

戴彩珍◎著

RANG HAIZI XUEHUI SIKAO

让孩子学会思考

小学数学家长课后辅导思路引导

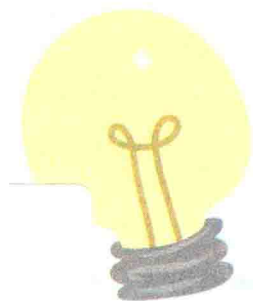


广东高等教育出版社
Guangdong Higher Education Press

让孩子学会思考

小学数学家长课后辅导思路引导

戴彩珍◎著



广东高等教育出版社
Guangdong Higher Education Press

· 广州 ·

图书在版编目 (CIP) 数据

让孩子学会思考：小学数学家长课后辅导思路引导 / 戴彩珍
著. —广州：广东高等教育出版社，2018.7
ISBN 978 - 7 - 5361 - 6210 - 5

I. ①让… II. ①戴… III. ①小学数学课—教学参考资料 IV. ① G624.503

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2018) 第 149878 号

出版发行	广东高等教育出版社
	地址：广州市天河区林和西横路
	邮编：510500 营销电话：(020) 87553735 87551077
	网址：www.gdgjs.com.cn
印 刷	广东信源彩色印务有限公司
开 本	890 mm × 1240 mm 1/32
印 张	3.75
字 数	120 千
版 次	2018 年 7 月第 1 版
印 次	2018 年 7 月第 1 次印刷
定 价	18.00 元

作者的话

近几年来，在教学领域里，教师们研究“教”的同时，也一直注重研究学生的“学”。我们发现存在着有一部分的学生，虽然认真学习，却没能取得相应的学习收获。经调查发现，他们学习效率不高的主要原因在于学习方法不正确。如今，大部分家长都很关心紧张孩子的学习，在家里，也很努力地给孩子进行辅导。但大部分家长对孩子进行数学辅导的方法是不对的，以至于花了大力气，花了大量的时间，也没有达到理想的效果。

对于学习数学，学习方法很关键。对于一个小学生而言，若要他自己理性地去寻找合适的学习方法，那是不容易的。而对于大部分非教师的家长来说，要他们自己去探寻辅导孩子数学的方法，那将会受到很多实际情况的限制，例如：家长有自己的工作，有自己的烦恼，有自己的情绪，等等。而关于指导家长如何辅导孩子有效学习数学的书籍在市场上暂时少之又少。经过调研，我们发现家长非常需要这方面的具体指引。

以上这些情况触动了作者萌发撰写本书的动机。希望能通过具体的、详细的辅导思路引导，帮助家长对孩子进行有效的数学辅导。

戴彩珍

2018年7月



前 言

亲爱的朋友，当您选择拿起这本书时，相信您会是一位很用心、对孩子很有期待的家长。确实，在数学这一科目的课后辅导过程中，许多家长都会遇到很多问题、困惑、苦恼。特别是当年数学也是您的学科弱项，甚至您曾经对数学产生过恐惧感，面对着一个个数学问题，您自己可能也无从下手：天哪！连我自己都不会做，让我如何辅导小孩呀？

或者，您本来就是数学高手，解题对于您来说，毫无难处，特别是小学生的数学题，简直是小菜一碟。于是您很耐心地给孩子一遍又一遍地讲解，然而结果却让您大失所望，孩子压根儿没听明白。“怎么这么容易都不会呢？！”这个时候，有些家长甚至直接帮孩子做题，这样更省事。又或许是孩子自己说明白了，但让他自己解答类似的题目时，他依然不会。这个时候相信您的脑袋里满满的都是问号。

还有的情况是，您很积极努力地去辅导孩子学习，但孩子却没能跟上您的思维，一直没什么进步。于是，您就会有情绪：“这个问题，不都给你分析过了吗？怎么还错？！”“计算怎么老那么粗心？这么简单都会算错？！”

诸如此类的问题呈现在各位家长辅导孩子学习数学的过程中，总结成一句话就是：不知该如何辅导孩子学习数学。

其实无论您如今是哪种情况，无论您是否自己会解题，这都不是最重要的。要知道，对于数学，我们最终的目的是让孩子自己开



动脑筋去思考，成为一个会思考的人。无论是教师还是家长，您所能起到的作用，也只是帮助、辅助、引导孩子去思考。只要运用合理有效的方法，您就可以成为孩子学习数学的一个得力助手，帮助孩子学会思考。

本书根据美国缅因州国家训练实验室的研究成果——学习金字塔理论，为家长设计了一套数学辅导的思路，结合一系列的具体案例，指导家长引导孩子去分析和思考问题。在此过程中，注重对孩子直觉思维的培养，同时还结合对家长及孩子的心理分析，力求让家长和心理问题得以及时缓解。另外，本书还灵活地把数学与生活及人生相结合，在辅导孩子思考数学问题的同时，引导他们学习如何做人的知识。

希望本书可以帮助您有效辅导孩子学习数学。请时刻提醒自己，孩子学习数学的目的在于学会思考。同时，数学与生活、人生密切联系着，我们还可以通过辅导孩子学习数学引导孩子成为一个真、善、美的人！

另外，本书的辅导方法前提条件为：孩子愿意学，也愿意配合辅导；否则，不可强迫，得先跟孩子做好思想工作，然后再进行学习。学习是不可强迫的，必须遵循个人意愿积极进行。

最后需要说明的是：本书部分图片引用自网络，因无法与图片原作者取得联系，如涉及版权问题，请与本书作者联系。

目录

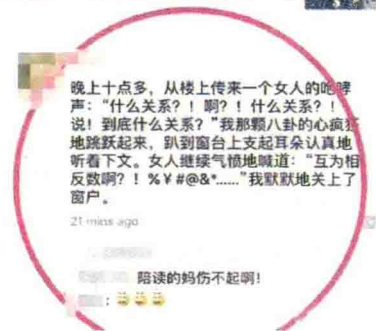
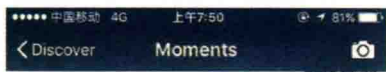
第一章 问题的发现	1
一、社会背景	1
二、学校课堂教学背景	6
第二章 学习金字塔理论	8
一、认识学习金字塔理论	8
二、运用学习金字塔理论	9
第三章 原因分析	12
一、孩子数学学不好的主要原因分析	12
二、孩子学习出现错题的原因分析	13
三、学习态度问题	14
第四章 数学与人生	19
一、论意义	19
二、论错误	19
三、论方法	21

第五章	心理困惑分析及辅导对策 ·····	26
	一、心理困惑分析·····	26
	二、辅导对策·····	28
第六章	辅导方法 ·····	33
	一、学习辅导方法概述·····	33
	二、小小福尔摩斯——简单的直觉思维培养·····	35
	三、学习辅导的具体方法及操作·····	37
第七章	与孩子一起学习数学 ·····	78
	一、课前预习·····	78
	二、课堂学习·····	79
	三、课后温习·····	80
第八章	使用参考答案培养孩子的自学能力 ·····	85
	一、培养孩子的独立思考能力·····	85
	二、参考答案是小老师·····	86
	三、孩子的学习心理分析·····	88
	四、如何有效使用参考答案·····	88
第九章	孩子的语言 ·····	100
	寄语·····	110
	致谢·····	111

第一章 问题的发现

一、社会背景

当今社会里，大部分家长都很关心、注重自己孩子的学习。然而，不写作业时，母慈父爱子孝、连搂带抱，一写作业鸡飞狗跳、嗷鸣乱叫，这是现今家长陪孩子写作业的现实写照（如图 1-1 所示）。不得不说，现在的家长真不容易，上班一天，还要陪孩子做作业。孩子聪明自觉的，就还好一些，但若碰上孩子开窍晚、惰性强的，一场作业下来，比上班还吃力。



(1)

睡觉最怕吵了
一写作业尿尿、拉屎、喝水、肚子不舒服、腿让蚊子咬了，各种事情分分钟揍他

媳妇倒毒蛋一枚
我是老师，我也是妈。总感觉没教过比我儿子更蠢的学生，没办法，气急了就揍一顿

(2)

图 1-1 家长陪孩子写作业的现实写照

（图片来源：<http://image.so.com>。）



对于数学作业的辅导，家长更是无从入手，大部分家长都只会反反复复地、一遍又一遍地给孩子讲解。当孩子一直摇头，或一直都没明白的时候，家长就只会焦心发火：“怎么你就这么笨？讲这么多遍了还不明白呀？”如图 1-2 所示。



图 1-2 辅导作业焦心发火

(图片来源: <http://image.so.com>.)

有的家长就只会坐在孩子旁边，指责孩子这也不对，那也不对。或是对孩子进行要挟：你若不怎么样怎么样，就怎么样怎么样……如图 1-3 所示。



图 1-3 辅导作业指责孩子

(图片来源: <http://image.so.com>.)

有时候，孩子感觉父母的讲解跟教师的不同，还可能会出现孩子与父母之间的较量。如图 1-4 所示。



图 1-4 辅导作业孩子与父母的较量

(图片来源: <http://image.so.com>.)

发现孩子的错题，家长往往也没什么好的招数，只会冲着孩子发火：“怎么错这么多？！”“这么简单还做错？！”如图 1-5 所示。



(1)



(2)



(3)

图 1-5 发现错题家长发火

(图片来源: <http://image.so.com>.)



辅导过程出现的种种不快，使家长憋气、恼火，甚至一下没忍住还会动手打孩子。如图 1-6 所示。



(1)



(2)



(3)

图 1-6 辅导作业家长憋气恼火

(图片来源: <http://image.so.com>.)

以上种种辅导过程，花费家长和孩子许多时间，不仅家长满肚子怒气，而且孩子收获甚少，心里更是不好受，甚至会对学习数学产生心理阴影。如图 1-7 所示。



(1)



(2)



(3)

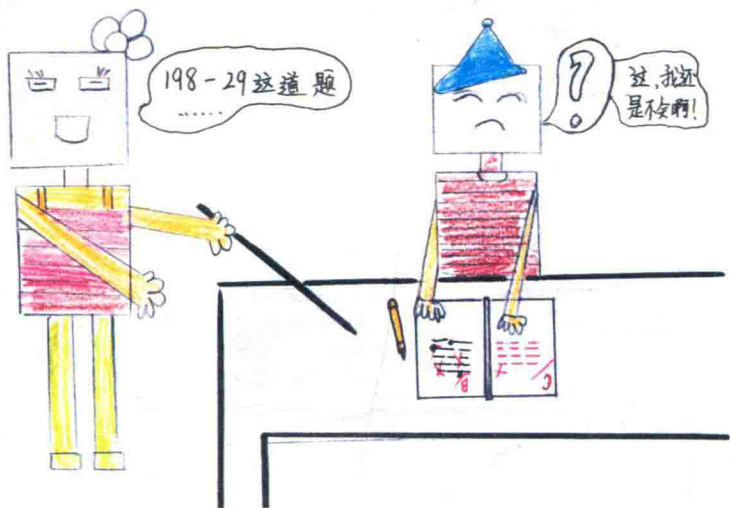
图 1-7 不好的辅导过程导致双方不快

(图片来源: <http://image.so.com>.)



亲爱的家长朋友，知道吗？您这样的辅导方式错了。根据美国的学习金字塔理论，您使用了最低效率的辅导方式。

如今社会里，家长辅导孩子数学的方式大多数是错误且低效率的，更严重的甚至会起反作用。因此，广大的家长朋友需要一本书，指导你们该如何有效辅导孩子学数学。



二、学校课堂教学背景

如今的课堂教学存在着不少问题，比如：

- (1) 部分学生虽然会解题，但不能理解知识点，思维含量低。
- (2) 少部分学生对问题无从下手，不会思考，不懂思维。
- (3) 部分学生能理解题目，解题思路比较清晰，却不会用语言解释，或是解释得不够清晰。

(4) 课堂中，教师无法检查全班 50 多名学生的思考情况，无法测量每一名学生的思维含量。

(5) 作业里，教师尽管能批改作业知识的对错，但无法批改每一名学生思维中的对错。

(6) 课外辅导，无法对每一名学生每一个问题的思维进行辅导。

(7) 错题更正，无法确定学生对每个错题是否能进行正确的思维。

鉴于以上课堂教学的种种不足之处，对于没有良好的学习习惯、缺乏好的学习方法的孩子，想要提高数学学习的思维含量，从而获得进步，则需要家长的课后辅导配合，而学习金字塔理论为家长提供了很好的辅导方法。



第二章 学习金字塔理论

一、认识学习金字塔理论

学习金字塔是美国缅因州国家训练实验室的研究成果，它用数字形式形象显示了：采用不同的学习方式，学习者在两周以后还能记住内容（学习内容平均留存率）的多少（如图 2-1 所示）。它是一种现代学习方式的理论，最早是由美国学者、著名学习专家爱德加·戴尔于 1946 年首先发现并提出的。



图 2-1 学习金字塔