

# 初中数学教学中培养学生解题能力的策略

艾显伦

(云南省昭通市镇雄县茶木初级中学 云南 昭通 657216)

**[摘要]** 解题能力是初中生学好数学必备的能力,教师在教的过程中,要注重培养学生的解题能力,多措并举地使学生充分了解和掌握数学概念,在此基础上进行经典例题的训练,提升解题的效率。本文结合初中数学教学现状,探究该如何培养学生的解题能力,并提出针对性的建议和措施,希望对教育工作者提供建议和参考。

**[关键词]** 初中数学; 解题能力; 培养策略

## 前言

为了促进学生的全面发展,在数学学习的过程中,要注意提高学生的数学解题能力。数学教师在解题的过程中,要积极探讨独立的、创造性的、发散的认知探究活动,从而更好地培养学生分析与解决问题的能力,加强学生逻辑思维的锻炼,使学生养成独立思考和探究的习惯。

### 1 提高学生对数学概念的理解,夯实数学学习基础

数学概念是解答数学问题的基础,而数学公式、定理、法则都是从数学概念中推导演绎而成的,学生在学习数学时首先要学习和理解数学概念,只有对数学概念有了充分的理解,才能在解题的过程中更好地运用数学思想与数学方法,提升解题的效率。作为数学教师,首先要充分认识到数学概念的重要性,通常学生对数学概念的理解较为困难,因为概念是比较抽象的知识,学生刚刚接触的话,会觉得理解起来比较困难,但是经过反复的题目练习,并将概念与公式联系起来,学生则会对概念有更加深刻的认识,再结合其他相对复杂、综合型的题目进行训练,将概念、公式综合应用起来,有利于提升数学学习的效率,进一步夯实数学学习的基础,从而培养学生分析问题和解决问题的能力。牢固的数学基础是学生解题的基础,也是保障学生高效解题的关键。数学基础知识涵盖了定理、概念、公式、定理等相关的内容,这些基本知识点是高效解题的关键。初中数学的习题主要是基础数学概念、知识延伸而来的,因此教师既要注意夯实学生的数学学习基础,然而面对较为枯燥、复杂的知识点,学生难免会出现注意力不集中的问题,因此教师要注意将单一的概念与其他知识关联起来,激发学生的数学学习兴趣。

### 2 提高学生的审题能力,找到题目中的隐含条件

学生解题出错的原因与粗心、没有养成良好的审题习惯等具有一定的关系,有的学生拿到题目就开始解答,但是由于读题不认真,最终计算出的结果也是错误的。有些学生在审题的时候没有认真阅读数学题目中的隐含条件,因此解题速度慢、容易出错,不利于提升自身的解题能力。教师培养学生的审题能力,有利于养成良好的审题习惯,督促学生认真读题,找到并圈出题目中存在的隐含条件,这样在充分分析各种已知条件、隐含条件的基础上来解题,可以提升解题的效率,让学生更好地解答数学题目。

比如在“(4a-2)x<sup>2</sup>-x+2=0有两个不相等的实数根,求a的取值范围。”在解答这道题目时,可以从“两个不相等的实数根”这个条件得出“4a-2≠0”,这个是这道数学题目的隐含条件。学生通过分析隐含条件,并结合一元二次方程解题思想,从而找到解题的方法,快速掌握解题的思路,并获得正确的答案

[1]。

### 3 合理运用错题资源,制定错题本

学生在解答数学题时难免会出现一些错题,但是错题并不可怕,正所谓失败是成功之母,学生在解题的过程中要学会正确看待自身的错误,并尝试分析数学题目解答错误的原因,通过大量的分析,找到自己解题过程中出错的原因,在以后解题时多加注意,这样可以避免同样的错误再次出现。数学教师应督促学生及时归纳错题,制定错题本,定期翻阅和检查错题,并对学生普遍容易出错的问题进行讲解,从而让学生发现自己在解题过程中解答错误题目的原因,并进一步巩固和掌握数学基础知识,查漏补缺,在复习的时候重点对数学题目进行关注和讲解,从而提升解题的效率[2]。

### 4 精选课后习题,加强错题训练

教师在设计课后习题时,普遍喜欢采用题海战术,觉得学生做的题目多了,掌握得也多了,但是过度地练习数学题目反而容易适得其反,导致学生对数学题练习产生厌烦的心理。机械的练习还容易导致学生无法形成灵活的数学思维,在遇到不同题目时容易产生疲倦感。因此教师在教授初中数学时应注意精选典型的课后习题,对不同题目的类型进行归纳总结,这样既可以提高练题的效率,还有利于增强学生的能力,激发学生的数学思维,在遇到类似题目时知道该如何快速下手[3]。

## 结语

培养初中生的数学解题能力,是新课改的要求,通过反复练习,有利于让学生掌握解题的技巧和方法,并更好地理解与运用各种数学思想和方法,使学生掌握各种数学题型的解题技巧。教师在教的过程中应将培养学生的解题能力,作为重要的教学任务,通过应用科学的培养策略,引导学生在夯实数学概念、理论知识的基础上,渗透数学思想和数学方法,从而培养良好的数学学习习惯,从而进一步培养学生形成良好的身体习惯,规范学生解题的过程,增加学生自主反思的能力。

## 参考文献

- [1] 楚安. 探讨提高初中数学教学课堂效率的措施[J]. 魅力中国. 2017, (32). 18.
- [2] 廖必超. 初中数学教学中学生解题能力的培养思路探析[J]. 中外交流. 2018, (13). 18.
- [3] 董现茹. 提高初中生数学解题能力的有效途径[J]. 魅力中国. 2019, (23). 18.

# 浅探核心素养视域下如何构建小学数学高效课堂

曹燕

(郴州市第十九完全小学 湖南 郴州 423000)

**[摘要]** 随着新课程改革的实施和素质教育的不断深入,核心素养理念成为当下培养人才的教育目标。如何在核心素养下构建小学数学高效课堂成为教师的研究问题。而小学数学作为必修课程,对学生将来的学习和发展具有重要的影响。小学数学的教学目的并不单是为了提高小学生的学习成绩,教育教学工作主要是为了培养小学生的综合素养。本文针对小学数学学科在核心素养下的教学进行分析研究,提出相关的观点,与同行教育者共勉。

**[关键词]** 小学数学; 核心素养; 高效课堂

随着我国新课程改革的不断推进,小学数学学科在核心素养下的教学越来越受到国家、学校以及教师的重视。核心素养是指学生在经历不同教育阶段时,逐渐获得社会生存能力和个人发展所具备的综合素质,它包括学生的情感、知识、技巧等很多方面的综合体。核心素养下的教学关键在于构建高效课堂,提升学生的数学综合素养。小学数学学科的教学不能一直强调数学知识的获得,对于小学生来说,提高他们的数学综合能力才是教师关注的重点,提升了小学生课堂学习的效率和主动性,那么教师的教学实效性也会显著提升。

## 一、数学核心素养下的数学高效课堂

数学核心素养是指,学生在学习了某些数学知识以后,能够结合自身所学习的知识来解决在生活中遇到的类似问题,以此来培养学生学习知识,灵活运用所学知识的能力,达到学以致用。所谓的数学核心素养不是说学生天生就拥有的,而是学生在学习过程中通过不断积累逐渐培养获得的,因此学生数学核心素养的强弱,能直接反映出这名学生对于数学知识学习能力的水平。学生的数学核心素养主要含有数学思维能力、数学意识能力和数学推理能力。提高学生这三方面的综合能力,能有效帮助学生掌握好数学知识,并且能对生活出现的类似问题,拥有一个

学生自身思想的推理判断并解决问题。由此可见,培养学生的数学核心素养对于学生的数学知识的掌握和学习至关重要,然而小学数学是一个人学习数学的基础,在小学数学学习阶段形成了良好的数学核心素养,则在往后的数学学习中则应运而生。因此,以培养小学生的探究意识为目的展开教育教学,促进学生的数学学习方法的形成,也培养学生锻炼数学逻辑思维的能力。培养小学生的数学核心素养,使小学生能将自己学习的知识,灵活运用到现在生活中,提高小学生的主动探究意识和综合技能,有利于小学生发散思维的培养,提高学生善于发现问题并解决问题的能力,激发学生学习小学数学的兴趣,帮助学生培养一种良好的学习习惯。通过培养学生的核心素养,我们可以引导学生树立正确的学习观和知识观,促进学生在学习过程中身心保持健康、积极地发展,提高小学数学课堂效率。

## 二、小学数学核心素养下的高效课堂构建研究

### (一) 解读核心素养,更新数学教学理念

教师的教学理念直接决定了教师在课堂上的教学行为。在传统课堂教学模式下,教师深受传统的应试教学理念的束缚,并据此组织开展数学课堂教学。而这一教学理念远远无法满足当前的小学数学教学需求,因此教师必须及时更新教学理

念, 重塑小学数学教学方向。这就要求教师在构建小学数学高效课堂的时候, 必须对新课程改革下的教学要求进行详细的研究、深入的分析, 紧紧围绕“小学数学核心素养”, 优化教学理念。首先, 应转变师生角色和地位。在教学中凸显学生的主体地位, 并立足于学生的实际情况, 科学设计教学目标、教学内容等, 更好地满足学生的实际学习需求。其次, 要改变传统的灌输式教学模式, 引导学生在多元化的课堂教学模式下, 完成数学知识的高效学习。

### (二) 创设教学情境, 奠定高效课堂基础

小学数学学科的知识具有较强的抽象性的特点。小学生在在学习数学知识过程中主要以形象具体的思维为主, 但这远远不能满足解决实际问题的需求。小学生在在学习数学知识和解决实际问题时都需要具有较高的理解能力、学习能力、逻辑思维能力和推理能力, 通过对数学知识的理解、联系再整合的方式解决数学问题。而小学数学教师可以通过创设数学问题教学情境来启发小学生积极思考, 引导小学生更专注地投入到数学的学习中, 将抽象化的数学知识变得具体形象, 这样不仅明显地降低了小学生的学习难度。

### (三) 锻炼解题思路, 提高数学课堂效率

小学数学的学习主要是培养学生逻辑思维能力的形成, 这是数学学科区别于其他学科的一种独有的品质。就如同小学生学习语文学科可以培养语言组织和表达能力一样, 学习数学学科可以培养小学生的逻辑思维和创新能力。因此, 小学数学教师在进行课堂教学时可以针对性地通过一些数学例题或一些数学概念来帮助小学生提高他们的逻辑思维能力。

对于小学生来说, 数学学科中有许多相对难理解的概念或相对抽象的问题, 小

学生理解和学习起来相对困难。在这种情况下, 小学数学教师在教学前可以根据生活中的一些实际例子展开课堂教学, 让学生感受知识来源于生活。通过这种教学方式, 教师可以有效帮助小学生理解数学学科知识, 将抽象化的概念变得生动具体。另外, 教师在课堂教学之前可以引用问题进行导入, 让学生带着问题边思考边学习, 既能更好地让小学生带着问题去听课, 又能培养小学生的听讲效率, 有效地锻炼了小学生的逻辑思维能力。通过这种教学方式, 我们可以帮助学生更好地学习数学学科知识并掌握数学公式, 将学与用有机地结合起来, 更好地激发小学生的学习兴趣。

### 三、结语

数学核心素养对于小学生学习数学至关重要。因此, 小学数学教师在教学的过程中, 应当科学展开教学, 创设教学情境引导学生积极思考, 采用丰富的教学方式拓宽学生的做题思路, 提高学生的数学思维, 恰当地开展教学实践活动, 让学生感受知识来源于生活, 加强学生对知识的理解, 以及教师对学生全面的合理评价相结合, 才能实现在数学核心素养下提高数学课堂的教学效率, 培养学生解决问题的能力, 促进学生的全面发展, 激发学生的学习兴趣和积极性, 让学生在兴趣的引导下进行有效学习, 这对于学生将来的全面发展具有积极作用。

### 参考文献

[1] 实桂梅. 基于学生核心素养发展的“1+X课程”建构与实施[J]. 课程. 教材. 教法, 2015(1): 38.

[2] 王艳辉. 核心素养视角下的小学数学教学方式之研究[J]. 新课程(上), 2017(8): 17.

## 小学班主任班级管理工作困境及其突破路径探索

党瑞芳

(广西省百色市那坡县百南乡中心小学 广西 那坡县 533905)

**摘要** 在小学阶段班级管理中, 班主任有时会因为沟通问题和学生产生隔阂, 导致学生产生逆反心理, 进一步会影响班主任管理工作的施展, 还会打消学生的积极性, 对学生的学习产生消极影响。并且教育改革在一直贯彻落实, 小学教育形式势必也会发生变化, 所以改善对学生的管理手段是应运而生的。

**关键词** 小学班主任; 班级管理; 困境; 突破

不论是在学习还是生活中, 旧时的管理制度会以班主任和老师为主体, 但这样不利于学生独特个性的发展, 还会影响班级管理的效果。伴随着素质教育的强化与落实, 传统的以班主任为主体的形式有必要被淘汰了, 班主任有必要提升自我的素质, 改善传统的管理方式方法, 以最优的效率达到最满意的效果。

### 一、小学班主任管理工作中的主要困境

#### (一) 管理观念落后

小学阶段的学生还没有成熟的人生价值观, 老师在进行管理时, 虽然一定的威信要有, 但不可以强烈的压制学生, 容易使学生造成叛逆的性格, 甚至有些还会造成抑郁心理, 不利于他们的发展。有些班主任会揣着成人的管理理论来管理学生, 但这是不恰当的, 这种管理不适合小学阶段的学生。所以, 班主任有必要改善管理观念, 走进学生的生活, 多多了解他们, 多与他们沟通交流, 指导他们要拥有主人翁的意识, 相互之间的畅谈还有助于培养他们的思维能力。

#### (二) 管理模式单一

受我们国家应试教育的不良影响, 小学阶段班主任的管理形式往往会有单一的缺点, 就是运用监督管理的方式来推动学生的学习。班主任给学生留下的印象总是会有些严肃, 不苟言笑。班主任如果不能依据学生的个性制定针对性的管理策略, 而是一锅端的话, 不利于学生个性的展示。这种管理方式既不会省事, 又不能达到理想的效果。这种管理方式并没有将民主管理的理念贯彻落实, 并没有做到以学生为主体, 在这种管理方式的教育下, 学生很难养成主体意识, 更多的是执行者的意识。

#### (三) 对于学生自我管理能力的培养不足

在小学阶段班主任的管理过程中, 常常更关注于学生当前的情况, 容易忽视学生能力培养的关注。而事实上, 小学阶段是学生整个学习的整体阶段中, 受教育时间最长的一个阶段, 重要性显而易见, 并且学生的能力也会随着时间而潜移默化的改变, 所以老师有必要锻炼学生自我管理的能力, 让学生负责一部分管理的任务。

### 二、小学班主任管理工作的突破路径

#### (一) 建立系统化的管理机制

班主任有必要了解清楚管理班级的一些方式, 可以借助班级规章制度以及德育教育, 推动学生的进步。为了保证管理的系统性, 在管理刚开始的阶段, 老师要本着以学生为主体的原则, 与学生沟通商量, 一起来制定符合班级情况的相关管理政策。为了不使定好的规章制度成为摆设, 老师有必要带领学生一起进行学习, 确保学生真正理解了规章制度的内容, 了解奖励惩罚的相关措施。小学阶段的学生很容

易将老师当作榜样, 所以老师要运用这一特点, 找准合适的时机对学生进行指导与教育。在小学阶段班级管理中, 班主任不仅仅是班级中的一个管理者, 还是一个教书育人的老师以及协调者, 处理学生之间的摩擦与小隔阂, 心贴心的与学生相处。

#### (二) 增强学生的集体意识

班主任可以安排班级里的班干部带头进行一些集体活动。学生们一起进行一些有趣的集体游戏, 让学生们在游戏中沟通感情, 还有助于培养团结合作的意识。班级中班干部的任命, 可以选择轮流制度。在以往, 老师会自己任命班干部或者通过学生选举产生固定的班干部, 但这种旧时的制度使得很多同学没有机会当选班干部, 这样容易导致学生缺乏主人翁的意识, 由于没有体会班级管理, 对班级事务也漠不关心, 形成较差的集体意识。而轮流的制度就可以解决这个问题, 有助于培养学生的集体意识。

#### (三) 进行家校联合教育

小学阶段的班主任在培养学生的过程中, 有必要注意家庭教育与校园教育的统一性, 家庭教育会有所不同, 老师可以增加与家长的沟通交流, 共同探讨适合学生的教育方案。所以说, 班主任即是课堂授课指导者, 也是与学生家长之间的沟通者, 调动家长引导学生学习态度的积极性, 使家长积极的配合老师工作, 最大程度, 最高效的将管理工作贯彻落实好。

### 结束语

与初中及高中的学生相比, 小学阶段的学生更活跃, 使得小学阶段的老师产生较大的压力, 老师既要确保学生在校期间的安全, 也要保证学生学习的质量。小学班主任在进行班级管理工作时, 要秉承着以学生为主体的理念, 在进行改革与创新相关的方式方法时, 要依据学生的个性化针对性的进行改变, 要符合时代发展的要求, 有效的促进学生的成长与进步。

### 参考文献

[1] 何素洁. 试析小学班主任班级管理工作的困境和突破[J]. 读与写(教育教学刊), 2017, 14(05): 240.

[2] 王海兰. 谈小学班主任如何做好班级管理工作[C]. 广西写作学会教学研究专业委员会. 2019年广西写作学会教学研究专业委员会年会论文集. 广西写作学会教学研究专业委员会: 广西写作学会教学研究专业委员会, 2019: 105-107.

[3] 邹艳丽. 小学班主任班级管理工作研究[C]. 天津电子出版社有限公司. 新教育时代教育学术成果汇编. 天津电子出版社有限公司: 天津电子出版社有限公司, 2019: 142.