

小学数学课堂问题的设计方法及策略

余美琴

江西省鄱阳县饶州街道五一中心学校

[摘要]在小学数学教学中,问题创设是其中一项重要内容,有效的问题创设对于学生学习兴趣的激发、良好问题意识的养成及综合能力的发展都是极具意义的。但就目前小学数学教学现状来看,在问题创设方面仍旧存在着一定的问题,这也在一定程度上阻碍了小学数学教学质量的提升。课堂教学的过程包含三个要素,分别是:教师、学生和教学内容。其中最主要、最明显也最有影响的就是教师和学生之间的活动方式。衡量课堂是否成功的一个重要标志就是教师与学生之间的互动情况,问题的设计成为最重要的环节,同时也是最难的环节,给不少教师布下了难题。本文指出现今小学数学教学课堂中教师设计问题内容存在的问题,并提出几点设计课堂问题的方法和策略,以期对教学有所帮助。

[关键词]小学数学;问题设计;使用策略

【DOI】10.12252/j.issn.2096-627X.2020.03.1292

一、引言

近年来,随着教育体制改革的逐步深化,问题教学作为一项行之有效的教学模式在小学数学教学中应用开来。在问题教学的课堂中,学生们在教师的带领下围绕某一具体问题探究,并在探究的过程中解决问题、收获知识,不仅有效地锻炼了学生思维,同时也成功地激发起了学生们的数学学习情趣,成功的营造出了一中活跃的教学氛围,无论是对于教学质量的提升,还是学生的综合发展都是十分有益的。将教学过程中教师和学生的多种互动方式进行比较发现,师生互动最为直接、最为普遍的方式就是课堂提问。提问方式的使用次数相当高,在一节课中,一名教师与学生的互动有时可能只用提问这一种方式,便能达到良好的教学效果,是教学活动获得成功的重要条件。但实际上,在我们的小学数学课堂教学中,很多时候,课堂提问没有发挥应有的作用。长此以往,如果不及时改正完善提问的内容和方式,便会对教育教学的发展形成阻碍,成为“绊脚石”,不利于学生智力等方面的发展。

二、小学数学课堂中,教师提问环节存在的问题

(一)与课程主题绕道而行,问题内容缺乏针对性

数学提问是小学数学教学的一个重要组成部分,学生在课堂提问中将所学到的知识在实践中加以运用,检验自己对所学知识的理解程度,教师在课堂提问中及时获得反馈信息,以便进行纠错和指导,调整教学内容和策略。在新课程理念指导下,课堂教学模式、学生的学习方式都有了很大改变,但数学课堂问题设计上依然以教师为主体,以多练多算为主要形式。

根据调查发现,在具体的教学过程中,很多教师想要跟学生互动,提高学生的课堂参与度,但是对问题的设计缺乏思考,比如,在学习三年级课程《两位数乘一位数》的第一课时,教师想要将乘法融入学生的生活实际,于是让学生观察教学大屏幕出示的主题图。而教师的问题内容则是让学生从图片中发现问题。但刚开始学习这一课程的学生并没有乘法的概念,所以他们的问题都与前期学习的加法有关。教师在这个过程中用了很长的时间也没能做到让学生说出来有关乘法的内容。然而实际上乘法的引入仅仅需要一句话便可以完成。

数学课堂应以问题为中心,采用创造性教学的方法,使学生的学习过程成为学生自主探究的过程,进而培养学生的问题意识和探究精神。在现今的教学课堂中,这样类似的现象普遍存在,教师没有把握好课程主题以及学生的学习基础,脱离学生和课堂内容的实际。

(二)看似问题繁多,却缺乏使用价值

在小学数学的教育教学过程中还存在着这样一种较为普遍的现象:教师在课堂中与学生的互动很多,提问频次也很高,看起来一整堂课进行得热热闹闹,教师与学生之间似乎产生了学识上的共鸣。而当我们仔细研究问题内容,则是接连不断的“对不对”、“是不是”、“好不好”。这一类问题的使用确实是能够让学生在课堂上“积极发言”,但事实上,学生在这样的提问环境下,并没有融入自己过多的思考,回答的内容也只是“是”或“不是”、“对”或“不对”。对于这一类的课堂提问内容,学生大多数情况下是集体回答,难以照顾到个别少数。而回答的内容的针对对象是教师的答案,而非学生主动思考的结果。这样的提问造成了一种表面的“繁荣假象”,问题的内容没有深刻地与课堂内容相联系,停留在浅薄的层次,难以促进学生思维能力的进步。

(三)问题创设缺乏明确的目的性

在当前小学教育阶段,多数的数学教师都是同时担任着的至少两个班级的数学教学工作,面对繁重的教学任务,教师往往没有充分的时间去了解学生们真实的学习需求,由此也导致在进行有效问题创设的时候更多的还是直接从网络上下载相似情景问题或借鉴他人教师的案例进行教学,在这样一种教师下,教师自身很多时候都不能准确地把握教学目标,因此也就更谈不上整体教学水平地提升了。

(四)问题设计容易产生教学误区

就目前教学现状来看,相当一部分教师在教学过程中由于受到传统应试教育理念的而受影响,教学重心依然放置在学生的学习成绩上,单纯地注重如何让学生考取高分,所以在进行问题创设的时候也总是注重知识的强行灌输,而对于问题创设的实际目的即“通过问题创设来提升小学生的问题认知、分析及解决能力”没有足够的重视,由此也使得小学数学教育进入了一个误区,显然这对于学生的发展是不利的。

(五)问题设计形式化严重

对于小学生而言,问题情景的建设过程是十分重要的一部分,然而很多教师在实践教学过程中,对于过程的展示并没有关注,单纯地将最后问题情景的创设结果直接展示给学生,进而也导致问题情景的创设成为了一个表演活动,导致问题创设的真实目的无法发挥。

三、小学数学课堂问题的设计方法及策略

(一)创设丰富的教学情境

众所周知,兴趣是最好的老师,学生只有对要学的内容有了兴趣才能够提高学习的效率,所以小学数学老师在教学的过程中要注重使用快乐教学法,培养学生对数学的学习兴

趣,激发学生学习的主动性。小学生年龄比较小,老师要充分利用小学生的好奇心,设置悬念,创设各种各样的教学情境,激发学生的求知欲。比如说老师在给学生讲三角形面积的时候,可以给学生设置这样的问题,有一个平行四边形和一个三角形,它们等底同高,这时候平行四边形的面积是三角形面积的两倍,如果平行四边形和三角形不再等底同高,那么它们的面积还存在两倍的关系吗?利用这种方式,老师让学生加强沟通和交流,学生对三角形和四边形不陌生,他们可以拿出自己的模具来试一试。最后得出了结论,如果三角形和平行四边形不是等底同高的话,就不存在两倍的关系。经过学生自己的努力,探究出了三角形和平行四边形面积的关系。利用这种方式,学生会叽叽喳喳地讨论个不停,而且还会加深对所学知识的印象,增强了学生对三角形面积的认识和理解,接下来老师再给学生讲三角形面积计算公式的时候,能够提高教学的效率,还能够让学生感受到成功带来的快乐。利用这种方式能够激发学生学习的主动性,教学的效果自然会提高。

(二) 抓住教学契机,及时提问

托尔斯泰曾经说过:“成功的教学,所需的不是强制,而是激发学生学习的兴趣。”在教学的过程中,教师对学生的提问要抓准契机,抓好契机。学生在学习的过程中,在对问题的思考过程中,存在着“点拨”“启发”的最佳时机,类似于心理学上学生身心发展的“关键期”,能够抓好这个“关键期”,便会使学生对知识的掌握程度达到事半功倍的效果。当学生在思考的过程中发生障碍时,教师要及时提问。学生思维受阻的教学内容,通常是教学内容中的重难点。在这个关节点,教师可以通过设置一些具有铺垫性、启发性的问题,帮助学生进行更加深入的思考,通过一步步深入的问题的创设,使学生的思维向更深、更广的方向发展,最终达到疏导学生思维、帮助学生独立思考以解决问题的效果。除此之外,当学生对问题产生片面性的认识以及缺乏深层度的思考时,教师要巧妙创设问题情境,通过“小步子”等策略,促进学生对问题的理解,提高学生的思维能力。

(三) 联系生活实际设计问题

知识源于生活,同时又应用与生活,所以任何一门课程的学习也都是可以通过生活实践来进行完善,当然,小学数学亦是如此。在我们的日常生活实际中,很多的现象都与数学知识存在着直接的联系。从这一点来看,作为一名小学数学教师,就需要具备良好的生活观察能力,能够在密切结合学生生活实际的基础上进行问题的有效设计,凸显出问题的真实性,并通过自身的科学引导帮助学生能够在具体问题上进行深入的思考,让学生在这种真实化的问题中学习得更加自由和投入。比如在进行与数字相关的知识教学过程中,教师就可以组织学生开展以“生活中不同数字在不同场合的不同特征”主题的探究活动,在这样一种问题化情景中,不仅有助于学生更好地去发掘生活中的数学,而且在调动学生数学学习的积极性及动手解决问题的主动性方面也发挥出了突出价值,这对于教学工作的高效化实施也是大有裨益的。

(四) 结合课堂教学的目标,进行有效的问题设计

小学数学学习的过程中,老师要注重培养小学生的数学思维,只有这样才能为以后的学习打下良好的基础,作业老师要站在一定的高度制订明确的教学目标,根据特定的内容对小学生进行思维训练,从教材大纲以及教学的内容入手,让学生能够切实解决问题,培养学生的空间概念。进而提升小学生的计

算能力,所以在教学的过程中,老师要体现出趣味性,利用快乐教学的原则,让学生能够主动参与到老师的教学中,享受学习带来的乐趣。另外在学习数学的过程中,老师要培养学生的思维,使其保持一定的灵活度,提升小学生学习数学的热情。不断落实教学的目标,给学生打好基础,在此过程中还要有效地对学生进行思维训练,并驾齐驱,让小学生体验到不一样的学习过程,培养小学生的数学逻辑思维,比如说老师在给学生讲万以内的加减法的过程中,让学生进行进位加法和退位减法熟练的计算,为了能够有效提升学生的笔算和口算能力,训练学生的逻辑思维,要把重点放在二三位数的进位加和退位减的计算上面,让小学生了解计算的意义,让他们知道计算的作用。为此老师可以给设计和生活实际相关联的问题,比如说去菜市场买菜、买水果,购买玩具等相关的问题,让小学生感受到学会算术带来的快乐,从而有效达到教学的目标,训练学生的思维能力。

(五) 从认识、评价、调控等层面出发,提升问题设计的素养

课堂是师生交流的主阵地,提问是数学课堂教学中常见的一部分,通过问题学生才能深入学习数学,教师问题设计的好坏直接影响着课堂的质效。首先,教师要及时更新自己对问题设计的认识。众所周知,在传统的教学课堂中,教师设计的问题,其答案基本上都是唯一的、精准的,学生的回答只有和教师设计的答案一致时,才算为正确。但实际上,小学数学问题的解决方案可以是多种多样的。另外,随着时代和素质教育的发展,学生的创新性思维也越来越明显。教师应该突破传统的教学模式,更新教学观念,当学生对问题的回答产生不同的意见时,不能急于将其否定。否则就会造成学生对教师想法的“猜测”,难以发挥学生的主观能动性,也不符合创新教学、素质教学的要求。其次,小学数学课堂中的问题设计不能仅仅关注答案的正确与否,还要及时、有效地对学生的回答进行客观公正合理的评价。教师与学生的互动不仅仅是学生有回答问题的过程即可,学生是完整性的人,学生和教师一样需要得到回应、得到肯定或者其他方面的指导。最后,在设计问题时,也可以说是在备课的过程中,教师要针对问题思考学生可能会产生哪些方面的回答,考虑怎样的问题能够更好地激发学生的积极性,以形成教师和学生之间有效的沟通。

四、结语

在小学数学教学中,课堂提问是学生把知识用于实际的初步实践,是教师了解学生和检查教学效果的一个窗口,是一种培养学生能力、开发学生思维的手段。学生是教学活动的主体,教师在教学活动中发挥着主导性的作用,学生主观能动性的发挥需要有教师做引导。在小学数学教学活动不是死气沉沉的只有教师的讲说,更重要的是有学生的参与。只有学生与教师配合融洽,氛围活跃,收获良好的教学效果,这样的课堂才能算是一节有效的、成功的课堂。

参考文献:

- [1]秦晶晶.小学数学问题教学的问题与对策研究[J].读写(教育教学刊),2018(05).
- [2]解志金.浅谈小学数学课堂练习有效设计策略[J].数学学习与研究,2018,03:01.
- [3]孙娟.探讨小学数学课堂练习设计和处理中存在的问题及解决策略[J].中国校外教育,2017,05:01.