

基于分层教学法的小学数学教学研究

林钦霖

新疆兵团第三师教育局教学研究和师资培训中心 喀什市 844000

[摘要] 数学教师应着眼于不同层次学生的学习区别,并在原有的基础上提升数学综合能力。针对每个学生的个性特点和差异,实现教学目标的分层次实施,并对层次不同能力不同的学生给予差异化的教学方式,这样既能促进学生提升整体知识能力,又能使学生的综合数学素养得以发展。小学阶段的学生已经具备一定的逻辑思维和理性思维,对问题能进行简要的分析和整合。小学数学的教学目标是为提升学生的计算思维,并掌握基本计算方式的教学内容,故此,教师为培养学生独立分析问题的能力 and 解决问题的态度,应实现分层次创新教学。本文将试图就此加以探索,为小学数学教师的教学提供实践基础。

[关键词] 分层教学法; 小学; 数学; 教学研究

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.12.458

引言

随着社会经济的不不断提升,教育的重要意义越来越凸显,计算思维的重要性不言而喻,在社会高速发展的今天,人们对于数学学习格外看重,也使得小学数学成为三大主科之一。数学思维需要通过积累和创新才能加以改变,但每个学生的学习层次会有所差异,导致学生的成绩参差不齐,在小学数学学习过程中引用层次化的教学,实现分层管理,能够为学生的实际学习打下基础,并使小学数学教学迈向一个新的高度。通过逻辑思维的运用和思考,在小学数学教学过程中使用分层教学法能够为小学数学学习带来更好的发展动向,并能够发现学生解决问题过程中存在的一些短板,从而能推进小学数学教学实践。分层教学法特别符合小学数学学习的需求,为了能够使學生有良好的学习习惯,并能发掘数学学习的规律,应想办法满足其不同时期的学习需求。

一、小学数学分层教学法的要求

分层教学法是符合小学数学素质教育要求的一种方式,能够加强学生在课堂中的整体教学效应,并使學生能够在自身的学习基础上得到更大程度的发挥。分层教学法使不同的學生都能找到相应的学习空间和学习思维,并且借鉴教育教育的办法,使其心理态度更加符合课程安排和作业形式,每位學生都能够在这种灵活的教育制度中得到自身的发展,并在不断的规划完成时有所进步。小学数学分层教学能够使學生的数学素质得以提升,结合學生个人水平和作业设计等一系列发展,根据作业完成时长进行调整,这几种方面的深入调试,能够使学生的分层教学优势得以发挥,也使学生的思维走向更加宽阔的领域。小学数学分层教学的模式有几种不同的分类,而在素质教育的要求之下,对学生的学习进行分层指导,能使小学数学的教学进程更符合學生学习的实际情况,引导学生正确理解数学教学内容,教师也能趁机改善教学方法,促进學生在小学数学学习过程中的开阔性思维。

二、小学数学分层教学模式的具体分类

(一) 班级内的分层教学模式

在小学数学教学开展的进程中,较为主流的分层教学方式是在班级内部进行教学分层,这种教学分层是以學生基础学习的差异为指导和标准,在班级中建立科学的教学模式。就是预先对學生进行考察了解學生学习的不同层次,并能在班级内部对學生个人数学成绩有大致地了解,结合其成绩和能力的综合情况进行合理的组合。學生被分为不同的层次,而且对于其能力的发展也可进行动态的调整教学模式,在保证人性化的前提之下完成各类相应目标,这些教学模式更加人性化,也能够更好地做到“因材施教”,并不会不尊重某些學生的学习特性,而是使學生的学习成绩都能够得到稳步的提升。分组和分层教学模式强调在全员全体优化的基础

之上,使组内同學能够相互竞争和帮助、鼓励并探索,增强其在数学学习当中的积极作用,并激发其团队竞争的合理意识。很多學生愿意就分层学习的学习方法加以探讨,组内也可以实现良性的竞争,只要其在数学学习方面的积极性被彻底发掘和激发,就能够保护各自的团队,达到理想的竞技效果。

(二) 隐性的分层教学模式

隐性的分层教学模式,通过學生的性格特点以及学习潜力,进行不同层次的划分,对于教师来说,根据學生个人综合情况的实际层次来进行教学内容的划分,能使學生通过分配学习任务,自愿地选择学习的层次。隐性的分层教学方式能充分尊重學生的个人意愿,并结合其学习的目标和现有的基础规划,每一层次的教学目标給學生更多的进步空间,便让學生能够在数学学习当中屡屡进步,实现在数学学习时不服输效果,并能使學生找到最适合自己的学习目标,想办法完成预定的学习任务。

(三) 创设分层的数学作业设计

数学学习不仅要在课堂上实行科学有效的分层,促进學生在数学学科上的持续发展,而且还要切实加强对于作业层次分类内容和完成方式方面的充分设计。数学学习的具体学习策略应结合知识的难易程度进行划分,学习基础和练习过程均应该创新的为下一步学习服务。结合不同的数学作业量对不同类型的學生进行作业分配,在学习数学的过程中,按照一定的难度进行基础性的作业设计,适宜性的作业设计和拔高性的作业设计,在作业难度和作业量方面有所区分。为保证后进生也能充分的完成数学作业,并增加其在数学科目中的成就感时机,更愿意投身于数学学习之中,可选择一些相对成绩较好,符合数学学科素养的优等生,带动学科生的进步,教师能为其提供广阔的成长空间,对学优生的数学学习和作业完成情况也应该不断的加以监督。为全面激发學生对数学学科的学习兴趣,培养學生个人的数学学科素养,教师应更为灵活的进行学科知识的分类和作业的设计,从而能使其充分的吸收数学学习的养分,并能够不断开拓进取。

三、小学数学分层教学的具体实施策略

(一) 在课程开始前期,对教学内容进行分层

课程开始之前,为了搭建高效率的小学数学课堂,所采用的分层教学都应以充足的准备工作为起点,就是通过备课环境明确教学过程中的分层,使其难度得以区分。结合學生的不同情况对学习内容进行模块的划分,教师讲解知识内容,并对教学内容的难易程度加以区别,降低學生在学习过于复杂知识时的挫败感,又能够使不同层次的學生根据教学内容的变化而有所感悟。比如,在学习“圆柱形和圆锥形”的相关知识过程中,其教学内容包含了援助的表面积和体积

的计算公式,也要能学会圆锥体积等的计算方法,为了降低行政对学生的干扰性,保证学生的认知和理解能力,教师通过这一数学内容进行模块分解式的教学,对学生的知识内容加以分层,使学生先了解几何图形的概念,而后在此基础上进行知识的迁移和分类,了解圆锥的体积和表面积,并在计算的过程中突破一些难题。这样的分层使学生们感觉知识并不是那么难,而在自主学习的过程中,学习和练习的内容均能够视课堂具体时间进行划分。教师这样做能够充分的利用有限的课堂时间,而且也能够对不同层次的学生给予合理的引导,并实现课堂教学效率的最大化,提升了小学数学课堂教学的实际效果。

之所以要在课堂之前就做好层次的划分,主要是因为教师只有对教学内容做到心中有数,才能够让学生的学习变得更加顺利,学生的学习情况有所不同,对数学知识的接受能力也有很大的差异,就是只有能把学生的实际情况了然于胸,才能够最大化地利用有效的课堂时间,使得每一分钟都不会浪费。每一次数学学习分层的过程,都是教师通过反思找到课堂教学问题的过程,而对于学生而言,适应教师所能创设的分层课堂,恰恰能够展现出学生对不同知识掌握的具体层次。

(二) 融入问题教学法,实现分层教学

分层教学并不是干巴巴的教学内容,而是能够在学习的过程中让学习进程和学习结果彼此连接的教学方法,这种教学方式对学生来说更加简洁高效,也更容易理解是教师惯用的一种教学方式。对小学数学教师而言,课堂上所采取的分层教学方法不仅仅是一种学习方法,也是一种先进的教学理念,将问题教学法与分层教学方式相结合,能够使教师在知识领悟的过程中,实现对预习任务的分配和具体学习内容的分配。教师为学生进行数学知识实践的分层,能够帮助其得以训练,并使问题教学的理念融入在分层教学过程之中,向学生进行提问,实现对现有的知识充分、扎实掌握的同时,又能够有更加高远的数学理想。比如,在学习“10以内加减法则”这一知识点的同时,学生虽然看到的数学问题是比较浅显易懂的,但是还是对数学学习会有一些的畏难心理,总觉得问题不应该这么简单,自己的回答不一定这么正确。教师为了鼓励学生,应当将问题教学方式引入到分层教学之内,对不同层次的学生提问时,应该更加注重对不同学生提问方式的差异。提问的时候既要循序渐进,讲究问题的难度,又要给学生留出充足的思考时间。教师把握不同难度的问题,并为了能让学融入其中,可进行多方面的尝试,利用教学实验学会培养学生的学基础,并能使学生理解课堂上自主性知识融入的重要意义。

问题教学法是指为学生层层提问的过程,一个问题隐含在另一个问题之内,或者一个问题引发另一个问题。采用问题教学法实现分层教学,能够让教师在简洁高效的课堂教学内分析数学学习的真谛,并分享给学。采用分层教学法,使教师和学生之间的互动性变得更为明显,学生也能够跟随教师的问题以至为线索,找到本堂课的教学难点和重点。数学学习的线索得益于每个问题所能点到的难点,教师利用预先设计好的分层次问题刺激学生不断的探索和学习,才能够使教育教学变得更为顺利,与时俱进提高教学质量。分层数学课堂体现在数学教学的方方面面,这一点对数学教师来说并不陌生,数学教师与学生之间就分层学习展开探讨,可利用课堂教学实验的方式,让数学知识能够为生活服务。分层数学课堂是目前非常先进的一种课堂构建方式,这一分层次的学习方法,不仅能够应用在数学课堂之中,还可以体现在

数学课堂和其他数学学习环境之中,让学生对数学瞬间有了信心。当数学学习变得不再那么困难,学生也就不会惧怕数学课程,愿意跟着教师一起不断的理顺知识,让数学知识的链条变得更加完善。

(三) 借助分层教学练习,掌握不同层次成效

分层教学的练习有助于学生掌握不同层次的学习效果,在小学数学课堂授课的过程中,为了能巩固所学的数学知识,教师应当融入课堂练习内容,并将分层的教学理念延伸到练习之中。小学数学练习需要教师有层次地开展,从而能使学生不断掌握新的知识,而且也不至于因为教师所出的题目过难而失去对数学学习的信心。数学学习的进程需要教师不断的检验和学生的汇报及反馈,学生知识中所欠缺的恰恰是其需要弥补的。教师为了能够解决这一难题,针对课堂上的练习题进行难易程度的划分,而后把课堂练习作为层次分明的展示,帮助不同层次的学生感受探究数学问题,并成功之后的乐趣。数学练习题的难度有所区分使计算能力较强的优等生能够思考更难的问题,而计算能力稍强的中等生可以巩固已有的基础,计算能力较弱的学困生可在解答自己提供的同时掌握最基础的数学定理。对课堂上的练习题进行分层,使学生能够掌握最适合自己的学习内容,数学教师也能根据学生的实际解题方式了解下一步的教学重点,并且对每堂课的教学效果有一个更加真实的反馈,让学生的解题能力能够得到一定的发展,并拓展学生的逻辑思维。数学学习是一件非常有意思的知识点拓展之旅,掌握不同层次的数学知识,会有不同层次的幸福感。数学学习恰恰是在这样一个思路更为清晰的范围之内,让学生掌握了基础知识,并能够满足于现状,不断开拓进取。

数学习题的分层不仅仅体现在课堂之上,也可以延伸到课堂之外,在作业方面的分层理念也是基于分层教学练习的基础,帮助学生认知更多数学知识,并使数学教学更具有针对性的一种尝试。小学数学的学习目标是培养及计算思维,而在浓厚的课堂学习氛围之内,教师能积极主动地激发不同层次学生的学习主动性,并能认真实现小学数学课程的教学目的,这一点对小学数学教师来说是非常重要的,也能够了解学生学习基础的同时,帮助学生更好的融入到数学学习氛围之内,使课堂教学更为民主,教学内容更加丰富。

结束语

综上所述,教师需要在平时特别注重观察学生,并且了解该年龄段学生对小学数学的学习兴趣,促进学生在数学学习方面掌握更加清晰的逻辑思维,并能够广泛的把各类学习内容和科目知识融合在一起,以生活为依据、以学生为主体,充分运用分层教学法,调动学生的学习积极性。为更好的完成教学目标并提升教学效果,教师应有效实现分层教学法,最大限度地调动学生的学习兴趣,并能使数学课堂的学习氛围变得更加浓郁,使学生的数学学习素养得以提升,自身的发展潜能得以进步。

参考文献

- [1] 甘雨引.以学定教 因材施教——小学数学教学中分层教学法的应用[J].理科爱好者(教育教学),2021(05):129-130.
- [2] 谢转琴.小学数学教育教学过程中分层教学法的实践探究[J].读写算,2021(15):145-146.
- [3] 孙帆.分层教学法在小学数学教学中的运用[J].智力,2021(12):127-128.
- [4] 李贵.论分层教学法在小学数学教学中的应用[J].新课程,2021(15):106.