

情境教学建设小学数学高效课堂的思考

毛丽娟

(甘肃省岷县闫井镇中心小学, 甘肃 定西 748400)

【摘要】小学生正处于抽象思维发展的关键时期。对于教师来说, 小学数学知识较为简单; 但对于小学生来说, 这些知识仍旧具有较高的难度, 无法顺利理解和消化。因此, 要想让学生取得较为理想的学习效果, 教师就可灵活运用生动、形象的教学情境, 逐步激活学生的学习兴趣, 使其能全身心参与到知识的学习和探究中。

【关键词】情境教学; 小学数学; 高效课堂

在应用情境教学法时, 教师必须要做好充足的准备工作, 认真学习和了解构建教学情境的方法, 掌握一般流程, 根据具体的教学情况进行合理规划, 保证课堂教学的有序开展。同时, 教师还需利用故事情境、问题情境、生活情境、游戏情境、操作情境等多种形式, 逐步打造出有趣的高效数学课堂。

一、小学数学的教学现状

从当前具体的教学情况来看, 数学教师往往采用较为单一的教学模式, 未能运用简单明了的语言引导学生, 重复讲解抽象的数学知识, 未能留给自主学习时间和探究的时间; 在课堂中, 教师牢牢占据着主体地位, 未能经常与学生进行互动和交流, 也未能运用学生感兴趣的教學方法。如果学生长期处于这样的课堂中, 将会逐渐失去学习的兴趣和欲望, 在上课时就会出现昏昏欲睡、注意力不集中等情况, 无法积极动脑思考和探究, 也就无法顺利理解数学知识, 最终影响其全面发展。

二、情境教学的相关概述

(一) 情境教学的一般流程

第一, 明确教学目标, 全面分析该节课的数学知识, 确定好重点和难点, 调整和优化三维目标; 第二, 准备好教具, 确定教学方法。同时, 教师还需深入探究和分析教材内容, 围绕着数学知识搜集更多适合教学的素材, 丰富课堂教学内容; 第三, 充分了解学生。教师需利用课堂提问、考试测验等方式, 了解学生的知识基础, 借助日常观察、沟通交流等方式, 了解学生的兴趣爱好、个性特点等。在构建情境时, 教师就需从学生积累的生活经验、认知情况入手, 做出合理规划与设计; 第四, 精心设计和准备教学过程。教师需要确定好教学的整个流程, 确定好导入方式、教学手段、总结环节等, 同时还应做好预设与生成,

预测学生在课堂中可能出现的问题或提出的问题。在完成以上四个步骤后, 教师就需再次优化和完善教学方案, 斟酌每一个细节, 确定好教学情境的合适切入点, 真正打造出一个满足学生需求的高效数学课堂。

(二) 创设教学情境的原则

第一, 生动性原则。在打造教学情境时, 教师必须要遵从生动性原则, 能借助具有较强操作性、直观性的场景, 帮助学生顺利理解和消化理论性较强的数学结论和定义。教师需要充分利用学生的各个感官, 利用多种方式传递数学信息, 在学生的大脑中留下深刻的印象, 这样才能帮助学生逐步理解和掌握数学结论。

第二, 实践性原则。在创设教学情境时, 教师还应当遵从实践性原则。数学知识与生活之间存在十分紧密的关联, 因而教师可利用生活中常见的案例打造情境, 让学生能发现数学知识在实际生活中的价值, 从而逐渐爱上数学。教师必须要充分考虑学生的年龄特点和心理特点, 从实际生活出发构建情境, 让学生能产生情感上的共鸣, 从而取得更加理想的教学效果。

第三, 悬念性原则。情境教学的目的是激活学生的学习热情, 使其能产生学习的欲望, 能主动去学习和探究。因此, 教师可在构建情境时加入一些悬念, 提出多样化的问题, 让学生能在问题和悬念的驱使下主动探究, 提出各自独特的假设和猜想。在这样的课堂中, 学生能真正入情入境, 也能在情境中更好地理解 and 消化数学知识。

第四, 启发诱导原则。目前, 在数学课堂中, 大部分学生仍旧属于接受型学生, 也就是在上课时只能被动学习知识, 不愿主动思考, 具有思维依赖性, 而这种学习状态非常不利于学生未来的发展以及健

健康成长。因此,教师可充分利用带有启发性、诱导性的教学情境,逐步增强课堂教学的吸引力,让更多学生能参与到数学知识的探究中,主动思考、认真分析,逐步获取更多的数学知识。

三、情境教学法在小学数学教学中的应用策略

(一) 构建生活化教学情境

在小学阶段,学生初次进行系统学习,其现有的知识大多都来源于实际生活。因此,在应用情境教学法时,教师可充分利用生活中常见的各种素材、场景等,让学生能沉浸在自己所熟悉的环境和氛围中,尝试利用自己积累的生活经验去分析和探究,从而顺利理解数学知识。教师必须要做好充足的准备工作,深入分析教材中的数学知识,同时还需了解学生所积累的生活经验,将二者有效融合起来,这样才能构建出一个满足学生需求、符合学生喜好的趣味生活情境,打造出高效数学课堂。

例如,在教学元角分的内容时,教师就可运用生活素材和场景构建教学情境。在上课时,教师可先利用语言引导学生:“同学们,你们在生活中是否去过文具店呢?你们去文具店最喜欢购买哪些文具呢?今天,就让我们一起去逛一逛文具店吧!”大屏幕上会出现文具店里常见的一些文具,并且这些文具的下方都标记出其价格。在这些文具中,铅笔的价格是1元,文具盒的价格是15元,中性笔的价格是3元,钢笔的价格是8.5元,尺子的价格是2.8元。此时,教师需要暂停展示,并提出问题:“我们在购买文具时,都是用什么付款呢?”此时,有的学生说用人民币,有的学生说用钱。针对学生的回答,教师需要给予一定的赞扬,并指出学生所说的答案是正确的。“今天,咱们需要买一根铅笔、一根钢笔以及一个尺子,那么一共需要花多少钱呢?”在提出这个问题后,学生纷纷开始思考,进入思考模式。教师需要趁机再次引导学生:“请大家回想一下,平时跟爸爸妈妈来文具店购物时,妈妈都是怎么数钱的呢?又是怎样计算的呢?”在教师的引导下,学生纷纷举手回答问题。在完成以上环节后,教师可与学生一起进行总结和归纳,得出正确的结论。在这样的情境中,学生不仅能体会到数学知识的价值,还能初步了解元角分,为接下来的学习奠定基础。

(二) 创设游戏情境

从字面意思来看,游戏情境就是利用各种各样的游戏,让学生在玩中学、学中玩^[1]。小学阶段的学生普遍较为活泼,非常喜欢参与到不同类型的游

戏中,在课间休息的时候也会进行多种游戏。因此,教师可充分利用学生这一点,将数学知识与趣味游戏融合起来,促使学生快速进入学习状态。同样,教师需要做好充足的准备工作,精心挑选游戏,选择可有效激活学生参与意识的游戏;重视数学知识与游戏之间的关系,保证二者能有效融合起来;同时,教师还需控制好游戏的时间和比例,避免学生的注意力被游戏所分散,未能将重点放在知识的学习和探究中。

例如,在教学有关可能性的内容时,教师就可采用游戏教学的方式,在第一时间集中学生分散的注意力,使其能顺利理解抽象和复杂的数学知识。在课前准备阶段,教师需要准备好一个纸箱,在纸箱的上方开个孔,能伸进去一只手即可;在纸箱中加入不同颜色的小球。在上课时,教师可先将纸箱放在讲台上,此时学生的注意力会被纸箱所吸引,纷纷思考这个纸箱存在的原因和目的。在集中学生的注意力后,教师可构建相应的游戏情境:“同学们,今天老师要跟你们进行一个游戏,你们想不想玩呢?”在听到“游戏”一词后,学生逐渐开始变得活跃,好奇心也被勾起。此时,教师可用力摇晃纸箱,将纸箱中的小球都打乱,再邀请一名学生来到讲台上,从纸箱中摸出一个小球,并记住这个小球的颜色。之后,学生需要将这个小球放回到纸箱中,摇晃纸箱后继续摸球。在重复五次后,学生发现自己抽取到球都是白色的。教师可根据这一现象提出问题:“这位同学连续五次都摸出来白色的球,你们有什么想法呢?”有的学生认为这个纸箱中全是白球,也有的学生认为纸箱中有别的颜色的球,只不过没有摸到。针对学生的回答,教师可不用评价,继续邀请另一名学生进行游戏,要求学生连续摸20次,并记录下这些小球的颜色。在此过程中,学生发现盒子中不仅有白球,还有黄球,但是白球的次数要远远多于黄球。在完成成果的展示后,教师可继续提出问题:“如果再摸一次,你们觉得是黄球的可能性大呢,还是白球的可能性大呢,猜对的学生有奖励哦。”大部分学生都认为摸出白球都可能性最大。基于这个游戏,教师就可引出“可能性”这一概念,降低学生理解抽象数学定义的难度。在这样的数学课堂中,不仅可利用有趣的方式讲解数学知识,还能有效锻炼学生的逻辑思维能力和推理能力。教师需要注意的是,游戏情境的创设目的是为了快速集中学生的注意力,使其产生学习的欲望,逐渐形成积极思维,这样才能取得理想的学习效果。

(三) 创设故事情境

部分学生在学习数学知识时会产生抵触或厌恶心理,这种心理将会影响到学生的学习状态,也会对其日后学习和成长带来消极影响^[2]。小学阶段的学生都非常喜欢聆听故事,那么教师就可利用这一点进行教学,利用故事在学生和数学之间搭建起桥梁。在日常生活中,学生经常会花费一定的时间去观看动画片、故事书等,那么教师就可从这些方面入手,将数学知识与趣味故事融合起来。同时,教师还可为学生讲解一些常见的数学故事,如数字的由来、结绳记事等。无论是何种故事的应用,都能让学生更好地理解数学知识,也能使其快速进入学习状态。如果教师采用改编故事的方式,那么就需要充分了解学生,运用合适的方式编写故事。

例如,在教学加减法的内容时,教师可选择《小松鼠过冬了》这个故事,让学生能在聆听故事的过程中顺利理解数学知识。在讲解故事时,教师既可采用口头讲解的方式,也可采用播放动画、音频的方式,让学生能逐步融入到故事中。在这个故事里,小松鼠曾经与松树爷爷进行了一场对话。松树爷爷对小松鼠说:“在这一年里,我一共结出了16颗松果,但是现在只剩7颗了。如果你能计算出一共被摘走了多少颗,我就会将剩余所有的松果送给你。”这时,教师就可将学生分为几个不同的小组,要求各小组的学生利用所学知识进行计算,帮助小松鼠解决这个问题。学生在分工合作的过程中能快速找到解决问题的方法,得到正确的答案。借助讲故事的方式,能够逐渐消除学生的畏惧心理和紧张情绪,还能大大增加课堂教学的趣味性。此外,教师也可让学生讲述自己知道的故事,需要保证故事中含有数学知识。利用这样的方式,不仅可有效锻炼学生的语言表达能力和思维能力,还能逐渐消除课堂中的紧张氛围,这对改善教学效果起到非常重要的作用。

(四) 打造操作情境

如果能将理论与实践融合起来,那么就能大大加深印象,也能在动手操作的过程中对知识拥有更加深入的了解和认知。相对于学习抽象的理论知识来说,学生更愿意参与到灵活、自由的操作活动中,思维也会更加活跃,还能有效锻炼知识的应用能力。因此,作为数学教师,需要将实践活动与数学知识有效融合起来,充分利用画一画、拼一拼、这一折、剪一剪等操作活动,构建出更加自由和有趣的操作情境。当学生能真正融入到情境中,就能主动与同伴进行沟通和交流,也能进行沟通交流、动手实践,解决问题

的能力同样会得到有效提升。

例如,在教学“圆的认识”时,教师就可让学生先去折一折,去探究和分析圆的特征。在此过程中,学生发现圆是轴对称图形,同时还是中心对称图形,并且所有的折痕都会汇聚在一个点。教师可根据学生的这一结论引出直径和圆心的概念。之后,教师就可开展量一量的活动,要求学生利用支持去测量圆上任意一点到圆心之间的距离。在测量的过程中,学生发现这些长度与直径存在一定的关联,都是直径的一半,由此可引入半径的概念。最后,教师可开展画一画的活动,要求学生发挥自己的聪明才智绘制出一个圆形。有的学生用两根铅笔绘制圆形,有的学生利用线和铅笔绘制圆形,还有的学生利用水杯的杯底、瓶盖去绘制圆形。但这些图形都与圆存在一定的偏差。教师需引导学生思考如何才能绘制出一个十分标准的圆,并在基础上介绍圆规,让学生尝试利用圆规去花园。在这样的课堂中,学生始终处于实践、动手、思考的过程中,能逐步消化和理解重难点知识,发现并解决问题。这些知识并非是教师灌输给学生的,而是学生通过实际操作、思考探究所获的,自然能记忆地更加深刻。

(五) 构建问题情境

如果在课堂教学中,教师能综合考虑多方面的因素,设置生动、有效的问题,那么不仅可激活学生的思考意识,激活其探究欲望,使其融入到未知、全新的环境中,主动思考和探究,还能使其在解决问题的过程中,实现能力和素养的同步提高。小学数学要求学生具备较为活跃的思维,有效的问题能起到抛砖引玉的效果,促使学生进行深度探究和学习。因此,教师需要结合教学内容以及学生的学习情况构建问题情境。

结束语:

总而言之,情境教学法是非常有用、有趣的教学手段之一,需要教师能引起重视。在打造高效课堂的过程中,教师需根据教学内容选择合适的情境,灵活运用不同的情境构建方式,保证学生能在情境中主动探究、认真分析,逐步掌握充足的数学知识。

参考文献:

- [1] 王芳.应用情境教学法提高小学数学教学效果的对策[J].中国现代教育装备,2021(24):47-49.
- [2] 杨金玲.小学数学情境教学中学生创造性思维培养的策略[J].新课程,2022(01):134.