

基于核心素养的小学数学智慧课堂的有效创建

薄珊珊

(甘肃省兰州市城关区东岗小学, 甘肃 兰州 730020)

摘要: 数学属于基础学科之一, 当前教育教学中强调“五育并举”, 数学学习中不仅能够收获数学知识和技能, 更能够磨砺学生的意志, 培养学生的探索精神, 促进学生的全面健康发展。课堂教学是数学教学、学习的重要环节, 课堂是一门艺术更是一门学问。智慧课堂其核心在于彰显老师的智慧以促进学生智慧学习, 此次就基于核心素养的小学数学智慧课堂构建意义以及策略进行研究。

关键词: 核心素养; 智慧课堂; 构建路径

一、小学数学智慧课堂构建意义

数学智慧课堂中教学不再以教会学生知识为重点, 其重点在于教学学生会思考和学会学习, 立足于数学核心素养, 发展学生的数学能力和数学思维。

培养学生思维能力能够帮助学生看清数学问题的本质, 从而切实提升学生的数学素养和水平。在智慧课堂中, 学生不仅能够提升数学素养和思维能力, 还可以磨砺意志、陶冶情操、提升学生的团队协作能力等。总之, 构建小学数学智慧课堂有利于促进学生的全面发展。

二、基于核心素养的小学数学智慧课堂构建策略

(一) 科学设计课堂教学, 提升学生学习兴趣

创设情境来提升学生数学学习的兴趣, 典型情境下有助于学生将认知同情感进行结合, 提升学生数学探究的积极性。情境指的是特殊的、典型的场景, 小学生受环境的影响较大, 典型情境能够促使学生乐学、善学。

创设情境的过程中, 老师可以充分的借助互联网技术和设备, 提升情境的生动性、形象性和直观性, 让学生能够直观的学习数学知识, 实现知识的化难为易。

例如, 在学习秒时, 老师可以借助多媒体设备播放新年春节联欢晚会的片段, 春节联欢晚会基本是每家过年的必备节目, “新年即将到来, 我们一起倒计时”, 多媒体显示一个钟表的图像, 并发出滴答的声音。老师让学生跟随钟表一起倒计时。然后引入教学内容: 秒。让学生体验 1 秒钟, 让学生闭上眼睛, 然后借助多媒体中时钟的滴答声, 让学生感受 1 秒。

数学中同时渗透德育, 老师可以设置问题“1 秒时间可以干嘛”, 为学生播放争分夺秒救灾、生产的视频等, 让学生充分的认识到时间的重要性, 珍惜时间, 不要浪费一分一秒。然后, 让学生回家观察钟表, 看看秒针是怎么走的, 自主探究分和秒之间的关系。创设生活情境, 充分的发挥学生生活中积累的知识, 提升学生学习的积极性和主动性。

(二) 尊重、关心、引导, 激发学生自主学习主动性

一是要尊重和信任学生, 学生是具有主观能动性的活生生的

个体, 数学教学过程中当遇到问题时, 老师应该相信学生能够自主解决问题, 留给学生充足的时间, 引导学生主动、自主的解决问题。

二是关心每一个学生, 学会欣赏每一位学生, 肯定每一位学生的付出和进步, 从不举手回答问题的学生主动举手了, 及时回答问题回答错误, 老师也应该肯定他的努力、表扬他的勇敢。

三是建立平等的师生关系。很多小学生在课堂中不敢质疑、表达自己的想法很大原因是老师存在着畏惧情绪, 因此, 要想构建智慧课堂, 就要创设平等、民主的师生关系。老师在教学中要立足于小学生的角度, 认知小学生的认知能力, 并将自身调节到学生需要的教学状态, 从而减少学生学习的压力。

例如对于一个数学问题可能存在着多种解题思路, 当学生提出同老师不一样的解题思路时, 老师应该主动邀请学生分享, 师生、生生之间进行交流和探讨, 可能会得到不同的解法和思路, 例如应用题三年级 1 班有学生 42 名, 2 班有学生 35 名, 转校学生 15 名, 怎样分可以使得两个班级学生均等。

老师教学和引导思路为 $(42+35+25) \div 2=51$, 先总的计算平均数, 然后再分别做减法。而有的同学则提供了其他的解法和思路: $15 - (42-45) = 8$ 人, 1 班分得 4 人, 2 班则分得 $15-4=11$ 人, 为大家提供了新的思路, 促进学生思维的发展, 学生的智慧得到了充分的展现。新型、高效的教学形式有效缓解了数学课堂的教学气氛, 调动了学生的学习兴趣和积极性, 同时增强了师生的互动。

(三) 开展游戏教学, 实现数学的乐教乐学

数学教学中可以开展游戏教学以此来激发学生的数学学习兴趣, 实现智慧课堂的构建。小学生阶段对游戏有着天然的兴趣, 将教学融入游戏之中, 实现乐教、乐学。

游戏中, 学生是学习的主体, 学生主动的思考和探究, 愿意主动付出和探究, 积极进行探索, 开展深度学习和实现快乐学习。如三年级在学习排列规律时, 可以开展趣味装修小游戏, 来培养学生的规律意识和提升学生的空间想象力。

如在学习几何相关知识时, 可以开展“小动物布置新家”主题游戏, 在游戏过程中, 学生可以借助图形、画笔等材料进行新家的布置。

游戏过程中学生可以进行不同色彩、不同图形的组合, 在游戏中感受图形的规律美。游戏结束时, 由老师引导, 学生之间相互评选“最美之家”。在此过程中学生的动手能力得到提升, 同时学生的判断推理能力得到强化。

(四) 组织学生实践, 提升学生知识应用能力

小学生多活泼好动, 数学教学中可以加强实践, 以此来提升小学生的数学学习兴趣。实践教学中学生动手操作实践, 提升了学生对于课堂的参与意识和能力。

此外,动手操作提升了数学课堂的新颖性,有助于学生能够长期保持对数学学习的兴趣,进而产生数学探究的欲望,主动的参与到数学课堂中,促进智慧课堂的构建。

如在学习长方形和正方形时,老师可以提供多种图形,让学生从中找出长方形和正方形,或者是让同学动手制作正方形和长方形。或者借助多媒体,利用“小魔术”开场,吸引学生的注意力,激发学生的学习兴趣。

借助动画演示“点动成线,线动成面,面动成体”的道理。在学习面积计算时,让学生自己动手操作寻求计算面积的方法,如切割法、拼接法等,学生动手操作的过程同时也是积极思考、探索的过程,加深了学生对于知识的印象。

动手实践,让感性知识上升到理性知识,数学学习更加生动、有趣,在此过程中学生的空间想象能力、创造力、数学思维等数学核心素养能够得到进一步的发展。

(五) 注重差异性教学,促进全体学生的发展

学生数学学习兴趣低的一个重要原因在于学生学习过程中看不到希望,进而丧失了信心。为此,老师在教学过程中要充分的尊重学生的个性化差异,以此来进行差异化教学,促进学生的进步,坚持平衡发展的原则,按照教学能力的教学原则,实施差异化教学,让优生学“吃饱”,中产阶级“吃得好”,让学困生能够“消化的了”,进而促进整体数学水平的提升。

受学生智力水平、兴趣爱好等的影响,学生数学学习能力存在着显著差异。智慧课堂下,老师要充分的尊重学生知识水平以及能力的差异,立足于学生实际进行教学,兼顾差生和优生。

例如,在设置课堂习题时,老师应该以中层学生为中线,以基础题型和常规题型为主,按照习题由易到难的原则进行排列。基础题型要求全体学生必做,中等生配备少量拔高类题目,优生则是配备一定的拓展延伸题目。教学中老师要尽量的兼顾全体学生,实现全体学生的发展。

(六) 善教善放,引导学生进行创新

数学教学中老师要提升教学引导能力,尊重学生主体地位,为学生留下一定的思考时间和空间。同时在学生思维开小差时,能够及时将学生拉回课堂学习中来。学生在产生创新火花之前,首先要对问题有所认识且产生了疑问,这是学生想要探究知识并获取答案。

老师在引导学生时就要把握好度,如果此时,老师将自己的答案、自己了解的知识直接传授给学生,学生能够快速的问题,但是长久以来只会让学生产生思维惰性,疲于思考,学生不可能养成创新思维。

但是如果,老师为了让学生养成创新能力,一味的对学生听之任之,不对学生进行必要的引导,学生思维“天马行空”,在思考过程中可能会出现一些错误的想法而得不到及时的纠正,导致学生思想混乱,不仅仅起不到创新的效果,还可能使学生丧失数学学习的兴趣。因此,老师在课堂中一定要把握好教学的度,引导学生进行创新性思考。

(七) 科学实施教学评价,激发学生学习动力

当前教学中多采用批评评价不利于学生的健康发展,容易打击学生数学学习的信心,导致学生厌学情绪的出现。而成功的体验是一种巨大的精神力量,促使学生产生好好学习的欲望。

数学教学中,老师应该坚持激励评价原则,肯定学生,让学生能够充分的感受到成功的喜悦,在成功的巨大的情绪的包裹下,学生更能够发现数学的魅力,激发学生对数学的兴趣,课堂学习中学生会更加的积极主动,加强师生之间的有效互动,提升数学课堂的魅力。

数学课堂中,老师应该适时适当的基于学生激励和赞扬,学生“异想天开”时,老师应该给予学生激励。如老师提问:“在平时的生活中,哪些东西是方形的?”一位学生说:“苹果。”教师耐心地问:“你怎么把苹果想成是方形的呢?”学生说:“我有一次把苹果放在桌上,一不小心苹果滚到地上摔坏了,我想苹果如果是方的,该有多好啊!”这位老师说:“你真会动脑筋,祝你早日培育出方苹果!”小学生的思维是天马行空的,在数学教学中应该充分的尊重小学生思维的活跃性。

当小学生对老师提出质疑时,老师应该赞扬学生的质疑精神,肯定学生的求异思维。当小学生课堂表现欲言又止时,老师应该给予激励,鼓励学生的发言,如学生回答问题时,思路正确,但是由于紧张,计算结果错误,学生局促地站在那里不知如何是好,老师应该鼓励学生:“你的思路是对的,只是有一点点小粗心!”引导学生重新计算,并给予学生肯定。

三、结语

智慧课堂首先要充分的彰显教师智慧,以“爱”为引导,创设教学情境,开展激励评价等,激发学生的兴趣,提升学生的自信心,以促使学生能够实现智学、乐学和善学,切实提升学生数学能力。

参考文献:

- [1] 闫蔚. 小学数学智慧课堂环境中的教学互动研究 [J]. 课程教育研究, 2020 (20): 185.
- [2] 王红妹. 构建小学数学智慧课堂的策略研究 [J]. 智力, 2021 (02): 1-2.
- [3] 东旦阳. 基于智慧课堂提升小学数学运算能力的教学实践 [J]. 文理导航 (下旬), 2021 (01): 2-3.
- [4] 龚海东. 构建小学数学“智慧课堂”的途径探讨 [J]. 学周刊, 2020 (29): 87-88.
- [5] 张凤侠. 智慧型教室在小学数学课堂教学运用初探 [J]. 数学学习与研究, 2020 (09): 102.
- [6] 李晓敏. 智慧课堂模式在小学数学教学中的设计与实践研究 [A]. 教育部基础教育课程改革研究中心. 2020年“区域优质教育资源的整合研究”研讨会论文集 [C]. 教育部基础教育课程改革研究中心: 教育部基础教育课程改革研究中心, 2020: 3.
- [7] 吴少东. 小学数学“智慧课堂”探析 [J]. 教育研究与评论 (小学教育), 2020 (09): 58-60.