

小学数学教学中有效问题情景的创设

杨青

江西省上饶市广信区第三小学

[摘要]问题情境是一种基本的学习论,在小学数学教学中具有极高的应用价值。小学数学教师在授课过程中创设生动、有趣、切合实际的情境,能够使学生历经发现、分析、解决问题的过程,从而消除自身的学习疑问,掌握获取信息的技能,逐步提升学习能力,促进数学素养的形成。在利用情境教学法时,教师应对相关理念有足够的认知,明确影响情境创设的各类因素,在教学中予以规避,不断探索优质的情境创设方法,引领学生深入学习,促进其综合素质的发展。

[关键词]小学数学;问题情境;创设策略

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2020.02.1528

引言

在小学数学教学过程中创设有效问题情境是一种新型的教学模式。其能够根据小学生的发展规律,基于已掌握的基础知识,激发小学生对数学课程的学习热情。为提高问题情境创设的高效性,教师应树立以生为本的教育观念,扩散小学生的数学思维,结合教学内容设置问题,营造出优良的学习氛围。小学生在情境教学方法的应用下,实现了认知结构的完善与综合能力的增强。

一、小学数学教学有效问题情境创设的基本原则

(一) 全面性

为了将国家推行的课程改革理念全面落实到小学数学教学中,教师要将素质教育理念铭记于心,在遵循人人平等的原则下,充分关心和了解学生的心理发展,切勿出现以学习成绩作为评判学生的唯一标准,更不能出现对学生的差异性对待。一旦出现类似问题,就会对学生的健康成长与教师的教学带来严重的阻碍。基于此,教师在对有效问题情境进行创设过程中,一定要严格遵守全面性的原则,如此才能保证学生取得整体性发展,这也能帮助学生提升文化课成绩的同时,使其德、智、体、美、劳获得全面发展。

(二) 创造性

创造性原则也是问题情境创设的重要因素。教师应保证创设的问题情境能有效吸引学生的注意,从而有效引导学生积极地进行知识的获取,并进行有效的独立思考,久而久之,让学生自主学习、自主思考与自主分析的良好习惯全面提升。例如,教师在对容积问题进行讲解时,就可以准备各种形态的容器,让学生进行全面仔细地观察,并对容器的特点进行总结,之后再让学生进行沟通交流,从而对最终的结论进行总结。

(三) 趣味性

创设问题情境还有一个更为重要的原则,就是趣味性原则。这也是充分调动学生学习兴趣的重要手段,只有将学生的好奇心进行全面有效地调动,学生才能在课堂集中注意力聆听教师的讲解,如此一来,就能将学生的学习效率大大提升,学生也能将所学的知识进行有效的消化。为此就需要教师加强对多媒体技术的运用,依靠视频、音频与图片等形式

将数学知识展现在学生面前,这对激发学生兴趣,提升其创造能力有着极强的效果。并且也会让学生对所学知识有一个更加直观的了解,在提升学习效率的同时,促进学生对其知识的掌握。

二、问题情境创设存在的问题

(一) 问题情境创设缺乏明确的目的性

伴随着新课程改革的不断深入,在实际的小学数学教学过程中,教师虽然会有意或者无意地使用情景创设的方式来对教学效率进行提升,但是在实际教学过程中,由于种种因素的影响,教师并未对班级学生的实际学习发展状况进行全面深入的研究。如此一来,教师所创设的情境过于简单,并且对情景的创设也主要以便捷速成的方式进行。在课前也并未对相关问题进行有效的课前引导与铺垫,而是直接依靠网络技术来选择与教学内容类似的情景套用在课堂中。虽然教师对问题情境进行了创设,但是由于时间过于仓促、准备不足,导致未能透彻理解和紧扣教学目标,而所创设的问题情境也同实际生活存在的巨大的差异。课堂教学时间是有限的,为了在有限课堂时间内将知识有效传授给学生,全面提升教学效果,教师要在课前做好充足的备课准备,对学生的现状进行全面深入的研究,如此才能有针对性地对教学情景进行创设,提升课堂教学效率,使学生对课堂教学的重点有一个清晰的认知,最终实现教学效果的有效提升。

(二) 问题情景创设较为极端化

受到传统应试教育的影响,部分教师在教学过程中,仍然将学生分数的提升作为教学的重点,这就导致教师在对问题情景进行创设的过程中存在着极端化的问题,对问题情景的创设也仅仅是为了确保学生对相关的数学内容进行有效掌握,这种情景的创设并未从根本上对课堂进行前的问题进行设计,最终造成问题情景的创设难以有效发挥其预期的功能价值,教学效果也无法获得有效的提升,甚至会造成教学陷入极端化的误区。

三、小学数学教学中问题情景的创设策略

(一) 创建趣味性问题情景

小学生由于自身年龄限制,所以并未有效养成自主学习的习惯,对相关知识的学习动力也是以自身兴趣为主,如果

教学内容过于枯燥,就会导致难以有效调动其学习兴趣。为此,在实际的小学数学教学过程中,教师对问题情景的创设必须确保其具备较强的趣味性,如此才能确保学生积极主动地参与到相关问题情景中。为了实现这一重要的教学目标,首先就需要教师对于前阶段学生的喜好、认知情感与思维模式进行全面深入的研究,并以此作为基础,来对问题情景进行合理的设置,并确保所创设的情景能将学生的兴趣点融入其中,如此才能将学生的数学思维与认知情感全面提升,最终实现学生数学综合能力的全面发展。例如,在进行“分数”的教学过程中,教师就可以对多媒体设备进行有效的运用,依靠动画视频,将分子与分母以卡通形象的形式来呈现给学生,如此一来,就能让学生在感兴趣的情景中对相关的分数知识进行了解与掌握,并对相关问题进行有效的解决。

(二) 创建真实问题情景

数学学科与实际生活的联系十分紧密,教师要抓住这一重要特征,在进行数学教学过程中将其与生活实际进行紧密的联系。而对真实问题情景的创设,就需要教师将学生的实际生活作为重要依据,从而让学生依据自身现有的思维方式与生活经验,对教师创建的真实问题情景中包含的相关问题进行有效的解决,如此一来,也能确保学生加深对相关数学知识的理解,最终将学生数学学习的兴趣全面激发。例如,在对“角的度数”进行教学时,为了确保学生对计量单位与度量工具的使用方式进行有效地掌握,教师要依靠设问的方式对教学活动进行开展。通过列举两个角的方式,让学生判断哪个角大,哪个角小,如此一来就能充分调动学生的学习兴趣,之后为学生介绍量角器的使用方法,并让学生上台使用量角器进行实际测量,确定哪个角度更大。在这种问题驱动的形式下,学生由原来的被动学习转变为主动学习,并对角的大小有一个更清晰的认知。所以,这种真实问题情景的创设,也能让学生对学习数学课程的价值有一个充分的认知,进而提升学生对数学学习的兴趣。

(三) 创设生活化有效问题情境

小学阶段的学生基础知识有限,教师展开数学教学活动需要根据学生的基础知识,联系生活实际,结合小学生的实际经验,创设出富有生活化的问题情境,引发小学生的思考,帮助他们掌握更多的数学知识。教师要基于教学大纲,制定科学性的教学计划,了解学生对基础知识的掌握情况,培养学生的认知能力。创设生活化有效问题情境能够拉近学生与抽象数学知识之间的距离,强化数学思维发展。教师可根据学生学过的知识创设有效问题情境,完成知识迁移,调动学生的学习情绪,从而获得理想的学习成效。例如,学习“异分母分数加减法”时,可以先让学生回忆“同分母分数加减法”的做法,创设出一个问题情境,引发学生联想,开动脑筋,先用自己的办法获得答案,随后由教师开始授

课,告诉学生正确的解题思路,得到问题的答案。基于原有知识的问题情境创设法,能够取得事半功倍的效果。将数学知识应用于生活实际中,能够提高数学的应用价值,创设生活化的有效问题情境更好地验证了这一观点。例如:题目为 $67+296$ 的接近整百数加减法的简便运算,学生看到题目便一筹莫展,教师可以联系生活实际,创设一个问题情境,如“老师去商场购买了一条连衣裙296元,问该怎么付款比较快。”通过激烈讨论,学生认为先付300元,让营业员找回4元最快。因此,结合买东西付款的生活实际, $296=300-4$,学生运用简便算法很快得出了答案。将生活中的场景搬到小学数学教学过程中来,能让学生感受到数学的无处不在,结合生活经验,掌握更多的数学知识。实际生活离不开数学知识,掌握基本的数学学习能力有利于小学生应用到今后的现实生活中。

(四) 创设开放性有效问题情境

小学阶段的学习活动相对丰富,数学教师在展开课堂教学时需要结合学生的学习活动,创设开放性的问题情境,调动学生的学习积极性,让学生学会动脑思考、动手操作来完成知识吸收的全过程。在小学数学教学活动中,教师应引导学生学会观察,独立思考或与同学合作学习,随后集中注意力听教师讲解,掌握相关的数学知识。开放性的有效问题情境创设在教学过程中应用效果良好。教师应当对学生提出问题,引发学生思考,鼓励学生采用多样化的解题思路,不断发散思维,掌握数学解题技巧。教师设置开放性的问题时需要以学生为中心,结合课本中的教学内容,确保课堂的综合性。教师需要尊重学生表达的观点,培养学生自主分析和解决问题的意识,养成独立思考的习惯,为实现创新发展奠定基础。

结束语

小学数学教学行为的创新总体来说是在围绕着国家课程改革的重要方针来进行的,在实际的教学中要发挥学生的主体作用与教师的引导作用。此外,教师也要不断创新教学手段与教学内容,将创设有效的问题情境作为教学的重点内容,以此来提升学生对数学学习的热情,并通过有效引导帮助学生完成对所写知识的掌握。与此同时,也要重视学生的自主学习能力培养。教师对学生要保证多元化培养,以此增加学生学习的信心与热情,使学生的综合素质得到提升。

参考文献

- [1]温喜平.小学数学教学中创设有效问题情境的策略分析[J].散文百家,2019(6).
- [2]欧艳红.小学数学教学中创设有效问题情境的策略研究[J].科学大众(科学教育),2019(7).
- [3]杨秀春.浅谈小学数学教学中有效问题情境的创设[J].文理导航(教育研究与实践),2017(10).