

优化小学数学作业布置之我见

孔凡妹

沧州市朝阳小学

[摘要]小学数学作业设计与布置的优化,是小学数学教学新课标的要求。一方面,课后作业对检验学生学习成果、巩固理论知识而言,能起到温故知新、承上启下的关键作用,教师应注重作业设计的多元化以及层次性;另一方面,学生对数学作业的完成质量直接反映了其对知识的掌握程度,可以帮助教师更灵活地来设计作业内容。因此,数学教师应从课后作业设计突出数学知识的练习目的、科学设计的原则以及与生活的联系方面出发,优化作业布置体系。

[关键词]核心素养;小学数学;课堂作业设计

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2020.02.1764

引言:

做课后作业作为提升学生数学素养的重要途径,是教学中巩固学生数学知识的必要措施。在新课改背景下,教师需要合理减少学生课后作业的时间,改变传统的课后作业布置模式。当前,小学数学作业面临着一些问题,如教师观念落后,作业布置形式单一,作业内容重复枯燥等。要解决这些问题,必须对作业的布置进行优化。

一、小学数学课堂作业的重要性

(一) 课堂作业能充分发挥学生的主体地位

科学的课堂作业使学生大胆地和教师、同学进行交流,在与学生的讨论互动中,教师能更加准确地把握学生的学习情况,且通过课堂作业能让教师了解每个学生的学习情况,使教师能精准施教,根据学生的学习情况,及时调整和改进教学内容和教学方式,使数学教学能更加顺利地进行,有效提高学生的数学学习能力。

(二) 课堂作业能促进学生数学逻辑思维的开发

数学逻辑思维能力的培养是数学教学的主要目标之一。课堂作业的应用不但使学生加深了对数学知识的理解,也能促进学生思维能力的培养,为学生今后的学习和工作打下牢固的基础。

(三) 科学的课堂作业设计能促进学生创新能力的培养

新课改的继续推进,要求将学生的创新能力培养作为重点,而课堂作业以问题为切入点,能加强学生的独立思考能力,在培养学生发问能力的同时,也提高了学生处理问题的能力,在提升学生自主学习能力的同时,也增强了学生探索问题的意识和能力,从而有效地促进学生创新意识的增强,提高学生的创新能力。

二、当前小学数学教学中存在的问题

(一) 重视知识的掌握,轻视数学思想的掌握

在课堂评价过程中,教师习惯性利用习题自查自己的教学效果,同样学生及家长也利用解题的正确率了解学习效果,很少运用不同的形式考查学生思维方式、思考能力。久而久之,学生就会特别关注知识的掌握,而轻视了课堂中数学思维、数学思想的体验和掌握。例如,“2、5的倍数”探索过程中,教师引导学生通过找数、观察、猜想、验证、得出结论的数学探索过程,让学生逐步获取2、5的倍数特征。然后利用2、5的倍数特征解决实际问题。整堂课程下来,学生是课堂的主人,在教师有效引导下能主动开展探索活动,直至获取新知,并且能运用新知解决实际问题。但是当学生探索3的倍数特征时,特别容易受2、5倍数知识的影响,只看个位特征,很难做到思维方式、探索方法的迁移,还需要教师再逐步引导。这就是在探索过程中重视知识掌握,轻视数学思维掌握的弊端。

(二) 作业关注数量,忽视了质量

作业是检测学生课堂学习效果、知识掌握情况和思维能力的很重要且有效的途径。以往作业形式过于单一,大部分都是留习题、练习册让学生解答。这些习题中往往比较零散,考查相应的知识点,偶尔还会有一些重复性的习题,通常缺乏主线,枯燥无味。成绩好的学生能独立思考,完成教师布置的作业,成

绩差一些的学生由于缺乏主动性、积极性,就会敷衍了事,这样就失去了作业本身的作用,而且在学生学习兴趣及积极性的培养上也有一定的副作用。为此在作业设计过程中必须高度用心,一改往日的作业形式,有效激发学生的积极主动性。

(三) 练习时间多,效率低

随着时代的进步,社会节奏越来越快,凡事都要讲究效率。随着新课改政策的落地,教师教学也是一样,学生的学习更是如此,要有效率、有质量,减负担,增效率。而在以往的教育教学过程中,认为学生在学习完知识后,利用更多的时间巩固练习便会达到理想的状态。殊不知,在无效或不认真的长时间练习过程中,不但无法达到要求,反而会引起学生的反感,降低练习的效率。

三、优化小学数学作业布置的方法策略

(一) 合理控制作业数量,减轻学生身心负担

新课改政策明确指出,小学各年级阶段分类明确作业总量:确保一、二年级不布置家庭书面作业,可在校内适当安排巩固练习;三至六年级书面作业平均完成时间不超过60分钟。因此,教师在设计作业的过程中必须要能够遵循相关规定,控制好作业数量,避免学生要写太多作业感到数学学习压力大。

首先,教师自身要能够认识到作业并不是越多越好,尤其是数学作业如果不断重复地书写,还会出现适得其反的结果,适度的作业是不会让学生感到写作业很累,也达到了巩固知识的目的。这也就要求教师需要重点考虑好教学和作业的联系性,在教学过程中,结合学生的表现,了解学生的学习状况,如学生掌握得不好的是哪部分内容。然后,综合运用课本习题、课后练习册和其他作业围绕该部分内容精选习题辅助学生学习。当然布置作业的过程中就需要设计好作业总量,精准把握作业时长,保障学习基础最弱的学生也不得超过规定时间的10分钟。

其次,在作业时长方面则需要综合考虑学生的个体差异,因为教师不可能随时监控学生完成作业所需的时间。因此教师可以引导学生自我记录作业完成时间,然后每次将自己的作业完成时间都记录好上交。教师需要分析全部学生的作业完成时间,然后调整自己的作业布置情况。

(二) 确保数学作业的横向联系与纵向启发性,提高学生的整体意识

数学作业的横向联系指的是,应把数学作业的学科相关性、生活化元素融合性进行有机整合,把数学作业与各学科知识紧密相连,确保题目中的案例更具实际意义,以提升学生解决问题的兴趣。而纵向启发性,则一再强调学生对数学知识深度学习探索的能力,让数学作业体现已学知识与未学知识的练习、提高学生的创新解题思维,这样能有效拓展学生的数学知识视野。比如,在“追击相遇问题类”作业设计中,可以转变作业布置思路,给学生一串数字或者生活化场景,让学生自编自解数学问题,并根据学生题目编写的深度来引导学生深入探索追击相遇问题的核心考点。

比如,在数学的经典“追击相遇”问题作业的设计中,教师可以先在课堂讲解的过程中帮助学生找到“追击相遇”问题的

本质,让学生围绕其问题的核心来进行课堂作业练习,以确保学生真正理解数学问题的本质。基于此,教师再根据小学生的实际学习情况与理解进度来设计差异化的数学作业。对已经掌握“追击相遇”问题本质的学生,则鼓励其进行题目自编、改编,以发挥其自主学习的意识。而对尚未完全理解该项问题核心内容的学生,则可以通过经典例题的温习、解析以及探索来帮助其学会快速解题。而在确保数学作业横向联系方面,则可以通过帮助学生找到数学知识内在的联系,为学生理论与实践的有效结合奠定基础。如在“分数加减法”作业设计过程中,教师可以把因数和倍数的知识进行有效连接,以强化学生对相关知识的应用能力。

(三) 互动性的课堂作业设计

在核心素养理念下,要求教师应激发学生的课堂主动性,课堂并非教师的舞台,而应是学生的舞台,教师应引导学生充分地参与到课堂教学中,在发挥学生课堂地位的同时,培养学生的学科核心素养。科学合理地互动有助于教师及时准确地了解学生的学习情况,同时互动也可以抓住学生的注意力,活跃课堂气氛。因此,课堂作业设计可以是我问你答的方式,在随机提问的过程中大致了解学生对知识的掌握情况。同样地,问题设计也应具有针对性和科学性,教师应在沟通互动的过程中引入数学知识。例如,在认识钟表的课堂学习中,教师可以将钟表随意调整,随机选择学生认识当前的时间。同时,应给予学生充分的鼓励和肯定,使学生勇敢地畅所欲言,发表自己的观点。总之,良好的互动有助于高效课堂的构建。教师应采用科学合理的互动方式,在落实核心素养的同时构建高效课堂。

(四) 设计实践性课堂作业

数学作业不应受学科的限制,应加强学科间的联系。因此可让学生动手进行一些小制作,做一些小研究,以此引导学生的

探索能力。例如,在学习“长方体和正方体的表面积”一课之前,布置如下作业:请你给家中的长方体物品穿上漂亮的外衣好吗?学生会动手进行大量的操作,在这一过程中,使学生体会到表面积的含义。这样既调动了学生的学习兴趣,又培养了学生动手操作的能力。再如,在学习了“轴对称图形”一课后,组织学生收集大量的叶子,并要求学生自行设计,创作一幅美丽的轴对称树叶贴画。这样的作业给了学生展示自我才能的空间,充分发挥了学生的想象力、创造力和审美能力。

(五) 设计创新性作业,展现生命能动性

教师不仅要培养小学生良好的思维习惯与思维能力,还要利用作业设计活动积极培养小学生的创新精神,切实提升小学生的思维素养,以此推动小学生的深度学习与高效发展。创新思维是一种难度较大的主体认知活动,需要一定的知识积累、能力积淀与外因刺激。教师只有激发小学生的活力与能动作用以后,小学生才会萌发出创新意识。因此,教师要在作业优化设计活动中积极融入创新元素,以此为引子有效激发小学生的拓展意识与创新意识,进而实现深度学习。

结束语:

随着新课改政策的推进,小学数学作业的布置也在逐步进行转变,教师要不断更新自己的教育理念,遵循适度性原则,合理看待学生之间存在的差异,针对不同层次的学生布置不同类型、不同难度的作业,丰富作业的形式和内容,在减轻学生负担的同时,逐步增强作业的有效性。

参考文献:

[1]陈晓芳.基于核心素养下的小学数学作业设计的有效性探究[J].科普童话,2019(26).

(上接第3121页)

包含着中华历史变迁所带来的各种优秀传统文化,同时也能带给各位学生很多优秀的中华传统美德。教师在进行本课的讲解时,可以更多地结合相关的文化历史内容,比如儒家文化的发展历程,向学生讲解“仁爱”的中华传统美德和个人修养。通过对孔子与孟子的思想解读,让学生理解古代儒家学派的核心思想。从孔子的核心思想“仁”到后世董仲舒的道德主张“仁、义、礼、智、信”。让学生能够了解在历史不断发展的长河当中道德与思想的不断进步与改变。同时,通过对中华优秀传统文化发展的讲解,让每一位学生能够深刻体会到众多优秀思想家的思想主张,并在现实生活中加以运用。最终实现让学生深切感受到中华优秀传统文化的内涵,并且在教师的引导下,能够将所学知识内化于身,形成自身良好的道德品质和思想品格。让传统文化在高中历史课程当中大放异彩。

(四) 结合本地历史文化,提高学生的文化归属感

中国作为拥有上千年历史的文化大国,同时也具备着广阔无垠的疆域,每一个地区都有属于自己的文化和历史特色。如果说高中历史课本是基础的、大方向的文化 and 历史变迁,那么各个地区的地方历史就是包含着本地文化与特色的历史资源。地方的历史和文化相较于高中历史课本中的内容,对每一位学生有着更高的贴合度,能够让学生产生高度的归属感。通过将地方历史融入高中历史教育教学课堂,可以更加有效地提升学生对于历史的学习兴趣,培养学生对于地方历史和中华传统历史文化的认同感与自豪感。让地方历史文化与高中历史课本中的内容相互交织、相互促进与影响,最终带给每一位学生更加亲切和良好的学习体验,拉近每一位学生与历史文化之间的距离。

比如:教师可以结合当地的风俗文化以及历史内容编写具有当地特色的历史教材。通过结合本地特殊的历史文化,让学生能够在生活当中的点点滴滴看到历史演变的影子。通过这样与本土特色有高度重合的地方教材,帮助学生从生活当中的各种风俗

习惯开始入手,逐渐向上进行历史溯源,最终让学生能够更加深刻地了解本地历史的开端、发展与变迁。并且让学生在本地历史的过程中,能够更加深入地体会和感受历史文化当中所蕴含的优秀精神。再通过教师的引导,将地方历史与中华文化历史相融合,让学生能够更加全面地感受到中华历史以及传统文化的深刻内涵。另外,地方教材中也可以结合本地有名的历史景点、历史名人,为学生描绘出一幅悠久壮丽的历史文化图景。激发学生在日常生活中不断观察与探究历史的学习兴趣,并最终培养成为学生对历史学习的优秀学习习惯。

结束语:

历史课本当中不只有各种历史事件的变迁,还有着各种文化的互相交融与发展。历史课程作为一门兼收并蓄的课程,其内容之广泛包含着包括人文思想、经济政治、科学创新、艺术发展等多方面内容。传统文化与中华历史的发展与传承是密不可分的。通过对学生进行的历史教育,可以让学生在传统文化的理解方面有着更加全面的提升。我们作为高中历史教师,作为历史的传承者和讲述者,应当从各个方面对学生进行全面的历史教育。通过传统文化当中诸多圣人的思想培养学生的正确道德观念,通过历朝历代的经济与法治建设,让学生能够培养起对世界的初步认识。总之,利用好我国非常悠久的传统文化,可以在很大程度上帮助教师进行高中历史课程的教学,丰富我们的教学内容,让每一位学生能够接收到更加全面的历史文化教育,最终实现各位学生的全面发展。

参考文献:

[1]吴晓晓.高中历史教学中如何弘扬传统文化之我见[J].课程教育研究,2019(23):32.
[2]乔玉秀.历史教学中传统文化教育的现状与策略研究[D].延边大学,2018.