

# 小学数学教学中如何培养“学困生”的数学思维

刘雅君

山东省菏泽市定陶区天中街道办事处西城小学

**摘要:** 小学数学教学改革从学科特点出发, 给予学生正确的学习方法以及具备数学逻辑思维能力, 从而让学生在兴趣探索以及积极合作中发展学生的数学素养。但是在提升整体数学教学效果的过程中由于各种原因所形成的学困生成了教师教学的难点, 他们大多思维模式固化, 依赖教师或同学的解题思路, 基础数学知识掌握不扎实的情况下, 很难解决逻辑关系复杂的数学问题, 久而久之, 这些学习困难的学生厌倦数学。所以教师在数学教学过程中意识到培养学困生的数学思维将有利于学生走进数学学习的情境空间, 持续的进行观察思考分析以及联想, 赶上学习进度, 点燃学困生的学习激情, 创造高质量的教学效果。本文从分析学困生形成的原因到总结辅导途径, 探索学困生数学思维的培养方法, 交给学生一把利剑, 趣味教学、分层教学以及与生活联系中构建完整的数学知识体系, 养成爱思考, 爱探究的良好习惯, 增强学困生数学学习自信, 达成素养教学目标。

**关键词:** 小学数学教学; “学困生” 数学思维; 途径; 培养方法

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-6261.2023.10.164

## 引言

在数学教学中学困生的学习问题一直困扰着教师以及家长, 与普通学生相比, 他们大多在学习方面感觉吃力, 无法形成正确的数学思维, 整个数学教学过程中学困生习惯性拖, 懒, 慢, 参与数学教学活动越来越困难。教师抓住数学教学改革的契机, 将先进教学方法以及教育理念融入数学教学实践, 重点关注学困生的转化问题, 让他们从夯实数学学习基础, 逐渐应用数学思维解决问题, 理解数学学科是怎样的一门学科, 激发学习兴趣的同时明显提高学困生的学习效果。所以教师的教学是一场有计划、有目的实践教学, 分析学困生的学习需要和兴趣点, 积极探索辅导学困生的实际途径, 让他们有思考的时间, 展现优势, 获得数学学习的成就感。教师悉心指导以及积极鼓励中实现贫困生的自我认识, 养成良好的学习习惯以及正确的学习态度, 接着与家长共同努力, 必然解决学困生的学习难点, 跟上学习的进度, 培养学困生的逻辑思维能力以及创新思维能力, 制定更为有利的学习计划, 感受数学学习的乐趣。

## 一、小学数学教学中“学困生”的形成原因

教师在数学教学中不能盲目的进行创新实践, 而是放慢脚步, 认真分析学困生落后的原因, 以培养他们数学思维为中间的牵引, 才能有针对性的采取解教学困生的教学策略, 让他们以积极的心态赶上来, 善于对数学概念进行理解, 思考数学问题的内在关系, 从而在细心解决数学问题的过程中强化学生的逻辑推理思维, 快速掌握数学学习的方法, 与教师共同合作中发挥自身的学习潜能, 提高数学教学的实际效果。然而在数学教学实践中学困生形成的原因是各种各样的, 或者是教师的传

统教学影响, 学困生从失去数学兴趣逐渐变为放弃数学学科; 或者由于学困生自身数学素质能力不强, 数学思维尚未成熟, 解决数学问题总是理解的不全面或过于简单化, 没有监督以及指导的环境中学生的学习积极性越来越差。所以教师积极的与学困生进行沟通, 了解他们在数学思维形成中的实际难点, 为他们认识数学, 夯实基础而搭建学习的支架, 有信心走进数学学习的深度空间。

### (一) 教师的教学不合理, 学困生被边缘化

小学数学教师是整个教学的主导, 在教学改革的特殊时期, 运用先进的教学手段以及教学方法为学生开辟数学实践的新环境, 明确与学生终身发展相联系的教学目标, 从数学思维的基本建构逐渐发展学生的数学素养。分析学困生在数学教学中的形成原因, 有利于教师更为全面的分析学生的学情, 从而让他们跟上来, 学进去, 产生共同的学习目标。然而在数学教学实践中有的教师仍然沿用传统的教学方式, 枯燥的讲解以及灌输, 很难调动学生学习的积极性, 这些学困生的数学学习原地踏步。有的教师在教学目标构建的过程中总是关注大部分学生的学习层次, 学困生的实际学习没有融入整体教学, 教师的教学设计不合理, 造成学困生出现被边缘化的现象。

### (二) 学生自身素质低, 跟上进度困难

小学生正处于认识数学的基础阶段, 教师在教学的过程中应当依据学生的实际需要进行教学的整体设计, 关注每一名学生所存在的差异, 从而以培养学生数学思维为路径, 逐渐让学生在灵活运用以及有效锻炼的空间内, 提高学生的整体知识水平和素养能力。然而数学

教学实践中由于学生自身素质较低, 数学积累的经验少或者数学思维尚未成形, 在遇到思维逻辑较强的数学问题时学生不爱花费更多的精力进行思考分析, 逐渐失去了知识探究的兴趣, 跟上学习进度越来越困难, 学习效果不尽人意, 出现学困生。所以教师将这部分学生作为辅导的重点, 采用适合的教学模式, 结合学生的学习需要, 形成快乐的学习氛围, 逐渐提高他们的学习效果。

### (三) 自我放弃, 兴趣不足

教师在数学教学中发现兴趣是一剂良药, 将学生的学习兴趣与教学内容相联系, 将大大提高学生的学习效果, 参与数学思维的锻炼活动, 启发学生具备数学思维智慧。然而在数学教学中由于学生年龄较小, 活泼好动, 难以长时间的对教师的教学内容产生互动效果, 有的学生会出现学习的小动作, 或者在遇到学习难点的同时产生自我放弃的心理, 不爱与其他同学进行合作, 很难养成良好的数学学习习惯, 这部分学生很容易成为学困生。有的学生的学习毅力不足, 对数学学习知识跟随教师进行思考训练, 由于自身兴趣不足, 很难走进数学学习的深度空间, 这也会造成学生在无人监管指导的情况下处于学困生的学习位置。

## 二、小学数学教学对“学困生”辅导途径

新课程改革是数学学科重构整体教学内容, 不但要提高学生的知识水平, 还要在主动参与数学实践的过程中, 培养学生的综合素养。教师时刻关注学困生的学习情况变化, 从分析学困生形成的原因到培养学困生的数学思维, 需要教师一步一步地与学困生建立良好的情感, 探索数学教学中对学困生的辅导途径, 依据学困生的实际需要, 逐渐形成了具有人文性以及合作性的教学互动环境。对学困生数学思维的培养不仅有利于学困生夯实自身的数学学习基础, 跟上学习的进度, 产生浓厚的数学学习兴趣, 也能将复杂的问题简单化, 培养学生数学学习的意志品质, 善于交流合作以及向他人请教的同时提高学生的综合素质, 解开数学教学困难的现象, 共同解决问题的过程中学生形成快乐探究数学的自觉性。

### (一) 以合作为基本点, 给予学习时间

小学数学教师追求高质量的教学效果, 需要从学科特点出发, 主动培养学生的数学思维, 关注学困生的数学学习现状, 并能意识到他们身上的闪光点, 解决学习困境的同时逐渐让他们喜爱数学学科和深度探究数学学科。小学数学教师对学困生辅导途径探索的过程中应当以合作为基本点, 教师与学困生之间的合作将有利于教师采用适合的教学方式, 包容学困生的学习需要, 并能采用适合的教学方式, 给予学困生思考以及学习的时

间, 与他们之间的积极互动, 增强了基本的学习能力, 融入整个学学习氛围, 建立了良好的数学学习情感, 辅导学生跟上学习的进度。家长与学困生之间的合作, 也成为学困生展现优势的重要途径, 家庭教育环境中家长明确学困生的实际位置, 分析产生学习吃力现象的原因, 以个性的教育方式, 为学困生快速的走进数学和实践数学做准备。

### (二) 分层教学展开, 鼓励自主学习

数学思维能力是学生在参与数学实践的过程中运用数学的观点去思考问题和解决问题, 逐渐让学生探究数学学科的本质, 凝练数学思想方法。对学困生数学思维培养需要教师结合当前数学教学的新形势, 尊重学困生对数学学习体验以及学习理解的不同之处, 从而在学困生辅导途径探索的过程中以分层教学的方式, 让学生依据自身的层次打牢数学学习基础, 也能在获得成功喜悦的同时激发学困生的学习兴趣。所以教师在教学预设的过程中, 应当依据学困生的实际情况进行分层目标的构建, 通过有效的学习引导方式, 降低学困生的学习难度, 持续的积累数学经验, 让他们具备逻辑思维能力。接着教师在数学互动的过程中以鼓励的语言以及关爱的心理, 让学生逐渐走入自主学习的环境, 抓紧时间进行数学思维的训练, 跟上学习的进度, 形成明确的数学学习目标, 逐渐提高学困生的数学学习层次。

### (三) 借助生活思维发散, 开展帮扶活动

小学数学教师提高自身的教学能力, 为学困生寻找自主学习的有效途径, 缩小学困生与普通学生之间的差距, 让他们主动进行挑战, 拥有发散学习思维以及善于弥补自身的不足之处, 成为数学学习的实践者。对学困生的帮助以及指导成为数学教师重要的教学内容, 怎样让他们产生数学学习的动力, 规范他们的学习行为, 养成良好的学习习惯, 需要教师积极开展帮扶活动, 学习能力强大学生帮助学困生, 从而在形成良好学习氛围的同时, 学困生找到了学习的最佳方式, 与其他同学积极交流, 运用数学思维解决问题, 从数学理论与数学实践中吸取精髓的同时指导学困生, 提高自身的学习能力, 不放弃对数学问题的探究, 冷静的思考多种解决问题的途径, 在教师、同伴以及家长的帮助下走出学习困境。教师也可以借助生活, 为学困生提供发散思维的的生长点, 利用生活中的学习资源, 持续的感知数学与生活之间的关系, 从而快速解决问题, 培养学困生的自主学习能力。

## 三、小学数学教学中培养“学困生”的数学思维的方法

小学数学教学改革与时代同行，创建符合学生全面发展以及学科特色的教学模式，完善数学学科的实践环境，从而在提高整体教学效果的同时关注学困生的素养能力提升。教师把握数学教学的创新航向，分析学困生形成的原因，并能在实践教学环境中主动培养学困生的数学思维，有利于学困生产生浓厚的学习兴趣，从夯实自身的知识基础到持续的探究数学学科的本质，与生活相结合的过程中形成逻辑思维能力以及创新思维能力，为学生的长远数学实践做好相应的准备。教师一面探索辅导学困生的实际途径，一面归纳培养学困生的数学思维方法，从趣味提问、分层教学以及家长的反馈中构建立体化的学困生思维能力发展空间，增强情感交流以及学习自信，提升学困生的数学素养。

### （一）融入教学设计，趣味提问引思考

小学数学教师是教学改革的实践者，主动分析学困生形成的原因，有针对性的形成适合的指导策略，从而满足学困生的实际需求，形成高效的数学课堂教学效果。例如在学习《长度单位》的内容时，对学困生的有效指导融入教学目标，也是在分析学困生实际需要的同时合理教学设计，增进彼此的情感距离，借助教材中的长度单位问题，让学生做简单的例题，学困生一边思考，一边进行对比分析，活化学生的数学思维。接着教学互动环节，以趣味提问的方式激发学困生主动解决问题，如何理解长度单位，怎样进行测量，学困生成为数学课堂的参与者，跟上教师学习的脚步，提升数学教学效果。

### （二）分层教学实践，赏识学生优势

分层教学在小学数学教学中的实践运用，是在尊重学生存在差异以及层次的同时制定有针对性的教学方案，从而让学生在思维锻炼的空间内获得学习的成就感，也让学困生逐渐提高自身的数学素质。例如在学习《角的初步认识》时，分层教学实践中教师不但要为学困生分配适合的学习任务，发挥学困生实际优势，给予学困生最大的鼓励，运用赏识的目光进行指导。快乐的学习氛围中学困生渐渐步入自主学习空间，共同合作，合理想象，学困生理解角的基本概念，从画角到学会角的比较，可以挑战高难度的数学问题，逻辑思维能力的有效形成中获得成就感，继续追逐数学深度空间。

### （三）与生活紧密联系，家长及时反馈

提高学困生的数学思维能力成为教学目标的重要组成部分，运用数学的眼光解决问题，培养学生的综合素质。

例如在学习《小数的初步认识》时，数学教师在常规化的教学环境中建立帮扶学习小组，将优秀的学生与学困生分配在一个小组，从而让他们积极交流合作以及指导的同时，逐步提高学困生的学习效果，数学学习不再是一个难题，也是在建立学习自信的同时培养持续探究数学的毅力。接着借助生活中的小数问题进行知识的梳理，这时教师运用多媒体设备还原生活情境，怎样进行小数的计算，怎样将生活学习能力迁移到自主学习环境，提高思维能力。最后教师与家长共同合作，为学困生制定有利的学习计划，家长对学困生有着重要的监督责任，对数学思维的培养需要家长积极的陪伴指导，为学生提供数学学习方面的资料，针对错题进行有效的记录，并能在单元总结归纳中弥补学困生的学习不足点。家长及时反馈，从直观形象的生活思维到推理思维的有效形成中学会发散学习，为学困生养成良好的数学学习习惯打下基础。

### 结语

小学数学教学改革创建共同发展的环境，针对学困生的实际现状，教师探索培养学困生数学思维的有效方法，从夯实基础，趣味互动，分层实践以及生活连接中形成立体化的帮扶环境。教师与家长进行合作，与学困生积极沟通的过程中逐渐从形象思维转化为逻辑推理思维，教师对学困生的辅导途径有成效，家长与学困生的合作有目标，加入快乐学习的数学大家庭，提升学困生的数学素养。

### 参考文献

- [1] 王惠敏, 曾蓝, 黄钦芳. 数学史融入小学数学课堂教学的策略[J]. 上饶师范学院学报, 2022, 42(04): 115-120.
- [2] 李玉顺, 谭律岐, 公雪, 宋彬, 周颖. 基于活动理论的小学数学课堂教学活动模型建构[J]. 中国电化教育, 2022, (08): 61-67.
- [3] 吴晓丽. 小学数学课堂教学方式转变的措施研究[J]. 国家通用语言文字教学与研究, 2022, (06): 127-129.
- [4] 李桂兰. 浅谈小学数学教学中如何培养学生的逻辑思维能力[J]. 教育科学, 2018(11): 71-73.
- [5] 岑国建. 如何培养小学生的逻辑思维能力[J]. 中华少年教学版, 2018(36): 80-82.

作者简介: 刘雅君(1973.07-), 女, 汉族, 山东菏泽市人, 专科, 一级教师, 研究方向: 小学数学教学。