

中学数学课堂教学中的有效设问策略

王连洲 赵凤武 王洪才

(山东省潍坊市青州市黄楼初级中学 山东 潍坊 262518)

[摘要] 数学是一门典型的思维性学科,而在课堂中设问,无疑是提升课堂教学效果的主要手段。因此在本次的研究中,主要将中学数学课堂教学为探析对象,深入剖析了有效设问的策略。

[关键词] 中学数学; 课堂教学; 有效设问

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2020.08.1252

在中学数学课堂教学过程中,教师对学生发出提问,其目的除了是要对学生的知识掌握情况进行考察之外,最为关键的是要对课堂氛围起到良好的调节作用,保证学生可以对数学知识学习产生浓厚的兴趣。所以,为了能够打造高效的数学教学课堂,教师一定要合理的制定设问策略,以保证学生可以主动的融入教学活动中,提升学生的数学水平和能力。

一、中学数学课堂教学中设问存在的不足分析

设问是启发式教学期间一种非常重要的方式,它贯穿于教学的始末,能够大幅度促进教学质量和效果的提升。从教学的角度分析,设问的主要目的在于对学生积极思维的调动,让学生能够努力进取,可以更加牢固且精准地掌握的数学基础知识和技能,能够产生“启”的作用。在实际的教学过程中,教师通过精心的设计教学内容,有针对性的进行课堂提问,可以很大程度上激发学生的好奇心,让学生的想象力能够增强,强化学生的求知欲望,以保证教学教学质量能得到全面加强。可以说,一堂高效的数学课堂离不开有效的设问。然而,就目前的数学情况来看,在具体提问过程中,存在的问题还相对较多。比如:教师经常忽视学生的年龄特点,脱离了学生的思维发展,所设计的问题不是太难,就是太偏,学生无法快速的理解和接受知识点。并且,教师在向学生提问的时候,随意性较强,提出的问题目的性不强,一问一答或者频繁回答的情况较为严重。同时,在提问过程中,表达比较模糊,零碎且缺乏系统性,层次感不强,经常是教师来把握答案,在学生回答问题时,时常打断学生的思路。因而,面对这些问题,都使得课堂提问的有效性不能得到合理提高,阻碍了数学教学水平的进一步提升,也严重制约了学生数学学科素养的形成。

二、中学数学课堂教学中有效设问策略

面对现阶段中学数学课堂教学中设问存在的问题,为了能够有效解决,教师一定要在综合教学内容的基础上,具体合理的制定有效设问策略,以保证学生能够主动的融入数学教学活动中,提高学生学习的水平和技能,进而为学生今后系统学习数学奠定坚实基础。

(一) 依照实际生活进行提问

在具体的中学数学课堂教学活动开展过程中,要想促进教学质量和效果的整体提高,教师则需要将学生的实际生活作为依据,合理且有针对性的进行提问,让问题的出现能够更加自然,从而保证设问这一教学手段的应用可以具有较强的实效性。在教学期间,教师需要侧重对学生生活的观察,能够明确学生的兴趣爱好,然后以此为依据,全方位的考量和研究,以保证能够将学生的兴趣爱好与数学知识点有效融合在一起,让问题的更加有针对性。同时,在课堂上,教师可以先为学生设置一些小的问题,之后慢慢的对学生进行引导,以便学生能够逐步向知识点靠拢,给学生找一个较为合适的设问方向。

比如:教师在对“方差”相关知识讲解过程中,针对这部分知识点,在很多学生的眼中都会认为没有任何的实用价值。但是,恰恰相反,从总体的角度上分析,方差知识的作用非常大。因而,为了能够让给学生对这部分知识予以重视,教师可以合理设计问题情景,诸如:教师可以将里约奥运会这一案例融入课堂中,让其与方差相结合,以此来衡量两个得分相加的射击运动员水平高低等。然后,教师可以设置问题,具体为:“在里约奥运会中,哪个运动员的水平更好呢?怎样证明运动员水平好一些呢?”通过一步步的问题引导,学生会逐渐走向知识点的学习中,从而获得更为良好的学习体验,提升教学的质量。

(二) 注重学生的问题反馈

教师在组织开展中学数学教学活动阶段,应该注重对知识点的总结和分析,侧重对学生总结意识的培养,引导学生能够自主的进行概括,并在与同学和教师的讨论之后,自主总结。针对学习过程中的疑惑之处,学生需要大胆的提出质疑,保证困惑能够得以解决。而面对学生的问题反馈,教师要加以重视,及时的查缺补漏,以保证学生的探究能力能够得到进一步提升。通常情况下,如果学生有了疑问,那么求知欲望也会大大增强,学生的思维积极性也能充分调动起来。同时,教师也可以借助学生的问题反馈,不断的对学生的知识学习欲望加以刺激。比如:在学习 $(ab)^n = a^n b^n$ 时,有学生提出 $(a+b)^n = a^n + b^n$ 。而教师也可以针对学生的反馈,先让学生猜想 $(a+b)^n$,之后对学生进行引导,让学生用具体数据来代入求值,以便学生可以在不断的练习中,找到自己经常犯的错误,然后第一时间纠正,从而全面促进自身计算精度的提高。总体来说,合理的设问,高效的点评,积极的总结,都能为后续设问提供更多的依据。当然,教师还可以借助问题反馈,逐步的对学生进行引导,让学生能够主动探索纠正学生存在的问题,进而让设问的效率能够大幅度提高。

在中学数学课堂教学期间,提出一个问题有时要比解决一个问题更加重要,问题意识是较为关键的思考方法,所以,在具体的教学过程中,教师应该科学的利用设问。同时,教师也应该强化对学生问题意识的培养,将思考后的学生问题作为自己的有效设问来源,以保证教学工作开展的更加顺利,从而全面提升教学的质量和效果。

参考文献

- [1]王放. 中学数学课堂教学中的有效设问策略分析研究[J]. 语数外学习: 高中数学教学(中), 2019, 22(6): 166-166.
- [2]胡家政. 新课程改革下初中数学课堂教学有效设问的策略探讨[J]. 数理化研究, 2018, 000(012): 129-129.

小学数学校本教研活动的问题与解决方法

廖红征

(南昌市青山湖学校中小学 江西 南昌 330029)

[摘要] 小学阶段对于学生而言非常的关键,这不仅是在学习习惯的养成阶段,也是学生逻辑思维能力和综合素养培养的关键阶段,开展小学数学校本教研活动,立足于小学生的发展与数学教学实际,帮助教师发现教研中存在的问题并针对性地寻找解决策略,以此来提升校本教研活动的有效性。

[关键词] 小学数学; 校本教研; 问题; 解决方法

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2020.08.1253

校本教研活动以教师为研究主体,立足学校发展的实际,能够通过对照实际教学活动的研究与思考形成具有学校特色的教学方法。不仅是学校教师集体思想的结晶,更加能够在教学过程中契合本校实际情况,提升教学的有效性。小学数学校本教研活动也是如此,但是在实际的校本教研中依然存在着一些问题,需要教师们开动脑筋,寻找问题的解决策略,提升校本教研活动的有效性。

一、小学数学校本教研中存在的问题

(一) 教师对校本教研活动的认识程度不足。小学数学教学活动不单单只是知识的传授,包括教师和学生之间的互动,以及教师对学生情况的掌握。而小学数学教研活动可以为教师的教学活动提供有效的指导,提升教学的有效性。但是很多教师还是没有意识到小学数学教研活动对于教学工作的重要性,不能用正确的态度来面对教研活动,导致教研活动不够深入,无法真正为日常的数学教学服务。

(二) 教研活动形式主义重于实用主义。从学校层面来看,很多学校在进行校本教研活动的时候并没有将校本教研活动纳入每年的年终考核范围内,也没有充分认识到校本教研活动对于学校发展和学科教学的重要作用,即使有相应的教研活动计划并且能够严格按照计划开展教研活动,但活动的过程却流于表面,不能真正将教研活动与教学实际以及学校的实际情况相联系,重形式而忽略了实效,导致校本教研活动的效果并不理想。

二、小学数学校本教研活动应对策略

(一) 联系日常教学,提升校本教研实用性

校本教研应该基于学校的实际教学需要与学生的实际情况,因此,想要解决小学数学校本教研活动中遇到的问题,就必须立足于小学数学的教学实际与学生的实际情况,让校本教研活动为实际的教学活动服务,提升教学的有效性。因此,开展小学数学校本教研活动也要立足于日常教学的实际,不断尝试用更加科学的手段和方法开展数学教育,根据学生的实际情况和教学的需要,在数学校本教研活动中探寻更加科学而使用的情景创设方式和教学方式,提升数学教学的有效性。

比如在进行人教版小学数学三年级上册“分数的初步认识”的时候,很多学生第一次接触到分数这个概念都会觉得特别的迷茫,为了让学生能够更好的理解教学内容,对分数这个概念有直观的了解,教师一般会采取情景导入的方式进行课程教学。比如选择一些生活中比较常见的例子,分月饼或者分苹果,让学生对几分之几有大概的了解,并在此基础上进行授课。但是这却并不能让学生真正对这个概念形成深入的了解,因为小学阶段的学生在理解能力上还是存在着很大的不足,一旦换了一个提问方式,很多学生依然会觉得比较迷茫。

在实际的教学过程中,教师还需要采取多种情景方式的创设,让学生深入到解题过程之中,通过自己动手解题来提升对分数这个概念的理解以及对分数的简单计算的掌握。比如说

最常见的九宫格拼图,让学生自己把一张纸裁成九块,然后通过拼图的方式说明他们拼的是九分之几。这样的教学方式也可以同样应用到分数计算中,核心就是在情景教学的背景下,尽量让学生教师的引导下自己动手去解决问题,形成属于学生自己的逻辑思维能力和数学解题思路。在使用情景教学的基础上,教师还可以通过分小组探讨问题等其他教学手段,多管齐下,共同提升数学教学的有效性。

(二) 学校应该形成科学合理的校本教研活动制度

要想让教师更加积极的投入到课程的校本教研活动中,学校的制度支持至关重要。首先,在平时的实际教学过程中,学校应该建立起科学合理的小学数学校本教研活动制度,将每年的教研活动成果纳入教师的年终考核之中,提升教师开展教研活动的积极性。其次,学校应该积极的开展种类丰富、形式多样的教研活动,提升教师对教研活动的参与度,为教师营造积极的校本教研活动氛围。比如定期举办以某一节课为主题的公开课评比,围绕某一节课的教学内容,让教师展开教研,并且将教研成果应用到公开课教学中,通过公开课评比进行教学经验交流,提升校本教研活动的有效性。选择的课程一般为教材中难度相对较高的教学内容,比如人教版四年级上册“三位数乘两位数”这类对于学生和教师都比较有难度的教学内容,这样才能够刺激教师不断的研究教学方法。

结束语

小学数学校本教研活动并不是独立存在的一个研究内容,它基于学校教学的实际情况,将实际教学情况同学生的情况以及授课内容相连接,通过对教学方法的研究来提升教师教学能力的方法和途径,进而在教学过程中形成富有学校特色的教学方式,也为提升小学数学课堂教学有效性和培养学生的数学综合素养打好基础,因此需要教师勤于进行教学反思,主动投身到校本教研活动中,用教研带动教学。

参考文献

- [1]郑瑞卿. 小学数学校本教研活动的问题与解决方法[J]. 新教育时代电子杂志(学生版), 2017, 000(030): 215.
- [2]高枝国. 小学数学校本教研活动的构建与评价[J]. 黑龙江教育: 小学版, 2015(21): 15-19.
- [3]吴成业. 小学数学校本教研活动的问题与对策[J]. 重庆与世界: 教师发展, 2015.
- [4]江义珍. 小学数学校本教研工作创新初探[J]. 成功(教育版), 2013.

作者简介:

廖红征(1971.4—),女,江西南昌人,本科,南昌市青山湖学校中小学一级教师,主要研究方向为小学数学教学。