

# 浅谈初中数学生活化教学新探索

唐春雅

(江西省吉安市永新县永安中学 江西 永新 343400)

**[摘要]**义务教育课程标准指出:课程内容的选择要贴近学生的实际,有利于学生体验与理解、思考与探索,让学生体验数学学习的过程,了解数学的价值。生活化教学是情境教学的一部分。数学生活化教学就是在数学教学实践中,根据学生的生活经验和数学知识基础,结合学生所熟悉的生活经验教授数学。初中学生是一个特殊的学习群体,他们正是由具体形象思维向抽象逻辑思维的转变过程,是无意注意向有意注意的过渡。所以,在教学上教师要采用贴近学生实际生活的情境进行教学,使学生在玩中学好数学知识。

**[关键词]**初中数学;生活化教学;教学探索

**【DOI】**10.12252/j.issn.2096-6288.2020.02.1594

数学来自于生活,应用于生活,与生活有着千丝万缕的联系。将数学进行生活化的创新,有利于激发学生的学习兴趣,促进学生“学以致用”。在教学过程中,应尽量使教学内容生活化,而如何使教学内容紧密贴近生活是每位一线工作者研究的重点。教师要遵循学生的认知发展水平,根据学生已经掌握的学习和生活经验,运用启发式和因材施教等教学方式,促进学生的全面发展。在数学教学中,我们要紧密联系学生生活实际,在现实世界中寻找数学题材,让学生贴近生活,让学生在生活看到数学,摸到数学。因此在数学教学过程中应把数学与生活联系起来。

## 一、初中数学生活化教学的意义

教师在引导学生进行数学学习的过程当中,首先要对学生的性格特点来进行分析和引导,利用生活化案例来拉近学生与数学之间的距离,使学生在一定基础上能够更好的掌握数学基础知识,教师通过实际的生活案例,将抽象的数学知识形象的展现在学生的面前,让学生更加清楚的了解到数学的具体含义,另一方面在面对社会对人才需求的差异化,数学教师在教学的过程当中,应当积极地培养学生的数学学习兴趣,使学生能够热爱数学并且投身到数学学习当中,提高学生对数学知识的掌握程度。教师引导学生进行生活化学习,能够有效的提高数学教学的效率,使学生产生对数学学习的兴趣和积极性,从而进一步的提高数学教学质量。

## 二、初中数学生活化教学策略

### (一) 立足于生活情境,打造生活化数学知识学习模式

相关调研结果显示,学生处于何种教学情境之下,其学习效果存在着显著的差异性。在初中数学课堂上,数学知识存在着一定的抽象性和思辨性,导致学生在数学知识的学习过程中遭遇理解困难的问题。因此,数学教师如何为学生创设学习情境,将直接关系到学生对数学知识的学习效果。考虑到数学知识并非是空洞的纸面知识,而是源自鲜活的现实生活场景之中,故而数学教师应将生活素材同数学知识点进行有机融合,以此来打造充满生活气息的数学课堂。当学生身处于此种课堂之中,便会意识到数学知识并非如想象的那般难以理解和消化,而是通过对数学知识的充分学习,让其解决现实生活中的一些难题,这样将会使学生因为感受到数学知识的实用性,从而激发出努力学好数学知识的热情。

### (二) 创设生活化教学情境

教师在引导学生进行数学学习的过程当中,要创设生活化的教学情景,加强学生的学习积极性,使学生能够积极的投入到学习当中,从而增强对数学知识的理解程度和把握程度,教师在课堂之上要创设一些关于生活场景的情景式教学,引导学生具体的感受到数学知识在生活当中的运用,提

高学生的数学依赖性,使学生能够努力的进行学习和探究,激发学生的学习热情。例如教师在引导学生学习轴对称图形时可以举一些生活当中的实例,如蝴蝶,让学生进行观察,使学生能够更加清楚的了解轴对称图形的相关特征,提高学生的学习兴趣,使学生能够更加容易接受数学知识,进而提高数学教学的效率。

### (三) 深入生活丰富教学内容

布鲁纳曾说过:“学习最好的刺激来自于对学习材料的兴趣。”挖掘教材中的生活化素材,学生对数学产生亲近感和认同感,产生强烈的求知欲望。本文统计的教材是人教版出版的数学教材。人教版数学教材的编写意图看,与生活化教学相关的一点是正确处理数学、学生和生活的关系,学生通过数学知识学习,服务于生活。结合教材的体例安排看,引言中也有学生所熟悉的生活图例,大大激发学生数学兴趣。如,第五章《相交线与平行线》的章前图是气势宏伟的立交桥,引言中列举“纵横交错的道路,棋盘中的横线和竖线,操场上的双杠,教室中的课桌面,黑板面相邻的两条边与相对的两条边”等等,都是大量实例。教材正文中“探究”、“思考”、“归纳”等栏目中,也有很多生活素材。如,垂线段最短内容中,教材中呈现出一个挖渠的实际案例,让学生通过比较垂线段和其他点到直线之间连线的长短,引出垂线段最短的性质,而这一性质在日常生活中应用非常广泛。在教材的章后习题中,也有很多联系生活实际的习题内容。如,居民用水节约问题、农业生产问题、运输购物问题等,学生能够感受生活中的数学,体会数学的生活应用价值。

### (四) 教师提高自身素质

教师在授课的过程当中,要提升自身的综合素质,利用网络和书籍来加强自身的教学意识,创新意识,灵活的应用数学教材,将教学内容生活化,使数学当中存在着生活化的案例,从而激发学生的学习动力,由于数学教材是连接学生与数学知识的桥梁,教师要积极发挥桥梁的作用性,灵活的运用教学素材当中的内容,与实际生活的案例相互连接,增强创新意识和创新精神,使学生能够进行主动的探究和学习,激发学生的参与热情,教师在这一过程当中避免脱离生活实际,以免引起学生的厌学心理,教师要了解每一章节的内容和作用,并且积极的联想,帮助学生更好的理解和学习,激发学生的逻辑思维能力,拓展学生的数学学习视野。例如教师在引导学生学习三角形知识点时可以利用桌子、三角形的固定,使学生认识到三角形具有稳定性的作用,利用生活化的实际案例来引导学生进行数学知识学习,有效的激发学生的逻辑思维能力和想象力,拓展了学生的学习视野,

使学生能够面对生活化的事例来进行数学研究和学习,提高对数学知识的掌握程度。教师还可以通过正比函数来提高射击游戏的子弹命中率等一系列生活化案例。充分的引导学生进行数学学习,提高学生对数学的认知,使学生能够感受到数学当中的魅力,从而为数学学习打下坚实的基础。

(五) 例题讲解生活化,使学生感受到习题中的生活特质

《数学课程标准》指出,数学课程“不仅要考虑数学自身的特点,更应遵循学生学习的心理规律,强调从学生已有的生活经验出发,数学教学活动必须建立在学生的认识水平和已有的知识经验基础之上。”当代的初中学生通常已经在参与社会活动的过程之中积累了相关的生活经验,并且其正值青春期,故而对各类事物充满新奇之感。不过当其在进行数学知识的学习过程中,会因为教师所布置的大量习题而疲于应对,这些习题多数采取了应用题的形式,故而无法让学生产生研习兴致。考虑到这一情形,初中数学教师应实现对数学习题的生活化设计,即将抽象的数学知识以具象的生活实例表现出来,以此来帮助学生产生研习兴致。例如相遇问题是学生初步接触的两个物体运动的较复杂的应用题,其中涉及了“运动方向”“出发时间”“运动结果”等新的运动要素,给学生的思维带来了一定的难度。因此我在教学设计上力求体现数学问题生活化,加强课程内容与学生生活及现代化社会发展的联系,关注学生的学习兴趣和经验,注重培养学生的创新精神、综合应用知识和解决实际问题的能力。

初中数学教师要将那些让学生看上去就兴味索然的应用题设计成富有浓厚生活气息的习题,以此来让学生感受到数学学习中所蕴含的生活特质,从而让学生能够更为主动地投身于数学知识的研习之中。

(六) 塑造生活学习内容

教师在引导学生进行数学学习的过程当中,要为学生积极的塑造区域化的生活学习内容,学生能够通过趣味化的学习,有效的提升自己的学习成绩和生活经验,使学生能够更好的适应数学学习,从而培养学生的逻辑思维能力和探究意识,教师要在教学的过程当中巧妙的运用生活当中的经验,设计一些初中生性格特点的优化问题来引导学生进行数学学习,教师在设计问题的时候要注意学生的生活,相互联系,考虑到学生的性格特点,并且要多样化的进行举例和探究,从而有效的激发学生的学习动力,使学生能够积极的融入到数学学习当中,例如教师在引导学生学习时可以利用多媒体来进行辅助教学,呈现出众多的几何建筑,使学生能够更加直观的观察图形特点。将抽象的数学知识直观的表现学生的面前,有利于提升学生的学习热情和探究精神,激发学生的学习动力,使学生更好的融入到数学学习氛围当中。

(七) 引入生活元素的教学内容

心理学研究结果表明,教学内容和学生生活越接近,学生接纳程度就越高。因此,在初中数学生活化教学中,教师可以结合具体教学内容,引入生活元素,但是要确保数学教学内容和生活元素相符,而生活元素还应基于学生的实际生活,结合学生已有生活经验,对数学教材内容和数学知识进行正确处理。在具体教学中,呈现的数学知识和学生的生活实际关系越密切,学生在数学学习中就越容易,掌握的数学知识就更牢固。在对初中数学教材分析中,发现数学教材中蕴含着生活素材,但是有的内容和学生的生活仍存在一定的距离,导致学生对数学学习产生距离感和陌生感。针对这

些内容,本文建议结合学生的实际情况,对教材内容进行适当调整,删除那些和学生距离较远的内容,增加一些学生所熟悉的内容,对数学教材中的数学知识进行改编,让数学教学内容更加贴近学生生活,实现数学知识和学生实际生活紧密结合,利于激发学生数学学习兴趣和积极性,增强学生数学知识应用能力。结合数学教学内容,引入生活元素,利用学生熟悉的真实案例对教材进行改编,引导学生在数学课堂利用生活元素,搜集数学信息,发现数学问题,解决数学问题,架设数学教学和生活桥梁,让学生在课堂就可以感受生活中的数学问题,爱上数学、爱上生活。

(八) 设计生活化数学实践活动,使学生体会数学的真谛

初中数学教师要善于对数学课堂进行拓展,也就是说,教师所组织的教学活动不应当仅仅停留在课堂之上,而是应当发挥第二课堂,即课外实践活动的意义。这样一来,将大大提升数学课堂的覆盖范围。同时,当初中数学教师为学生设计出生活化数学实践活动之后,将让学生在参加这些活动时变得更为踊跃,如此也将帮助学生在参加实践活动的过程之中领会到数学的真谛所在,从而使其意识到数学知识学习对于现实问题解决的意义。同时,初中数学教师应当有意识地引导学生秉承数学思维去看待各种现实问题。

在初中数学生活化教学中,应深入生活教材,丰富数学内容,挖掘整合教材中的生活化素材,引入生活元素的内容,适当调整数学生活化教学内容,创设生活情境,激活数学兴趣,可以创设现实生活情境,选用多元化生活情境,引入生活教法,深化数学理解,灵活应用数学教具生活化,结合生活化课堂提问层层递进,增强生活实践,体验数学价值,实现数学知识中的生活问题和实际生活中的数学知识有机结合。

教师在讲解数学知识与提升学生数学学习能力的过程中,在关心学生生活过程中,指引学生学会应用所掌握的知识改进生活,缩短数学与生活的距离,能够让数学和生活实际相联系,将俗套的、封闭的数学小课堂转变为自由的、和生活实际相联系的大课堂,让数学教学跟上社会发展的节奏。

综上所述,我们能够看出教师在引导学生进行数学学习的过程当中要加强信息技术多媒体课件的应用。随着素质教育的改革和推进,在教学过程当中,教师要更加注重引导学生进行引导式学习,利用多媒体来进行辅助教学拓展学生的数学学习思路,使学生能够在多媒体的引领之下更好的理解数学知识,大大的提高了数学教学的效率。教师要在多媒体课件上进行深度的创造,使更多的生活知识能够利用多媒体呈现给学生,提高教学的效率,激发了学生的学习热情,提高学生对数学知识的掌握程度,从而为学生以后的生活和学打下坚实的基础。

参考文献

- [1]刘军宏.以生活为基点,提高初中数学教学效率[J].中学课程辅导(教师通讯),2018(03):19.
- [2]周宗国.初中数学生活化案例应用时机把握[J].教育艺术,2019(01):33.
- [3]常峻鸣.浅谈初中数学课堂教学中的生活化情境创设[C]//.2017科教创新学术研讨会论文集(第六辑),2019:10-11.