重庆市小学数学作业设计与实施指导意见

为深入贯彻落实《中共中央办公厅 国务院办公厅关于进一步减轻义务教育阶段学生作业负担和校外培训负担的意见》(中办发[2021]40号)、《教育部办公厅关于加强义务教育学校作业管理的通知》(教基厅函[2021]13号)和重庆市教育委员会有关文件精神,进一步提升作业设计的科学性、针对性和规范性,增强作业实施的有效性,减轻学生过重作业负担,依据《义务教育数学课程标准》,结合我市小学数学教学实际,特制定本指导意见。

一、总体目标

(一)检测课程教学效果

通过小学数学作业设计与实施,检测学生是否达到了教学目标的要求,及时发现、分析学生与教师在数学教学中存在的问题及原因,充分发挥作业对日常教学效果的诊断功能和学情分析功能,为改进教学工作提供真实的数据支撑。

(二)提升课程教学质量

通过小学数学作业设计与实施,让学生进行巩固性和提升性学习,帮助学生进一步熟练掌握数学基础知识和基本技能,感悟数学思想,积累数学活动经验,培养学生发现、提出、分析和解决问题的能力,发展课程核心素养,提高课程教学质量。

(三)促进学生全面发展

通过小学数学作业设计与实施,让学生进一步体验数学与生活、数学与其它学科的联系,在提升学生数学素养、促进学生智育发展的同时,发挥数学作业的全面育人功能,让学生受到良好的思想品德教育,增强学生的法治意识、健康意识、审美能力和劳动观念,培养科学精神和良好的学习习惯,促进学生德智体美劳全面发展,落实立德树人根本任务。

二、具体要求

(一)控制作业总量

学校要完善作业管理办法,加强学科组、年级组作业统筹,合理调控作业结构,数学学科要严格控制课堂作业、课后作业和假期作业的数量。一、二年级不布置数学书面课后作业,可在校内适当安排巩固练习;三至六年级在布置课后作业时,要与其他学科教师相互沟通协调,确保每天各学科书面作业平均完成总时间不超过60分钟。

(二)精选作业内容

要严格根据《义务教育数学课程标准》与教材内容、教学目标精选作业内容,充分考虑作业内容的价值,突出目的性,克服盲目性,体现整体性,克服零散性,追求少而精,避免机械重复与无效训练的作业,实现"备——教—学—评"一致。要突出素质教育导向的基础性作业内容,用好教材上的习题,让所有学生都能及时巩固数学核心概念、重要数学命题和基本方法;要注重课程核心素养导向的能力提升作业内容,让学生能充分体会数学的本质,感悟数学思想,提升

思维水平;要设计体现数学应用和学科整合的综合作业内容,让学生综合运用知识解决实际问题,感悟数学与生活、数学与其它学科的联系。从而充分发挥作业内容对巩固知识、培养能力、发展课程核心素养的作用,使数学作业成为培养学生数学眼光、数学思维、数学语言的有效载体。

(三)丰富作业形式

小学数学作业应紧扣数学学科特点、结合小学生的年龄 特征和心理特征,采用书面作业、口头作业和实践作业等多 样化的作业形式,增强作业的趣味性和有效性,杜绝惩罚性 作业。数学书面作业要注意内容的层次性、情境的生动性、 呈现方式的多样性,激发学生学习兴趣,并根据具体内容采 用填空题、选择题、计算题、操作题、问题解决及阐述解释 题等多种题型,促进学生巩固双基,发展认知能力。口头作 业要有助于学生展示思维过程和思考方法,培养数学表达与 交流能力。实践作业要注重手脑并用,着力培养学生的动手 操作能力、实践能力和创新意识,感受数学的实践价值,增 强学生的数学应用意识。通过多样化的作业形式,促进学生 认知发展、能力提升,同时有效激发学生的学习兴趣。

(四)把握作业难度

小学数学作业的难度不能超出《义务教育数学课程标准》的目标要求和内容标准,要根据《课标》中"了解、理解、掌握、运用、经历、体验、探索"等行为动词的层次要求把握好作业的难度,作业中问题情境的复杂程度、数学概念和命题的抽象程度、解决问题需要的思维过程与方法等都要符

合学生的年龄特征、认知规律和实际思维水平。要坚持面向 全体与因材施教结合,设计与实施分层次、有弹性和个性化 的作业。通过难度合适的作业,既让学生获得成功的体验, 也锻炼学生克服困难的意志。

(五)加强作业指导

学校要充分利用好课后服务时间, 教师要引导学生在校内基本完成书面作业, 鼓励学生独立完成作业, 杜绝抄袭作业。要指导学生书写规范、字迹工整、爱惜作业本, 注意用眼卫生, 让学生养成良好的作业习惯和用眼习惯。教师要认真批改作业, 根据作业内容和学生的实际情况加强面批讲解或集体评讲, 要及时做好作业反馈与订正, 根据作业效果的具体情况采用恰当的方式进行答疑辅导与指导, 对学习有困难的学生要适度进行完成作业的个别指导。作业批改后可以采用评语批注、符号标注等多样化的形式反馈作业效果, 激励学生认真完成作业。

三、实施建议

(一)课堂作业

课堂作业是小学数学课堂教学的有机组成部分,是学生 巩固与内化知识、获得数学技能、发展数学能力的重要教学 活动。一是数学课堂作业一般应在新知探索结束后单独安排 教学环节实施练习,也可以根据教学需要结合新课教学及时 巩固练习。课堂作业一般在课内完成,不得占用学生的课余 时间。二是课堂作业的内容与难度既要立足单元整体教学目 标,也要结合当前课时教学内容和目标要求,以巩固提升本 节课的知识为主,做到基础性、层次性、思考性、综合性、应用性的有机结合;既要注意巩固内化本节课重要的数学概念、法则、公式、性质、规律等基础知识,训练数学技能,也要聚焦核心素养,有助于发展学生的数学思维能力和问题解决能力。三是课堂作业要关注学生的学习兴趣,根据作业内容和学生的年龄特征设计动笔练习、动口交流、动手操作、动身体验、动脑想象等多样化的数学课堂作业形式,要让学生在作业中获得成功的体验。四是要加强课堂作业的及时批改订正与反馈评价,并针对课堂作业中出现的问题,当堂采用个别指导、集体指导、生生互助等方式及时给予解决。

(二)课后作业

课后作业是学生数学课堂学习的补充与完善,是数学课余学习的重要形式。一是数学教师布置课后作业时,要注意与其它学科之间的相互沟通协调,使课后作业总量控制在规定的时间内。课后作业应在课后服务时间基本完成。二是要提高课后作业的质量,教师要结合当天、当周或单元教学内容,紧扣教学目标和核心内容,针对学生在学习中存在的问题设计与实施课后作业,力求课后作业精炼、必要、有效。三是课后作业要注重形式多样,除了书面的课后作业外,还可以采用数学阅读、口头表达、动手实践等作业形式。课后作业应特别突出层次性和个性化特点,既有统一性作业,也有选择性作业。四是引导家长树立正确的教育观,切实履行家庭教育主体责任,鼓励家长了解学生的作业完成情况,但不得要求学生及家长批改作业。教师不得用手机布置作业或

要求学生用手机完成作业。

(三) 假期作业

假期作业是让学生利用寒暑假时间开展数学学习。并完 成的必要数学作业。一是数学假期作业应结合学生的假期生 活实际、综合考虑学生还需要进行科学探究、体育锻炼、艺 术欣赏、社会与劳动实践等其它学习任务, 合理确定假期作 业数量。二是假期作业的内容与形式应多样化, 既要布置书 面数学假期作业,安排学生开展数学阅读,更要充分体现数 学与现实生活、数学与其它学科的密切联系,按照《课标》 的要求,根据当地的课程资源、学生的生活环境与生活经验, 引导学生通过小调查、小制作、小探索等多样化的形式完成 数学假期实践作业。三是充分考虑学生完成数学假期作业的 主观与客观条件,数学假期作业的难度与复杂程度要与学生 的生活环境、年龄特征、学习能力和现实条件相吻合。四是 假期实践作业可以是学生独立完成, 也可以是小组合作完成, 教师应根据实际情况适时给予指导。五是注意假期作业效果 的反馈总结与展示交流,让学生获得成功的体验,不断积累 数学活动经验。

各区县教研机构要组织教研员认真学习本指导意见,将小学数学作业设计与实施的研究作为教研工作的重点,加强对作业设计与实施的研究,强化对学校作业设计的指导,组织开展数学作业设计与实施的展示交流与评选活动,加强优质作业资源共建共享。学校数学教研组要深入开展作业设计与实施的研究,将其作为校本教研重点,系统化选编、改编、

创编符合素质教育导向的作业,提高教师作业设计与实施能力。