

小学数学教学中如何提高学生的计算能力

方国存

(广西防城港市上思县叫安镇中心小学 广西 防城港 535518)

【摘要】学生在还未进入学校之前就已经在家长的启蒙之下掌握了较为基础的数学计算技巧和方法,为学生在规范化的学习过程中不断提高自己的计算能力打下了一定的基础。但是家长对学生的教育指导是尚未形成体系和策略的,所以教师必须要在学生已有的基础之上,理清和规范学生的数学学习过程,帮助学生找到系统化的学习策略,形成有效趣味的数学计算学习方法。而这也是本文主要的出发点,旨在用最简洁而有效的方式来提高小学生的数学计算能力。

【关键词】小学数学;计算能力;计算错误;教学策略

小学数学教学中随处都能看到关于计算的内容,但有些学生虽然掌握了数学计算的理论知识却无法灵活运用解决实际问题,计算的准确度也不够高,严重影响了学生对数学学习的自信心。因此,教师要在教学中提高学生的计算能力,帮助学生更加深入地理解数学知识,锻炼学生的数学思维,有效培养学生的数学素养。

一、小学数学教学中提高学生计算能力存在的问题

首先,大部分教师在教学中没能关注到学生计算能力的培养。在新课改的背景下,小学数学教学经历了改革和创新,许多教师都认识到了创设教学情境的重要性,但没有学会正确运用教学情境,没能充分激发学生的学习兴趣,导致小学数学教学形式化严重,不利于学生计算能力的提高。其次,许多教师在新课改的影响下会重视教学方法的创新,让学生探索多样化的计算方式,丰富了课堂教学的模式。但很多教师都借助了别人的教学理念,没有联系本班学生的实际情况,没能灵活准确地运用教学方法,无法帮助学生运用计算知识解决实际问题。最后,大部分小学生对教材中的计算法则和定理的理解还不透彻,无法将计算知识灵活运用到解题中。而且他们的认知能力和学习经验也有限,容易形成固定的计算思维,在遇到相似的题目时会运用同样的方式计算,导致计算结果错误,影响了学生计算能力的提高。

二、小学数学教学中提高学生计算能力的策略

(一)消除小学生对计算的畏惧心理

在以往的教学经历中,我曾做过一项教学调查,探究学生数学学习的困难点。大部分学生表示他们往往还没有认真地去细读分析数学问题就打起了退堂鼓,认为数学问题是难以跨越的,这就是我们通常说的畏惧心理,学生们对数学学习建立起了一个根深蒂固的印象,难以踏出克服它的第一步。针对这个方面,教师要通过与学生间建立信任关系,从学生的心理需求出发,帮助学生战胜这个恐惧。

首先,教师要加强与学生的交流,探求学生恐惧心理的来源,然后,再根据学生的实际情况,逐渐细化数学知识点,从简单的数学计算出发,带领学生一步一步的进行解决,让学生数学运算中获取成就感,慢慢找回自信,自然,随着对数学计算越发的得心应手,学生们心理上的恐惧感将逐渐消除,以积极乐观的心态投入到数学学习中去。当然,这只是提升学生计算能力的第一步。想要学生达到熟练灵活的地步,除了大量的练习外,逐渐加大习题的难度同样是极为重要的,唯有如此,才能够有效激发学生的求知欲望,提高他们在数学学习中的参与度,久而久之,计算能力的提升是必然的。

(二)加强应用,提高学生的计算能力

很多学生难以自主投入到数学学习的一个很重要的原因就在于学生认为数学学习是无用的,仅仅为了应付考试去学习,自然,投入的时间和精力不够,不说能力得不到提升,就是知识方面都掌握不牢固。数学教学质量很低,也是学生计算能

力弱的一个原因,教师可以展开情景教学,并鼓励学生联系生活实际进行应用,以求逐渐消除学生认为数学学习无用的这个想法,加强学生在实际应用方面的计算能力。

(三)强化学生的基础知识,提高学生计算的准确性

将数学问题解答正确同样是学生计算能力的一部分,如若学生仅仅知道算法,却难以将答案算出来,这同样代表学生的计算能力不达标。故而,通过基础知识的扎实和大量的练习来提高计算的准确性同样是增强学生计算能力的有效方式。一方面,教师要加强学生基础知识的学习,唯有如此,学生才能够找准方向,将问题解答正确。另一方面,教师还要求学生进行大量的练习,提高做题时的手感,计算正确率自然也能够得到提高。在考试的过程中,存在很多学生知道算法却依然计算错误的情况,这都是缺少练习的表现,教师要深刻认识到数学练习对学生能力提升的重要性,加强课堂与课后的练习,并要增设课堂反思与相互探讨环节,以求学生能够在总结检讨的过程中提升计算能力,与当前社会发展的需求相接轨。

(四)教师要加强引导,带领学生探寻数学计算的规律

科学的学习方法以及有效的计算规律是帮助学生提高计算能力的有效途径。教师要为学生指明方向,教导学生根据数学问题来总结计算规律。比如,教师在讲解一道问题的时候,不能仅仅给学生讲答案,而是要通过多种算法的延伸来引导学生进行自主思考,唯有学生真实的运用算法来解决这个问题,印象才是最深刻的。当然,除了常用的算法外,教师还可以引导学生探索其他解答,以此来开阔学生的思维。但是,学生都是有惰性的,往往难以踏出创新的第一步,故而,教师的激励作用是很重要的,要尽量激发学生的求知欲,并让学生在探索的过程中去获取成就感,当然,随着学习的加深,学生的思维能力和计算能力都能够得到提升,与预期的教学目标相契合。

三、结束语

综上所述,提高学生的计算能力是小学数学教师的重要职责,在教学中,教师要结合教材内容和学生的实际情况制订教学计划,调动起学生对数学计算的兴趣,传授学生正确的计算方法,提高学生运用简便算法的能力,使学生养成正确的计算习惯,降低学生在计算上的出错率,有效提高学生的数学计算能力。

参考文献

- [1]牛建平.小议如何在小学数学课堂教学中提高学生的数学能力[J].学周刊,2020(15):27-28.
- [2]赖发林.小学数学教学中如何提升学生的计算能力[J].学周刊,2020(12):66-67.
- [3]甘凤臣.浅析小学数学教学中如何提升学生的计算能力[J].才智,2020(09):71.

刍议新课改下初中地理教学提高有效性的理论与实践

郭守云

(江西省瑞金市第四中学 江西 瑞金 342500)

【摘要】初中地理是初中教育中的一门重要学科,不仅对提升初中学生的地理知识具有重要教育意义,更对初中学生综合素质及能力的培养和提升,发挥着关键作用。一起以来,在初中地理教学过程中,长期受到应试教育思想的影响,导致初中地理教学普遍以应对考试作为教学目标,进而形成了死记硬背的教学模式,这对培养初中学生的地理素养和挖掘初中学生的潜力具有极为不利的影响。因此,在新课改理念的指导下,对初中地理教学进行有效的改革和创新,提高初中地理教学质量,已成为我国现代教育事业建设过程中的重点,这也是提升初中阶段整体教育水平的重要措施。基于此,本文章对刍议新课改下初中地理教学提高有效性的理论与实践,以供相关从业人员参考。

【关键词】初中地理;教学;有效性

一、多媒体辅助教学,多样教学手段

信息技术与教学的整合,可以在教学手段上生动的展现出来。传统的地理教学中,教师面对许多图形图像知识和抽象化知识,难以真正的做到让学生理解感悟。而信息技术与教学整合,在课堂中采用多媒体教学的手段辅助教学,可以通过图像、视频、音频、动画等形式多元多样生动形象展现教学内容,或者以信息技术为媒介载体,通过地理实物模型让学生更加容易理解记忆,同时丰富的网络教学资源也可以拓展学生的知识面,使教学事半功倍,达到应有的效果,完成教学目标任务。

二、转变教师的教学观念

在学生素质教育的背景下,中学地理教学模式变革与创新,主要是要对教师的观念进行转化。在地理课堂教学中,教学主体由教师转变为学生。以学生为根本,以学生为主,一切以学生为中心。教师在课堂教学中是以传授学习知识为主,创造有趣、轻松、和谐、愉快的课堂氛围,引导和组织学生对知识的学习、吸收、转化。进而将课堂的核心给予学生,积极、有效、灵活的课堂教学,引发学生

的学习兴趣,提高学生的兴趣,提升学习的主动性和学习的积极性,提高教师课堂教学质量,全面推动学生的进步。

三、利用生活化小组合作学习模式激发学生兴趣

兴趣是最好的学习老师,在初中地理教学中,教师可以利用生活化小组合作学习模式激发学生的学习兴趣。小组学习模式打破传统的教学方式,有助于学生全面发展,因此将生活化教学与小组合作学习模式结合到一起可以更好的促进学生的全面发展。生活化小组合作学习模式就是将学生分成几个合理的小组进行学习,在把与生活相关的地理知识带入到小组合作学习中,从而激发学生的学习兴趣,提高学生学习效率。如,教师可以将学生分成合作小组,布置课外实践活动,像,城市化工厂的地理位置是否合理的调查等等,从而激发学生的地理学习兴趣。

四、利用自主探究实现教学难点的突破

初中地理属于综合性较强的一门学科,对实践性的要求较高,老师需适时放手,让学生亲自与新鲜事物接触,完成自主探究,以提高学生的学习兴趣。例如:

在《中国行政区划》的讲解中,可利用拼图进行教学,既能够让学生掌握省份形状与位置,让学生完成拼图,并让学生充分发挥想象,联想省份轮廓像哪个动物,同时向学生询问省份简称,以提高学生的学习积极性与主动性。

五、发挥地理教具的作用,拓展学习内容

教师在教学中不应局限于教材内容,还应发挥地理教具的作用,有效拓展学习内容,不断增强学生对地理知识的理解,提高学生自身的分析能力。就地理教学常用的教具来看,主要包括表格、地图等,教师利用这些教具辅助教学,能让学生直观地理解地理知识,而且也能提高学生的审美能力。图表、地图中蕴含的地理知识比较丰富,教师引导学生挖掘图表与地图内容,能调动学生的思维,拓展地理学科的内容,加深学生对地理内涵的理解。此外,无论是表格或者是地图,其中都蕴含了比较丰富的自然环境知识,同时也包含了大量的人文环境知识。因此,教师可以引导学生仔细地解读地理教具中蕴含的丰富的地理知识,让学生发现地理知识的奥秘,为学生营造和谐、愉悦的学习氛围,使其产生一种身临其境之感,提高学生学习与运用知识的能力。比如说,教师在教学中可以将所需的表格以及地图张贴在教室墙壁上或者是学习园地中,无形之中也会让学生产生一种身临其境之感。教师在教学中还要强化互联网的运用,发挥网络的作用,将抽象的知识变得更加具体,这样既开拓学生眼界,又能起到拓展学生知识面的作用,可谓一举两得。

六、巧用多媒体调动学生学习热情

教师利用多媒体授课,可以更加生动具体的将课程内容展示给学生,培养学生对地理知识的兴趣。教师可以通过制作幻灯片等方式展示地理知识内容,从而增加地理教学的趣味性,例如在学习《经度纬度》一课时,教师使用幻灯片展示经度纬

度的变化规律以及经度纬度的区分,使学生清晰的理解地理知识,使其更加简单明了。此外,教师还可以利用简图的形式,使地理知识更加直观,同时在学习图标时教师可以将一些重要的地理知识标注出来,以便学生学习,加深了学生对于地理知识的印象。从而帮助学生深入理解地理,调动学生的学习热情,也培养了学生的学习兴趣。

结束语

在初中地理教学中,地理教师必须要积极吸收先进行教学经验,同时结合网络教学资源以及生活元素,对初中地理教学的方式方法进行有效的创新,以达到提升课堂教学效果,全面培养初中学生地理综合素质的目的。有效提升初中地理教学水平,使初中学生真正成长为具有高素质的高素质复合型人才,我国社会经济发展建设,做好人才培养工作。

参考文献

- [1]钱晓曼.新课程改革下的初中地理课堂教学研究[C].教育部基础教育课程改革研究中心.2019年“基于核心素养的课堂教学改革”研讨会论文集.教育部基础教育课程改革研究中心:教育部基础教育课程改革研究中心,2019:118-119.
- [2]蒋春梅.试析提高初中地理教学有效性的方法[C].教育部基础教育课程改革研究中心.2019年“基于核心素养的课堂教学改革”研讨会论文集.教育部基础教育课程改革研究中心:教育部基础教育课程改革研究中心,2019:150-151.
- [3]韦桑.浅谈初中地理课堂教学有效性的提高策略[C].教育部基础教育课程改革研究中心.2019年“基于核心素养的课堂教学改革”研讨会论文集.教育部基础教育课程改革研究中心:教育部基础教育课程改革研究中心,2019:278-279.

小学数学教学中创新能力的培养策略

黄明花

(广西崇左市江州区那隆镇中心小学 广西 崇左 532208)

【摘要】所谓创新即形成独特的学习思维,建立全新的数学学习认知,因此,培养学生的创新能力必须要依靠全新的教学引导模式。新课标下,小学数学教师需立足小学数学学科的特点,通过优化教学引导、强化知识实践、注重合作学习以及激发自主学习等方式转变学生的学习态度和方式,如此才能培养学生的创新能力。本文主要从以上几个方面进行分析,希望能为各位小学数学教师提供切实可行的教学方案。

【关键词】小学数学教学;创新能力;培养策略

基于新课程理念要求,优化教学引导模式作为培养学生创新能力的核心,是小学数学教师在现代教育领域中面临的全新的研究课题。新时代的教学引导方法不同于应试教育背景下的“领导式”教学,它以学生为课堂中心,解决了传统小学数学教学效率不高、教学成效不显著、学生兴趣不强、教学气氛尴尬等问题和不足,为小学生的数学学习打开了一扇新窗。下面是笔者的详细分析。

一、把“要我学”转变为“我要学”

“要我学”和“我要学”虽然读起来差不多,但含义却千差万别。传统应试教育当中体现的是“要我学”的主旨思想,主要表现为教师是课堂的绝对核心,学生只需要跟着教师的步伐去走就可以,让背就背,让记就记,注重学习结果而非学习过程。新课标教育当中体现的是“我要学”的主旨思想,主要表现为学生是课堂的中心,教师作为“引导者”和“启发者”,要引导学生自主思考和探究知识,学生有权决定学什么、怎么学,自主控制学习过程,而教师关注的也不再是学习结果,而是学习过程,即在良好的学习过程引导下,获得好的学习结果只是必然事件,无需刻意追求。

从“要我学”和“我要学”的区别来看,显然是“我要学”更符合学生的学习兴趣,同时也更能满足教师的教学预期。所以在现代数学教学中,教师应秉持“人本教学”理念,承认并尊重学生的课堂主体地位,积极转变教学心态,注重引导式教学方法的应用,着力培养学生的自主学习意识和能力。

二、把“学习数学”转为“运用数学”

同“要我学”和“我要学”的区别一样,“学习数学”和“运用数学”差别很大,体现了学生学习水平和学习素养的高低。“学习数学”就是把教材内容学会弄懂就行了,但“运用数学”则更进一步,要结合生活常识和经验运用数学知识解决生活问题。也就是说,“运用数学”要比“学习数学”高一个档次,且是我国培养“实用型人才”的根本所在。

那么,教师应如何引导学生把“学习数学”转为“运用数学”呢?最好的方式就是采用生活化教学模式。所谓生活化教学模式就是将教学内容与现实生活融为一体,生活即教育,生活内容即教学实践内容。比如在《方程》教学中,类似“进水出水”“抓住子弹”等不切实际的应用题就不能再出现了,相反,生活中的购物问题、时间管理问题等可作为新内容,而且在教学引导中,教师不能再以应用题引导学生思考,而是要以生活实例引导学生思考应用题,这样他们才能正确认识数学同生活之间的奇妙联系,养成在生活中学习、积累数学知识的好习惯。

三、充分发挥“合作学习”的作用

合作学习对学生来说是最为重要的互动式学习方法。所谓合作学习就是借助集体智慧启迪个人智慧,让学生在最短时间内解决问题获得经验,从而提高个人学习能力。总的来说,“合作学习”共有两个作用。首先是引导学生摆脱对教师的依

赖,每个学生都可以找各自的小伙伴解决问题,大家虽然在一个水平上,但相互交流中也可以找到解题思路,这比教师单纯的告诉学生思路要抢的多。其次是适应现代社会的要求,我们都知道,现代社会是一个产业密集、分工细化的社会,“个人英雄主义”已被“集体英雄主义”取代,从小教育学生团结协作,也是为其以后的数学学习甚至是工作打下坚实的基础。

那么,应如何充分发挥“合作学习”的作用呢?比如在三角形教学中,教师组织“我来拼一拼”游戏,让学生用若干个大小不同、形状不同的三角形拼出猫、狗、花等生活实物,鉴于小学生的学习水平不高,就必须采用“合作学习”方式,每4人为一组,大家共同商量,尝试拼凑,无论是失败或成功都有小伙伴陪伴在身边,时刻充满勇气和信心。

四、提高学法指导,加强自主参与能力

小学生的学习方法并不科学,受应试教育大环境的影响,“死记硬背”“题海战术”等不科学的学习方法仍然存在,不仅徒增其学习压力,更有益于学生的学习兴趣。因此在新课标下,教师需提高学法指导,让学生积极主动的参与知识分析和研究,将知识融会贯通,如此便能省去不少的“体力劳动”,引导其发现数学学习的乐趣所在。

比如在教学小数的加减法时,教师可以设置若干个关键词让学生自主创造练习题,比如提出“购物”“找零”两个关键词,然后举一个例子“小明拿10元去书店买了两支铅笔,一支铅笔2.6元,一支铅笔2.5元,请问他还剩多少钱?”,引导学生解答例子,并尝试创造新的应用题并进行解答。如此,将创造、思考的权利留给学生,他们就能自主参与活动,提高自主学习和思考能力。

结束语

综上所述,小学数学教师需在教学引导方法的辅助下才能克服教育短板,进一步提升教学成效。所以,小学数学教师应当在新教育时代中深入分析全新的教学引导方法,在现代教育理念的引导下积极优化教学模式,让学生能在教学引导方法的引导下自主学习、自主学习、快乐学习,从而提升自己的创新能力。

参考文献

- [1]尹艳明.谈小学数学教学中创新能力的培养策略[J].教育科学(引文版):00159-00159.
- [2]王雪.浅谈小学数学教学中学生创新能力的培养策略[J].关爱明天,2015,000(006):166-167.
- [3]李淑芬.浅谈小学数学课堂教学中创新能力的培养策略[J].都市家教:上半月,2016(6):98-98.
- [4]杨秀英.浅谈在小学数学教学中培养学生创新能力的策略[J].科学咨询,2016,000(033):16-16.