

小学数学教师“问题提出”课堂教学行为研究

张学文

河北省武邑县马台小学 河北 衡水 053400

【摘要】小学数学教师问题提出的课堂教学行为，既关系到学生对基础知识的巩固，同时也是锻炼学生知识应用能力的关键所在。所以应该聚焦现阶段影响教师这一行为的根源，在此基础上针对性研究数学课堂问题提出的有效策略，以此来强化数学教师的提问技能，将数学的学科价值充分体现出来。

【关键词】小学数学；问题提出；课堂行为

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-6288.2020.02.701

问题是数学的灵魂，只有以问题作为数学教学引导，才能与学生围绕知识展开互动，让数学课堂充满生机活力。所以数学教师都应该巧妙设计数学问题，通过提问、解答的方式，全面落实“从问题出发，到问题落脚”，让学生有目的的完成学习任务，强化其逻辑思维能力，让学生做到学有所获、学以致用。

1、影响小学数学教师“问题提出”课堂行为的根源

1.1 教师教育理念

教师的教育理念主要是基于教育思维活动、组织教学阶段，对教育形成的理性认知以及主观要求。在新课程改革实施背景下，要求教师从应试教育理念的约束中解脱出来，树立以生为本的新型教育理念^[1]。该教育理念强调尊重学生主体位置、关注学生，让学生做课堂的主人，引导学生结合所学知识针对性提问，并将自己学习中遇到的问题反馈给教师。但实际上，部分教师仍然没有彻底突破应试教育理念，虽认识到提问的作用，可是多采用以教师为主导的提问方式，课堂教学侧重于知识的传递，而忽视学生的主观能动性。不仅如此，在教学设计阶段，也没有充分注意到学生对知识学习是否有质疑与反思行为，这与新型教育理念相偏离，会在一定程度上影响学生的学科能力、核心素养的发展。

1.2 教师基本素养

教师的基础性素养包括文化底蕴、思维能力、价值取向、内在追求四个方面。基础性素养要求教师在教学实践中不断总结经验、反思自己、坚持学习，用更多前沿教育理论武装自己，拓展知识与文化视野。部分教师忽视“问题提出”教学策略的根本原因在于教师自身的基础素养有待提升，没有充分认识到该教学策略之于学生的重要性，这也间接体现出教师学习意识与进步意识的缺乏，局限于固有教学模式中，无法显著促进学生的成长与进步。

1.3 教师学科素养

部分教师，特别是新入职、经验较少的教师，在数学课堂中的问题提出都相对随意，缺少对问题、答案的预设，导致课堂教学效率相对较低，无法最大限度调动学生的学习热情，对于知识的吸收内化程度非常有限^[2]。问题提出要求教师自身掌握体系化的专业知识，可以基于问题预设出学生的

思路，在此基础上为学生提供足够的思考空间。同时，根据自身的教学经验预测出学生学习阶段可能遇到的疑问，如此在课堂教学过程中才能与学生进行互动，启发学生思维，积极引导其自主寻找解决问题的途径，或者与他人合作探究，提高教师在学生心中的信服力。

2、小学数学教师“问题提出”课堂教学行为的改善措施

2.1 积极更新教育理念

作为小学数学教师，应紧紧跟随时代发展的节奏，将与学生全面发展不相适应的教学理念彻底转变过来。在组织教学过程中，应给予学生充分尊重，鼓励学生大胆提问，为学生提供自由的提问环境，让学生真正成为数学课堂的主人。与此同时，以学生的全面发展做出核心点，引导学生结合所学知识以及自身理解，提出自己的困惑，彻底扭转学生被动接受问题的局面，进一步突出学生在课堂中的主体地位^[3]。或者带领学生完成一定学习任务，借助这一过程促使学生的逻辑思维、创新思维得到有效发展，将创新性教育理念精准转化为教学实际行动。最后，教师不仅是教学组织者与指导者，更要成为学生的激励者与倾听者，在日常教学中接纳学生的优势与不足，通过课堂互动与学生建立和谐师生关系，放手让学生自主思考、独立探索，确保学生遇到问题可以第一时间与教师交流，实现课堂中的有效互动。

2.2 梳理问题设计意图

数学问题的设计需要始终以教学大纲为中心，与教材内容相关联，目的性突出。且教师所设计的每一位问题都应该是有温度、有吸引力、灵活的。保障课堂教学的有效性，其关键是要在备课阶段做好充分准备，因为问题提出的过程既是促进学生数学思维发展的过程，也是完成数学目标的过程。所以在备课准备问题时，教师首先应思考本节课有哪些素质培养要求；其次问题提出的目的是什么；最后是所提出的问题是否与学生兴趣喜好、认知经验相契合，是否可以被学生所接受。将以上细节厘清，才能突出问题提出的效能，确保有效满足学生素质成长的实际需求。

2.3 围绕问题情境提问

学生的学习发展是教育的最终落脚点，所以教师在设计教学阶段应将学生实际情况考虑在内，在充分了解学生的基础上，尽可能为其提供更多学习机会。问题提出教学是以学

生所提问题作为驱动,教师发挥引导作用,促使教学目标顺利实现。因此,教师采用问题提出教学模式,除更新教育理念之外,更为关键的是具备问题提出能力,且学会预设学生提出的问题。在此,教师需要围绕具体课程内容,根据已有情境或者具体表达式站在学生角度提出问题,同时预设学生所提问题的难易程度与问题类型^[4]。比如“毛毛、花花、小丹三个一同开车回家,毛毛比花花少开150km,花花开的公里数是小丹的12倍,小丹开了50km”这一问题为例,预测学生可能提出的问题为花花开了多少千米?如果每人最多可以连续100km便需要换人,那么开完全程需要换多少次?除数学情境之外,教师还可选择购物情境、测量情境、工程情境等,依托情境提出问题的方式,有助于找出造成学生问题提出障碍的内容,增进教师对学生思维模式的了解,进而在后续课堂教学阶段针对性设计教学,为能力不同、需求不同的学生提供平等的学习机会,确保教学目标顺利完成。

2.4 注重数学技能训练的提问

数学技能是顺利完成某项教学任务的方式,简单来说就是学生在完成某项数学任务时动作的协调性与活动方式的自动化,而技能的形成必然建立在反复训练的基础上。在数学课堂,数学基本技能提问包含诸多方面,比如运算步骤、解题思路、解题方法等,教师的问题提出也从以上方面切入,促使学生的数学基本技能得到训练。在提问运算步骤时,可以深化学生对运算的理解,并且帮助学生找到运算中的遗漏,然后展开补充式教学,显著优化数学教学效率。对于解题思路、解题方法的提问,属于基于数学推理角度来训练学生的基本技能,有助于进一步提高学生解题的准确率,熟练掌握运算步骤,学会自主梳理解题思路。

此外,教师在实际教学中也要不断提高自身素养,正确认识到自己的学习者角色,学会用发展的眼光看待学生,挖掘并关注学生的闪光点,在课堂中重视激活学生的提问欲望,鼓励学生尽情提问,并用自己的专业知识为学生答疑解惑,用自身的专业素养为问题提出教学服务、为学生提供优质数学课堂。

2.5 把握课堂提问时机

不愤不启、不悱不发。提问既需要掌握技巧,同时也要把握好最佳时机。在小学数学课堂中,以下几种情形均属于提问的最佳时机。第一,学生思维停滞时。当学生对于教师提出的问题无法理解时,通常会陷入到思维困顿期,此时教师对问题加以细化分析,通过深入引导启发学生思维、梳理思路,让学生尝试独立解决问题。第二,学生无疑问时。读书无疑者,须教有疑,教师既承担着为学生答疑解惑的责任,同时也要带领学生拓展知识学习的深度,引导学生提出疑问,通过解答问题的过程进一步夯实知识基础。第三,学生小组讨论时。课堂教学并不能做到让全部学生立即跟进,

部分学生在课余时间也会进行讨论,教师则应基于学生的疑问,对问题适当加工,设计为课堂待解决问题清单,对全范围知识进行精细化讲解,消除学生的学习疑问。第四,课堂氛围僵化时。小学数学知识虽然简单,但也包含抽象性与逻辑性,当课堂气氛僵化时,教师可借助问题重新调动学生的探究兴趣,与学生展开深度互动,为课堂注入活力,以达到优化教学成效的目的。第五,课堂小节时。课堂知识内容讲解完毕后,课堂小节是不可缺少的环节,既能帮助学生梳理知识之间的内在关联,也有助于知识巩固。所以教师在课堂小节时可适当抛出问题,引导学生一边思考一边回顾已学知识,高效高质完成学习任务。

2.6 合理定位提问内容

针对不同教学内容,提问的方式与技巧也会有所不同。伴随当前社会的高速发展趋势,数学教学的价值越来越显著,而立足于生活实际进行提问,一方面可以让提问内容更加丰富,另一方面也有助于学生轻松理解。所以,教师要密切关注生活中包含的数学元素,在涉及问题时将生活元素与知识内容相融合,从而有效激发学生的数学学习兴趣以及主观能动性。除此之外,教师还可鼓励学生认真观察生活,自主在生活中发现数学问题,并在提问与解决中生化学科能力。以“秒的认识”课程教学为例,教师可在课堂为学生播放刘翔奥运会夺冠的片段,并且要求学生读出刘翔的决赛成绩,而教师则可以12秒91这一数字作为切入点带领学生理解“秒”的概念,让学生感知到数学是处处存在的,如此才能凸显出数学的价值,帮助学生感知到数学学科的魅力。

3、结束语

综上所述,在小学数学教学当中,问题提出在其中占据重要地位。要求教师摆脱传统的教学观念,以新型、创新观念武装自己,持续提升自身的基本素养与专业素养,在教学实践中总结经验,不断强化自身的提问技能,通过课堂问题的加持引导学生主动关注教学内容,从思维角度完成对所学知识的二次解读与巩固内化。不仅如此,优化问题提出教学策略,也能促使学生从中发现数学学科的魅力,进而积极主动地参与到数学课堂学习环节,高效完成学习任务。

参考文献

- [1]张玲,宋乃庆,蔡金法.问题提出:基本蕴涵与教育价值[J].中国电化教育.2019(12).
- [2]许天来,蔡金法.作为教学目标和教学手段的数学问题提出[J].小学教学(数学版).2019(10).
- [3]宋乃庆,周莞婷,陈婷,李欣莲,蔡金法.小学数学教师“问题提出”的教学信念研究[J].数学教育学报.2019(04).
- [4]张辉蓉,冉彦桃,刘蝶,李东香,蔡金法.教师“问题提出”教学知识建构[J].数学教育学报.2019(02).