

浅谈小学数学线上作业的优化设计

王 婕

(贵州省毕节市黔西县第十小学 贵州 毕节 551500)

[摘要]近些年随着网络的普及,科技涵盖人们生活的方方面面,尤其是对教育行业的影响更是巨大。互联网的使用,改变了小学数学传统的教学模式,也改变了传统的作业形式,学生们的作业变成了线上为主,线下为辅。诚然,在社会进步的背景下,数学作业也需要不断的改进,以适应日益发展的社会。本文作者从不同角度详细阐述了如何将线上的小学数学作业形式进行优化,希望为广大小学数学教师提供有利的帮助。

[关键词]线上作业;小学数学;互联网

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2020.05.642

随着时代的发展,互联网在人们的生活中占据着越来越重要的位置,将互联网和教育相结合不仅体现了教育的立场和逻辑,还方便了教育更好的开展。线上作业不同于传统的课后作业,线上作业是一个依托于线上互联网的一种新型的作业形式,学生可以通过互联网完成作业,并且可以在互联网中获得更多的练习题,帮助学生自主学习。

一、小学数学线上作业模式的优势

1. 作业形式更加多样化

随着国家推行学校在线模式理念,各大应用平台也紧跟风向建立各项线上作业APP,已经有很多小学生采用应用完成作业,软件设计的更加具备趣味性,版面划分简洁,更容易查找,方便了学生操作。教师可以在应用中发布作业,学生在家登录即可进行练习,通过应用布置作业不仅有助于丰富作业形式,还有助于多方面的培养学生能力。对知识的运用更加丰富,强调的不仅仅是知识本身,更重要的是知识的不同形式的运用。将作业更改为线上形式则是将作业不仅仅局限于直线式作业,而是采用了螺旋式作业的方式使学生在完成作业时不仅是为了巩固知识而完成作业,而是为了学生能够更好的掌握知识而去完成。

直线式作业主要是将知识分为一条直线,学生根据学习进度的不同将完成作业的程度也不同,但是学习过的、练习过的知识就在当时完成,过后不会重复,各单元的知识相互之间不具备联系,主要强调知识内在逻辑的直线性。而螺旋式作业则是在不同的学习阶段或是不同的单元中重复的练习各项知识,使学生在有效的将知识联系起来,加深知识和理解程度,更好的掌握知识运用知识。两者之间最主要的区别就是前者单纯的对学习内容展开基础的联系,而后者是对学生学过的内容不断地练习并将所有知识融合,使之更好的理解并运用。这样不仅有助于学生对知识有一个更好的理解过程,也有助于学生对知识构建整体框架,为接下来的学习奠定基础。

2. 学生作为作业的主体,需要具有针对性的练习

线上作业的模式摒弃了以往作业的弊端,不再以教师的角度看待问题,布置课后作业,而是通过大数据分析,从学生的角度出发制定作业。首先,这样的作业设计更符合学生的发展需求,学生在小学阶段已经具备了一定的认知能力和实际操作能力,面对客观事物是也有了一定的独立思考能力,并且需要依靠具体形象的辅助才能更好的对具体事务推理做出迅速反映。但是传统的作业模式中,教师往往站在自身角度看待问题,忽略了学生作为孩童需要有足够的形象帮助理解,反而一味的灌输学生枯燥的符号。但是线上作业改正了这一点,从学生的角度出发,通过各种图形辅助学生学习,通过图像的方式锻炼学生的抽象思维,让学生能够更好的掌握知识,学习方法也更符合当前年龄特征。

线上作业更具有针对性,线上作业根据学生的行为习惯和每个人对知识的掌握情况专门制定了符合学生的专属作业本,通过更加符合学生学习情况的作业更高效的锻炼学生,并在学生练习的过程中会自动生成错题本,为学生记录错题,方便学生更好的掌握自身情况,有方向的提升自己。教师也可通过应用后台查看学生的作业完成情况,并且可以根据学生的不同情况做不同的指导。除了专属的作业本学生还可以开启易错巩固,针对学生的错题制定符合学生情况的易错巩固,更好的针对自身不足锻炼自己。这样的学习方式能够更好的为学生提供更符合自身的练习,安排的作业也更具有针对性,更高效的提升学生的学习效率。

二、线上作业的优化策略

学生在家时间长,能够有更多的时间投入学习中,和传统的作业模式相比,线上作业具有更强的针对性、开放性、体验性、趣味性等特征,想要更好的开展线上作业,需要从更多的方面展开设计,确保课后作业的目的得以实现,提高学生的学习质量。

(一) 线上作业内容方面

从内容上对线上作业进行设计,需要确保作业的布置符合少而精、具有层次感、贴近学生生活的原则。首先需要明确作业布置少但是不代表质量不足,需要根据当天课堂中讲述的内容制定更符合知识点的作业,并且具备相对应的书面、口头的作业,确保学生知识与练习能够相互结合。比如,今天学习了20以内的加减法,那么在设计书面作业时可以有适当的减少题目的数量,减少对知识点的重复练习,提高题目的质量,练习学生的计算方法、计算过程填写等能力。口头作业主要是为了锻炼学生的表达能力,通过学生实际操作和表达中加深对知识的理解,构建知识框架。其次需要构建更具有层次性的作业内容,不同的学生学习进度不同,在布置作业是需要根据学生的差异制定作业,让学生在在学习中能够建立自信心,激发学生学

习的兴趣。

(二) 线上作业形式和要求方面

线上作业的形式相较于以往传统的教学模式而言,可以具有更多的作业形式,使学生对待作业产生更多的兴趣,但是需要注意为学生布置作业不是额外的增加学生的学习压力,而是结合每天的学习任务将作业分为不同的形式,在不同的形式中制定针对性的作业,比如,实践作业就需要考验学生的实际动手能力,通过说、画等多种形式开展线上作业,可以通过让学生认识钱币的方式积累认知,带领学生体验购物过程,使学生在实际生活中感受到数学在生活中的运用,激发学生的学习兴趣。学生的线上作业除了在布置中要求形式外,还需要对学生的完成情况做出相应的要求,比如书画作业必须要有关键词、在完成作业是要养成自己独立完成的习惯等要求,为学生培养良好的习惯奠定基础,保障更有质量的作业。

(三) 线上作业反馈方面

学生完成作业后教师需要及时的进行反馈保障学生更好的了解自身情况,教师更好的根据学生的实际情况调整教学内容,使教学效率得到提高。比如,教师在评判时可以采用小红花的方式进行奖励,对作业完成较好的同学给予奖励,并且需要做到客观的评判且具有适当的鼓励话语,帮助学生建立自信心。使学生在评判中养成自我总结、反思的好习惯。

(四) 科学设计线上数学作业

教师在优化数学作业时,一定要确保优化后的作业具有科学性和多元化特性,学生学习知识将来用来建设国家,教师设计的作业也应当跟上时代的步伐。因此,小学数学教师在设计线上作业时,一定要将线上与线下有效结合,虽然改变形式,但是布置作业的目的要确保完成。另外,教师还可以通过计算机来实行作业批改等工作。传统的作业批改方式是教师写评语,而使用计算机之后,教师可以直接发送语音来批改作业。这样学生就会有面对面接受教师辅导的感觉,更有助于学生作业的质量提升。

(五) 根据学生的差异化去设计作业

每个学生都是独立的个体,而个体之间就会有差异性。教师在布置作业时,首先要承认学生差异性的存在,然后立足学生基本学情,根据学生接受能力等特点设计不同层次的作业,来满足学生不同层次的学习需求。传统的作业模式都是以应试为导向的作业。而随着素质教育的提出与深化,教师也开始注重学生能力的提升。数学教师在设置线上作业时要以提高学生学习能力,激发学生学习兴趣为目标,因材施教,力求提升学生的数学核心素养。

(六) 有效结合作业盒子布置作业

为了方便教师的作业布置与批改,各种数学学习的微信小程序也应运而生。不少微信小程序中都含有作业布置,批改作业,统计作业等功能。这为教师布置作业和学生完成作业提供了极大的便利。比如作业登记簿就是一款可以用来辅助教师布置作业的app,而且也被广泛的应用起来。数学教师可以在作业盒子上布置连续30天的作业,针对每天的作业,教师可以发布相关作业讲解视频作为参考供学生观看。另外,作业登记簿还有提醒功能,可以监督学生实时完成作业。30天之后,教师可以查看学生30天作业完成度,正确率等结果。这样教师就可以根据学生的易错之处给出详细解答,极大的精简了教学环节。此外,作业登记簿还有家长实时提问的功能。家长在辅导学生做作业遇到困难时,可以主动向教师提问,教师便可通过作业盒子向家长进行解答。通过作业盒子,教师和家长之间的沟通也会变得高效和良好。

总结

随着互联网的传播,学生的学习方式也越来越便利,教师首先要树立终身学习意识,不断学习先进的教学理念,将其应用到线上教学和作业布置上,创新师生互动方法,确保师生沟通变得有效,教师还可以通过互联网进行作业批改,另外教师也可以建立班级群,供学生之间互相讨论和解决问题。总而言之,如果将信息技术与课后作业有效的结合起来,努力营造信息化的教学环境,才能更好的帮助学生学习,也便于课后作业更好的发挥应有的作用,促进学生掌握知识,构建完整的知识框架。

参考文献

- [1]刘贺.小学数学作业评改策略简谈[J].科学导报.2015,(13)
- [2]李运华,曾拓.小学生生态数学作业的设计[J].内蒙古师范大学学报:教育科学版.2012,(6)
- [3]林红梅.小学数学作业优化设计思考[J].求知导刊.2016,(6)