

高中数学教学中学生作业布置和辅导方向

王晶

(永兴县第二中学 湖南 郴州 423000)

【摘要】作业是教师进行课堂教学之后,根据教学安排,布置给学生的各项任务,其在整个教学过程中有着极其重要的地位。作业可以及时检查学习的效果,帮助学生理解和记忆知识,并发展学生思维能力。在高中阶段的数学学习中,作业也存在于整个教学过程。因此,本文将以高中数学为例,并结合一些真实教育实践,探讨如何利用作业的布置和辅导,最大化地发挥作业的功能。

【关键词】高中数学;作业布置;辅导

在新课程改革对教师的要求不断提高的当下,教师亟需提高教学能力,冲破传统教学模式的桎梏,努力转变教学行为以适应时代的需求。教师应利用好作业这一重要手段,从作业的形式和层次、辅导方法和评价上进行革新。只有做好了数学作业的安排,才能提高高中数学学习的效率和教育质量。

一、作业的形式要多样,具有多选型

应试教育一个很大的弊端就是各种教学任务全部围绕着考试进行,特别是在考试复习周,数学教师更是擅长“题海战术”,体现在作业中的情况是量多,质差。学生在面临大量冗杂重复的作业任务时,很容易产生倦怠心理,加之高中数学学习的难度本身就比较高,学生就极有可能变得抵触甚至厌烦数学学习。面对这一问题,就要求教师能够设计形式多样的作业。针对相同的考点安排不同题型的作业。例如,在学习完基本初等函数这一章节后,教师就可以将作业以选择题、判断题、解答题、画图题等形式布置给学生,让学生通过多种题型全面地熟悉各种函数,并逐渐掌握并熟悉应用这些函数解决实际问题的方法。

另外,学习是一个循序渐进的过程,教师应该根据教学安排和进度,有顺序地设计作业,难度应是一个逐渐有序的提升过程。比如,学习空间几何时,在学习的初始阶段,教学目标是先让学生对空间几何体的结构有一个了解,这一阶段适合安排的作业类型是一些带有图片的判断和选择题,难度应较为低些,目的是让学生准确地辨识出各种图形的特点和其自身各个组成部分,并为下一阶段的学习打好基础。在进入更深层次的学习后,就可以利用一些画图题、解答题或应用题的作业来训练学生空间思维能力。此时学生已经从上一阶段的学习中获得了一定知识基础,根据维果斯基的“最近发展区理论”,此时是学生学习和提升新知识和技能的时期,数学教师应该及时把握住这一最佳时期,合理借助作业来促进学生发展。

新课程改革还强调探究学习的重要性,学生通过完成一些探究型作业,会发现数学中的乐趣,意识到生活中处处有数学。比如,在给學生讲授概率问题时,教师就可以利用大家都熟悉的猜拳游戏来设计探究作业。探究同学甲和同学乙玩游戏时,不同情况下各自赢的概率是多少?平局的概率又是多少?这样一来,学生会利用课下的时间相互合作记录总结数据,既增进了合作又提高了实际探究能力,还增添了作业的有效性。

二、作业布置要考虑不同学生的水平,尊重个别差异性

素质教育的内涵是一切为了学生的发展,不放弃任何一个学生。当前班级授课制下的课堂都是大班教学,缺点就是不利于教师照顾到每一位学生,学生主体性,独立性和个别差异性无法得到完全的保障。数学教师在布置作业时也会体现出相同的问题,不能很好地满足不同层次学生的需求。因此高中数学教师在布置作业时,要从成绩、能力和水平等方面综合考虑,根据学生的不同情况分批、分层布置作业。

在针对不同学生布置相应的作业时,教师需要做到的是无论哪一层次的作业,都必须保证数学题目结构的标准与科学,都要有必要的巩固、应用训练和发展性题目。既要保证学生完成作业的可能性又要保证作业内容的发展空间。只是在针对不同水

平的学生时,不同难度的题型的数量要相应地进行增减。

比如,对于基础较薄弱的学生,多给他们布置基础性题目,难题数量不超过两道,这样一来,学困生做起作业来不再费劲,轻松的解题过程可以给他们带来成功的体验,获得激励。对于中等生来说,多设计可以引发他们思考的题目,保证基础同时,引发他们达到较高的认知水平。对于学优生,作业要以激发其发散思维和创造性思维为主,可以在难题中多设陷阱和复杂条件,锻炼逐步推理能力和更高的逻辑思维。

三、对作业的辅导要有效

在帮助学生掌握基础知识和基本技能的过程中,教师给予正确的示范与讲解也是必不可少的环节,作业辅导不是指简单地给学生“讲题”,而是要讲究方式和方法。教师应当首先总结出错误率较高的题目,作为习题课讲解的重点,可以采用教师直接讲授的方法,但也可以采用让学生讲解的方式。改变传统上全部以教师为主导的模式,让这道题目做对了的学生站上讲台展示,一方面同学讲题比教师讲题更能吸引大家注意,另一方面上台讲题的学生通过展示自己的清晰思路,也锻炼了条理能力和表达能力;而对于错误率较低的题目,为了节省课堂宝贵时间又不忽视每个学生的需求,教师也可以采取集体辅导和个别辅导相结合的方式。利用课间或自习课的时间,给那些有需要的同学单独辅导作业错题,也可以鼓励大家互帮互助。

四、及时进行作业批改,评价与反馈要清晰及时

对于学生完成的作业,给予及时的批改和评价也是教师应尽的义务。现代教育评价的理念是发展性评价和激励性评价,根本目的是促进学生发展,所以作业的评价不可忽视。从学生角度来讲,教师对于其作业的认真评价体现了教师对其的重视程度,对于激励学生学习动机有着重要作用。教师的全面评价也能让学生清楚看到自己作业体现出的不足之处,从而能更有针对性的进行改正。

从教师的角度看,对于作业的评价也能更好地帮助教师了解学生,从而根据不同学生的长板与短板因材施教。在对学生的作业进行评价时,传统的“优、良”往往已经不太能体现评语的作用了,要巧用激励话语,例如,“有很大进步!”,“下次计算在仔细些!”,“相信你一定可以的!”等等。当然,评价也不是一味的激励与表扬,也要遵循尊重学生与严格要求学生相结合的原则,合理利用表扬与批评。

总之,随着时代发展和教育改革进程的不断推进,教学过程中的方方面面都需要教师不断进行革新和改进。作为高中数学教师,也要做到在教育实践中不断总结学习,设计优良作业模式的过程仍道阻且长,需要教师不停地摸索努力,用更新的教育理念来探索作业布置和辅导的方向。

参考文献

- [1] 丁蕾. 浅谈高中数学作业布置的有效性. 数学学习与研究: 教研版, 2015(11): 144-145.
- [2] 孙华. 高中数学作业布置的原则及形式分析. 数学教学通讯, 2017(24): 43-44.