

谈小学数学高年级教学中学生形象思维能力的培养

黄洁玲

(广西藤县同心镇中心校 广西 藤县 543305)

【摘要】培养小学高年级学生的形象思维能力,不仅能够对小学生未来成长有着重要的影响,同时还可以逐步的提高小学生的数学素质,我们在开展教学活动时就需要认识到,形象思维对于学生未来成长的重要性,在培养的过程当中,我们对于数学老师也提出了更高的要求,老师如何通过有效的教学方法来逐步提高学生的形象思维呢?是当前我们研究的重点问题。为了能够进一步培养小学生,形象思维能力,我们在教学的过程当中就需要通过有效的教学措施对其进行有效的培养,本文将对小学数学高年级教学中学生形象思维能力的培养进行有效的探究,以为今后的小学数学教学发展提供有力的理论支撑。

【关键词】小学数学; 高年级; 形象思维**【DOI】**10.12252/j.issn.2096-6261.2020.07.911

小学数学教学当中,我们需要培养学生的思维能力,而小学生就有着较强的直观感受能力,形象思维能力较弱,为了能够进一步培养小学生的形象思维能力,我们就需要借助有效的教学方法开展教学活动。而老教师在教学中,采用传统的教学方式是无法培养学生形象思维能力的,为此我们就需要从有效的教学方法,来开展教学活动,不断的提高学生的形象思维能力,促进小学生的全面发展。

一、培养小学高年级学生形象思维能力的重要意义

数学学习过程当中我们需要认识到,抽象想象能力,对于学生未来数学学习的重要性。老教师在教学中需要通过有效的教学方法逐步的培养学生的抽象想象能力,它能够促进学生更好的学习数学知识。在小学数学教学当中,我们开展形象思维能力培训,是促使小学生性数学教学的必要步骤,也是为小学生的数学学科学习奠定良好的基础。而在小学当中,我们可以发现小学生依然停留于对社会事物感知的基础阶段,各项能力有待提升,我们只有制定完善的教学方法,才能够逐步的提高学生的形象思维能力。

二、培养小学高年级学生形象思维能力有效策略

整个教学过程当中,我们需要采用有效的措施来不断的提高小学生形象思维能力,也为今后的数学学习打下坚实的基础。

(一) 利用多媒体设备,进行形象思维渗透

随着信息技术的不断发展,在教学过程当中,我们借助多媒体进行教学,能够有效的提高教学效率,多媒体设备可以通过图片视频的方式来讲解相关知识。同时也能够有效的吸引学生的学习注意力,激发学生的学习兴趣,加强在数学课堂当中的参与度。用多媒体技术进行教学,能够有效引导学生深入了解数学教材当中所涉及到的相关知识,改变学生长期以来对于形象思维与知识技巧不匹配的现象。进行小学图形教学借助多媒体技术进行教学,能够加深学生对于知识的理解,当老师在讲正方形和三角形等图形时,就可以通过多媒体的方式向学生进行以展示各种各样的图形,它能够不断的提高学生的理解能力,同时我们可以在讲解过程当中渗透视频教学,通过视频让学生来观看三角形和正方形的组合以及三角形正方形当中所涉及到的特点和性质。在实际讲解过程当中,小学高年级阶段,一般考察学生对于图形边长求解以及求面积,那么通过多媒体技术进行教学,就可以让学生更加全面的认识图形,逐步的培养学生的形象思维能力,促进学生学习的全面发展。

(二) 把握小学高年级学生形象思维能力特点,开展有效教学活动

我们在开展教学之前,需要对学生的形象思维能力进行有效的探究,学生需要深入了解学生当前的思维方式。在上课的过程当中,我们需要与学生进行积极的沟通,发现学生在学习过程当中所出现的疑点与难点,并及时的调整授课方式。在讲课之前老师需要做好备课工作,灵活调整课堂教学进度,如果学生在学习过程当中出现了较多的问题,老师就需要

停止授课,与学生进行有效的交流,发现其中所存在的问题并当堂解决,这样才能够帮助学生不断的提高学习效率,从而逐步的培养学生的形象思维能力。

例如我们在讲解分数相关知识时,就需要与同学进行日常交流,了解学生对于整数和非整数的了解情况,在了解整数与非整数的基础之上来开展分数教学活动,能够提高教学效率,同时也能够不断的激发学生的学习积极性,让学生更好的投入到其中。在讲解除法之前,我们可以引导学生进行乘法学习交流,这样能够在理解乘法的前提基础之下开展除法教学,能够加深学生对于知识的理解,尤其是在进行高难度知识讲解时,我们通过对旧知识的复习,能够帮助学生准确的把握在课堂教学当中的重难点,对于开展形象思维能力的培养有着重要的影响。

(三) 加强新旧知识联系,逐步培养形象思维能力

在整个小学教学阶段,教材的编排具有较强的连贯性,与知识之间紧密联系。我们在对其进行学习的过程当中,就需要实现知识的迁移与应用,高年级的学生数学学习压力较大,老教师在教学中就需要将新旧知识进行有效的联系,这样能够进一步提高学生的学习效率,保证学生的学习质量同时也能够加强学生形象思维能力的培养。例如我们在讲解小学高年级阶段的乘法时,我们就需要对于学生之前学过的乘法计算进行复习,这些知识的复习对于学生数学学习都有着重要的影响,例如我们在学习三位数乘三位数时,233×158,我们可以先要求学生来计算,23×15在计算,233×15最后再计算,233×158以此类推,能够让学生逐步的发现三位数与两位数在计算过程当中出现的异同点,这样能够有效的提高学生的学习效率,同时也可以帮助学生对其进行总结和归纳,进一步发现运算规律。数学教学当中涉及内容较多,我们一定要做到知识的迁移与应用,不断的对新知识进行延伸,能够帮助学生更好的理解所学知识。

结 语

在小学数学教学当中,形象思维能力的培养是十分重要的,尤其是高年级的小学生正处于中小学生学习的关键时期,我们只有对其进行有效的培养,才能够为今后的教学工作打下坚实的基础。老教师在教学中时一定要提高教学效率,借助有效教学措施开展教学活动,不断的提高教学质量,推动小学数学教学发展。

参 考 文 献

- [1]论小学数学课堂上学生数学思维的培养[J].杨红兵.学周刊.2019(21)
- [2]优化教学模式,提升学生数学思维[J].陈秀文.数学学习与研究.2019(01)
- [3]如何小学生数学思维的发展打开一扇窗[J].郝颖辉.散文百家.2018(02)
- [4]核心素养下数学思维能力的培养研究[J].戴哲玫.当代教研论坛.2019(11)

关于初中数学试卷讲评课的创新研究

解瑞婷

(山西省吕梁市交口县第三中学校 山西 吕梁 032400)

【摘要】讲评课作为初中数学教学中的重要组成部分,也是学生夯实自身数学知识的关键环节,对提高学生自身的数学能力具有重要作用。因此,在初中数学教学中要努力上好数学讲评课,积极进行教学策略改革,改革传统讲评课中的各种弊端,创新教学方式。本文重点对创新初中数学讲评课的教学策略进行了探究。

【关键词】初中数学; 试卷讲评; 教学方式; 创新**【DOI】**10.12252/j.issn.2096-6261.2020.07.912

初中数学的教学过程中,测试是必不可缺的,其目的是反馈教学情况,让学生了解自己知识,能力水平,弥补缺陷,纠正错误,完善知识体系和思维体系,提高分析和解决问题的能力。那么,如何创新讲评课策略,才能让学生获得最大收获呢?

一、试卷讲评和素质教育有效结合

在初中数学教学中,试卷讲评,它是以试卷题目为授课内容的,主要目的就是为了让学生的应试能力以及解答分析试题的能力得到提升,在提高考试分数的同时提升数学学科素养。在新课标强调素质教育的背景下,培养学生数学素养成为当前初中数学教学的核心内容,不但是初中数学教学发展的趋势,同时也能更好的满足给社会培养大量专业人才。现在在学生综合发展的重要任务。

结合奇妙的把应试教育与素质教育有效的结合,让学生学会小组合作更能提高学生的积极性,更能使学生思维敏捷,自主学习,起到了事半功倍的效果。

比如,课堂上进行多次测验,评分,分析,答疑;试题答题情况一定程度上反映了学生前阶段数学知识掌握情况和对问题的解析能力水平,事后对试题进行讲评,可以有效弥补学生之前的欠缺,并为后面的学习作好铺垫。由于这个原因,初中数学讲评课应该成为初中数学教学的重要一课得到重视。在讲评试卷时,可以把学生们分成小组讨论,学习好的学生带动学习差点的,互相帮助,共同分析,讨论,解惑;提高自主学习能力。小组合作学习交流,培养学生协作学习能力,鼓励学生独立思考,学生主动探究,展现了团队精神。由于每个学生经验观念不同,他们站在不同思维角度看到事物不同的反映面,学生在小组交流、合作探索中,体验到的不仅仅是知识的感知和新的认识,更是同学之间情感的交流,思维火花的碰撞,从而使学生在各方面得到主动发挥。养成“动手、动脑实践”、“合作探究”的自主学习理念,真正落实学生学习的主体地位,培养学生良好的学习习惯。

二、讲评课归纳积累

教师在开展试卷的讲评课课程时,要善于引导学生对试卷当中所涉及的问题情境进行思考和分析,并进行归类,从而让学生针对试卷当中的同一类问题进行解答,逐步提高对数学问题的解答效果,掌握数学问题解法中的技巧。而具体的问题归类方法有“知识点归类”、“解法方法归类”等。

“知识点归类”是基于教材中的数学知识安排情况而言的。在开展试卷讲评工作中,教师可以让学基于教材中的数学知识安排情况,结合分布在客观题、主观题中的知识点,找到考查相同知识点的问题。之后,教师让学生对这些问题进行归类,并探索同一知识点的不同考查方式,从而让学生在总结的过程中,进一步提高对同类问题的解答效果,同时深化对该学知识点的认知。

“解法方法归类”是指针对问题的解法而言的,虽然看似毫不相关的问题,但是其解法方法、解题思路可能是相同的。在对学进行数学试卷讲评的过程中,教师可以让学具有同一解法方法的问题进行总结,并对这些方法进行归纳,为之后再遇到同类问题时奠定解题的基础。不难看出,教师引导学生进行试卷的讲评,可以让学对题目进行分析和归类,从而帮助学养成反思的习惯,逐步提高学的数学解题能力。

三、讲评数学思想方法

美国著名数学教育家波利亚说过,掌握数学就意味着要善于解题。而当我们解题时遇到一个新问题,总想用熟悉的题“套”,这只是满足于解出来,只有对数学思想、数学方法理解透彻及融会贯通时,才能提出新看法、巧解法。数学思想方法与数学基础知识相比较,它有较高的地位和层次。数学知识是数学内容,可以用文字和符号来记录和描述,而数学思想方法则是一种数学意识,只能够领会和运用,属于思维的范畴,用以对数学问题的认识、处

理和解决。

例如,一次考试时的填空题:在平面直角坐标系中,点A(-1,0)、B(2,0),若点C在一次函数y=-x+3的图象上,且△ABC为等腰三角形,则满足条件的点C有_____个。这道题涉及分类讨论的数学思想,若盲目地找,往往会漏解。笔者引导学生这样思考:△ABC为等腰三角形,但没有明确腰和底边,应如何考虑?学生给出了AB=AC, AB=BC, BC=AC三种答案。进一步引导学生“以A为圆心,AB长为半径作圆,与一次函数图象的交点即是点C”,学生回答到,这样找到两点,同样的方法,BA=BC也找到两点,最后解决CA=CB,点C在线段AB的垂直平分线上,即AB的垂直平分线与一次函数图象的交点,有一个,共五个点。这道题通过分类讨论,使问题清晰化,简单化,学生易于掌握,并学以致用。

四、拓宽解题思路

质疑是创新的起点,善于发现和提出问题是一个具有创新潜力的重要标志。讲评课上,教师应鼓励学生从不同的角度、不同的方向思考同一问题,鼓励学生教材或教师的学大胆质疑,并且善于说明自己的新观点、新思路,积极引导学动脑思考,独辟蹊径解决问题。如,数学《百分数》后,做完习题中的出油率、发芽率、出粉率、出勤率时,我说:“这些百分数都不超过100%。”话音未落,一个学生站起来说:“凡是百分率都不超过100%吗?我马上把这个话写在黑板上,说:“你请坐,同学们现在想想这句话对吗?为什么?”几分钟后,有个学生说:“老师,我认为这句话是错的。因为如果一个工厂去年产值100万元,今年产值300万元,那么今年的增长率是200%,这个百分率就高于100%。”这样的回答,老师无需再加解释,其它学生也明白地知道了百分率是可以超过100%的。

讲评后,教师应进行反思跟踪。一要引导学生反思。教师在试卷讲评中,讲评后都要引导学生对试卷进行反思,反思满意在哪里,失败在哪里,对知识进行整理,对规律进行总结。最重要的是进一步对失分处进行分析反思,找出错误的根源,是基本计算的错误还是题意的理解或是在其它原因,这有利于初中学生掌握数学学习的方法,帮助学生形成自己的学习能力。二要加强练习巩固。教师在试卷讲评后要时巩固讲评成果,一方面要求学生做好习题的订正工作,把典型错误的试题收集在自己的“错题集”中,作好错因的分析,并注明正确的解答。另一方面教师要时依据讲评情况,再设计一份针对性的练习题,可采用变式题让学生再练习,从而牢固地掌握和运用所学知识。三要进行讲评跟踪。前文提到,就数学学习而言,“听懂”不等于“会做”,试卷讲评课要进行延伸。在一段时间之后的测试,还应注意将前次暴露出的问题加到新题目中去。还应注意分层跟踪,促使不同层次的学生都得到进一步的提高。

综上所述,初中数学试卷讲评课能够针对学生的错误展开教学,能够帮助学生有效地提高数学成绩,是初中数学教学的重要环节。要上好初中数学讲评课,需要积极转变教师过去单一的教学方式,结合学生的兴趣爱好,以及学生自身的学习情况,创新教学策略,提高讲评的教学效果,进而实现对学数学素养的培养。教师要创新试卷讲评课的教学设计,这样才能真正体现出试卷讲评课的作用。

参 考 文 献

- [1]程婷.新课改下初中数学试卷讲评课策略剖析[J].速读(下旬),2016,(10):204.
- [2]甘宏.优化试卷讲评方式,拓展学生思维能力[J].华夏教师,2018,(6):26-27.
- [3]杨燕.初中数学试卷讲评的策略分析与实践[J].课程教育研究(新教师教育),2016,(31):57-58.
- [4]曾敏.初中数学“试卷讲评课”教学的有效方法[J].魅力中国,2019,(10):394.