

高效掌握解决此类问题的方法以及思路。

例如,教师在开展《菱形的判定》这部分知识教学时,为了让学生能够说出菱形的两个判定定理,激发其对菱形的学习兴趣,并根据教师所提供的情境开展探究活动,教师可以借助问题导向法开展此节课的教学。首先,让学生复习之前学习到的有关矩形的知识点,为学生提出相应问题:

问题一:同学们,你们来回顾矩形性质以及矩形判定条件,分析其与菱形的判定条件有什么联系吗?

问题二:通过类比分析,请说出菱形的判定要求的猜想?

问题三:结合所提供的一长一短的两根细木条,边操作边思考,你能提出什么疑问吗?

……

通过以上问题的提出让学生来思考“菱形判定”的定义,进一步为学生在后续探索提供条件。在此基础之上,鼓励学生针对所发现的菱形判定条件进行发问。教师可依据学生的问题进行引导,进一步与其形成有效互动,提升授课效果。

三、鼓励学生深度思考 培养学生良好数学思维

在数学教学过程中,教育者要改变学生过度依赖自身的情况。因而,可以采取问题导向教学法让学生通过自主探究与深度思考来有效培养良好数学思维。具体而言,教师首先应当为学生创设深度思考的氛围,通过将教学目标进行细化、布置任务等形式来让学生积极开展深度思考,同时为学生提供相应的教学用具,使其能够

在教具辅助之下更为高效的开展深度思考活动^[2]。其次,教育者可以借助微课的制作以及提前上传,让其观看视频来初步掌握相关知识,而后通过学生自主深度的思考能够总结相关的问题,为其后期课堂上开展相互交流奠定基础。

例如,教师在开展《勾股定理的应用》这部分知识教学时,首先,教师可为学生设置开放式问题情境:“学校有两颗相距12米的树,一颗高8米,另一颗高13米,鸟从两棵树尖飞行最短距离是多少呢?”问题一经提出,学生积极开展讨论,并产生不同的思考方法和结论。有的学生借助上节课所学到的勾股定理的知识点加以转化来解决这一问题;还有的通过数形结合的方式用画图的形式开展探究……而借助学生之间的互动,也能够完善思维,有利于学生把这一实际问题转变为数学问题,再借助深度思考掌握更多解题办法与思路,提升其综合数学能力。

总而言之,在当前初中数学教学过程中,教育者应当时刻把握问题导向来让学生自主思考过程中攻克数学难题,掌握数学知识点,养成良好数学思考习惯。教师自身也应当转变教学手段,积极采取以生为本的一系列教学策略来激发学生问题意识,促进初中高效数学课堂的打造。

参考文献

[1]高文玲.关于问题导向法在初中数学教学中的应用[J].中国校外教育,2020(11):57+59.

[2]黄祖焕.问题导向法在初中数学教学的应用分析[J].求知导刊,2020(15):22-23.

新课标下小学数学教学设计的有效性探究

侯 颖

(黑龙江省哈尔滨市长虹小学校 黑龙江 哈尔滨 150001)

[摘 要]小学生们在进入学校后,开始接受系统化的数学学习。对于小学年龄段的学生而言,数学教学设计的有效性是激发学生们对数学学科的兴趣,培养学生们能够学以致用的重要手段。为此,本文就小学数学教学设计的有效性进行了探讨,文章首先阐述了数学教学设计的含义,然后对当前教学设计的问题提出了改进的策略和建议,供相关人士参考。

[关键词]小学教学;教学设计;数学课堂

1 引言

只有坚持以人为本的理念,才能更好地找到切合学生学习需求的教学方法和教学策略。小学生们的年龄段决定了他们对于学习方式和场景的偏好度,他们活泼好动,好奇心较重,因此采取适宜上述特征的方式和方法更容易激发他们的学习兴趣和活动参与的积极性。这是教学设计过程中教师需要考虑到基本问题。在小学数学教学中,教师以学生为教学工作的出发点和落脚点,优化教学设计,才能帮助学生们提高学习效率,实现更理想的教学目标。

2 数学教学设计的含义

教学设计主要是为教学目标服务的,是教师在备课过程中根据个人经验以及教学理论对各种教学资源所进行的整合过程,通过对教学的各个部门进行计划和安排,制定出系统的施教方案,这一过程被称为教学设计。随着教学设计的发展,其含义也在不断延伸。从广义上说,教学设计是教师根据学生的学情、实际教学资源情况进行统筹分析,将教学目标和内容划分为单元或更加精细化的目标,制定教学计划和方案,然后选择适当的教学方法和手段进行施教。数学教学设计是在上述基础上,结合数学学科的特点以及小学生的基础学情所进行的教学设计活动。

3 教学设计存在的问题

一方面,小学数学教学设计中的教学目标不够精细化。虽然数学教学大纲中对于数学教学有了一定的重点和难点的说明,但是这并不能与教学目标相混淆,也不能把教学的重点和难点等同为教学目标。小学数学教学目标不是简单的定义成学生应该如何如何做,而是要实现什么样的教学效果,其本质上是以学生为出发点和落脚点的。小学数学教师往往都知道教学目标的重要性,但是在实际教学设计过程中却存在目标模糊或目标笼统的问题。比如在加减法这部分内容的教学设计中,教师将教学目标定义为学生们能够理解和掌握加减法之间的关系,学生们能够通过学习掌握逻辑推理的方法,具备解决实际问题的能力。这样的目标设计只关注到数学知识和技能的理解、掌握,但是没有提及学生们的情感、态度、价值观等方面,而后者也是学生的核心素养体系中的一部分。因此在教学目标的设计过程中,数学教师必须结合核心素养体系的培养内容,是教学目标能够更加精细化。

另一方面,小学数学教学设计中的标准过于死板化。数学定义、规律是统一的,严谨的,但是对于同样的题目或同样的问题,每一位学生并不一定有一样的思考方式和解题方法,这也就是通常人们所说的,一千个人眼中有一千个哈姆雷特。就算是同样的教材内容,不同的数学教师对其的理解深度和广度也是有差别的。因此,在数学教学设计过程中,数学教师并不能将教材内容或题目的分析标准限定死,而是要保持一定的开放度,这样才能够保护学生们的多样化思维,而不是千篇一律,生搬硬套。数学教师应注意教学设计中的标准不能单一死板,这是教学设计需要注意的另一个问题。

4 新课标下小学数学教学设计有效性提升策略

首先,教学目标的设计过程中应做到清晰具体。表述教学目标的方法可以是认知描述法,可以使行为描述法,还可以是内外结合法。认知描述法主要适用于情感态度目标设计,行为描述法主要适用于知识技能的目标设计,内外结合法是上述两种方法的结合,因此在教学设计中应用最多。在教学设计中,教师可按照以下思路和步骤进行教学目标设计:首先对学生的行为目标进行表述,如学生应掌握什么样的方法、掌握什么样的技能。其次,根据学生的不同学情,对学生的行为目标进一步具体化,如学生运用数学规律进行计算的准确率应达到90%以上,经过练习或复习后的计算准确率应达到95%以上。其三,对学生学习活动的情感、态度和体验等目标进行表述,如学生能够感受到不同方法的内在联系,能够增强学习的自信心等。

其次,教学设计的过程中,提高教材分析的科学性和包容性。在学习课程标准的基础上对教材内容进行分析,然后再进行其他资料的补充,作为教学设计和内容的参考资料。在分析教材的过程中,教师不仅要注意教材内容的整体结构,教材的具体内容,还要注意每一部分内容的例题和习题,在这样的基础上才能更全面系统地做好教材的分析。具体的分析过程中,教师除了对知识内容的科学性进行分析以外,还要对内容的思想性、方法的多样性、方式的趣味性等方面进行分析。针对其他版本的教材,教师也应有所了解,能够兼收并蓄,这样就能够更好地把握分析的重点,同时能够兼顾到多样化的情况,做到中心突出,百花齐放。在数学例题的分析过程中,教师不仅把握好习题的难易程度,做到心中有数,能够尽可能兼顾到不同学情的学生群体,使每一群体学生都能够有所收获,而且注意给学生们的留下分享交流的空间,注重学生们表达和分享自己的思考过程和分析方法,使学生们能够相互取长补短,完善自己的数学思维体系,提升核心素养。

5 结语

综上所述,小学数学教学设计是否有效在很大程度上影响着课堂教学的质量和效率。数学教师必须结合小学生们的实际情况,从本质上抓住教学设计的内在精髓,不仅从教学手段和方法上入手,同时加快教师角色的转变,如此,才能是数学教学设计能够更贴合学生们的学习需求,引起学生们的共鸣,让学生们从被动学习转变为主动学习,摆脱过去数学课枯燥乏味的固有认知,越来越喜欢上数学课,越来越对数学学科感兴趣,激发出学生们对数学知识的学习热情,培养和提升学生的核心素养。

参考文献

- [1]小学数学优化教学设计的策略,郑玉勇,《基础教育研究》,2019(04)
- [2]基于核心素养的数学教学设计,郭晓莉,《江西教育》,2019(06)
- [3]基于核心素养理念下小学数学教学设计,马珊珊,《新教育时代电子杂志》,2019(8)