

数学教学与后进生转化的有效探究

谭卓然

成都市温江区新世纪光华学校，四川 成都 610000

摘 要： 后进生在每个班级都相对的存在，但是因为各种原因，如何转化后进生是很多教师面临的难题。培养学生兴趣、课堂倍加关注、榜样示范作用、同学相互学习是转化后进生的有效办法。

关 键 词： 后进生；课堂教学；有效方法；理念；兴趣

An Effective Research On Mathematics Teaching And The Transformation Of Underachiever

Tan Zhuoran

New Century Guanghua School, Wenjiang District, Sichuan Chengdu 610000

Abstract： Underachievers exist relatively in every class, but because of various reasons, how to transform underachievers is a difficult problem faced by many teachers. Cultivating students' interest, paying more attention in class, setting examples and learning from each other are effective ways to transform underachiever.

Key words： underachiever; classroom teaching; effective method; the idea; interest

在传统的数学教学中，由于受应试教育的影响，教师把学生数学成绩的提高作为衡量课堂教学效率的唯一标准，成绩的好坏也是评价学生的唯一标准，作为一名初中数学教师，深切感到现在孩子学习压力大，任务重。减负这个词似乎呼吁了很久，但很难落到实处。为了在教学中更好的体现“育人为上”“以学生发展为本”的教育理念，培养学生的创新精神和实践能力，我们在课堂教学的实施上做了很多努力，但长期的数学教学经验表明，各种教学手段在部分学生面前毫无效果，他们的学习能力以及成绩仍得不到提升。我们称他们为“后进生”。美国哈佛儿童教育学家尼普斯坦说：孩子的表现不如父母的意，老师觉得孩子教不会，其实这是因为大人还没有找到正确的方法激活孩子的智慧潜能，只要用对方法，即使最顽劣的孩子，也是可以教好的。

作为一名初中数学一线教师，基于数学教学，或多或少有一些自己的教育体会，本文结合我的数学教学实践，把一些教学经验和大家分享，并希望能借助写作来整理自己的思绪，总结恰当的教学方法，为高效数学课堂的构建做出努力。

后进生的外在表现主要是思维不敏捷、习惯懒散、态度不端正。首先来分析一个学生成为后进生的原因，我们要承认人的先天思维是有差异的，我认为后进生形成原因主要分为三种，一是学生思维能力稍弱，又不勤奋努力；二是学习行为习惯懒散、没有学习目标；三是学生缺乏自信、丧失学习信心；我们的课堂是针对大多数学生的学习水平设计的，所以对后进这部分学生在数学教学中，我们往往会发现无计可施。大家都知道兴趣是最好的老师，各个学科都在变花样的唤醒学生的兴趣，但仅仅这样是不够的，真正的兴趣应该是学生获得成功后的—种外在表现。面对后进生如何把握教学策略，实施怎样的教学手段，才能有效的转化后进生，在此我想谈—下自己的看法。

—、培养学习兴趣，激发求知欲望

现在的教学课堂同活生生的教育教学实践联系—起，被赋予了丰富多样的教育内涵，所以希望每节课都能融入教育者的教育情怀，在面对后进生的数学教学中，在开始—节新课前，首先要达到—个简单的目的：后进生不讨厌这节课，积极主动和教师—起进入课堂。教师可结合实际生活以帮助学生理解和记忆数学知识，也可有的放矢地引用—些歌曲和经典的相声或电影电视的台词，还可以让学生主导课堂，自己去探究发现。这样不仅活跃了课堂气氛，又令学生产生了愉快的学习心理，自然其乐无穷。

例如我讲七年级上册《整式及其加减》第二节代数式时，我设置了这样的引入语，“有人说，大自然是懂数学的，不知你注意过没有，树木的分枝，花瓣的数量，植物种子的个数都遵循这种关系，我们该怎样表示这种关系呢？”

给学生产生—种悬念，以便展示自我的机会，让学生感到数学并不难，从而引发学生对数学产生兴趣，进而在求知欲的驱动下，愿意继续学习这门课。

在上八年级上册第四章《—次函数》的—节“函数”时，我就用了编的—首“永远唱不完的儿歌”：

1只蛤蟆4条腿，1声扑通跳下水；

2只蛤蟆8条腿，2声扑通跳下水；

3只蛤蟆12条腿，3声扑通跳下水；

这时我在全班学生都在很投入的唱着的时候，我故意提高嗓门唱出：n只蛤蟆4n条腿，n声扑通跳下水。同学们先是一愣，之后都大声的跟着我唱了，说明同学们已体会到了其中的规律。此时快乐的课堂气氛真正体现了“教师愉快教，学生愉快学”的教育理念。

在七年级下册探索三角形全等的判别方法时，我让学生在活动中探索：

1. 让学生准备剪刀、圆规、直尺、卡纸
2. 对应边相等，对应角相等的六个条件，满足其中一个条件
3. 在卡纸上作出符合要求的一个三角形，并剪下。
4. 将剪下的三角形和同桌比较，能不能重合。
5. 让学生探索满足怎样的几个条件？能够重合？

这样的教学过程，通过学生自身活动创设情景，使定理成为他们自己探索发现的成果，让每一个学生都动起来，充实了后进学生的表象储存，在动手过程中他们一定会感到其乐无穷！

二、课堂上加倍关注

后进生的一堂课通常都是被动的，他们是没有求知欲望、懒于思考的孩子，也就无创新可言。对于思维稍弱的孩子，上课一段时间后他们就跟不上老师讲课的节奏了；而对于习惯懒散的孩子，他们的专注力是有限的，很可能在教师完全投入讲课状态的同时，他们已经活在自己的另一个世界，那么对这样的后进生我们要加倍关注，课堂上要随时关注他们的表情甚至眼神，随时以回答问题的模式提醒孩子，落后的孩子此时有严重的畏惧心理，他们担心答错了会成为同学们的笑料，担心被同学们瞧不起，这需要教师在提问之后，给学生留出足够的等待时间，并进行适当的引导，眼神亲切的注视学生，为学生的回答提供及时的反馈。关键的策略是，要让学生感觉教师在等待和倾听，这时教师更要营造一个民主、平等、亲切、和谐的课堂氛围，让学生在教师的引导下完美的回答出这个问题并给予充分的肯定，帮他们树立重返课堂的信心。课堂最后教师要针对本节的重点知识设置几道练习题，而这几道题是专门为后进生准备的，让他们体会到老师对他们的关注，这样既可以检验全班同学的听课效果，又可以检测后进学生的学习状况。

三、例题和重点知识板书

板书不仅是一门学问，也是一门直观表达的艺术，随着现代科学技术的发展，多媒体应用教学非常广泛，板书被弱化，甚至被边缘化，变成课堂教学中可有可无的装饰品。我的课堂基本每节都用PPT，但我始终坚持例题板书，因为对于数学的教学，在初中阶段老师更注重的是学生答题的步骤与细节的掌握，特别是对于一道有价值的大题，板书有助于学生整理思维过程，那么板书对后进生尤为重要。课堂上讲授的知识，仅仅是口头表达，后进生难以全面准确的把握这一知识体系，甚至根本没听老师说的是什么？板书可以通过文字、图形等让他们直观掌握、慢慢理解重点和难点知识，即便有短暂的走神，也不会因为没听到重点而耽搁后续学习，同时可以规范他们的书写格式。心理学研究表明，人在获得外部信息时，不同器官发挥的作用不一样，其中视觉获得的信息占83%，听觉获得的信息占11%，其他器官所获得的信息占6%，要想让知识在学生脑中升华、清楚掌握知识，板书

是非常重要的。后进生在书写方面通常是不知怎么写或者书写不规范，那么用板书来起示范作用就非常关键了。在讲解关键重点题型时，板书可以帮助学生整理思路，给思维弱的学生留出足够的时间进行思考，并且可以口述和老师一起完成一道大题的书写步骤，所以通过板书可以让后进生思维能力得到提高，书写格式得到规范。

四、让每个同学都成为小老师

数学一直以来都被许多学生认为是最难学的学科，特别是对后进生，在心理上对数学学习就产生了障碍。他们在数学学习上没有主动性，缺乏应有的学习兴趣，部分学生甚至对数学学习缺乏信心，上课听不懂，作业不会做。校园时间被各个学科和各种活动排的满满的，根本找不到合适的时间来寻求老师的帮助。对于课间的十分钟，部分有心的孩子会来办公室问老师，办公室离教室近还好，离得远些根本来不及，有时一道数学题特别是几何题型不是三两句能说的清楚的，学生又担心下节课迟到被批评，所以现在向老师寻求帮助的孩子越来越少了。在随着作业帮、学霸君等软件的出现，甚至同学间相互探讨的情况都很少了，后进生得过且过的学习，甚至很多中等孩子数学作业都会做到很晚。基于以上各种情况，我采取了这样的方法：首先，和家长沟通，让孩子远离电子产品，不用手机搜答案，一定要监管到位；其次，为了防止学生抄作业，制定班规，同学相互监督，拿作业给同学抄的行为，一经发现重罚；第三，作业不得空白超过30%，并制定相应的惩罚制度。

这个的措施实施的目的，就是让所有学生动起来，不懂不会的主动去求教，在教师的强硬态度下，后进生开始向优生请教，试想一下同学们如果有数学问题，很多人因为不会都来排队问老师，那么老师会讲很久，而且只能教会学生一道题，这样等待既浪费了学生宝贵的时间，也不能提高做题效率，特别对后进生，基本很多题都不会做，如果都等待老师来一一解答，是不现实的。如果班级里每一个学生都可以当小老师，他们其中只要一个人会了，采取互帮互助的形式，一个变两个，两个变四个，既节省了时间也提高了效率。对于小老师也是益处多多，除了加深对本题型理解和记忆，还证明自己是真的会了，既帮助了同学也提高了自己的思维和表达，是一件极好的事情。所以要让孩子都动起来，都成为小老师，让后进孩子的周围不缺少老师，随时随地遇到问题都可以得到及时的解决是非常有效的，这样既调动了后进生的积极性，提高了他们的学习能力，同时当优生在给别人讲题时，也会体验到前所未有的优越感。

五、作业和试卷纠错进行监督

学生不出错的教学不是真正的教学，学生不出错的课堂不是好课堂，作业和试卷中学生出现的错误是美丽的，而后进生会把这种美丽演绎到极致，那么教师该如何对待这种美呢？首先，教师在批改作业和试卷时，要善于捕捉这种美丽，后进生的学习目

标是不明确的，甚至多数孩子不清楚自己究竟哪里没学会。对于后进生的作业批改，一定要及时，并记录下每一位后进生的知识漏洞，最好在练习册上做出标记，并告知知识点不清的地方，写得越详尽越好，这样有助于让后进生自己去弥补知识空缺，体验改错的过程。其次，能积极主动改错的学生必然是好样的，但对于后进生特别是懒散的学生，是不会主动去做的。那作为教师的我们还需要再进一步，一般作业和试卷都会评讲，评讲后很多后进生直接写上结果以示完成，这样的评讲效果并没有落到实处。我们应该加大监督力度，要检查后进生的改错，贴上便利贴附上解题过程，找老师签合格，对后进生即便改错完成，也不能轻易过关，教师一定要抽其中改错后的一两道题让后进生讲解，确保学生是独立完成的，这样才能了解他们是否真的弄懂。第三，对后进生作业的书写，哪怕是一道计算题都要严格要求格

式，几何大题推理过程每一步查看并进行指导。当然这样的教学略显被动，后进生的各种任务都是在教师的权威下去做的，肯定会遇到很多抵触情绪，这需要教师在权威下运用一些合理的、具有感染力的思想教育手段。毕竟学习不是每一个孩子的乐趣。长期通过这样的过程，后进生的进步是显著的。

以上措施是我作为一线教师在实践中摸索出的有效方法，在初中数学教学中，后进生的学习态度和成绩，直接影响课堂的质量和教学效果。所以，提高后进生的成绩，提升后进生的学习能力和思维水平，是非常重要的。知识即是力量，方法即是智慧，用我们的专业知识、科学的教学方法、神圣的教育使命愉快教学，不让任何一个后进生掉队，让他们真正领会数学学习的快乐，在初中阶段得到最大程度地发展，当然也希望同行们提出更多更好的方法相互交流。

参考文献

-
- [1] 中华人民共和国教育部. 初中数学课程标准解读 [M]. 北京: 北京师范大学出版社, 2001.
 [2] 杨刚, 初中数学教学如何调动学生的积极性 [J] 《素质教育》2018(3).
 [3] 刘小力, 数学课堂教学中如何激发学生的参与意识 [J] 《中小学教育》2021(1).