

网络时代初中数学教育教学生活化探究

赵鹏

新疆奎屯市第一中学 奎屯 833200

[摘要]随着信息技术的迅猛发展,网络技术在教学中的应用越来越普遍,为广大教育工作者提供了极大的便捷,改变了传统的授课模式,教师将生活化元素融入到教学当中,加深了学生对知识点的理解,将现实生活与数学教学有机的结合,增加了数学学习的趣味性,激发了学生学习数学的热情,提高了学生的课堂参与度,让原本源于生活的数学教学还原于生活,更好地为生活服务。文章阐述了网络时代下初中数学教学生活化的重要性,分析了网络时代下数学教学存在的弊端,并结合数学教学实际情况,对实施生活化教学提出了有效的方法和策略,以期于更好的提高初中数学的教学质量,全面提升初中生的逻辑思维能力和对数学的实际应用能力。

[关键词]网络时代;初中数学;教学生活化

【DOI】10.12252/j.issn.2096-627X.2020.03.1052

21世纪是信息化时代,随着教育体制改革进程的加快,互联网技术应用于教学中是时代发展的必然趋势,随着多媒体技术在教学中的广泛应用,加强学校网络建设、利用网上资源实现教育资源共享已成为初中数学教学改革的重要内容,互联网教学能够实现教育资源最大化,它将改变传统的授课模式,更好地顺应时代的发展潮流。初中数学相比于其他科目,对学生的理性思维要求较高,教学难度加大,有些问题借助于语言是无法形容的,学生很难做到融会贯通,教师借助于网络平台,联系生活实际将抽象的问题具体化、形象化可以有效降低数学的学习难度,可以增加学生学习数学的兴趣,有效提高学习效率。将互联网教育与传统教育相结合成为一种新型的教学手段,数学教学应从生活实际出发,利用网络技术引导学生运用数学思维去解决生活中的实际问题,能够帮助学生提高应用数学解决问题的意识,促进学生数学核心素养的形成。

一、实施初中数学教学生活化的意义

随着教育体制改革的不断深化,初中数学新课程标准明确指出“数学教学必须从学生熟悉的生活情景和感兴趣的事物出发,为他们提供观察和操作的机会”,由此可见国家对初中数学教学生活化的重视程度,初中数学生活的教育模式已经成为一种趋势,其目的在于激发学生的学习兴趣,引导学生利用数学思维去解决生活中的实际问题,培养学生分析问题解决问题的能力,深刻感受到数学的魅力所在,从而激发学生主观能动性,进而提高数学的学习效率,让数学更好的服务于生活,生活化教学对于初中数学教学质量提升是至关重要的。

第一,初中数学生活化有助于提高学生数学学习的兴趣,提升对数学的整体感知能力,可以拓展数学思维,激发学生对学习数学的创造力,通过模拟学生熟悉的生活情景,能够将抽象的问题直观化、系统化,更易于学生对知识点的消化和吸收,还能够锻炼学生理论联系实际的能力,将所学的知识应用到实际生活当中,真正做到做了数学问题生活化,生活问题数学化,全面提升学生综合实践能力,有助于学生数学核心素养的形成。

第二,初中数学教学生活化,能够改变传统的、落后的教学观念,摒弃“填鸭式,满堂灌”的教学模式,从应试教育的束缚中走出来,注重理论联系实际,结合学生自身情况从生活实际出发,更加注重对学生能力的培养,同时对教师的教法提出了更高的要求,有助于教师自身素质的提高,以全面培养学生综合运用能力为教学目标。

二、目前初中数学教学与生活实际相联系存在的问题

初中数学知识体系庞杂,不再像小学只要掌握相应的公式就可以对绝大多数问题迎刃而解,初中数学考察的是学生的综合能力,是对知识点归纳和总结、是对所学知识的灵

活运用能力,同时也是初中数学教学改革的需要,因此,教师在日常的授课当中就要对教材重点内容进行提炼和整合,做到初中数学教学生活化,一些从学生感兴趣的、贴近生活的、易于接受的角度出发加以引导,让学生在生活发现数学的奥秘,在数学中了解生活的真谛。然而就目前我国初中数学教学现状来看,还存在着一定的问题,仍需要进一步的完善和改进。

(一) 学校方面

初中数学教材设计内容广、难度大,很多内容与现实生活关联性不是很大,对于抽象的问题学生理解起来有一定的难度,作为学校应该充分考虑到学科本身的特殊性,完善教学设备,教具准备齐全,为学生数学的学习提供技术上和备品上的支持,做好后勤保障工作,然而在实际的教学当中,很多地区教育资金紧缺,教学设施设备并不完善,例如初中几何的学习用到的特殊教具像是大型积木,塑料插接块等,准备不是十分充足,各个班级教学进度是一致的,当多个班级讲到相同进度,需要使用相同教具时,就会出现教具紧缺,远不能满足教学需求,另外,部分学校先进的教学设备例如多媒体的使用,还没有得到普及,没能够做到与时俱进,就会造成学生思想上的滞后,抑制了学生个性化发展,学校缺乏对理论联系实际的重视程度,导致教师教学内容与实际生活相脱节,没有对教师生活化教学的模式形成科学的教育体系,不利于学生在数学领域里的长久发展。

(二) 教师方面

受传统教育的影响,部分教师在数学的教学中依然存在“重考试轻实践”的现象,过分注重对学生应试能力的培养,课堂上侧重于学生成绩的提高,采用“题海战术”,忽略了对学生内在情感的关注,教师占据主导地位,“填鸭式满堂灌”的解题过程充斥着整个课堂,没有对教学内容进行科学的设置,导致整个课堂教师“滔滔不绝”,学生“鸦雀无声”的现象普遍存在,没有给学生留有更多的独立思考空间,缺乏与学生之间的互动性,忽略了学生在教学中的主体地位,没有将教学内容与实际生活进行有效的结合,缺乏对数学教学生活化的认知,即使将理论与实际相结合也是止于表面,并没有进行深入的研究和探索,没有搜索详细的素材形成科学的教学方案,缺乏对教学内容的创新,没有正确的引导学生细心观察生活,养成去发现生活中更多的数学问题的习惯,严重影响了数学教学生活化的开展。另外,教师的学识、见识、生活阅历等都会影响教学生活化素材的积累。

(三) 学生方面

学生自身素质和家庭教育背景直接决定了学生的生活阅历,不同生活阅历的学生接触到的人和事物就会有所不同,接触到的事物不一样对待事物的看法就会有所区别,那么对教学联系实际生活的取材的理解程度就会存在较大差别,事

实践证明生活阅历丰富的学生见多识广，眼界开阔，对于生活化教学的实际案例理解非常透彻，而对于生活阅历不太丰富的学生来讲，理论联系实际的教学模式没有不到理想的教学效果，另外，学生性格不同接受事物的能力也会有所区别，性格外向的学生性情开朗，与教师之间互动性强，对于知识点的理解更加通透，而性格内向的学生，沉默寡言，不善于表达，教师很难把握学生对知识点的理解程度，因此，教师在数学的教学过程中很难做到因材施教，不利于对学生的个性化培养。

三、网络时代下提高初中数学教学生活化的有效策略

（一）合理使用教材，展开生活化教学

新课程改革下，初中数学的学习不再是按部就班，照本宣科，背公式，狂刷题的模式，更加注重的是学生对数学的实际应用能力，因此教师在教学过程中不要过度依附教材，毕竟教材编写具有一定的局限性，作为初中数学教师要对课本内容了如指掌，并不是完全照搬教材，要懂得对教材进行提炼，对重点难点进行总结梳理，课上对学生要有针对性的训练，要充分结合实际，使得教材内容与学生生活情境紧密结合，21世纪知识大爆炸时代，知识更新换代较快，教师要对陈旧的知识点及时更新，教学教法也要不断地精进，因此这就需要教师有敏锐的洞察能力，通过网络平台了解、明确教育改革方向，对教学内容及时作出调整，及时补填生活化的学习资料，以便于更好的顺应时代的发展潮流。

（二）联系实际，培养学生逻辑思维能力

在初中数学教学中，培养学生的逻辑思维尤为重要，初中数学知识繁杂，理解起来具有一定的难度，部分学生在学习数学的过程中单节课内容掌握的都很好，但是在单元整体复习的时候就出现部分知识点遗漏的问题，究其原因就是缺乏对知识点归纳和总结能力，没有深入挖掘节与节之间的内在联系，因此，教师的教师授课过程中要引导学生对所学的知识进行思维导图的绘制，学生通过绘制思维导图能够形成完整的知识构架，把所学的知识点串联起来，观察直观画面，进行积极思考，拓展学生的思维能力。在绘图过程中，就是学生对知识的重温过程，通过绘图学生就会知道自己哪方面的知识点还没有完全掌握，哪部分记忆出现了偏差，此时学生先不要急于查找课本，用电子白板提供的照相（抓图）和放大缩小的功能，对重点内容进行凸显，做以标记，在课后复习时进行重点记忆，同时教师要结合生活中实际案例对学生思维导图绘制过程中存在的问题加以引导，帮助学生加深理解，通过思维导图的形式可以拓展学生思维，将碎片化的知识点整合起来，让知识结构化，帮助学生形成记忆，从而更好地掌握数学知识，进而促进学生数学核心素养的形成。

（三）引用实例创设真实情境

为了增强初中数学课堂的趣味性，可采用情景教学法，通过情景教学，能够将枯燥的数学学习带入到特定的情景当中，以此来降低学生学习数学的难度，提高对数学的学习热情，充分发挥学生学习的主动能动性，教师要从数学课堂教学实际内容入手，让学生能够有效地融入课堂学习中，将知识与情景有效的结合，以此来达到初中数学的教学目标。情景式教学更注重趣味性和科学性，可以利用多媒进行辅助教学，根据具体教学内容通过图片视频等形式来吸引学生注意力，激发学生强烈的求知欲，教师可以结合教材中内容创立教学情景，引导学生进行带着问题感知情境，以此来提高学生的学习和对数学的感知能力。例如在学习等腰三角形时，老师可以先用PPT展示一些著名建筑物以此来吸引学生注意力，引导学生说出这些建筑物的相似之处，在充分调动学生参与课堂的积极性后，联系生活实际引出建筑工人在进行房屋建造时，用一块等腰三角版放在横梁上，来检测房子的

水平与否，将数学问题与生活紧密相连。然后老师让学生拿出事先准备好的一张长方形纸，引导学生对折纸张，利用剪刀剪出自己喜欢的图形，锻炼学生动手实践能力的，让学生自主分析认真去观察，生动直观的对轴对称、平移、旋转等数学知识点有了进一步的了解，意识到数学知识与生活实际之间的联系，产生了对数学学科的学习兴趣，从而形成了主观学习的意识。

（四）教师要充分利用网络平台，加强数学研究性学习

随着科技的飞速发展，人类已经进入了网络时代，目前网络已经达到了全球化，通过互联网技术实现了资源的共享，教师可通过网络搜索查阅相关的教辅资料，使教学内容更加的丰富，通过网络信息学习一线城市先进的教学理念，并结合本土教学实际情况，对课程内容进行优化和创新，总结出适合本土的、与时俱进的、同时又具有特色的教学方法，以此来提高学生的学习的兴趣。初中阶段学生思想尚未成熟，对新鲜事物充满好奇，传统的、陈旧的教学教法会使学生失去对数学的学习兴趣，教师可借助网络平台了解初中阶段学生的性格特点，以及兴趣爱好，联系生活实际对学生感兴趣的、喜闻乐见的话题为素材将数学教学内容进行有效的渗透，这样既增加了学生的学习的兴趣，又达到了数学教学生活化的目的，因此，教师在日常的授课当中，要充分利用网络信息带来的便捷性，对数学教学生活化进行深入的研究，仔细研读，认真备课，以最恰当的方式、最贴近生活的案例来引导学生发散数学思维，达到学以致用目的。

（五）改变教学方式，加强多媒体辅助设备的应用

目前，多媒体技术在教学中的应用越来越广泛，通过多媒体技术可将抽象的问题具体化，复杂的问题简单化，有效提高学习效率，培养学生形成数学逻辑思维，多媒体技术集文本、图片、声音、视频等为一体，可以生动的呈现动画效果，创造出更加逼真的教学环境，它能够变静为动，使抽象的问题更加直观化。例如对于初中数学动点问题的学习，动点问题是中考试卷中最后一道大题，也是占分比重最大的模块，同时也是学生失分最多的题目，初中动点问题涉及知识面非常广，考察的是学生对所学知识的综合理解以及运用能力，要求学生具有较强的理解力、空间想象力以及对数学的敏锐力，在授课过程中教师采取口头传授学生很那做到心领神会，利用多媒体技术学生可直观的看到动点移动的方式以及动点运动的轨迹，并结合案例分析灵活运用数学动点知识解决生活中的实际问题的现象，这样既增加了数学课堂的趣味性又加深了学生对知识点的理解，提高了课堂效率的同时，也提高了学生利用数学知识解决生活中实际问题的能力。

小结：

网络时代下，对初中数学的教学提出更高的要求，更加注重的是学生对数学知识的理解和运用能力，因此，教师在实际的教学中要不断提高自身的综合素质，将数学与生活实际紧密相连，采取多样化的教学方式，创建生活化情景，激发学生的对数学的学习热情，全面提高学生的数学核心素养。

参考文献

- [1]朱苇.网络时代初中数学教育教学生活化探究[J].考试周刊,2019(14):97.
- [2]王正强.初中数学生活化教学实践探究[J].读与写,2018,15(5):154.
- [3]张军.关于初中数学生活化教学的策略探究[J].考试周刊,2020(A0):69-70.
- [4]余洲洋.网络时代初中数学教育教学生活化探究[J].启迪与智慧:教育版(中),2015(6):49.
- [5]荀敬哲.初中数学课堂教学生活化探究[J].活力,2019(20):192.