

试论小学数学教学中如何引导学生进行自主学习

钟业红

江西省于都县岭背镇八一爱民小学

[摘要]数学作为基础教学科目,对学生日后发展起着关键作用,对于教师来说,不仅要培养学生的数学理论知识,也要提高学生数学应用能力,在学生学习的过程中,培养他们的自主学习能力以及实践探究精神,从而在提升学生综合素养的同时也为高效课堂构建稳固基础。通过自主化教学,让学生抓住重点难点,教师可以让学生以问题为导向,来进行实践探究,以期在学生思考的过程可以有效提升他们的自主学习能力逻辑以及自主学习能力。

[关键词]自主化教学;小学数学;高效课堂

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.08.1638

引言

自主化教学可以理解为教师依照学生基础而设置的一些有引导性,值得引人深思且与数学知识相关的有效问题教学模式,将问题贯穿于教学始终,从而培养学生的认知能力以及解决问题的实际能力。结合数学科目来说,数学知识抽象性强,以问题为引导更容易激发学生主动思考,在学习的过程中锻炼他们的自主学习能力意识。在核心素养背景下,既提升学生对于数学知识的理解,也帮助他们掌握实际运用的能力,在提升学生数学水平的同时也有利于高效课堂的构建。

一、以实际问题为导向,培养学生自主学习能力

数学知识来源于生活也应用于生活,所以在数学教学环节,教师应当以学生身边的实际问题为导向,培养学生的自主学习能力,可以说数学是一个逻辑性很强的科目,只有学生正确掌握方法和技巧,才能够具备学以致用能力。从学生的角度出发,适当进行知识点的延伸不仅能够巩固学生理论基础,也可以培养学生举一反三的能力,让他们真正参与到数学科目的学习当中^[1]。对于教师来说,应当帮助学生找到知识点的实际运用,让学生结合个人生活经验来进行知识点巩固以及迁移,了解数学的实际运用。在教学环节,教师不仅要熟练掌握教材,也要依据学生实际能力来设计巧妙的问题,帮助学生进行新旧知识点的连接,让他们将理论联系到实际当中,在保证课堂教学效果的同时也可以积累学生生活经验。

举例来说,在《100以内的加法和减法》学习当中,教师可以从学生生活实际出发,设计相应的问题,假设一根铅笔1元、一块橡皮1.5元、一个本子2元,教师可以让学生思考买齐三样物品的总价,也可以提问本子比铅笔和橡皮贵了多少元。同时也可以让学生关注带有小数点的加减法实际运算中需要重点关注的问题,再适当进行提问,了解学生存在困惑的地方,通过层次递进,让学生了解加减法实际运算以及小数点的使用。

二、立足于学生解题实际,培养学生自主学习能力

问题是激发学生探索欲的有效载体,尤其在数学学习过程中,教师想要进一步帮助学生建立数学架构就应当由点带面逐渐延伸,所以要根据学生实际解题情况,来培养他们的自主学习能力^[2]。从小学数学课堂来看,教师要让学生掌握重点、难点,把握易错点,通过自主化教学法,教师可以在重要环节进行提问,设计相应的问题,适当进行提醒,引发学生深入思考。

举例来说,在学习《长方形与正方形》时,教师可以在多

媒体设备上写出例题,假设甲乙两人想用26根1.5米长的模板围一个长方形菜园,如何围能实现面积最大。鉴于部分学生没有关注过菜园,教师可以借助网络媒体,找出一些相应的图片或短视频简介,让学生进行直观了解。在这个过程中,教师要巧妙设计问题,让学生思考面积与周长之间的差距,在多种围法过程中,菜园周长是否发生变化,同时长方形长与宽的总和。教师可以用教学辅助器材来让学生动手摆一摆,并在纸上进行演算,让学生群体之间展开交流,了解每位学生所运用到计算方法以及探索问题的着力点。将思考问题与动手实践相结合,既有助于学生提高探索能力,也可以加强学生与学生,学生与教师之间的互动,从而构建更为高效的数学教学课堂。

三、培养学生自主学习能力

数学学习可以说是一个主动建构的学习过程,所以在教学环节,教师应当充分体现学生的主体地位,让学生认识到出现问题,解决问题是一个常态化的过程,只有从问题出发,在不断纠错与改错过程中才能够加强能力建设,提高自主学习能力,了解实际运用。教师要帮助学生正视学习以及生活中所存在的问题,培养学生自主探究以及解决实际问题的综合能力,教师要以更宽容的心态去鼓励激励学生,通过设置问题来帮助学生找到解决问题的关键,由表象逐渐去探究本质,规避类似的错误。

举例来说,在学习《统计表与条形统计图》过程中,教师如果只是单一地让学生进行了解,他们的认知只停留在表面,而没有进行深入探讨,对于统计表以及条形统计图的实际运用能力不强。基于此,教师可以以小组为单位,让学生根据个人兴趣爱好来进行统计,在这个过程中,教师可以加深难度,让学生进行数据变化对比。明确单一变量给统计结果带来的影响,并让学生根据个人对统计表的去统计他们所喜欢的事物,将统计变为一个习惯,利用WPS等软件做好相应总结,教师也可以不定时进行抽查,了解学生实际运用效果。

四、构建良好氛围,突出学生主体地位

通过自主化教学来构建小学数学高效课堂,教师应当明确教学氛围给学生带来的影响,所以在课堂当中不仅要突出学生主体地位,也要为他们营造轻松愉悦的氛围,减少学生在学习上的心理压力。教师要积极捕捉学生的情绪,通过他们感兴趣的点来加强引导,将数学学习联系到生活实际当中,帮助学生养成正确的自主学习能力认知,让学生通过生活实践来明确数学理论的实际运用^[3]。对于教师来说,要为学生提供自我成长的空间,鼓励他们以创新创造自主学习能力去开展学习任务,

让他们可以大胆表达个人的想法。通过互助学习、合作学习来提升学生的合作精神以及自主学习能力,让他们可以找到个人在团体中的定位,也让数学课堂变得生动有趣,将抽象化的数学知识以更灵动的方式展现在学生面前。

举例来说,在《比例》教学环节,教师可以先进行提问,了解学生眼中所认识的比例,从他们的角度来加以规范和引导,从比例角度来说,涵盖范围较广,可以说任何一个物品都会涉及比例问题。在数学教学中,比例教学目标就是要帮助学生正确了解其含义,能通过对比例的理解去判定两个比能否构成比例。教师可以先提出问题,让学生思考比与比例之间的关系,从基础着手,让学生计算2.4:1.6、18:12、27:28比值的关系,让学生在计算当中充分理解比例的意义。

结合学生所感兴趣的点或者生活中常见的内容,例如每周进行的升国旗仪式,教师可以让学生说出个人对升国旗仪式的理解,然后将其引入到教学中,让学生思考不同情境下国旗设计比例,如升国旗仪式中的国旗与教室中所悬挂的国旗比例有何差距。让学生自行展开讨论,然后挑选代表上台进行报告,其他学生也可以及时进行补充,在这样的学习过程中,不仅能够提升学生对数学知识的理解和运用,也能有助于培养他们的爱国情怀以及人文精神,既实现高效课堂的构建,也为学生成长成才创造优势条件。

五、加强对教学情境的创设,提升学生的理解能力

在新课程理念逐渐深入的背景下,小学数学教材越来越重视对学生的启蒙,数学知识与生活的联系愈加紧密,教师可加强对教材内容的深度挖掘,对教材中的事例进行适当调整,使其更符合学生的认知结构,提升对学生的吸引力,使学生在递进式的教学中加强对数学知识的掌握。此外,在涉及较为抽象的数学知识的传授时,可适当加强对多媒体技术的利用,促进对相应教学情境的有效创设,逐渐优化学生的知识系统,推动学生理解能力的提升,实现学生对此类知识的有效掌握,为学生数学知识应用能力的提高做好铺垫工作。

例如,教师在对学生进行“条形统计图”相关内容教学时,首先,可向学生提出问题,如学生们对天气预报有了解么,又都有什么天气呢?加强对学生注意力的吸引,为学生的探究式学习奠定基础。其次,教师应向学生阐明天气预报中涉及的知识点就是本节课学习内容,即条形统计图,并引导学生明确天气预报的记录方法,如统计表及条形统计图等,同时利用多媒体将该两种方式呈现出来。最后,教师应向学生提问统计表及条形统计图两种方式哪种方式比较直观些,使学生了解到条形统计图的直观性,促进学生对该数学知识的掌握。

六、加强对学生意识的尊重,提升学生的融入程度

在新课程理念日益深入人心的今天,教师在进行课堂教学时逐渐向学生的主体性靠拢,对学生的个体意识越来越尊重。首先,教师应加强对教学方案的优化性设计,为学生提供展现自我的机会及空间。其次,引导学生主动参与到教学活动中,根据学生不同的个性特征及知识结构进行层次化教学,提升学生在课堂活动中的融入程度。最后,对学生的参与过程进行观察,明确学生在课堂活动中的学习情况及参与程度,适当提出

一些问题保障学生注意力及集中性的提高,使其在活动中积极发言,推动其体验感的提升。

例如,教师在对学生进行“平行四边形及梯形”相关内容教学时,首先,应注意对课堂教学的导入,使学生对教室内的环境进行观察,明确教室都包含哪些四边形。其次,让学生以小组的形式对平行四边形的特点进行讨论,并邀请学生积极发言。如平行四边形的两组对边都平行,对角相等。最后,引导学生将平行四边形及梯形进行对比,由不同小组讨论二者之间的差异,使学生明确梯形只有一组对象处于平行状态。在此过程中,教师应对学生的全过程行为进行观察,保障学生参与积极性的提升。

七、提高评价体系的全面性,促进学生自信心的建立

教师及家长应当转换自身对学生的评价理念,不能以学生的学习成绩为唯一的评价标准,应对学生的学习过程的评价,根据学生的努力情况给予其适当的奖励,以学生的不同学习水平及认知结构为基准进行针对性阶段目标的设立,并对达到阶段目标的学生给予物质奖励,如笔、本等,推动评价体系的完善性建设。小学数学知识的学习是锻炼及培养学生逻辑思维的重要途径。因此,教师应加强对课堂教学质量及效率的重视,保障学生主体作用的充分发挥;加强教学模式的创新,推动教学手段的多样性建设,提升课堂教学活动对学生的吸引力,使学生充分参与其中,为教学成效的提高做好铺垫工作。

结论

综上所述,构建小学数学高效课堂既要立足于学生学习实际,也要通过多形式的教育方法来带动学生学习积极性,培养他们对数学知识的理解,帮助学生构建自主学习能力体系并提升他们的数学实际运用能力。通过自主化教学可以进一步激发学生自主学习能力意识,以问题为导向,帮助学生在数学学习过程中抓住关键信息,掌握重点内容。对于教师来说,要投入更多的精力从学生的角度出发提出具有探究意义与代表性的数学问题,在学生自主思考的同时适当加以引导,从而不断提升学生综合水平,提升数学课堂实效性。

参考文献

- [1]林梅珍.小学数学导学式教学法探析[J].新课程(上),2019(02):82.
- [2]徐建敏.自主化教学让小学数学课堂更高效[J].小学生(中旬刊),2021(12):122.
- [3]徐建敏.创设情境,让小学数学课堂更高效[J].教育界,2021(37):44-45.
- [4]李晓媛.信息化环境下小学数学课堂有效教学策略研究[J].试题与研究,2020(14):119.
- [5]王玉娜.怎样在小学数学课堂中实施有效教学[J].课程教育研究,2020(18):140.
- [6]赵俊杰.试论小学数学课堂有效教学策略[J].新智慧,2018(30):109.
- [7]李发泽.新课改下如何提高小学数学课堂教学的有效教学[J].考试周刊,2018(23):84.