

一本书轻松搞定
所有数学难题！

国内原创 | 全彩漫画版
小学生情境数学学习方法书

戈多琴◎著 葛靖维◎绘

哈！数学原来 这么好玩

小学生牛牛爱上数学的50个神奇魔法

- ★迷上数字与运算的18种魔力
- ★探索数学规律的5种训练
- ★开启图形与几何智慧的12种尝试
- ★解决应用问题的15条途径



抓住孩子数学思维的黄金时期
成为孩子最好的家用数学老师

奇妙故事+高效方法
趣味游戏+亲子互动

★ **激发数学兴趣。**讲故事、做游戏、了解数学小百科，打破数学给人的枯燥、刻板的印象，集科学与生活为一体，故事、游戏背后蕴藏数学概念，让孩子以简单、科学的方式走近数学、爱上数学！

★ **学会数学窍门。**小学生牛牛用数学知识解决各种生活问题的经历，知道了无处不隐含着在数学学习中解决问题的途径、手段和策略，无处不以数学思想、方法为指南，而这也是孩子学习知识时最希望学到的东西。

★ **培养数学思维。**不仅仅讲算术，更重在启发从不同角度看待事物、解决问题的思考方式，培养孩子的逻辑思维能力，提高综合素质。



联合天畅



益博轩

上架建议：小学·学习方法

ISBN 978-7-5502-9307-6



9 787550 293076 >

定价：38.00 元

国内首部 | 全彩漫画版

原创小学生情境数学学习方法书

哈！数学原来 这么好玩

小学生牛牛爱上数学的50个神奇魔法

戈多琴◎著 | 葛靖维◎绘



北京联合出版公司
Beijing United Publishing Co., Ltd.

图书在版编目 (CIP) 数据

哈! 数学原来这么好玩 : 小学生牛牛爱上数学的50个神奇魔法 / 戈多琴著 ; 葛靖维绘. -- 北京 : 北京联合出版公司, 2016.11

ISBN 978-7-5502-9307-6

I. ①哈… II. ①戈… ②葛… III. ①小学数学课—教学参考资料 IV. ①G624.503

中国版本图书馆CIP数据核字(2016)第277323号

哈! 数学原来这么好玩 小学生牛牛爱上数学的50个神奇魔法

选题策划: 杨翠燕

作 者: 戈多琴

绘 画: 葛靖维

责任编辑: 杨 青 徐秀琴

北京联合出版公司出版

(北京市西城区德外大街83号楼9层 100088)

北京联合天畅发行公司发行

北京富达印务有限公司印刷 新华书店经销
字数170千字 880毫米×1230毫米 1/16 14印张

2016年11月第1版 2016年11月第1次印刷

ISBN 978-7-5502-9307-6

定价: 38.00元

未经许可, 不得以任何方式复制或抄袭本书部分或全部内容
版权所有, 侵权必究

本书若有质量问题, 请与本社图书销售中心联系调换

电话: 010-64243832



前言

preface

数学君， 我的孩子要战胜你！

著名的数学家秋山仁老师在关于“报考理工大学所需要的能力”时说了这样4句话：

1. 把自己的鞋子都收拢起来，放到指定的鞋箱子里面；
2. 遇到不明白的字词，要拿出辞典查一查；
3. 学会做咖喱饭（不会的话可以照着食谱学）；
4. 绘制一张从家到最近车站的地图。

为什么他说做好这4件事就可以报考理工大学了？因为上述4件事情分别代表了4项基本能力：

1. 掌握了对应概念：能够把左右两只鞋子都放到相对应的鞋箱子里面。
2. 能够理清顺序关系：比如“book”这个单词，b是26个英文字母当中的第2个字母，下一个字母o在n的后面，在p的前面……也就是说你掌握了26个英文字母的顺序关系。
3. 能够对事情的步骤进行整理、实行和观察：准备食材，按照步骤烹饪，并且能够对整个烹饪的过程进行观察。
4. 抽象能力的表现：能够将三元空间的景象，用二元平面的方式绘制，去除不必要的部分，保留必要的信息，这就是一种抽象能力的表现。

上述4项基本能力几乎是人人都具备的。由此可见，除了那些想要成为数学家，并且能够引领数学界未来的天才之外，一般的人无论是想要报考理工大学也好，还是处理在实际工作当中遇到的数学问题也罢，都不需要什么特别的“数学才能”。

那么，为什么孩子的数学还是不好呢？

一提到数学，很多孩子的第一反应就是：“我为什么要学数学？学数学有什么好处？”

这是因为孩子还不明白在课堂上学到的数学知识到底和他们的生活有什么关联，对数学没有正确的认识，没有兴趣。

面对实际的数学学习时，很多孩子往往先自己“吓”自己，总是自卑地认为：“我没有数学方面的才能。”“数学好的人是聪明的人，我不是和他们一个世界的。”

这是因为孩子还无法找到科学的数学学习方法，无法提升他们的数学成绩，无法获得学习数学的成就感，自然也就无法带给他们信心。

数学是孩子最重要的学科之一，究竟怎样才能学好数学呢？

首先要有学习数学的兴趣。两千多年前的孔子就说过：“知之者不如好之者，好之者不如乐之者。”这里的“好”与“乐”就是愿意学、喜欢学，就是学习兴趣。数学就在我们的日常生活中，思考一些看似平常的疑问点就能发现数学中的很多奥妙！让孩子爱上数学，只要认真观察生活，这样对培养孩子的数学兴趣和成就感都会有很大的帮助。

其次，教给孩子正确、科学的学习方法，养成良好的学习习惯。孩子刚进入小学，在数学的学习上缺乏方法，再加上粗心大意的毛病，很容易得不到好的学习效果。数学是一门高深而奥妙无穷的学科，良好的学习方法对学好数学有很大的帮助。

所以，想要帮助孩子学好数学，就送给孩子这本书吧：

★ 通过小学生牛牛用数学知识解决各种生活问题的经历，无处不隐含着在数学学习中解决问题的途径、手段和策略，无处不以数学思想、方法为指南，而这也是孩子学习知识时最希望学到的东西。

★ 图文并茂，讲故事、做游戏、数学小百科，打破数学给人枯燥、刻板的印象，集科学与生活为一体，故事、游戏背后蕴藏数学概念，让孩子以简单、科学的方式走近数学，爱上数学！

人物档案



牛牛：本书的主人公，一个爱玩的孩子，有自己的爱好，“胆子大”在班上出了名的，特别不喜欢数学，一提数学就头疼，因为粗心不重视数学，成绩更是惨不忍睹，他还经常在班级宣扬“数学无用论”。



牛爸爸：牛牛的爸爸，小孩子心性，经常和牛牛谈心，是牛牛最信任的人，在生活中经常启迪牛牛如何学好数学。



牛妈妈：不苟言笑，对牛牛要求很高，很严厉，经常批评牛牛的毛病。

靓靓老师：牛牛的数学老师，天使的面孔魔鬼的手段，在课上经常出其不意地给同学们出难题，牛牛对她又爱又恨。



木木：天生一副呆萌样，牛牛的小跟班，没有主见，牛牛说什么是什么，“数学白痴”，总是弄不清各种数学概念，苦兮兮地被妈妈逼着上数学补习班。



球球：班级的“数学天才”，动不动就能考一百分。喜欢诸葛亮，每次数学考完就要在班级摇头晃脑，模仿诸葛亮“掐指一算”，预测自己的成绩。牛牛觉得他特别能显摆，加上他老是嘲笑牛牛的数学成绩，牛牛一点儿都不喜欢他。



聪明鼠哥：牛牛的邻居大哥哥，正在读大学，学的还是恐怖的数学专业，经常辅导牛牛功课，同时他还是牛牛的知心朋友，牛牛经常向他倾诉自己的小心事、小烦恼。



杨小芬：牛牛的同桌，班级的学习委员，靓靓老师给牛牛分配的“小老师”，总是苦口婆心恨铁不成钢地“教育”牛牛要好好学习。牛牛最害怕她的“唠叨”啦。





前言 / 2

人物档案 / 4

第 1 章 初识神奇数世界：牛牛与数学“过招儿”

- | | |
|-----------------------|----|
| 1. 碎了一地的“数学无用论” | 2 |
| 2. 有趣的电话号码 | 5 |
| 3. 完美“穿城”路 | 8 |
| 4. 爸爸超重了 | 12 |
| 5. 小卖部的老头亏了多少钱 | 15 |
| 6. 数学魔术师 | 18 |

第 2 章 享受数学的乐趣：牛牛迷上 $+$ $-$ \times \div

- | | |
|-----------------------------|----|
| 7. 爸爸的难题（认识整数、小数、分数等） | 26 |
| 8. 巧赢“翻身战”（负数） | 29 |
| 9. 小牛牛的大收藏（加法） | 31 |
| 10. “唐僧”爸爸的减法妙算（减法） | 35 |
| 11. 神奇的“手指计算器”（乘法） | 38 |
| 12. 聪明鼠哥的螃蟹宴（除法） | 41 |
| 13. 火车奇遇记（四则运算） | 44 |
| 14. 懒球球的懒算法（估算、简便计算） | 47 |
| 15. 牛牛上电视啦（口算速算巧算） | 50 |
| 16. 妈妈的宝贝高跟鞋（比和比例） | 53 |



17. 木木的一天 (时间、日期、时刻表).....	56
18. 神奇的小绿豆 (长度、重量).....	59

第3章 数学头脑训练营：牛牛搞定图形不叫事儿

19. 飞吧，风筝 (认识线和角).....	68
20. 会画画的怪老头 (平面图形).....	71
21. 寻找消失的球球 (方位).....	74
22. 两班的草坪之争 (面积).....	78
23. 牛牛和爷爷的“建筑之旅” (立体图形).....	81
24. 给大象量体积 (体积).....	84
25. 爸爸的神秘藏宝 (坐标图).....	87

第4章 创设数学情境：牛牛“魔力”窍门一箩筐

26. 苹果义卖会 (分类).....	96
27. 足球、篮球之争 (集合).....	100
28. 生活中的危险概率 (概率).....	103
29. 倒霉的星期六 (统计表).....	106
30. 图表创意设计大赛 (数据图表).....	109

第5章 强化数学思维：牛牛告别“叉号”有绝招

- 31. 超级预言家”鼠哥（数字规律）..... 118
- 32. 臭球球的小人画（图形规律）..... 122
- 33. 破解“神秘礼物”（生活中的推理）..... 124
- 34. 住酒店的难题（生活中的推理）..... 128
- 35. 农家小院的小小孩（生活中的推理）..... 131

第6章 造数学奇才：牛牛成了“数学王”

- 36. “妈妈，我要涨零用钱”（和差、和倍问题）..... 140
- 37. “大胃王”球球（差倍、差比问题）..... 144
- 38. “分铅笔”大战（盈亏问题）..... 147
- 39. “多管闲事”的牛牛（平均问题）..... 150
- 40. 真的遇到大麻烦了（相遇问题）..... 153
- 41. 神通广大的 X-man（列方程问题）..... 157
- 42. 摇啊摇，摇到外婆家（行程问题）..... 161
- 43. 外婆家的动物园（鸡兔同笼问题）..... 163
- 44. 牛牛与牛（牛吃草问题）..... 166
- 45. 火车哐啷哐啷（火车过桥问题）..... 170
- 46. 与聪明鼠哥的较量（统筹问题）..... 174
- 47. 糟糕，遇到了“老顽童”！（植树问题）..... 177
- 48. 广播操比赛的创意队形（方阵问题）..... 180
- 49. 家里的 CFO（存款利率问题）..... 183
- 50. 学好数学做生意（商品利润问题）..... 186

- 牛牛的数学秘籍 194
- 算术游戏答案 200



初识神奇数世界： 牛牛与数学“过招儿”

这段时间牛牛觉得自己倒霉透了，宣扬“数学无用论”被爸爸狠狠地打击了一番，记个电话号码还要不停地算算算，走个路还需要讲究什么最佳线路……不过，他也确实领略到了数学的魅力，心里甚至有点儿小小的激动，那么，最终他会怎么看待数学？他会改变对数学的态度吗？



碎了一地的“数学无用论”

这一天牛牛的心情和阴沉沉的天气一样糟透了。今天数学卷子发下来了，牛牛刚刚考了个及格，回家等他的不仅有爸爸严密的“审查”，还有妈妈的“题海战术”。妈妈已经放出狠话，这次数学考试如果不能突破70分，就给牛牛买一大堆练习题帮他提高成绩。一想到那些数学练习，牛牛就眼冒金星。他的好朋友木木比他更惨，这个“数学白痴”依然只考了个位数，估计等待木木的是他妈妈的招牌菜——“竹笋炒肉”。唉，牛牛就不明白了，大人为什么要小孩子学数学，根本就没用嘛！

果然，回到家，爸爸一边认真检查牛牛的试卷一边皱着眉头：“牛牛，这道口算题 $18+12=30$ ，你怎么写成 $18+12=3$ ？”

牛牛撇撇嘴不在意地说：“只是末尾的0没有写而已嘛，0不是没有意义吗。”其实是牛牛考试时粗心忘写上去了。

“肯定是粗心，每次对待数学都这么马马虎虎。”

牛牛马上搬出了他的“数学无用论”说：“数学那么枯燥一点儿都不好玩，再说它根本就没用，不用那么认真对待。”

爸爸有点儿不高兴了：“谁说数学没用啦。”爸爸伸出自己的手说，“你看这是什么？”

“手。”牛牛回答。

“这不单是手，还是5。我们身体上就有很多数学知识，我们有两

只眼睛两只手这是2，有一张嘴巴一个鼻子这是1……”

“爸爸。”牛牛连忙打断说，“你好幼稚哦，我又不是幼儿园的小朋友。”

“哟，嫌简单啊，那爸爸出个难的。你知道心脏占人体体重的多少吗？人体血液循环一周需要多少时间吗？”

“这，这些我还没学到，等我长大了这些知识自然就懂了。”牛牛不服气地说。

“心脏只占人体体重的0.5%，能以每秒8米的速度喷出血流，血液循环一周只需要20秒。另外每天人体心脏跳动10万次，一年跳动3600万次以上。它可靠地为人体的各个器官提供氧和能量。每收缩一次，心脏就把血液注入由动脉、静脉和肌肉与内脏中毛细血管组成的总长达14万千米的网络中。”

“哇，这么神奇。”

“是啊，如果没有这些数据，我们根本就不知道身体的神奇之处。”

“那我随便指一个物品你能把它和数学联系起来吗？”牛牛还是有点儿不服气。

“放马过来吧。”爸爸一副胸有成竹的样子。

“猫。”牛牛指着正在收成一团睡觉的猫说。

“你知道猫睡觉时为什么要缩成一个‘球’吗？”

牛牛摇摇头。

爸爸说：“这也是数学，因为球形使身体的表面积最小，从而散发的热量也最少。其实动物有不少是真正的数学天



才，比如珊瑚虫，它们在自己身上写‘日历’，生长一天就会往自己身上‘画’一道线。奇怪的是古生物学家发现3亿5千万年前的珊瑚虫每年‘画’出400道线。”

“为什么，每天一道，一年应该365道啊？”

“因为当时的地球一天只有21.9小时，一年不是365天，而是400天。”

“真是太神奇了！”牛牛感慨地说。

“所以说数学不是没用的，它就在我们的日常生活中，胖的人吃东西需要计算卡路里，买东西需要计算余额，盖房子需要涉及各种面积的计算，出行要考虑各种交通工具的时速和到达时间，还有今后你将要学习到的一些数学理论，和你感兴趣的电脑有千丝万缕的联系。可以说我们的生活离不开数学。多观察、多思考就能发现数学中的很多奥妙！”

“原来它有这么多用处。”牛牛若有所思地说。

“那是，它可是实实在在解决问题的工具。”爸爸说完眼睛一转调皮地说，“爸爸每个月给你的零花钱是20元，既然你说0无意义，爸爸也可以将0省去，每个月给你2元就行啦。”

“这……”牛牛无言以对，唉，这真是搬起石头砸自己的脚。

算术游戏 ①

猜猜他多大？

牛牛表弟五月的年龄是最小的合数，他多大？

牛牛的邻居豆豆和糖糖年龄都是合数，和是17，豆豆比糖糖大，他们各几岁？

牛牛和另一个小表弟齐齐的年龄都是质数，积是65，他们各几岁？



有趣的电话号码

同学们都在认真地听靓靓老师讲课，只有牛牛一个人像个傻子似的痴痴发笑，他已经这样笑了整整一分钟，靓靓老师终于看不下去，把他叫了起来。

靓靓老师说：“牛牛，你不好好听课笑什么？”

牛牛站起来紧张地说：“我，我在看家里的电话本，上面有些电话号码太有意思了，所以忍不住就笑了。”

今天早上起晚了，牛牛在客厅整理书包时，不小心把家里的电话本也塞进了书包。数学课对他来说很无聊，就盯着电话本发呆，没想到倒让他发现了一些好玩的电话号码。

“怎么有趣了？”靓靓老师问。

“有个电话号码是 57575777，分明就是‘我吃我吃我吃吃吃’，还有一个电话号码是 88517517，翻译过来就是‘爸爸，我要气，我要气。’”

听了牛牛的话，同学们都忍不住笑了起来。



靓靓老师也笑着说：“挺有意思的，让老师也来看看这些电话号码好吗？”

牛牛把电话本递到靓靓老师的手上。

靓靓老师看了看电话本说：“这里面可真有不少好玩的电话号码，老师现在先用木木同学家的电话号码给同学们出一道数学题。”

电话号码都能出数学题，这里面可都是死板的数字啊！同学们都好奇地盯着靓靓老师。

“木木家的电话号码很有意思，是8位数字，千万位上的数字是5，十万位上的数字是6，且任意相邻三个数字的和都是15。你们能说出木木家的电话号码吗？”

听了靓靓老师的话，同学们都埋头算了起来，牛牛的同桌杨晓芬最快算出了答案：54654654。

靓靓老师让杨晓芬说说自己是怎么算的。

杨晓芬站起来回答：

“千万位即右数第8位 = 5，

十万位即右数第6位 = 6，

则右数第7位 = $15 - 5 - 6 = 4$ ，

右数第5位 = $15 - 4 - 6 = 5$ ，

依此类推为54654654。”

“非常好。”靓靓老师示意杨晓芬坐下，“除了木木家的电话号码很有意思，牛牛妈妈的手机号码也很有意思。”

“手机号码后面7位数都是由2、4、8组成。现在用2、4、8这几个数字当谜题，你们能猜出一个成语吗？”

电话号码还能出谜语？这可真是神了！同学们好奇地盯着靓靓老师积极地思考起来，但是没有人猜到答案。

“这三个数字有什么共同点？”靓靓老师提示道。

“都能被2整除。”很快就有同学回答。