

小学数学课通过有效提问构建高效课堂

张静

长春市宽城区北郊小学

摘要:在小学教育中,数学教育的地位十分重要。在课堂上,教师要重视提问,强调学生的主体地位。有效的课堂提问可以使课堂气氛活跃起来,激发学生的学习热情。在小学数学教学中,老师们要结合自己的教学特征,对课堂提问进行改进,充分利用问题的效果,使问题发挥有效性,更好地进行课堂教学,创造出一个高质量的数学课堂。应当指出,小学数学老师要掌握好提问的技术,使问题能够起到启发的作用,增强学生之间的有效交流,促进他们的思考效率,使他们能够全身心地投入到对知识的探索之中,促进教育目的的实现。

关键词:小学数学;课堂提问;有效性;实践策略

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2024.03.092

引言

在课堂教学中,通过提问,既能加深对问题的了解,又能调动他们的创造性,使他们的学习成绩得到进一步的改善。但是,在课堂上,教师既要有扎实的理论功底,又要有良好的教学技能,更要有针对性和开放性的提问。

一、小学数学教学中课堂提问的重要性

首先,好的课堂提问可以使学生在学习期间集中精神。小学生都有强烈的好奇心,很容易被外部的东西所吸引,所以在上课的时候,他们往往会心不在焉,不能专心学习。而教师通过提问引导学生集中注意力解决问题,从而获得良好的学习效果。在解题过程中,学生的大脑会迅速地进行运算,使他们对所学的内容有很好的理解。其次,在课堂上,提出问题可以提高学生的探究性,激发他们的求知欲。所以,老师可以给学生们一些有趣的问题,这样他们就不会抗拒学习数学知识了,也能体会到数学知识的价值,从而更主动地去学习。在教学过程中,教师通过提问,使学生对重点、难点的理解更加透彻。通过对问题的思考,学生会对所学的知识进行重新整理,然后应用到解决问题中去,这样,学生才能对知识的含义有一个真实的认识,实现学习的目标。

二、小学数学课堂问题的设计原则

(一) 利于自主思考

在设计问题时,要注意问题的引导性,让问题不是给出一个简单的答案,而是要让学生去思考,比如,可以采用开放式的问题,让学生自己去思考,寻找解决的方法。设计了多种程度的习题,以适应不同的学生的需要,使他们能够按照自己的理解程度,选择出与自己难度相适应的题目,使其在解题过程中的自主性得以提高。

(二) 具备宽泛性

覆盖多个知识点,问题的设计要对目前的教学进程

中的多个知识点进行综合考虑,保证问题不只是一个概念,还可以覆盖多个层面,帮助学生对所学的知识进行更充分的了解和运用。多视角思维,在问题的设计过程中,考虑不同的角度和不同的解决方式,使得问题呈现出多元化的特点,这样可以帮助学生灵活地使用知识,从多个角度进行思维。

(三) 结合教学进度

将现有的知识点融合在一起,问题的设计要跟现在的教学进程紧密结合,可以将所学到的数学知识有机地融合在一起,让学生们在解题的过程中,更好地了解和运用现有的知识。按照教学计划,对问题的难度进行合理的设定,保证问题的难度是逐步上升的,用循序渐进的方式来提高问题的复杂程度,以此来提高学生的解题能力,符合学生逐步学习的规律。

三、小学数学课堂提问有效性方法

(一) 体现启发性

在这种指导下,学生可以独立思考,想办法把所学知识连在一起,而不是单纯的运算,从而激励他们积极地探索问题,培养他们的创新能力。比如“百以内的加减”。设计一个富有创意的问题,比如:“假如你是一名年轻的数学家,要在百以内的加减乘除中找到一件宝物,在这座数字迷宫中穿行,你将会从中找到某种奇妙的规律,请你设计一条通往宝库的道路,并说明你的决定。”这些问题吗与生活息息相关,又可以让学生对数学产生浓厚的兴趣,让学生们在找规律的同时,也能培养他们的逻辑思维和解决问题的能力。也可以用启发性的方法提问,比如,“在这座数迷宫里,有几个数,比如37和48。”你想想看,是否有一种很聪明的方法,能把这两个数用加减的方法联系在一起?

(二) 问题设置要有层次性

通过设计有层次的问题,让学生在解决问题的同时,逐步地对数学概念有了更深地了解,构建了一个更

加完善的知识体系,这样,学生在课堂上的学习效率就会得到提升。比如,“10000以内的加减法”。设置困难程度不等的题目,从低到高:求一位数字的加减乘除,例如:789+23,或456-78。中度困难:要求学生做两位数字的加减,如:2,345加678,或8,765-432。困难难度:让学生做像7,890+1,234这样的三位数字,或是9,876-2,345这样的加法和减法。借由设计难度不一的题目,让每一位学员都能发现自己所需的题目,以提升个人的学习能力。逐步复杂化,保证问题间有一定的逻辑联系,使学生通过对问题的解决逐步加深对有关概念的了解,使对上一个问题的解决方案能够为下一个问题的解决提供线索。

(三) 注意提问时机

注重提问的时机,可以更好地与教学进程以及学生的学习层次紧密地联系起来,让学生在一种积极的气氛中更加主动地参加提问与讨论,进而提升了他们的参与式学习效率。比如,在学习“直方图”时,直方图就是用一组间隔作为底边,以频率为高度,将一组直线排列成直角的矩阵。在学生已经能建立并能看懂简单直方图的情况下,适时地提问,让学生进行深度地思考。比如,老师可以问这样一个问题:“把直方图里的圆柱高增加一倍,它对图形有什么作用?”“说说你的看法吧。”这类问题要求学生利用所学的知识,对直方图的性质有更深刻的理解。在教学过程中,要营造一种积极的、鼓励的互动气氛,让学生们在提问的过程中更加乐于参加,比如,可以进行分组讨论,分享学生的创造性回答,以此来激励学生的热情,在这种气氛下,可以选择最自然的时间来提问。

四、小学数学课堂提问存在的问题

(一) 课堂提问有数量而无质量

通过对小学数学课堂提问情况的考察和分析,我们可以看到,在一些课堂教学中,充满了诸如“是不是”、“对不对”等一些没有意义的问题。一些小学数学教师在提问时,对问题的设置不够紧密,表现出较强的主观性和随意性;一些小学数学老师只凭经验判断问题,盲目地问问题,这样就使得学生始终处在一个被动的境地。

(二) 留给学生思考的时间太少

一些小学数学老师在课堂上毫无重点地进行提问,以追求课堂上的活跃氛围,结果导致课堂教学变成了“满堂问”,学生在老师的提问下只有被动的反应,没有足够的时间去独立思考。另外,老师们一般都忽略了从老师问到学生答完这个“候答”的过程,一提出就立刻发问,不让学生有足够的时间去酝酿、去思考,让他们很难进入到质疑问难和思考状态。

(三) 缺乏科学多元化即时评价

在小学数学的传统教学中,老师一般都是用“正确”或“错误”来判断学生的答案,一旦有一名学生答错了,立即要求另一名同学补全,直至其中一名学生答对为止。这一传统的实时教学评估方式并不具有科学性,再加上学生们大多都想在完成了自己的问题后,能够从老师那里获得正确的评价,这样缺少了一种科学、多样化的即时评估方式,很难调动起学生的学习兴趣 and 热情。

(四) 教师的课前提问设计不足

目前,很多老师都已经意识到了课堂提问的重要性,但是大部分的老师在实际操作中却没有真正做到。数学教师的工作压力很大,其原因有多种。这就造成了教师在备课时没有充分的准备,也没有事先设计好的问题。在备课阶段,教师更多地关注于对教学方式的选择、对教学活动的总体规划,而对问题的自主设计较少。这样就形成了“满堂问”式的教学局面,教师不停地发问,学生没有思考的时间,也没有充分的思考空间,因此,只有很少的学生能够在课后接受知识。

(五) 教师的提问形式单一

在传统的课堂教学方式下,课堂上往往以“问”为主,不给予学生充分的思考时间。这种问题在课堂上会让人觉得枯燥无味,让人昏昏欲睡。近几年来,“小组合作”教学方法得到了越来越多的重视,但是很多老师却害怕在实际操作中进行改革,还停留在传统的教学模式上。传统的“一问一答”式提问模式,虽可快速获得学生的反馈,却忽略了学生自主思考与探究的能力,这既不利于培养学生的合作探究意识,也不利于探究活动的顺利开展,同时也制约着学生人格与能力的发展。

五、小学数学课堂有效提问的措施

(一) 明确课堂提问目的,启发学生深度思考

在小学数学课堂上,提问是一个必不可少的环节,老师必须弄清楚为什么要问。每一道题都有其特定的目标,或是为了激起思考的兴趣,或是为了引导学生深入探究。教师要将教学内容与学生的数学学习能力、生活经验等因素相结合,创造出一个问题情境,让学生以问题为中心,一步一步地进行探索,在老师的引导下,对数学知识有一个更深的了解,从而达到课堂的教学目的。在这个教学过程中,教师设置问题的终极目标,就是要使学生逐渐掌握解题的方式,从而使他们在课后进行复习和巩固所学的知识。目标明确的问题能引导学生跟上老师的思维,形成多层次的交互,培养学生的逻辑推理能力。其次,在数学教学中,老师必须对学生的学习能力有正确的认识。由于每个学生的学习水平是不一样的,所以在提出问题的时候要根据学生的学习水平来

进行。在学习过程中,教师可设置一些具有挑战性的问题,以引起学生的探索精神,促进其深入思考,从而获取知识。针对数学思维能力差,自信心不足的同学,可从比较容易的题目入手,培养其自信心。

(二) 挖掘教材中的生活元素,设计生活化问题

在数学课堂上,问题的设计要立足于教材,发掘材料中的生活要素,设计生活问题,创造生活情境,以提高小学数学的教学效果。小学时期,学生的思维方式具有直观性,所以,老师应该将这一特性与学生的生活相融合,给学生创造一个生活氛围的学习环境,减轻他们的学习压力,给数学课堂带来更多的生机。在这个过程中,教师要对教材的内容有深刻的理解,把课堂提问和课本中的生活要素有机地结合起来,用问题来激发学生的积极探索精神。

(三) 增强课堂提问的技巧

首先,要采取多种提问方式,针对不同的问题,采取不同的提问方式。普通教师提问的方式有以下几种:一是直接提问。直接从问题的内容出发,使问题更有针对性。第二个就是曲问。老师要从多个视角去设计,让学生学会逆向思维,转换思维,得到问题的答案。在教学中,巧妙地设置问题,有利于培养学生的思维能力。第三个是反问。根据学生的认识层次,对学生们经常会混淆的知识进行合理的设计,用提问的方法,让学生们一下子就明白了,并且得出了正确的答案。第四是激问。通过对学生进行激发性的提问,可以调动他们对知识的探索欲望,使他们始终处于一种积极的学习状态,这样才能体现出问题的价值。在小学数学课堂上,教师提问的方式是多种多样的,这样才能达到有效的教学效果。其次,要使用明确的问句。同时,在小学数学教学中,也要注意问题语言的使用。即,老师应该根据学生和教学的具体情况,选择合适的提问语言,把问题清楚地表述出来。因此,在小学数学教学中的提问阶段,老师在对学生提问的时候,要正确地使用语言,注意表达技巧,表现出简洁、清晰的语言。

(四) 做好提问巩固工作,完善课堂评价策略

在实际教学过程中,教师应注重提问后的巩固,改进课堂评估策略,不能简单地给出正确的答案,而是要仔细地对学生的答案进行分析和评价。对于答案完整、新颖的同学,老师应予以肯定,并清楚地指出其长处,从而促进学生思考的能力;对答错的学生,老师要多加鼓励,首先要对学生的态度表示认可,再向学生解释正确的解题方法,让学生意识到自己存在的问题,找出问题,并加以解决,以免在后续的学习中再犯类似的错误。在小学数学的课堂上,提问并不只是一个问题提出来就完事了,老师要注重对学生解答后的反馈,对他们

的解答进行评估,让他们有一种被尊重的感觉,从而在数学课堂上一直处于一种积极的状态。鉴于学生的个别差异,老师在对学生进行评估时,也要保持一定的差异性,防止用一个统一的标准来面向所有的学生。

(五) 依托多媒体情境展开课堂提问

多媒体教学情景是教师利用多媒体技术为学生创造一个生动的教学情景。在情景创设中,教师所采用的词语、图片、声音、录像等,可以激发学生的视听感觉,激发他们的求知欲。因此,当老师利用多媒体来创造教学情景的时候,可以在现有的情景气氛中,提出一些有意义的问题,让学生能够在直觉的教学情景中,积极地去分析问题,这样,就能让学生利用这些有用的信息,来寻找解决问题的具体方法。比如,在教学四年级上册“平行四边形和梯形”这节课的时候,老师可以利用多媒体装置给他们展示一下,让他们对四边形是怎样转变成平行四边形的,以及怎样转变成梯形的。同时,也能让学生对不同的平面图有更好的认识。教师适时提问:“四边形,平行四边形,梯形,长方形,正方形之间有什么关系?”一旦学生解决了这个问题,就不会对这些几何图形产生困惑,还可以利用这些几何图形间的密切联系,来找到解决这些几何图形的不同思路和方法。在这种情况下,老师还可以提出一个新的问题:如果要解一个不规则的四边形,其面积可以分为什么?怎样解这个不规则四边形的面积?借由这种方式,同学们能在课堂问题解决上,取得较好的学习成效。

结语

总而言之,在小学数学课堂上,有效提问不但可以极大地提高课堂教学的效率和质量,而且还能把素质教育的思想贯彻到实际中去,从而提高学生的数学核心素养。这样,小学数学老师就能对课堂上的有效提问做出科学的安排,使小学数学课堂的教学质量得到明显的提高,为学生的数学核心素质的培养打下坚实的基础。

参考文献

- [1]唐慧君.小学数学课堂提问策略[J].西部素质教育,2022,8(6):196-198.
- [2]徐世强.小学数学课堂提问策略[J].科学周刊,2021(30):113-114.
- [3]雍唯贞,张富宏.小学数学课堂提问策略与有效实践[J].基础教育论坛,2022(21):81-82.
- [4]楚凌霄,高凯,蒋林玉.小学数学教学中课堂提问策略的有效实施[J].名师在线,2020(8):99-100.
- [5]徐盛.小学数学课堂提问教学的有效性研究[J].考试周刊,2019(35):121-122.