



学习数学有两种方式：一种是教师不停地讲，学生反复地练，把学生扔到题海里。而这样，只有那些有天分的孩子，才能取得理想的成绩；另一种，则是教师钻进题海，归纳总结出数学的内在规律，通过简单的数学问题，构建孩子独特的思维方式，渗透孩子一生都需要的数学理念，我们会发现每个孩子都是学习数学的天才。

——刘涛老师核心思想

# 构建独特思维方式 让孩子超越同龄人

## 你的孩子也可以成为数学天才

### ——访平行线培训学校校长刘涛

#### 一道数学题难住了众家长

“一次竞赛中，六一班学生有 1/11 获得一等奖，1/7 获得二等奖，其余的人都没获奖，求没有获奖的人数。”

和往常一样，小学六年级的教室里，除了几十名学生，还有 30 多位或站或坐在教室后面的学生家长。教室里，寂静得只能听见大家的呼吸声。

十几分钟过去了，急得抓耳挠腮的家长终于忍不住了。一位家长代表“理直气壮”地说：“刘老师，这道题的条件不充分。”

站在讲台上的老师，正是近年掀起绿城中小学教学界“思维革命”的平行线学校校长刘涛。听到家长的喊声，他脸上浮现出惯有的、带着一丝调皮的笑容。他看了看家长们，随口叫上一名学生。这名学生三步并作两步地走上讲台，在黑板上快速写下了答案：59 人。

短暂的沉默之后，四十几平方米的教室很快响起了众多家长的唏嘘声：“呀，全班的人数应该是 11 和 7 的倍数……全班不就是 77 名学生吗，77 减去没有获奖的 7 名和 11 名，不就是 59 吗？我怎么就没想到呢？”“原来这么简单啊！”“我把二元一次方程都用上了。”家长中似乎炸了窝。

其实，类似场景在刘老师的课堂上已司空见惯。细心的人都会发现，在刘老师班上听课时间越久的学生和家長，回答问题所用的时间就越短。被一道题难为得满头大汗的，往往是刚开始听课的家长。这些家长基本都是在“填鸭式”教学模式中成长起来的，他们早已习惯固有的思维模式。但连续听过一段刘老师的课后，就会对数学“上瘾”。一位家长的孩子已于一年前升入重点中学，但她依然挤时间去听课：她开始是为了孩子，后来是为了自己。新的思维方式的培养，受益的不仅仅是孩子。

刘老师曾对家长说：“奥数应该通过简单问题的教学，来构建孩子的思维方式，思维方式的构建使孩子的一生受益无穷。奥数不是难题的集中营，而是思维方式构建的训练场；奥数不是好孩子的专利，而是每个孩子的乐园；奥数不是小升初的工具，而是打开孩子思维方式的钥匙。”

#### 家长点评

我们缺的不是知识，缺的是思维方式，我们自己都没有完善的思维方式，拿什么来辅导我们的孩子？

#### 孩子课本知识真学扎实了吗

这天，天出奇地热，刘老师笑容可掬地走进教室。教室内，学生、家长或坐或站，学生们兴奋地敲着桌子，这是刘老师应邀给郑州某学校六年级“优生”上的一节公开课。

“我最喜欢的是胆子大、勇敢的孩子，你们都是被认为很有数学天分，那你们的小学课本知识学得怎么样？”

面对刘涛老师的询问，学生们纷纷回答“还可以”、“很好”。

“求长方形的周长，是不是一定要知道长和宽？”刘老师向台下优生们抛出了一个问题。

课堂立刻安静下来，每个优生都在紧张地思考着，有的还在课桌上比画着。一分钟过去了，有同学举手说：“是”。

刘老师微笑着随手拿起一张长方形白纸，长是 40 厘米，从一端剪掉一个最大的正方形，求剩下的小长方形的周长。孩子们皱起了眉头……

直接找小长方形的长与宽的和怎么样？

在学生们惊讶赞叹的嘴巴还没合起来时，



刘涛校长正在用手势给学生上课

刘老师又给出了第二个问题：“大家都背过  $\pi$  值，那  $5\pi$  约是多少？”

“15.7。”这次，孩子们不假思索地答出来了。

“我认为应该背 15.70。”刘涛坚定地说。

“为什么？”孩子们又迷惑了。

“你们计算一下  $52\pi$  是多少？”刘涛问。

“噢，原来多背一个‘0’，就可以保证计算时更加科学、少出错。”孩子们对刘老师佩服不已。

一些同学嘀咕着：“自己做了那么多题，却未发现这个小规律。”

“真正的奥数，就是思维难度很高，但是一旦构建了全新的思维方式，做起题来就会很容易。”刘涛老师总结道。

曾经有一位家长在接儿子回家的路上对儿子说：“你们刘老师怎么还讲这么简单的问题……”

儿子听后感叹到：“老爸呀，你也太 60 后了，思维方式这么古董，看来你是真不了解数学呀！刘老师那叫深入浅出，简单的问题背后奥妙无穷，刘老师的魅力你还没感觉到呀！真不知道你当年是怎么考上大学的，看来你真得多来听听刘老师的课了。”

那位家长疑惑不解地看着儿子。连续听了两个月的课，这位“古董”老爸回家兴奋地对妻子说：“下次你也去听听，咱们当年的数学真是白学了！”

#### 家长点评

优秀与优秀是有区别的，真正优秀的孩子，就是像刘老师说的那样，“不是能做多难的题，而是有完善的知识体系和思维方式”。

#### 每个孩子都是学习数学的天才

大雪纷飞的时节，接住一片雪花，就会看到晶莹剔透的六边形；陪孩子去横剖一个苹果，就能得到可爱的五角星；拿起一张报纸，绝对无法对折九次； $62-63=1$ ，只移动一个数字可以使等式成立……生活中处处存在的神奇，很多都与数学紧密相连。

但是，很少有人把这些充满乐趣的神奇与数学联系在一起。说起数学，人们首先想到的是华罗庚、陈景润等大师级人物，是中学课本里学的徐迟的《哥德巴赫猜想》。

是人们刻意排斥数学吗？

“绝对不是！只是大部分人通向数学的那扇窗户没有被打开而已；或者说，大部分人在学生时代就远离了数学的本质，即便数学考试成绩很好，也是为数学而数学。那种填鸭式的课堂和老师的题海战扼杀了孩子们对数学的兴趣。”刘涛老师说。

“学习数学有两种方式：一种是教师不停地

讲，学生反复地练，把学生扔到题海里，这样，只有那些有天赋的孩子，才能取得理想的成绩；另一种，则是教师钻进题海，归纳总结出数学的内在规律，通过简单的数学问题，构建孩子独特的思维方式，渗透孩子一生都需要的数学理念，我们会发现每个孩子都是学习数学的天才。”

“这就如同你去学厨师，有的师傅每天教会你做一道菜，有的师傅却从刀功开始教起。那些每天学会一道菜的学生，最后可能只会做 100 道菜，最多成了一名好厨子；而从刀工开始学习的学生，最终成了大师。我们不能让孩子只看到一棵树、一滴水，我们还要给孩子看到森林与大海。我们的孩子并不缺少学习数学的天分，而是缺少为他们构建科学思维方式的老师。”

这就是刘涛老师的教学理念，这就是题海战术与刘老师的“刘式奥数”的区别。

“授人以鱼，不如授人以渔”。

而刘老师的“渔”还多着呢。他的神奇奥数“手势”，能够用不同的手势，把复杂的问题简单化、把抽象的问题具体化，这种直观的教学方法使学生们的思路立刻变得非常清晰，同类问题迎刃而解。另外，刘老师还总结归纳了整体思想、寻找不变量、找隐含条件、推向极端、设具体值等 24 种数学思维方式。

刘老师的这些努力，在不久前的一次赛事上得到有效证明：平行线培训学校培养出来的吴浩冉同学，经过 2 年学习，轻松拿下第十四届华杯赛郑州赛区第一名的佳绩；学校获奖人数占郑州赛区总获奖人数的 1/4。

#### 家长点评

传统的授课方式，就如同把孩子们带进一栋大楼，让孩子们到每个房间里走马观花地看一眼；刘老师则是引领孩子发现楼梯。

#### 思维方式的构建

#### 让孩子超越同龄人

在刘老师的班里，学习成了孩子们的一种乐趣。因为是启发式、参与性的课堂，学生学习的主动性极为高涨，学习状态自然也从以完成作业为目的的被动模式转变为主动求知。“我们喜欢听刘老师的课”“我们喜欢刘老师”，他的很多学生都这么说。

6 棵树，植成 4 排，每排 3 棵，怎么植？当别的孩子还在用画点连线的方法解决问题时，平行线学校的孩子们，已经知道要先画直线，两两相交找交点，再去栽树；

大正方体上面摆小正方体，怎样画最快？当别的孩子还在先画大正方体再画小正方体时，平行线学校的孩子们已经从小正方体先画

起，迅速画完了；

当别的孩子还在苦苦背公式时，平行线学校的孩子们已经用几个简单的手势解决了同类问题；

当别的孩子靠题海战术取得好分数时，平行线学校的孩子已经轻松进入重点中学重点班……

大家都知道怎样能让生鸡蛋立在桌子上的故事，平行线学校的孩子们拥有的就是这种独特的思维方式。

其实，当你的思维方式改变了、超越了，你的生活就会与众不同，你的人生就会充满激情，你的命运可能从此改变，你的人生体验也会更加快乐、幸福。这也是刘涛老师最想给予孩子们的人生礼物。

于是，我们看到，当一些家长苦苦期望孩子能上北大、清华时，刘老师更希望自己的学生将来能领导北大、清华的毕业生；当一些家长教育孩子处处维护自己利益时，刘老师告诉孩子，吃亏是福，一个人想成功，就应该先让利于他人……

“行止不端，读书无益。”在刘老师的学校里，不仅教给孩子怎样学习，还要教给孩子怎样做人，做人比学习更重要。单单学习好，不足以使你的人生快乐，正确的人生观和积极的人生态度才是你拥有幸福人生的必要条件。刘老师用了一句数学的术语来阐述他自己的价值观。教书育人是刘老师最为强调的。

在中原地区的中小学数学教育中，将思维方式的构建放在首位，这一理念的提出，将会引起绿城数学教学的一场静悄悄的“革命”。在刘老师班上的孩子无疑是幸运的，因为他们比大多数同龄人更早地接受了全新、超前的思维训练。在原本相同的起跑线上，他们已领先了一大步。

一位大学数学系教授说：“在平行线培训学校听了刘老师几节课后，我才真正感受到，我的数学知识达到了博士水平，而我的思维方式未必能超过刘老师的普通学生。”

“数学只是一个点，我想我正带着孩子们进行一场思维的‘革命’。奥数只是一个切入点，三大主科中的另外两项——语文和英语，其实也在尝试着导入这样的方法，引导学生进行活跃的思维。”刘老师如是说。

#### 家长点评

刘老师的魅力不仅体现在教学中，更体现在他无时无刻给孩子渗透全新的思维方式和做人的道理，他教的孩子必定要超越同龄人。

小歌/文 赵楠/图

#### 平行线邀你

#### 免费“玩”数学

“我们不能用商人的眼光做简简单单的培训，而要用全部的爱心做一份教育事业。”刘涛说。

为了让更多的孩子喜欢“玩”数学，能够“玩”好数学，亲身体验到这种方法，刘涛将和平行线全体老师，从 6 月 20 日起，免费和孩子“玩”三天数学。3 天，让你孩子的成绩有很大提高，那不现实，但我们一定能将你孩子的思维方式有所改变，一定能让孩子爱上数学。

二七校区：京广路与陇海路口向东 50 米路北建设银行后华铁商务楼四楼  
电话：67051833 61215610  
中原校区：陇海路与桐柏路口凯旋门 A 座三楼  
电话：68682696 13592615060  
网址：pxx.eqedu.net.cn