本书中的趣味数学故事和数学课大致有几类：

绝大多数来自作者的教学创意或趣味片断，比如“闪电转化”、“化手为饼”、“指数为马”等。

有的则是数学名师教学设计的精华提取和创意课堂的故事化，比如“钻进盒里”、“智服鳄鱼”等。

有的讲述了某类数学问题的思想方法，力求让孩子通过趣味盎然的想象，突破学习难点和重点，例如“剪草奶牛”、“转个圈圈”、“双桶合璧”、“三面归一”等。

有的介绍了对教材上数学内容的深入认识，甚至是介绍教材所未介绍，取补足之功，比如“欲翻不能”、“倒霉定律”、“铺地锦绣”、“三脚画圆”等。

还有……

您的孩子到了毕业班，求圆锥体积时还经常忘掉“乘三分之一”吗？（如同求三角形面积容易忘掉“除以2”一样，这是“常见病”）建议让孩子看看“圆锥努力”。

您的孩子在小学低年级，怎么也不能理解“逆向求解”的问题吗？不要急着用方程把孩子教得云里雾里，还是让他读读“鞋袜谁先”吧。

您的孩子对体积和容积的关系不甚了了吗？只要知道“不要皮厚”就行。

您的孩子不读题，不会分析数学问题吗？讲讲“爱每之心”吧，人皆有之哦。

作者期待这些趣味故事能够取代某些单调重复的教辅练习，让孩子们在轻轻松松中读数学，学数学。

如果数学是一枚坚果，那么让我们一起用这些趣味故事来剥开它坚硬的果壳，共同品尝其中的美味！

数学，可以这样学，可以这样教！

此书献给我的家人，他们对家务的分担保证了我的写作时间。特别献给我的大儿子，目前三年级的他从小读这些数学故事，虽然从一年级起就被我挡掉了老师布置的每天口算练习，却能够轻松混迹于四年级的数学精英班。他是我目前最好的数学作品。

2012年5月13日

李希怡

本书出场人物介绍



【孔子】

姓孔名丘，字仲尼。在县城东郊开办杏坛学校，担任校长兼数学老师兼敲钟的。年纪有点大，还经常搞点“小神秘”，耍耍学生。但是作为老师，他的最大优点是脾气特别好，所以孩子们有机会也会戏弄戏弄他。

发言：“大家听我讲了二千多年的《论语》，现在也该来听听《论数》啦。”

【子路】

姓仲名由，字子路。力气大，但从不欺负同学。做事大大咧咧，勇往直前，荣任班级劳动委员，可惜成绩总是不太好。课堂上，孔老师提问的时候他常常第一个回答。



发言：“我的格言是先抢再说，不过，抢到了却不会说，这可怎么办？”



【颜回】

姓颜名回，字子渊。学习刻苦努力，成绩优秀，是班上的学习委员，同学们心目中的榜样。听说有的同学特意提前到学校，就是为了

向他借前晚的作业来“参考参考”。

发言：“去年暑假，我躲在家里研究数学题，整整两个月不出门。后来，大家把我叫做——宅男。”

【子卢】

姓卢名师，字子卢。在所有向孔老师学数学的学生里，他是**学得最入迷的**，所以他记下了许多孔老师的数学课堂上发生的趣事，也就有了我们今天这本书。



发言：“现在流行穿越，虽然你们不能穿越到春秋来，那么借我的眼睛看看这些有趣的数学故事，也是一种穿越呀。”

【闵损】



姓闵名损，字子骞。他是班上的老大哥，年龄最大。为人**宽容谦让**，从来没和同学吵过架，出了名的“**老好人**”，选班长时得票第一。凡是各种比赛，他是当裁判的最佳人选。

发言：“其实我也有个小秘密……我不想当裁判，我也想玩游戏！”

【宰予】

姓宰名予，字子我。**能言善辩，思维敏捷**，总喜欢自己琢磨问题，是孔老师的弟子中**经常提出异议**的人。和子路一样，也是班上的“问题学生”，不过可比子路有心机多了。



发言：“我经常说‘我不同意’，倒霉的是有一次孔老师说‘宰予考试全优，今晚作业免做’，我也说了‘我不同意’，呜呜！”

【子贡】

姓端木名赐，字子贡。是班上**口才最好**的同学，也是孔老师上课时最爱提问的。他家境富裕，是个“富二代”，所以大家推选他当生活委员。连孔老师外出访友，也喜欢带着他一起去。



发言：“我觉得，咱们班商机无限。如果把每位同学的后背开发成‘移动广告牌’，肯定可以大赚一笔，可惜大家都不愿意。”



【冉有】

姓冉名求，字子有。他是班上“小巧手”，最**多才多艺**。班级的事情，大到组织班级联欢会，小到修补桌椅黑板，都统统包办。大家认为，选他当文体委员还是屈才了。

发言：“发明改变生活，如果能把天上的闪电用一条条线引到千家万户去发光发亮，就好了。”

【言偃】

姓言名偃，字子游。是孔老师班上唯一的南方人，**谦虚好学，就是讲话有点地方口音**，常让人听不明白。他的理想是把孔老师教的数学



知识带回家乡，教给乡亲们。

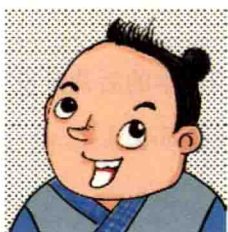
发言：“我要在南方办一个杏坛学校连锁店，编号007！”



【曾参】

姓曾名参，字子舆。他是班上最**诚实守信**的同学，**言出必行**，不管是孔老师还是班上的同学，请他帮忙的事情，大家总是最放心。每天作业，他一定是不折不扣完成的。

发言：“有一次孔老师让我们预习读课文5遍，不知道谁在5后面添了个0，可把我读得累死了！”



【孔鲤】

姓孔名鲤，字伯鱼。是孔子的儿子，爸爸办杏坛学校的时候，他还包着尿布呢。爸爸忙着教学生，他只好整天跟着妈妈，不过有时候也会**好奇地**跑到班上瞧一瞧，**找大哥哥们玩**。

发言：“一二三四五，上山打老鼠……”

引子 古书重现 1

奇怪客人 3

数字魔术 7

智服鳄鱼 11

闪电转化 14

举起脚来 17

投篮高手 20

网眼之秘 23

目 录



无米之炊 26

倒霉定律 29

三脚画“圆” 32

三面归一 38

双桶合璧 42





欲翻不能 45

先知之谜 51

伸缩道路 56

幻指神通 61

化手为饼 66

指数为马 72

鞋袜谁先 79

圆锥努力 84

百米大赛 90

不要皮厚 96

果真循环 103

铺地锦绣 110

爱每之心 116

钻进盒里 122

数学放大 128

剪草奶牛 132

转个圈圈 139

水乳交融 145



重现 古书

21世纪的一天，晚饭过后，许多的孩子或情愿或不情愿地跟着（当然也有被牵着）爸爸妈妈一起去散步了。也有一部分孩子抗议成功，有幸留在电视机前等着动画片开始。突然，电视台中断了所有正常节目，宣布：

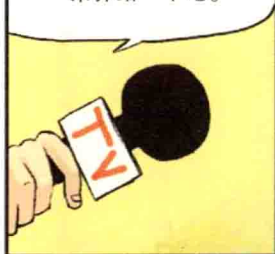


卢老师发现古书后，不吃饭不睡觉，整整研究了三天三夜，终于有了惊人的发现！



第一，他的祖先就是孔子的三千弟子之一。第二，这本书就是他祖先当年跟随孔子求学时的日记，里面详细记录了孔子和弟子们上数学课的情景。

第三，嗯，下面我们就请卢老师自己来介绍一下吧。



有些紧张



哎呀，不知道我的发型是不是有点乱？

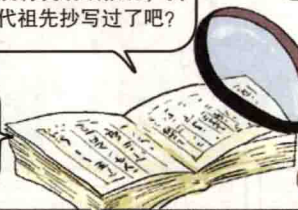
这几天我一直在想个问题，我当数学老师是不是就因为祖先跟孔子学过数学，给我留下了数学的基因呢？可惜不知道他后来有没有在数学上有什么成就……



对了，首先要强调一句话，这本小册子不是我祖先亲手写的，要知道当时还没有发明纸张呢，我猜想会不会是中间又有哪一代祖先抄写过了吧？

不过我仔细读了这么久，还是有很多发现的哦。

这本书上讲的数学道理到底对不对呢？我觉得还要让读者自己来检验才行。



比如说我知道了我的祖先名叫子卢！嗯，那时好像许多人的名字都是子什么的。这位子卢还是孔子班上的数学课代表呢。

从书上可以看出孔子的数学教得非常好，可惜的是后来班上一些语文成绩好的同学写了本《论语》，只记录了孔子说的话。

他的数学水平反而没人知道了。幸好这回我找到了祖先的日记本，简直是揭开了历史的迷雾啊！

既然那本记录话语的书叫做《论语》，那么这本书我们干脆就把它叫做《论数》好了！

于是孔子的语文功夫扬名天下



我还没讲完……

孔子三十而立，开始授徒讲学，根据孔子生于公元前221年计算，这本书应该是在公元前191年之后陆续写下的，离现在将近有2200年了。目前，这本新发现的《论数》已经引起了社会各界的广泛关注，一个特别好的现象是，许多小读者对2000多年前的孔子和他的弟子们的数学课也非常感兴趣，纷纷打听和自己上的数学课有什么不一样的。在书还没有出版前，部分篇章就已经传抄开了……

好的，谢谢卢老师滔滔不绝的介绍。历史上记载……



数学点睛

公元前的年份，每过一年，年份的数字应该是减少的，例如公元前50年，接下来是公元前49年，这类负数范围内的加减法。

友情提示：本书阅读之前，不妨准备铅笔纸张，以便随手写写算算。

奇怪客人

我家在县城的十字街开了一间杂货店，爸爸妈妈每天都在店中忙碌，没空管我，不过这也正中我下怀。每一天，除了吃饭和睡觉是在家里，剩下的时间我都在街上尽情地玩。用一个成语形容，就是生活多姿多彩，看看蚂蚁搬家啦，钓钓河里的小鱼啦，骑着竹马打打仗啦，和伙伴们演一演哪吒斗龙王的故事啦，开心得都不知道日子是怎样过的。

可惜，最近小伙伴们一个个地失踪了，听说都被他们的爸爸妈妈送到城东一个叫“孔子”的人那儿学什么数学去了。“子”可是我们这儿对非常有学问的人的尊称哦，也不知道这个“孔子”到底是怎样的一个人，可是他害得我没了玩伴，想起来就让我生气。一个人在街上也没什么劲，所以，最近我就经常去店里头呆着，也帮着招呼招呼客人，惹得不明就里的爸爸妈妈一个劲地夸我，说“子卢懂事了，会帮家里干活呢！”说得我怪不好意思的。

店里每天来来去去的客人很多，形形色色。今天中午，就来了一个奇怪的客人……

有一个戴着蓝布头巾的男人到店里来，一口气说要买100千克香蕉，这等于是要把店里所有的香蕉都包下来了，爸爸非常高兴。



不过蓝布头巾提了一个特别的要求，要把香蕉按照香蕉肉和香蕉皮分开买。爸爸问他为什么，他说是要把香蕉肉拿来做果酱，而把香蕉皮拿来喂猪。我们一想，也对，最近猪肉大涨价，拿香蕉皮喂猪，还真是个好点子呀，看来这个人很有生意头脑。不过这样一来，我们原先香蕉是每千克1元的，那么按他要求的卖法，每千克应该卖多少呢？那人看我们为难，笑了笑说：“这还不简单？香蕉肉1千克算8角，香蕉皮1千克可以算2角，合起来正好是1元。”

我们一听觉得也对，就同意了。于是我们一家三人一起上阵，掰的掰，剥的剥，忙了半天，总算把100千克香蕉按他的要求，分别放在他带来的两个大桶里了。一称，也巧了，正好香蕉肉是50千克，香蕉皮也是50千克。那人一听报出的重量，叽里咕噜算起来：“香蕉肉50千克，每千克是8角，就是40元。香蕉皮也是50千克，每千克2角，正好是10元。两个合起来就是50元，喏，这儿正好是50元钱，给你。”说着他就把钱放在案上，准备搬东西上车。

我心里觉得有哪里不对劲，可又说不出，看看爸爸，拿着那50元钱，也在那儿发愣。这时，旁边一个中年人大喝了一声，说：“你

香蕉皮也能卖钱，好嘢！

