

得出计算结果的数学技能。口算在日常生活学习中有着广泛的应用范畴,对于学生记忆力、注意力及思维能力的培养均有直接作用。因此,在小学低年级学生的口算能力培养,尤其应坚持“重在平时,贵在坚持”的教学原则。如20以内的加减法、九九乘法表等都应达到脱口而出的程度,对于学生口算方法的长期熟悉和巩固,教师要适时地推动学生计算方法方面的熟练程度转化为基本数学技能,增强计算教学的实效性。

三、自主探索,应在教师主导下经历算法探索过程

对数学知识抽象逻辑的理解是学习活动与计算教学的中心环节。教学中教师尤其应注意使学生在行为、表象与符号操作完成由具体到抽象的心智活动,深入理解算理。

(一)紧扣新旧知识点的内在关联,刺激正迁移的形成。将学生的思维有效地引到新旧知识的联结点上,可是学生更快地掌握新知识点,进入算理解的新层次。如两位数相加的进位加法算术中,教师就可通过 $17+18=?$ $12+9=?$ 之类的例题,引导学生比较两位数相加与两位数加一位数之间的算法联系,即相同数位上数的加减,满十进一。当学生把握后新旧知识关联后,教师还应在掌控课堂的前提下,在对比分析两者联系后,引导学生认清本质,避免负迁移的发生。简单的如大数的口算, $700+500=900$,学生可根据已有知识经验得出 $7+5=12$ 。这时教师就应强调7代表的数学内涵——7个百,这些问题在高年级学生看起来似乎很幼稚,但对于数学基础技能的培养却是不容忽视的。

(二)算法交流。保证算法交流的实效性,关键在于使学生会倾听、质疑、

体验、比较与评价。具体教学中,教师应把握好互动教学中对话的“度”与其中蕴含的反馈信息,避免出现挤占课时的情况。我们可考虑从以下几句话着手:

例如“你是怎么想的?”在鼓励学生展示个性化的算法时,教师还应就学生算法中所反映的思维水平,适度地调整教学进度与重难点教学设计。“大家对于现在所学的计算法则有什么总结吗?”教师要允许学生出现概括错误情况的出现,通过师生共同的补充、归纳,得出正确的计算法则,并在巩固练习使学生得到更深入地理解。如 $1000-234$,教师就可在学生们的踊跃回答后,总结出一般规律:连续退位减法带0时,0点上退位点变为9,其他数字点相应减1。其中的关键点就在于学生对于算法规律的普遍掌握。引导学生学会倾听。只有倾听,才有交流。我会要求学生明白你想别人听你发言,就必须先学会做一名忠实的听众,这时尊重他人的表现。教师要引导学生心平气和的课堂交流,要能听出别人发言的内容、观点,与自己不同的见解;在倾听时不打断别人说话使课堂交流有序有效地进行。

要创造符合小学生发展的数学,计算技能的提高始终不能放松。教师应在积极利用现代教育技术和教具的基础上,注重夯实数学的学习基础,糅合数学与生活间的联系,真正提高低年级计算教学的有效性、实效性。

参考文献

- [1]何朝霞.浅谈小学生计算能力的培养[J].新课程改革与实践,2010(11).
- [2]郝玉.小学数学简便计算错误成因分析及对策[J].小学时代:教育研究,2010(05).

新课标下多媒体与初中数学教学的有效融合

拉毛吉

(青海省海西州天峻县第一民族中学 青海 海西 817200)

摘要 随着多媒体教具的快速发展,尤其是这几年,多媒体技术进入了快车道。多媒体广泛使用数学教学之中,对数学教学,尤其是对初中数学教学的发展起到了很大的促进作用。但需要我們注意的是,在使用多媒体过程中,要从教学的实际需求出发,运用合适的软件,创造出有益于学生学习的环境,从而实现对数学教学的优化。本文结合初中数学学科特点的基础上使多媒体的优势得以发挥,并在新课改指导下培养初中生自主学习的创新意识和能力。

关键词 新课标; 初中数学; 多媒体技术; 融合应用

引言

现阶段,初中数学教学,在全面实施新课改教育背景下,已充分融入了多媒体并取得了很好的教学成果。现阶段,伴随着通信技术的快速发展,因特网普及,微信,QQ网络通信工具、在线教育平台等,这些平台不断地进入到我们的教学领域,所有优质教学资源可以随时获取,根据自己的事情情况,选择使用,使得师生之间有了更多的交流平台。下面,结合笔者在数学教学过程中使用到的多媒体技术,谈一些感受。

一、数学教学与多媒体整合所存在的问题

与其他学科相对比,数学是一门相对抽象的学科,虽然在新课改的指导下很多学校都开展了多信息媒体技术与学科整合的深入改革,在学科教育中多媒体确实也已经被广泛应用,但是最终的结果却差强人意。具体存在较凸显的问题有:其一不仅缺乏有效的指导,同时也缺乏拥有较高信息媒体技术素养的教师;其二对整个探究过程比较轻视,而把重点转移到探究结果中;其三对实际取得的效果比较轻视,而对其中的表演形式过于看重;其四对于多媒体技术应用存在评价误区。

二、树立数学教学与多媒体技术融合的理念

可以说,数学教学与多媒体技术的融合,能有效推动初中数学教学长远发展的同时,培养学生数学核心素养。而这两者相融合的基本理念为:在教学过程中,作为数学教师,我们需要根据学生的实际学习需求,运用现代高科技技术在内的一切手段加大、加深探索过程,使初中生主动学习的积极性被充分调动并解决必需的数学问题。

对于现代数学来说,计算机知识已经成为非常重要的组成部分,它的算法已逐步渗透到数学的空间图形、数、统计概率与实践应用中;能够运用自己所学到的计算机知识,进行对数的计算以及其他数学问题的解决;为了充分调动学生在初中数学学习中的主动性和积极性,我们应利用计算机和网络技术进行辅助教学来创设适合初中生学习数学的情景,用图声并茂的形式降低数学难度,吸引学生注意力集中,使学生在生动形象的数学情景中能够轻松感知数学理论逻辑,并能够快速形成深刻的数学记忆,在完成数学教学任务的同时,从根本上提高和培养初中生整体数学能力和水平,进而促进初中生全面发展。

三、提高课堂教学效益之策略

1、数学教学与多媒体技术的难点相互结合

多媒体以信息技术和网络技术为核心,如:几何画板动态演示等,其在遇到复杂的数学问题时具有很大的优势。可以将这些非常复杂的问题直接转换为非常生动、形象、直观的感知情景,这样不仅可以减轻老师的教育困难,而且可以提高学生的理解力。例如,在九年级下册“综合实践课程”中,讨论了进球路线和最佳射门角度。该话题应与学生的生活密切相关。因为这是学生们经常在球场上需要讨论的问题。在此话题中,如果直接照搬书写更为复杂,此时,我们则可以使用多媒体技术来模拟进球路径和最佳射门角度,这样学生很容易理解。经过学生讨论后,老师可以鼓励一些有兴趣的学生使用所获得的基本结果,并可以进一步研究两人合作

进攻的事宜,这就充分打开了学生积极学习和主动思考的能力。根据这种方法,将数学教学内容和多媒体技术的无缝集成,对于改善和提升初中数学课堂教学非常重要。

2、利用多媒体让学生学习更有趣

我们知道,浓厚的数学学习兴趣,是初中生积极思考,主动参与课堂活动,优化数学教学效率和质量的必备前提。初中阶段的学生已经具备了一定的学习和独立思考的能力,虽说他们在思考问题和理解问题方面相比小学阶段有了很大提高,但是因为数学的抽象性比较强,对于有的同学而言,在学习方面仍然感觉难度较大而且枯燥无味,尤其是学困生。要知道,新课标下的课堂教学,应把学生放在课堂的主体地位(尤其是学困生,教师应多关注学困生,多给他们一点关心和耐心),重点培养学生的创新意识和创新能力,让学生多与生活实际接触,在“玩”中学,在“做”中学,让学习变得其乐无穷。现代化信息媒体教具因其庞大的信息系统让学生在在学习中感觉轻松,如果我们将其运用得当,可以做到让学习变得丰富、有趣,进而使课堂变得更加生动、有效。

3、多媒体与初中数学课件的有机结合

我们知道,数学教学是数学思维活动的教学,开展多媒体技术辅助教学,必须明确的是优化数学课堂教学结构,提高数学课堂教学效率,既有利于教师的教,又有利于学生的学,减负增质,实施新课标理念教育,这样才能体现出多媒体技术的优越性。因此,采用优秀的多媒体课件进行教学显得尤为重要,因为好的课件不仅给学生多感官,多类型的刺激,增强教学效果,使学生的形象思维与抽象思维统一起来。而且多媒体课件的交互性还使学生可依据个体的实际情况进行学习,能有效的激发学生的学习兴趣,调动学生学习的积极性和主动性,使学生从传统课堂教学的被动式学习向主动式学习转换,从而大大提高了数学课堂效率。

实践证明,在初中数学教学过程中,多媒体技术与初中数学教学有效结合,对提高初中数学课堂的“教”与“学”的效率均有很大的帮助。

四、结语

综上所述,多媒体技术给初中数学教学注入新的活力,在新课标下初中数学与多媒体技术的有效融合,不仅符合新课标的发展方向,也可以大大提高初中数学课堂效率。在数学教学实际中,将多媒体技术科学、合理地与初中数学教学紧密结合,可以为初中数学课程的改革提供全新的教学方式,也可以优化学生自主学习意识、创新能力与学习方式,从而实现初中数学学习过程和学习资源进行最大限度的优化的目的。

参考文献

- [1]高新建.沪科版初中数学“综合与实践”课程的点滴思考[J].安徽文学(下半月),2017(01):111-112.
- [2]马公仕.浅析初中数学与现代信息技术的有效整合[N].长春教育学院学报,2014(14).
- [3]杨志芳.浅谈新课标下的初中数学教学[J].科技创新导报,2014(18).