

小学数学课堂自学活动与核心素养的培养

艾晓明

(安徽省芜湖市繁昌县繁阳镇城关二小 安徽 芜湖 241200)

[摘要] 核心素养导向下的数学课堂学习活动,首先强调的就是学生学习的自主性主动性。因此,组织学生自学活动,对于核心素养的培养意义重大。

[关键词] 核心素养 自学 数学 主动性

0 引言

我们可以看到,现实中很多教学方法无一不强调对学生学习能力(尤其是自学能力)的培养,而这正是核心素养培养的目标之一,也是核心素养导向下教学的新要求之一。

1 学生自学能力与核心素养的关系

核心素养是学生在接受不同教育的过程中,逐步形成的适应个人终身发展和社会发展需要的必备品格与关键能力。

1.1 自学能力是核心素养培养的本质及核心。自主学习作为核心素养体系的核心及本质,在核心素养体系构建中具有发展作用。对自主学习理论的研究及教育实践已经证明,以自学能力作为切入点,借助自主学习能力引导,可以推动学生核心素养的形成和发展。

1.2 自学能力是提升学生学习竞争力,使其形成终身学习能力的前提自学能力,突出表现在学生的自学意识上,而这意识影响学生的学习主动性和内驱力。于此角度而言,自学能力和自主学习意识,不仅有利于学生养成较好的自主学习习惯,还有利于其在之后的学习阶段中保持较好的学习竞争力,进而形成终身学习的习惯与能力,提升自我价值感,进而实现核心素养的培养要求。

2 课内外学习巧妙配合,渗透素养培养

2.1 课前有效预习,提升自学能力,培养核心素养

学生学习能力是核心素养培养的一个重要内容。因此,教师要培养学生的,学习能力,可以利用在数学课上强化、课前预习,提升学生的自学学习能力,从而培养其核心素养。

[案例]设计1:等腰三角形有哪些性质?让学生根据书本上的图2-5写出这些性质的数学语言,但考虑到等腰三角形“三线合一”性质的数学语言比较难写,可设计三个填空题:请根据右图填空①: $AB=AC$, $\angle BAD=\angle CAD$; ②: $AB=AC$, $BD=DC$; ③: $AB=AC$, $AD \perp BC$

设计2:看懂例1后试做练习:①等腰三角形有一内角为75度,那么顶角为____度;②等腰三角形有一内角为100度,那么底角为____度;③等腰三角形有一外角为75度,那么顶角为____度;④等腰三角形有一外角为100度,那么顶角为____度。

设计3:看懂例2后,试着在自己的预习本上画一画。若有不懂之处,做好记号上课时提出来。

设计4:在预习本上做一做书本第27页的课内练习1、2两题。

从案例可以看到,教师在课前预习任务中,将关于教学目标和教学内容的重点一落实,让学生在预习的过程中有重点、有步骤地组织、完成问题,提升自学能力。如此来,教师在课堂上就可以结合预习内容,有针对性地进行提问,让学生在验证自己的预习效果的同时,发现问题并有针对性地解决问题。在此过程中,学生获得自信心和自我成就感、自我价值感,进而实现核心素养的培养目标。那么,利用课前预习环节,结合课前提问培养学生的学科核心素养时,要注意哪些问题呢?

(1) 尊重个体,提升素养。要在设计预习题时,从尊重学生个体出发,围绕学生的日常体验,设出有实效或有创造性的课前预

习活动(或作业)预案,使学生乐学,富有动力,从而培养学生良好的数学预习习惯,提升学生的学科素养,也为课堂学有效实施进行顺利的衔接打下基础。

(2) 注意“五性”,渗透素养。要注意课前预习作业突出“五性”,即操作性、差异性、点拨性、趣味和反馈性。所谓操作性,是指预习作业要具有强烈的指向,要求要具体,业要便于操作和展开自学,以免影响学生的预习兴趣和预习效果;所谓差异性,是指预习作业要充分考虑到学生们在兴趣爱好、个性特点、意志品质、习方法等方面存在的个体差异,分层设计,让不同层次的学生均可获得提升并保护其学习的积极性;所谓点拨性,是指预习作业设计的问题要小,要“新知”的学习蕴含在其中,从而“牵引”着学生去发现、去思考、去探微话学生认知结构中的相关信息,为学习新知识做好心理和知识上的准备;所谓趣味性,是指预习作业要让学生真正地体会到知识来自于生活,感受学习的乐趣以及知识与生活的联系;所谓反馈性是指要将“预学案”作为学案设计的一部分,与课时教案衔接,并在课时讲授时针对预习作业设问题,从而让预习既培养学生自学能力,又服务于课堂教学。如此来,核心素养的培养就从课外延伸到课内,素养的培养渗透到了学生学习的各节中。

2.2 课中有效提问,教给学生自学方法,体现核心素养的培养

预习作业要具备反馈性,即要与课内教学相呼应,从而让二者结合,实现教学目标,培养学生的核心素养。那么,如何让课内自学活动与预习结合起来,体现对核心素养的培养呢?那就要借助于课中的有效提问。在小学数学课堂上,教师在运用有效提问提升学生的自学能力时,应该如何存在操作呢?

(1) 激趣提问。在课堂提问中,教师可以运用激趣提问,激发学生的学习兴趣,创造主动愉悦的情境,进而让学生带着浓厚的兴趣去积极思考

(2) 迁移提问。相当多的学科知识不但在内容和形式上相似,而且它们之间还有着密切的联系。教师就可以针对这种情况,在提问旧知识的基础上,有意设置问题,让学生将已经掌握的知识与思维方法迁移到新知识的学习中。以增加学生思维活动的愉悦氛围,使之主动学习、自觉学习,培养其自学能力。

(3) 发散性提问。教师借助发散性的提问,引导学生不断进行发散思维,想到解决问题的方法,进而对于培养学生的求异思维能力很有帮助,这也体现了数学课堂对学生学心理的培养。

(4) 探究提问。这种提问方式是根据事情的结果,对事情的原因、经过进行寻问性设问,激发学生的求知兴趣,培养学生的学习能力。由于这样的提问是从题中所求的问题出发,于是教师借助于适度的暗示和引导,让学生自己根据题意,逐步探求一个个中间问题,从而达到解决问题的目的。这就是对学生自学能力的培养。

参考文献:

[1] 李志刚. 核心素养导向的上课[M]. 天津教育出版社. 2018