

小学数学教学中问题情境的创设

梁科技

摘要:对数学这门学科来说,做好情境教学是非常重要的。近些年,问题情境在数学课堂教学中被广泛应用,其创设的质量和水平与教学质量息息相关。现如今在小学数学课堂中,部分教师采取的教育方法非常枯燥,小学生对数学失去了学习兴趣,长此以往,也会影响小学生的思维和性格培养,对教师成长以及学校发展都有负面影响。创设有效的问题情境,可以鼓励小学生积极研究数学,提高学习成绩,同时也能在外部营造良好的认知和心理环境,为学生创设思考空间和数学世界,对提高小学生的学习成绩、推进小学数学教学发展都有现实意义。

关键词:小学数学;问题情境;情境教学

以心理学和教育学原理为主要基础,在参照受教者特征的基础上,与教者构筑一定的情感氛围,通过对问题环境的创设来开发受教者的思维,让受教者在此氛围下提升智力、获取知识、培养综合能力,是问题情境教学的核心目的。问题情境教学是一种非常合理、科学的教育方式,具有一定的特殊作用,如今已成为新课程教育改革的重要措施。在小学教育中,重点和难点集聚在数学这门学科上,数学教学单调乏味,如何让数学学习更有趣味性,让学生主动学习的同时感知数学这门学科的奥秘,是数学教师应该关注的方向,问题情境教学由此产生。数学教师在应用此种教学方法的过程中,要以学生为本,关注和学生之间的有效沟通,提高学生的学习兴趣,这也是提高数学教育有效性和质量的前提。

一、小学数学教学中创设问题情境的意义

(一) 让学生对学习更感兴趣

对学生来说,“兴趣是最好的老师”,数学教师要想提升数学对小学生的吸引力,应当在课堂中为学生构筑良好的体验氛围,变以往枯燥乏味的教育方式为新颖生动的学习方式。数学这门学科本身具有极强的逻辑性,对很多学生来说学习起来比较枯燥。对此,数学教师应将问题情境的优势发挥出来,贴近学生的现实生活,在课堂中为学生讲述生动有趣的故事,将学生的学习兴趣激发出来,让他们对数学更感兴趣。

(二) 加深学生对知识的理解

小学生因年龄尚小,对比成人来说,无论是思维发展还是认知都不够完善,因此在理解知识上相对不足,数学知识比较抽象,很多小学生在学习数学知识之后,收获到的只能是惰性数学知识。在课堂中创设问题情境,能让原本符号化的数学知识变成学生可以真实感受到的现实意义,为他们学习数学提供更多的感性材料支撑,变抽象化的数学知识为具象化的现实知识,加深学生对知识的理解。

(三) 推进学生的思维发展

问题是推进思维发展的主要动力,然而并不是任意一个问题都可以推进思维发展。在数学课堂创设问题情境能为学生提供知识背景和真正触及知识核心的数学问题,直接激活小学生的思维,在调动他们的兴趣的基础上,让他们跃跃欲试,提升他们分析问题、解决问题的能力,让他们懂得站在多个角度思考问题,进而解决问题,在某种程度上锻炼小学生的发散性思维。

二、小学数学教学中创设问题情境存在的问题

(一) 教师创设的情境可能会偏离预定目标

通过前文访谈不难了解,有些教师在理解情境内涵和功能方面存在不足,有些教师认为创设问题情境

和趣味性导入是一样的概念，还有些教师认为创设问题情境只存在于课堂导入环节。这些观点都是错误的，这都是未能全面透彻地理解问题情境定义的主要体现。正是因为这种错误的理念，也让很多教师创设的问题情境背离了学习的目标。除此之外，还存在教师创设问题情境偏离预定目标的情况。比如，在备课期间，虽然很多教师明确了创设情境的目的和任务，但是没有做好情境预设，或者在具体课堂中未及时引导学生，导致最终创设的问题情境与预定目标偏离，在此形势下，即使创设了问题情境，也无法为学生学习带来帮助，甚至还会引发一些不利影响，比如让学生无法集中注意力、浪费教育资源和时间等。

（二）问题情境创设内容比较单一

小学生年龄尚小，对外界事物有较强的好奇心，在数学课堂上很难集中注意力，容易被新鲜事物吸引。对此，小学数学教师应当注意在问题情境创设过程中，提高问题情境的趣味性和丰富性，让创设的问题情境更加生动、新颖，让小学生的求知欲更强，同时激发他们对学习的兴趣。然而在现实教学中，很多教师倾向选择容易操作或方便准备的问题情境。大部分教师不愿意准备流程复杂且耗费时间较长的问题情境，他们对这些情境大多是回避的态度，导致创设的问题情

境模式单一。

（三）对多媒体的应用出现两极分化的现象

传统单调的讲述式教学无法将小学生的学习热情激发出来，甚至因数学知识过于复杂枯燥，还让很多小学生产生了抵触情绪；而应用多媒体技术，通过直观的图片、文字、视频，能让学生对知识更感兴趣，调动学生眼、口、耳等多个感官一起学习。但调查发现，很多教师在应用多媒体上两极分化现象比较严重，这种现象在年龄稍长的教师和青年教师群体中比较明显。一些年龄稍长的教师习惯了传统的板书和讲解方式，对于新型的多媒体教学方式无法熟练地应用，很多教师也不愿意以此为途径进行问题情境的创设；而一些青年教师在课上又过于依赖多媒体课件，虽然能为课堂带来轻松愉悦的氛围，调动学生的积极性，但是也背离了问题情境创设的核心目的。总的来说，教师在应用多媒体上还存在不少问题。

三、小学数学教学中问题情境的创设途径

（一）教师加强对问题情境创设的认知

对教师来说，要想更好地创设问题情境，就要深入挖掘问题情境的目标和功能。教师可以选择以下几种方式。第一，可以熟读有关问题情境创设的资料，



通过学习加强问题情境创设的有关理论更好地了解认知创设的目标。第二,学校或相关部门邀请专家,对教师进行问题情境的针对性培训。专家在培训过程中向教师告知有关问题情境创设的功能和理论,为了更好地让教师了解问题情境创设的意义和目标,专家可以结合教学案例法进行。第三,学校和教育部门组织教师共同探讨问题情境创设的功能和目标,引导教师分享在创设过程中容易出现的问题以及自身存在的困境,共同探讨,抒发感想,带来收获。通过这种方式鼓励、引导教师站在多个角度了解问题情境创设的目的。

(二) 提高问题情境创设内容的多元性

情境和问题是问题情境的主要构成部分,可以从情境内容和数学问题两方面提出多样性的创设途径。

基于情境内容分析。对教师来说,要提前了解学生的学习状态、个性爱好,同时教师也要分析影响教学的主客观因素,做到具体情况具体分析,比如一些一、二年级的学生对比高年级学生来说,具有较差的自控力和稳定性,更容易被外界事物吸引,因此在数学课堂容易产生注意力不集中等现象。针对低年级的学生,教师可以为他们提供生动有趣的文字或视频,调动他们的眼、口器官,让他们多个感官一起参与数学学习。对比低年级的学生来说,五、六年级的学生有了一定的数学基础,同时操作性和逻辑性比较强;对高年级学生,教师可以将重心放在锻炼他们的动手能力上。总的来说,教师在问题情境创设过程中,不要图方便,也不要图节省时间,要在调动学生兴趣的基础上,让创设的问题情境变得生动、灵活。

基于数学问题分析。在小学数学课堂中,教师创设的问题情境要注意难易把控、层次多元,通过这种方式可以对学习水平不同的学生进行针对性训练。其一,在问题情境创设过程中,教师尽可能减少或避免与数学无关的问题。这种问题不但不需学生思考,对他们的数学成绩也没有一定的意义。其二,在情境创设过程中,一般包含的数学问题都不太难,一些成绩较好的学生会认为这种问题不具挑战性,进而不愿意主动参与,因此教师要视情况而定,对学习成绩较好的学生,可以适当创设一些带有一定挑战性的问题;而对一些学习进度比较缓慢的学生,教师可以创造一些综合性的问题。通过这种差异性的创设形式,来发展不同学生的数学思维。

(三) 用问题方法导入,引导学生思考

在小学数学课堂中,做好问题导入也是提高小学生解决问题能力的关键,这就需要教师合理设置教学问题,关注其趣味性。比如,在学习“两位数乘一位数”一课时,教师可借助问题导入等方式,让学生对比乘法计算和其他计算方式。在设置问题时,教师也要研究乘法和其他计算方式的关联性,并且探究计算技巧。比如,在夏天,一瓶汽水10块钱,一支雪糕8块钱,一个太阳帽30块钱,要购买三支雪糕需花费多少钱?购买四个太阳帽需花费多少钱?购买一瓶汽水和一个太阳帽需花费多少钱?教师通过设置此种问题,提升学生探究问题的能力。同时教师也可关注教学重点,对教学内容作出强有力的渗透和引导,引导小学生关注深层次的教学知识,帮助学生学会检验问题,提高学习动力。

新课标改革背景下倡导的教学方式包含问题情境的创设,其不但对教育质量产生了影响,同时对学生兴趣和学习成绩都有着一定的助推力。文章以小学数学课堂为例,探究问题情境创设的实际意义,总结学者研究现状,通过文献论述法、访谈法分析小学数学课堂创设问题情境存在的问题,并为教师提供几点建议。受客观因素的限制,文章还存在一些不足之处,希望在之后可对问题情境有关话题作出延伸,作出进一步完善。(作者单位系广西壮族自治区南宁市横州市百合镇庙庄村委小学)

参考文献

- [1] 李贤慧.面向体验学习的小学数学问题情境教学研究[D].贵阳:贵州师范大学,2022.
- [2] 姚瑶.小学数学课堂问题情境创设的现状分析与改进策略[D].扬州:扬州大学,2022.
- [3] 吕吉树.小学数学教学中问题情境创设的现状调查研究[D].银川:宁夏大学,2022.
- [4] 靳媛媛.基于问题学习的小学数学情境教学模式探究[D].天水:天水师范学院,2021.