

小学数学教学中如何培养学生的自主学习能力

谢晓健

(江西省赣州市赣县区江口中心小学)

[摘要]在小学数学教学过程中,学生自主能力的培养至关重要,自主学习旨在通过提高学生学习的自觉性,使其逐步掌握学习方法,养成良好的学习习惯。因此在小学数学教学的过程中,必须要加强学生自主学习能力的培养,针对小学数学教学的实际情况,对学生的自主学习能力培养提出新的观点。结合小学生的学习特点和自主学习能力培养目标,我们分类设计了有助于学生不同维度、不同程度自主学习能力发展的策略,从而提高学生自主学习能力,让高品质学习真正发生。

[关键词]小学数学;学习;自主能力;培养

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.06.178

一、情景+问题,使学生愿意学

情境的创设关键在于情,以情激境,以最好的境、最浓的情导入新课,形成问题。问题可由教师在情境中提出,也可以由学生提出。但是,提出的问题要击中思维的燃点,这样不但能把全体学生的认知系统迅速唤醒,从而提高单位时间里的学习效率。学生因情景的巧妙刺激,学习热情被激发起来,萌发学习兴趣,认知系统开始运转。例如,教学分数大小的比较时,我采用讲故事激发学生提问题:孙悟空分西瓜。悟空说:“我分给八戒 $\frac{1}{3}$ 个西瓜,分给沙师弟 $\frac{2}{6}$ 个西瓜……”“孙悟空的话还未说完,八戒就大叫起来:“猴哥这样不公平!”听完这个故事后,请同学们来评理:“孙悟空分得公平吗?”故事激起了学生心中的疑团:“八戒分得份数少,是否分得少呢?”“两个分数谁大谁少该怎么比较呢?”这样,在老师创设的情境下,学生心里想提的问题就多了。

二、质疑+展示,激发学生自主学习内驱力

激发学生自主学习的内驱力,是从学生的内在学习动机出发,让学生产生自发的学习需要和学习期待。教学中,我们通过质疑和展示,激发学生自主学习的内驱力。

质疑——“会发球的小问号”。在以往的教学中,学生们习惯了“接球”,而不知道如何“发球”。课堂上,我们形成“创设问题情境—鼓励质疑提问—寻找解决思路—辩论优化办法—初步解决问题”的“问题环”,强调以问题解决为目标,以梳理优化办法为任务,让学生在这样的学习过程中经历、变化、成长、发展。例如,上课伊始,教师创设情境——考古学家是如何确定铜镜的直径的?鼓励学生用数学的眼光发现并提出问题,把看似复杂的“优弧”和“劣弧”问题,转化成圆的认识问题。在教学中,教师适时创设悬念,使学生生疑,然后不失时机地激疑,从而使学生自然质疑、互助解疑。

展示——“五分钟自由展示”。课堂上,我们为学生提供展示的平台,让学生在五分钟内用完整的语言简单描述与数学相关的所学及见闻,锻炼学生总结概括的能力和表达能力,增强学生的自信心。

三、合作+分享,提升自主学习的能力

自主学习不等于绝对独立的学习,更不排斥在学习中的求助与合作。教师应引导学生根据学习内容与自身需求,合理开展独立自主与合作分享的学习,提升自主学习的能力。

独立思考+合作分享——“123策略”。通过1分钟独立思考、2分钟同伴交流、3分钟集体汇报的形式,培养学生独立思考与合作分享的能力,完善自主学习的合作策略。要想在有限的时间内使学生获得最大收益,关键在于教师的设问。教师提出的问题要具有开放性、梯度性、复杂性和多面性,提升问题的质量。

三、学习+方法,形成学习能力的关键

教给学生使用教材,获得知识和技能的方法。教材不只是教师教学用的材料,也是学生学习使用的材料,因此,教会学生使用教材也是培养学生自主的独立的学习能力的重要内容。

在低年级培养学生使用教材应重点放在指导观察的方法。新课本提供了大量的图画、图形、直线、线段等直观的内容,我根据儿童心理特征,在指导学生掌握观察时注意了以下几点:1观察图,了解图意和要求,按顺序观察,按方位观察。2按图意要求,会操作学具,并能按图意会组织语言表述操作过程。3按图意要求会填数、填符号或计算。4能明确图里标明的是什么,要求的是什么,为进一步学习做准备。

在中高年级的数学教学中,我注意指导学生学会运用课本中提供的学习方法,来理解概念与规律。通过实际的操作,尽量引导学生依据课本去动手、动口、动脑,由感知到表象再到概念,充分体现知识的形成和指导过程。对课本中设置的有问无答或结语不完整等形式,注意引导学生自己去探索和概括。

四、多元+分层,帮助学生自选学习内容

为学生提供多元的学习内容、分层的学习任务,是帮助学生自我判断、自主选择的有效途径。

作业是巩固、反馈学生学习效果的重要途径,我们利用作业量分层、难度分层、完成作业时间分层,实现对学生学习情况的动态把握。以作业量分层为例,对学习有困难的学生,适当减少他们的作业量,采取保基础、选拓展的形式。如计算练习,不要求学生大量做题,学生能掌握基本的计算方法并正确计算即可,不要求多种方法巧算。

在此基础上,为学生提供“作业超市”,让学生根据自身的基础、兴趣和需要自主选择。我们不将学生分为好、中、差三个等级,以此来分层布置作业,这样会使学习困难的学生产生自卑的心理。我们把作业分为基础性、发展性、创造性三种类型,如六年级“比”单元的课后作业,分为课本上的基础作业、配比实验带来的新思考、寻找生活中“照片方不方”“坡度陡不陡”和“拥挤程度”,让学生根据自身情况选择作业类型,学生在不断地选择、实践中,能够对自己的知识掌握情况有正确的认知,并意识到应努力去改善自己的学习状况。

总之,教师要帮助学生学会设置适合自己的目标,唤醒他们自主学习的内驱力,提升学习品质,为终身学习与可持续发展打下坚实的基础,使其形成终身发展的关键能力和必备品格。

参考文献

[1]李锋.浅谈如何在小学数学教学中培养学生自主学习的能力[J].科教导刊(上旬刊).