

构建小学数学高效课堂策略探究

顾洁

(江苏省南通市唐闸小学, 江苏 南通 226002)

摘要:打造高效课堂要求教师认真分析新课标的要求,坚持以学生为中心,应用诸如生活化教学、信息化教学等新的教学模式,让课程教学更贴合学生的学习需求,更符合学生的学习规律。教师要革新教学理念,尽快走出教与学的误区,尽早转变教与学的方式,继而以素质教育为目标,以能力培养为主线,探索符合学生认知特点和数学学科特点的教学方法。基于此,本文探究了小学数学高效课堂的构建方法,以期强化小学数学教学质量贡献一些力量。

关键词:小学数学;教学改革;高效课堂;策略研究

数学高效课堂应当摆正师生的位置,教师是学生学习过程中的引导者和促进者,这就指出学生是教学活动的主体,教学应该尊重学生主体,关注学生的学习体验,同时高效课堂还应当顺应学生的数学学习规律,帮助学生找到学习数学的有效方法,最终使得数学教学真正实现以学生为主体、助力学生提高数学核心素养,使数学教学真正服务于学生的终身发展。新课标提出的教学理念为数学教学工作提供方向引导,为数学教学改革和创新提供了更多的选择。

一、小学数学高效课堂构建的要求

(一) 高效课堂应当直观化与形象化

小学数学课程是学生数学启蒙的关键,因为小学数学知识相对抽象、晦涩,包含大量不容易理解的数学公式,概念和规则等,因此常常导致学生失去数学学习兴趣。而突出直观化、形象化的特点,通过一些直观的画面、情境展示数学知识,将数学公式、概念和规律形象具体地表达出来,可以有效提升提高数学的趣味性,让数学学习变得更加简单。打造直观形象趣味化的数学课堂,将使学生保持数学学习兴趣,为开启后续更复杂、更高难度的数学学习奠定基础。

(二) 高效课堂应当充分联系生活实践

实践是知识的来源,数学课堂应当与生活实践联系。联系生活与实践可以让学生乐于学习,使之体验到数学学习的意义。同时,生活实践使知识的内容更加新鲜,有助于强化学生的记忆,让学生更加轻松地获得,吸收,记住和理解数学知识。小学数学概念、公式都可以通过生活化应用来实现,在生活中学生也可以应用数学知识,进而实现高效学习。因此,高效课堂应当充分联系生活实践。

(三) 高效课堂应当具备创新空间

高效课堂应当是学生探索、实践、创新的平台。因为小学生充满好奇心,因此教师在小学数学课堂中打造一定的创新空间,让学生能够在其中充分思考、探索操作,满足学生的好奇心非常必要,这也是高效课堂的必然要求。创新性学习空间充分调动学生的学习好奇心,使学生有效积累数学知识,这对于培养学生的灵活性和创造力很有用。教育在不断的改革,教师的教学方法以及教学思想也应该不断的进步。因此,教师应该跟上时代的潮流,将各种新的教学理念,教学模式应用到数学教学工作中。

二、构建小学数学高效课堂教学的策略

(一) 运用信息技术,增强数学趣味性

打造信息化课堂是新课标提出的必然要求,也是新时期构建数学高效课堂的必然要求。现代信息技术可以有效助力小学数学教学,特别对于数学逻辑推理、图形几何教学等,信息化教学技

术可助力教师打造直观化、生动化的课堂,有效培养学生的数学核心素养。同时,信息技术还能够打造生动形象的教学情境,引领学生进入到数学学习氛围中,在小学数学教育中发挥着越来越重要的作用。教师要顺应教育信息化的发展趋势,应用信息化技术推动小学数学教育改革发展。通过信息技术建立几何模型,将数学知识清晰直观地呈现给学生,更有助于学生找到数学知识的规律,为学生减轻学习负担,提高数学课程的趣味性,增强学生的学习兴趣,最终实现构建高效课堂的目标。

例如,在几何教学中,教师可应用信息技术建立三维模型,将几何图形具体呈现出来。比如立体几何中有如下经典题目:“一根圆柱长20分米,砍去2分米后,圆柱的表面积减少12.56平方分米,求这个圆柱的横截面面积是多少?圆柱原来的体积是多少?”这道经典题目中隐藏了小小的思维陷阱,出错率很高。学生出错的主要原因是将这题中的表面积计算为一个侧面积和一个底面积,但是忘了砍掉一部分后还生成了一个新的底面积,剩下的部分仍然是两个底面积和一个侧面积。而运用信息技术呈现三维立体模型,将圆柱切割后的形态和变化直观呈现出来,让学生直观观察切割后的表面积变化情况,这样学生在脑海中建立了直观模型,日后再做此类题目时解题速度更快而且准确率也更高。信息技术建设的几何模型能够直接刺激学生的感官,使学生生成深刻的印象,提高空间几何题目的准确率。

(二) 强化思维引导,培养逻辑思维能力

小学数学具有较强的逻辑性,培养学生的逻辑思维能力是小学数学课程的重要目标之一,因此高效课堂应当突出对学生逻辑思维能力的培养。逻辑推理能力体现在数学课程教学的方方面面,其养成需要一定的时间,教师要在日常教学工作中渗透思维能力培养,抓住数学知识的内在逻辑,引导学生进行类比、分析、推理,对于发展小学生的逻辑思维能力具有重要意义。也就是说,逻辑思维能力培养要基于学生的学习规律,结合数学课程的特点,按照知识的难度由浅入深引导学生思考,使学生抓住知识的内在规律,引导学生由被动学习转化为主动学习,使学生投入到数学思考、探究过程中,发展数学思维,最终实现构建高效课堂的目标。

例如,在乘法的学习中,学习“三位数乘两位数”这节课时,学生已经学过一位数乘一位数、两位数乘一位数,初步认识了乘法计算的方法和规律,而三位数乘两位数与前面所学的乘法运算原理和基本方法是一致的。为此,在教学过程中,教师就可以引导学生进行类比转化,联系之前所学的知识,自主思考三位数乘两位数的计算方法。总之,高效课堂的构建必须紧贴数学课程的教学目标,教师需要关注知识传授目标,也要关注学生的思维发展、素养发展,让学生掌握数学学习方法,最终实现构建高效课堂的

目标。

（三）联系实际生活，强化数学应用性

在教学过程中联系生活，从生活中学数学、在生活中用数学，是数学课程教学的内在要求，也是学生强化数学核心素养的必然路径。联系生活的数学课堂也符合减负增效的要求，切合学生生理和心理发展特点，让学生在探索的过程中学会发现问题、分析问题、解决问题，激发求知的强烈渴望，促进学生学习的纵深发展。因此，高效课堂有必要体现生活性，让学生在紧贴实际生活的氛围和情境中学习数学，并有效培养学生的数学应用能力。教师可以通过引入生活案例、打造生活情境等方法让数学课程紧贴生活实践，进而使学生应用数学知识指导生活实践，引导学生进行数学抽象与建模，解决实际问题，最终构建数学高效课堂。

例如，在“可能性”这节课中，教师就可以引入生活中的“幸运转盘”游戏，用生活案例让学生理解“可能性”，初步建立概率的概念。将生活中的数学问题引入教学中，有助于学生发展数学建模能力和数学抽象能力，让学生对于生活问题有更为直观、形象的理解，同时也降低了学生学习数学知识的难度，让数学学习活动变得更加轻松。应用实际问题进行课堂导入，有助于锻炼学生的数学抽象思维，通过自主感悟、合作探究研究实际问题，掌握从具体生活现象中抽象出数学概念和逻辑关系，进一步发展归纳、抽象、建模等数学素养，实现高效课堂的教学目标。

（四）组织数学实践活动，优化学习体验

数学学习不能仅仅局限在理论层面，还应当结合实践活动，因此构建数学高效课堂应当联系实践活动。这就要求数学教学不能仅仅在教室内进行，还应当拓展至教师外，让学生在丰富的数学实践活动中操作、体验、发现、总结，将理论与实践有效联系起来。在数学实践活动中，学生可以通过亲身经历和感受提高数学学习体验感。这样一方面丰富了学生的学习生活，使他们可以体验到学习的乐趣，另一方面学生在更广阔的数学学习天地中学习更为丰富的数学知识。小学数学教材中设有专门的数学实践板块，但大部分教师将目光投放在数学知识中，对于数学实践活动并不重视。这不仅不符合高效课堂的内在要求，同时也导致学生缺乏实践能力和探索能力，使他们极度依赖教师，极度依赖现成的数学定理、公式和结论，自主分析能力差。在长期的依赖中，学生习惯接受知识，而不是探究知识，这也导致学生并未真正参与到学习过程中。数学高效课堂应当解决这一问题。

比如，在学习数据统计的相关知识后，教师可以设计数学实践活动，让学生统计自己家庭每月用水量情况、统计班级内学生的平均身高与体重、统计每天平均作业时间等等。数学实践活动让学生对数学知识产生更加深刻的体会和感悟。因此，数学教师不仅要注重课堂教学，还应该积极带领学生走出校园，亲近生活，勤于实践，从而感受不同数学知识的魅力，体验数学学习的乐趣，进而实现构建高效课堂的目标。又如，在学习估算时，教师可以给布置以下任务：1. 将一瓶矿泉水倒入纸杯，看看倒满了几个纸杯。先看看这瓶矿泉水有多少毫升，再估计一杯水有多少毫升；2. 倒出100毫升饮料，数一数你多少口才能喝完。算一算，一口大约有多少毫升。通过这样的一系列的实践活动能让学生在体验中建立起数学概念，对数字形成一种具体的认识。此外，教师也可以鼓励学生走出校园，参加各种关于数学的知识竞赛、游戏比赛等趣味性项目，在更为丰富的实践活动中发展数学能力。

（五）注重变式、一题多解训练，强化思维灵活性

高效课堂应当体现创新性，一题多解是小学数学教学中培养学生创新思维的重要方法。在长期的学习和生活实践中，学生往往会形成固定的思考方式，但高效课堂突出创新能力的培养。因此，在日常教学工作中，数学教师还需要引导学生创新，突破惯性思维的影响。同时，随着数学学习越来越深入，知识的复杂性、综合性和难度都提高了，对于学生思维的灵活性具有更高要求，因此数学教学必须要突出创新思维培养，以使更长远地发展。“一题多解”“变式问题”等是小学数学中的常见题型，对于锻炼学生的创新思维具有重要意义，也是构建数学高效课堂的重要方法之一。教师可以通过“一题多解”“变式训练”，引导学生从不同视角解决问题，发展学生的数学思维和创新思维。在选择数学题目的时候，教师要关注题目的灵活性和开放性，让学生能够以多样化的方式去思考问题，根据问题的变化来随机地改变自己的思维方式，这样学生在面对初中阶段的综合性和复杂性的数学问题时，才不会没有思路。因此，在核心素养导向下，教师应该提前利用问题变式、一题多解等方式，对学生的灵活思维能力进行训练。

例如，“列车行程问题”是小学数学最典型的一题多解问题，对于学生数学思维的发展具有积极的促进作用。“AB两城修筑了一条铁路，铁路总长357公里，两辆列车分别从A城和B城出发，相向而行，3小时后两车相遇，快车平均每小时行79公里，慢车平均每小时比快车少行多少公里？”面对此类问题，或者要求学生用两种方法解题，或者激励学生，看谁的解法多。经过一题多解的训练，学生用创新性的逻辑和思考方式来解决，让学生从创新的角度去探索问题，进而他们对一些抽象的、晦涩的数学知识的理解更为深刻，形成一种从多元角度分析问题的习惯，思维的灵活性大大增强，深化对复杂问题的解决能力。因此，基于构建数学高效课堂的目标，数学教师应该设计出一些具有灵活性的数学题目，通过一题多解激发学生对知识的探索的欲望，让学生开启一段全身心投入且充满快乐的学习过程。

三、结语

高效课堂使得学生深入参与学习的全过程，使他们在体验中思考，锻炼思维，在思考中创造，培养、发展创新思维 and 实践能力。构建数学高效课堂，教师要顺应数学课程教学规律，增强数学课堂的趣味性，降低学生对数学学习的抵触情绪和畏惧感，让学生亲身体验，让数学课堂充满生机和活力。同时，教师也要深入到学生的内心，和他们一起经历学习知识的过程，经历这一过程中企盼、等待、焦虑、兴奋等各种心理，与学生共同分享获得知识的快乐。

参考文献：

- [1] 侯冬梅，陈华. 制定有效指导策略，实现学生优效学习——关于小学数学高效课堂的探究[J]. 华夏教师，2024（03）：87-89.
- [2] 詹敬云. 做好“加”法，推进“双减”——构建数学高效课堂的实践与思考[J]. 甘肃教育研究，2023，（11）：87-89.
- [3] 刘冬梅. “互联网+电子白板”在小学数学高效课堂的应用策略[J]. 中国新通信，2023，25（22）：185-187.
- [4] 高丽萍. 紧密融合合作学习与信息化教学，构建小学数学高效课堂[J]. 中国新通信，2023，25（13）：200-202.
- [5] 苏燕春. 基于问题化思维构建高效小学数学课堂策略研究[J]. 国家通用语言文字教学与研究，2023，（04）：170-172.