

如何在小学数学课堂中加强学生的动手实践操作能力

杨活云

(广东省梅州市丰顺县汤坑镇第一中心小学 广东 梅州 514300)

【摘要】小学生的思维正处在具象思维到抽象思维的过渡期,在小学数学课堂上让学生动手实践操作能调动学生的各种感知器官,让学生从具象化的操作中感知抽象的知识,更符合学生的认知规律。本文将会对小学数学课堂教学过程中,学生动手实践操作的重要性进行分析,并提出具体实施方法,以此来使小学数学的教学效率得到有效提升。

【关键词】小学数学;动手实践操作;能力

数学知识抽象性比较强,无形之中增加了小学生学习的难度。如今,随和新课改的不断推进,作为小学数学教师不仅需要确保学生对课堂教学内容的了解与掌握,而且还需要提高学生的动手操作能力和自主探索能力。同时,小学数学教师还需要引导和鼓励小学生开展实践操作,这样既能够激发学生自主学习动力,而且还可以提高学生数学综合素养水平。

1 小学数学课堂中加强学生动手操作能力的重要性

1.1 激发学生学习兴趣

由于抽象复杂的数学知识对于小学生的认知能力有一些难度,以及小学生自我控制能力不强的原因,在数学学习过程中,学生很难对数学学习提起兴趣,经常会注意力不集中,影响课堂学习活动的顺利进行。在进行小学数学课堂教学阶段,教师要为学生的动手实践操作提供机会,引导和鼓励小学生积极参与其中,并通过自主思考、亲手操作来加深他们对课堂教学内容的了解与掌握,进而有效提高小学生数学学习的兴趣和主观能动性。

1.2 促进学生综合能力发展

在小学数学课堂上,学生通过动手实践操作,既可以锻炼学生的动手能力,而且还可以促进学生的全面发展。通过小组合作还可以提高学生的沟通、交流与合作能力,提高学生独立思考和自主探索能力。在实践操作过程中,小学生还需要注重细节观察,从而不断提高小学生发现问题、分析问题、思考问题和解决问题的综合能力,为提高小学生的综合素质水平奠定了良好的基础。

2 小学数学课堂中加强学生动手操作能力的方法

2.1 合理设立实践活动

作为小学数学教师,要开展课堂教学过程中,要结合学生实际来为对实践操作活动进行选择,使每一位学生都能够意识到自己动手操作的流程、方法及重要性,具体要做好以下几个方面的工作:(1)小学数学教师需要对教材内容给予认真钻研,并在此基础上来确定教学目的和教学方式,同时还需要准确把握教材的逻辑结构、知识体系和教学难度程度,以确保后续教学活动的顺利进行;(2)教师选择的活动内容要与数学知识有关,有利于学生的认知思维的发展,能帮助教师实现教学目标。如果只考虑活动的趣味性,就会让实践操作活动变成娱乐活动,反而不利于提高教学效率和质量;(3)最后,教师还需要对实践操作活动的内涵进行深入挖掘,以确保学生动手操作目的的顺利实现,以此来促进学生数学思维的发展。教师要精心挑选的实践操作活动发挥其最大的价值,让它最大程度地为发展学生的数学思维服务。例如,在学习“长方形和正方形”时,教师可以让学生用卡纸制

作长方形和正方形的模型,让学生感受几何体每条线和每个面的构成,让学生进行小组讨论,总结长方形和正方形的相同点与不同点,再让学生在纸上画出几何体的平面立体图,促进学生的具象思维向抽象思维的转变。

2.2 科学安排实践时间

教师在设计动手实践操作活动时,要科学安排活动时间,合理设计教学环节。在课堂中,实践活动的时间不宜过长也不宜过短,时间太长会磨灭学生的实践兴趣,时间太短会让过程不深刻,所以教师要把握好中间的度,科学安排时长,让其发挥最大的效果。教师还需要根据实际情况决定实践活动具体在课堂的哪个阶段进行。可以在课堂的开头进行操作,让学生通过活动发现数学问题;也可以在课堂结尾进行操作,让学生通过操作验证数学知识;还可以提前安排实践活动,让学生在课下完成。教师还需注意学生之间的差异,尽力缩小差异,设计符合全体学生认知和动手操作能力的实践活动,让每个学生都能参与其中,使课堂教学任务顺利进行。例如,在进行“平移与旋转”一节内容教学时,教师可以引导和鼓励小学生在课下对课堂所需图形卡片进行准备,并在课堂教学开始之前将平移和旋转的概念介绍给学生,随后鼓励学生进行动手操作,更好的体会和感受平移和旋转的变化,从而有效提高学生的动手操作能力。

2.3 巧妙安排课下实践

在进行小学数学课堂教学过程中,需要学生在课后对课堂教学内容进行巩固,以此来加深他们对课堂教学知识的了解和掌握,从而有效提高课堂教学效果。与传统课后作业相比,课下实践活动可以使小学生对数学知识有了更加深刻的感受,并将其运用到日常生活之中,从而提高小学生的动手实践操作能力和综合能力水平。

3 小结

综上所述,在进行小学数学教学过程中,教师要充分意识到学生动手实践操作的意义,并结合实际情况来合理设立实践活动、科学安排实践时间、巧妙安排课下实践,这样既可以有效提高学生的动手实践操作能力,而且还可以提高课堂教学效果。

参考文献

- [1]翁加全.指尖上的数学课堂——学生动手实践操作能力的培养[J].都市家教(上半月),2016,(6):77-77.
- [2]陈少东.小学数学课堂如何提高小学生动手操作能力[J].江西教育,2016,(24):65-65.
- [3]申晓利.小学数学课堂中学生动手操作能力的培养[J].数学大世界(中旬版),2018,(7):52.

初中数学教学中的教学方法探究

云燕

(吉林省长春市九台区鸡鸣山中心学校 吉林 长春 130500)

【摘要】教学改革是提升教学质量的关键环节,而数学作为主要科目之一,一直是教学改革的重点关注对象。初中阶段是学生学习的黄金时期,教师要努力克服教学中的各种困难,投入大量的精力去研究符合初中生学习特点的教学新思路,创新教学方法,激发学生们的学习兴趣,引导学生积极主动参与到课堂教学中,有效提高学生们的学习成绩。因此,本文结合当前初中数学课堂的教学现状,深入研究分析初中数学课堂的教学新思路、新方法,以期为提高数学课堂的教学质量和学生的学习能力起到一定的促进作用。

【关键词】初中;数学课堂;教学方法;新思路

1 初中数学课堂的教学现状

1.1 教师的教学方式老旧。

大多数初中数学教师仍采用传统的“填鸭式”教学模式,在课堂教学时严格按照教材的内容给学生讲授知识,师生之间缺少互动交流,课堂气氛沉闷,学生提不起学习兴趣,严重降低了学习效率。而且还有一些教师没有进行充分的课前准备,教学时间和教学环节的安排不合理,不能结合学生自身的学习情况进行指导,做不到因材施教。因此教师要灵活运用多种教学方式,敢于创新,在课堂上调动学生的学习积极性,有效提升课堂的教学效果。

1.2 学生自制能力差,缺乏自主学习能力。

初中阶段的学生正处于叛逆期,自制能力较差。在数学学习方面有的学生因自身学习能力较差,导致无论是在课堂学习还是课后做题都比较吃力,但是很大一部分学生是因为不能克制自己,提不起学习数学的兴趣,缺少主动学习的自觉性。如果学生不能将大部分注意力集中在课堂上,那么就算教师精心准备这节课也发挥不了任何作用。学生在课上没有认真听讲,课后做题时就会拖拉拖拉,当天所学的知识得不到及时复习巩固,那么学生的学习效率就会大打折扣,不仅浪费了时间和精力,还打击了学生学习数学的信心。

2 数学课堂教学方法的新思路新策略

2.1 给予学生更多的鼓励,营造轻松愉快的教学环境。

初中数学教师在教学过程中要努力给学生营造一个和谐平等、轻松愉快的教学环境,引导学生在学习的过程中树立自信心,培养学生敢于质疑的精神。初中阶段的学生需要更多的鼓励和自信,教师可以在备课时设计提问环节,让学生在提出疑惑、解答问题的过程中展现自己的能力,同时教师也可以进一步地了解学生对本节课知识的理解程度。教师一个赞许的目光、一句鼓励的话语对学生的学

习都有着重大的作用。很多初中生会因为教师自身的教学方式而喜欢或者讨厌一门课程,因此数学教师要给予学生更多的鼓励让学生喜欢自己,喜欢上数学课,进而培养学生更加浓厚的学习数学的兴趣。

例如,数学教师在教授“几何图形”这一部分内容时可以用提问的方式引导学生一步步深入学习。教师可以首先提问学生“几何图形包括哪些?”,然后学生自由发言,可能刚开始学生回答的并不全面,但是教师要鼓励他们积极回答问题,鼓励其他学生对答案进行补充完善,表扬他们有站起来回答问题的勇气。接着教师继续提问“什么是点、线、面?”,活跃的课堂氛围带动着学生积极回答问题,教师进行点拨与总结。总之,教师要多鼓励学生,学生在得到教师的肯定下会更加努力的学习数学知识,从而使真正喜欢学习数学。

2.2 采用多媒体教学方式,丰富课堂的教学内容。

传统“填鸭式”的教学方式太过单一,导致数学课堂的教学内容十分枯燥、无聊,学生提不起学习热情,从而造成课堂教学效果极差。学习数学不仅要求学生掌握并运用数学知识,还要求学生在学的过程中培养思考和解决问题的能力。因此,教师在课堂上可以运用多媒体技术,丰富课堂的教学内容,培养学生的思维能力。

因为初中有一部分数学知识比较抽象,学生在学习过程中会感觉非常吃力。但使用多媒体进行教学,学生会产生对抽象的数学知识产生画面感,难以理解的理论知识会生动直观的展现在学生面前,从而加深了学生对所学知识的记忆和理解。另一方面,多媒体的运用也丰富了数学课堂的教学内容,教师可以通过播放微课、展示图片的方式激发学生的学习热情。比如教师在讲解“三角形旋转”这一部分内容时,可以利用多媒体展示三角形旋转的过程和三角形在旋转过程中的各种形态,吸引学生的注意力,使学生都能参与到课堂教学中,进而提高数学课堂的教学质量和教学效率。

结语

综上所述,目前初中数学的课堂教学中仍然存在教师教学方式老旧、学生学习能力差的问题,因此数学教师要顺应教育改革潮流,及时转变教学观念,积极寻求新的课堂教学思路和方法。教师在教学中要考虑学生长远的发展,可以通过创新教学方式,提高学生的学习兴趣,在学生的学习过程中给予学生更多的鼓励,培养学生良好的思维能力的学习方式,全面提高学生的核心素养和学习能力,为学生今后的人生发展奠定坚实的基础。

参考文献

[1]唐英.浅谈初中数学课堂有效教学的思考[J].速读(中旬),2017,

(1):180.

[2]王秀明.善用教学方法打造高效课堂——新课程背景下初中数学课堂教学有效性研究[J].中国教育技术装备,2013,07:99-100.

[3]李涛.初中数学高效课堂教学方法探析[J].中国教育技术装备,2016,03:99-100.

[4]石艳民.提高初中数学课堂教学效率的有效方法[D].学周刊,2012,20:31.

[5]杨艳丽.关于提高初中数学课堂教学有效性的探索[J].成功(教育),2012,20:62.

基于信息技术的小学数学高效课堂的构建

章 娣

(赣州市天竺山小学 江西 赣州 341000)

【摘要】基于信息技术的发展,教师在小学数学课堂教学中有更多的教学思路和方法,借助以信息技术为支撑的多媒体教学视频、电子白板、PPT等教学工具能够将数学知识抽象为具体,带给学生生动、直观、形象的课堂学习体验。本文将具体探究如何在小学数学高效课堂构建中有效应用信息技术手段,促进学生更好地理解数学知识,增长数学能力。

【关键词】信息技术;小学数学;高效课堂

借助信息技术手段开展小学数学教学能够有效提高学生课堂学习效率,现阶段基于信息技术的发展和成熟,教师在教学中引入先进的教学思想和方法,给学生构建寓教于乐、生动欢快的高效数学课堂,让学生在视听结合、图文并茂的数学学习模式下调动自身学习感官,激发数学学习潜能,助推小学数学高效课堂的构建。

一、借助动画视频,激发学习兴趣

教师教学方法和知识呈现方式对学生的学习具有重大影响,教师在小学数学课堂教学中引入信息技术,给学生提供直观具体、形象生动的数学学习情境,激发学生数学知识探究兴趣,借助信息技术教学手段给学生的课堂学习增添多样色彩,给学生不一样的课堂学习体验,吸引学生投入到课堂学习中。

例如,在带领学生学习《认识图形》这一课中,基于信息技术教育理念,教师可以借助动画视频作为学生知识学习的导入,给学生创设认识图形的情境,引出本节课的教学内容,让学生直观的感受各种图形的特征,有效培养学生的图形观察能力的兴趣动力,学生自主预习快速说出不同脚印对应的图形名称,显现出信息技术在学生数学课堂学习中的巨大优势,为加深学生的学习印象,教师给学生更换视频场景,场景由一些长方形、正方形、三角形和圆形互相拼凑而成,教师让学生通过观察找出景物中蕴含的长方形、正方形、三角形和圆形。学生在多媒体教学方法下更加积极主动地参与到教师课堂提问环节,在所给的视频影像中寻找出其中隐藏的长方形、正方形、三角形和圆形,有效增强学生数学课堂学习趣味性,让学生在信息技术的帮助下充分激发学生数学学习潜能。

二、巧用信息技术,实现人机互动

随着信息技术的不断发展,电子白板作为新的教学工具进入到课堂教学中,为教师的课堂教学提供更多可能,教师在教学中应发挥电子白板人机交互的教学优势,给学生带来生动形象,直观具体的数学知识学习体验,利用电子白板解放学生的头脑和双手,让学生真正参与课堂学习中,加强师生之间的双向互动交流。

例如,在学生学习《图形的运动》这一课中,教学目标是让学生明确着对称图形以及平移和旋转相关的内容,发展学生图形感悟能力,培养学生空间观念,让学生发现数学知识所创造的美,这一部分知识内容单纯依靠文字讲解不能让学生理解图形运动的内涵,对此教师可以借助先进的信息技术手段,带给学生直观真实的数学学习感受,使图形运动这部分知识给学生留下深刻的学习印象。教师在教学中可以借助电子白板人机交互的优势,让学生通过电子白板观察图形运动操作实例,激发学生图形转换的想象,给学生参与课堂学习互动的机会,让学生在绘制图形的过程中有效发展自身的思辨能力和表达能力,教师在电子白板上给学生展示轴

对称图形,让学生在电子白板上画出轴对称图形的对称轴,让学生在电子白板绘画练习中将本节课所学知识真正转化为自己的能力,进一步巩固提升所学内容,让学生在电子白板人机交互的方式下提升自身空间想象能力和图形绘制能力,让学生真正参与数学课堂学习,优化学生的课堂学习体验,让学生在亲自参与练习中牢固掌握所学知识内容。

三、降低学习难度,认清数学本质

教师在小学数学教学中应从学生的角度去分析和看待问题,学生在小学阶段认知能力和思维方式仍处于较低水平,教师不能够按照自身的标准去要求学生,应选择合适的教学方法,让学生体验理解数学知识解决数学问题所带来的幸福感和满足感。

例如,在学生学习角的度量这部分知识中,部分学生经常将直线、射线和线段三者之间混淆,为学生真正认识和理解三个之间的联系和区别,教师可以信息技术给学生提供形象直观的教学讲解,让学生在视听结合的教学方法下真正理解角的度量中直线、射线和线段的本质特征,教师告诉学生本节课要学习的是有趣的线,教师先给学生呈现生活中有关美丽线条的图片,点燃学生的学习热情,之后教师给学生进行直线、射线和线段三者本质特点细致的讲解,以学生生活中常见的事物举例,在课件中教师给学生展示铅笔的图片,教师让学生观察回答铅笔有几个端点,学生回答到铅笔有两个端点,教师告诉学生有两个端点的线被称为线段,教师给学生展示手电筒发光的图片,在图片中手电筒发出的光没有穷尽,教师给学生解释道射线不同于线段的区别在于射线的一端可以无限延长,直线比射线更长,原因在于直线的两端都可以无限延长,通过图文结合的讲解,学生对三者之间的联系和区别理解的更加透彻,在学生学习完线段、射线和直线的知识后,教师让学生在所给的图片中找出哪些是线段,哪些是射线,哪些是直线,在回答问题过程中要有自己判断的理由,在以信息技术为支撑的图文教学讲解方式下,学生数学学习能力明显提高,课堂学习效率大大增强。

结语

教师在教学中借助先进的信息技术教学设备为学生精心备课,凸显数学学习的趣味性,合理设计课堂教学环节,丰富学生课堂学习内容,调动学生知识探究兴趣,不断提高自身课堂教学水平,给学生营造欢快活跃的课堂的学习氛围,优化学生的数学课堂学习体验,让学生在视听、结合图文并茂的教学方式下快乐的学习数学知识,真正实现小学数学课堂寓教于乐的教学目标,让学生在信息技术参与的数学课堂中感受到数学知识蕴含的奥妙与乐趣。

参考文献

[1]平燕.挖掘陷阱教学魅力彰显数学课堂效益——“陷阱式”教学法在小学数学中的应用研究[J].新课程(上),2016(2):136-137.

[2]杨永居.让地域文化彰显数学课堂魅力——基于地域文化的小校本课程开发研究”课题研讨展示课有感[J].考试周刊,2017(57):114-115.

小学数学错题资源利用策略研究

朱云龙

(南昌市东湖区教科体局 江西 南昌 330006)

【摘要】在小学数学学习的过程中,学生难免会犯错,犯错误并不可怕,可怕的是相似的题型遇到第二次还是错误的。所以为了避免学生同类题型重复犯错,老师必须找到问题所在。众所周知,错题是对于数学学习不足的部分的体现,老师应该抓住这一部分,及时改进学生数学学习的薄弱部分,要学会对学生进行检查补缺,充分利用错题资源来进行高效学习。

【关键词】小学数学;错题;查漏补缺

犯错误是每个学生学习过程中必经历的事情,老师应该以平常的心情去对待,不应该批评学生,更不应该去怀疑自己的学生的学习能力或者自己的教学实力,而是应该感到开心,因为在学习的过程中不怕发现问题,就怕发现不了问题。那么如何对错题资源进行充分利用呢?关键就是老师要记录发现的问题,并在课堂上引导学生进行分析和解决,仅仅做到课堂上的理解是不够的,还要对错误的题目进行自我消化,老师也要定期对学生进行检测。

1 记录作业和测试中的错题

老师每次给学生布置的作业,都要以检查学生的错误为目的。老师们要想对学生的错误进行全面的分析,就要理解学生的错题原因。错题分为两种,一种可能是

对数学学习的某一部分知识点的掌握程度不够,真的做不出来;另一种可能是因为粗心错的。当老师发现学生的错误时,应该立刻记录下来,可以写在自己的教案本上,也可以记录在文档里,要写清楚学生做错题目的原因,以便于讲解。老师一定要在这一方面做到充分记录,可能有部分老师不善于记录学生的错题,或者只是在批改作业的时候记在脑海里,到真正上课的时候却想不起来,往往忽略了学生的很多错题。把所有的错题记录好后,老师要结合学生的错误点对各个错题进行分析,做好自己的教学笔记。在每次考试结束后,老师要认真的阅读和分析学生的试卷,不管是小考试还是大考试,都要把学生的错题进行仔细的记录。如果只是在课堂上逐个的讲解,不仅浪费时间,而且有的学生碍于面子或者性格问题,不愿意说出自