

济南市历城区教育和体育局

关于进一步加强中小学实验教学的意见

济历城教体〔2024〕8号

教育系统各单位：

实验教学是国家课程方案和课程标准规定的重要教学内容，是培养创新人才的重要途径。为深化全环境立德树人综合改革，加快全区各学段教育优质均衡发展，根据《教育部关于加强和改进中小学实验教学的意见》（教基〔2019〕16号）和教育部教育技术与资源发展中心（中央电化教育馆）发布的《中小学实验教学基本目录（2023年版）》（教技资〔2023〕79号）等文件要求，结合省、市相关要求和我区实际，现就进一步加强全区中小学实验教学提出如下意见。

一、指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，认真落实立德树人根本任务，构建与德智体美劳全面培养的教育体系相适应、与国家课程标准要求相统一的实验教学体系，落实中小学实验教学基本规范，开足开齐实验课程，组织好基础性实验和拓展性实验，培育学生的兴趣爱好、科学素养和意志品质，切实提高学生的创新精神和实践能力，提升教育品质，促进全区教育高质量发展。

二、加强实验教学管理

各学校要切实开齐开全开足国家课程标准规定的实验课，提高实验室、实验仪器的利用率，切实扭转忽视实验教学的倾向，注重实验教学效果，做好过程材料存档。

1. 规范实验教学程序。将实验教学纳入学校教学管理规程，加强实验教学过程管理，严格按照实验教学计划，开足开齐实验课程。

2. 实验教学相关材料存档。学科实验教学计划、教师实验课教案、实验通知单、仪器借用记录，学生实验报告、实验记录，留存实验课开课相关印证材料。

3. 应用好实验管理与教学平台。各学校要将实验课开课情况及时上传到历城区中小学实验管理与教学平台，区教体局通过信息化手段强化实验教学动态管理。

三、创新实验教学方式

丰富实验教学实施形式，促进传统教学与现代新兴科技有机结合，切实增强实验教学的趣味性和吸引力。对于有危险性、破坏性和对环境有危害的实验，鼓励用增强现实、虚拟现实等技术手段予以呈现。恰当把握虚拟技术的应用环境条件，适合真实环境的实验和课程要求必做的分组实验、演示实验，不宜采用虚拟仿真实验替代。

在实验教学中要遵循学科特点，积极推动学生开展研究型、任务型、项目化、问题式、合作式的学习。强化学生实践操作、情境体验、探索求知、亲身感悟和创新创造，着力

提升学生的观察能力、动手实践能力、创造性思维能力和团队合作能力，培育学生的兴趣爱好、创新精神、科学素养和意志品质。

四、实验教学条件保障

各中小学校要按照教育部发布的《初中物理教学装备配置标准》等6个学科配置标准（教基函〔2019〕5号）、《山东省普通中小学校办学条件标准》（鲁教基发〔2017〕1号）等文件要求，建设实验教学场所，各类实验室管理制度上墙。探索建设学科功能教室、综合实验室、创新实验室、教育创客空间等，及时补充更新教学仪器、耗材、设备。

优化实验管理人员配置。应根据规模和实验教学需要，在编制内配备足够的专兼职实验教师，严把实验教师入口关，实验教师应具有合格学历或相应系列专业技术职务，精通所管仪器性能、用途、操作及维护。

五、加强实验室危险化学品管理

落实实验室安全管理制度，健全实验教学安全责任制。实验室危险化学品要实行专室专柜存放，危化品专室专柜要加装双锁，双人分别管理，并做好防盗。严格执行实验室化学危险品的出入库手续，详细记录领用人、领用量，每学年定期清理核对，合理自然损耗需要有文字说明、学校负责人签字并做好存档，严防化学危险品流出实验室。使各类危险化学品在全生命周期中处于受控状态，确保物品台账与使用

登记账、库存物资之间的账账相符、账实相符。

六、强化督导考核

区教育局将中小学实验教学工作纳入督导评估，强化督导评估和检查结果运用，对存在实验教学条件保障不到位、不按规定开足开齐实验课程、不落实实验教学安全管理责任等问题的学校，将追究相关责任人责任。

济南市历城区教育和体育局

2024年2月22日

济南市历城区教育和体育局办公室

2024年2月22日印发
