

安徽省教育厅

皖教秘〔2023〕101号

安徽省教育厅关于举办2023年全省中小学 实验教学说课大赛和优秀自制教具 展评活动的通知

各市教育局：

为贯彻《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）文件精神，落实立德树人根本任务，充分发挥实验教学的育人功能，提高中小学教师实验教学和自制教具水平。经研究，决定开展2023年全省中小学实验教学说课大赛和优秀自制教具展评活动。现将有关事项通知如下：

一、组织机构

省教育厅成立安徽省中小学实验教学说课大赛和自制教具展评活动组委会，基础教育处、安徽省教育科学研究院、安徽省教育技术装备中心为成员单位，组委会办公室设在安徽省教育技术装备中心，负责两项活动的具体工作。

二、工作要求

各地要明确活动组织的部门和人员，健全工作机制，发挥基

教、教研、装备等部门协同作用。根据全省中小学实验教学说课大赛方案(附件1)和全省中小学优秀自制教具展评活动方案(附件2)制定本地区评选方案,评选结果应向社会公示。

各市教育行政部门要广泛宣传动员中小学教师参与活动。本次活动不接受未经各市评选推荐的作品。

三、联系方式

安徽省教育技术装备中心联系人:白皓、文京羽。

联系电话:0551-64495938、64495743。

地址:合肥市大通路119号天和大厦南三楼。

邮编:230011;电子邮箱:syglk2005@163.com。

附件 1.2023 年全省中小学实验教学说课大赛方案

2.2023 年全省中小学优秀自制教具展评活动方案



(此件主动公开)

附件 1

2023 年全省中小学实验教学说课大赛方案

一、大赛目标

通过大赛，进一步增强中小学教师对培养学生实践创新能力重要性的认识，促进教师积极开展实验教学的探索和研究，鼓励教师对实验方法和教学设计进行改进创新，在教学中为学生创设更丰富科学的实验情境，呈现直观清晰的实验现象，增强学生对科学知识的感性认知和探究性体验，提高学生分析问题与解决问题的能力，提升实验教学的水平和育人效果。

二、学科和名额

1.学科。本次大赛包括但不限于小学科学、物理、化学、生物、数学、地理、通用技术、信息技术、综合实践活动等学科。

2.名额。各市择优推荐 20 名选手参加大赛，其中至少应包括小学科学教师 2 名，初中物理、化学、生物教师各 1 名，高中物理、化学、生物教师各 1 名。广德市、宿松县纳入宣城市、安庆市管理。申请并被确定为省级大赛承办地的市，可增加推荐 2 名选手。

三、时间和地点

省级说课大赛预计 7 月举办。具体方式、时间、地点由省教

育技术装备中心另行通知。

四、奖项和比例

1.说课大赛奖项。大赛设教师说课奖和优秀组织奖。

2.奖项名额。教师说课省级一、二、三等奖的设奖比例原则上分别为参加省级大赛总人数的 25%、35%、40%；优秀组织奖不限名额。

五、说课内容

1.要点。对课程标准相关内容和要求的理解，实验教学目标、实验内容设计、实验方法设计、教学过程设计、教学反思与自我评价。

2.重点。实验创新及其在教学中的融合应用，体现实验教学设计思想与育人效果，鼓励新技术、新方法、新材料的应用。

六、报送要求

1.说课教师名单和说课题目一经上报不得更改。

2.说课文件夹编排格式。说课文件夹应按照“学段-学科-姓名-学校（如：小学-科学-杨阳-合肥市南门小学）”样式编排。

3.说课演示文稿打包。在制作 PPT 演示文稿时，要将插入的链接（如图片、文稿、资源、视频片段等）与该 PPT 文稿放在同一文件夹中，确保链接文件的路径正确。

4. 说课资料。说课资料包括：教师教授实验课程视频【15 分钟以内；500M 以内；MP4 格式；视频编码：AVC（H264）；屏幕

分辨率 1920×1080 ；比特率 (kb/秒)：1600】、说课 PPT 和说课文稿（包括说课题目、教师姓名、学校名称、使用教材、实验器材、实验设计思路或创新点、实验原理、实验教学目标、实验教学内容、实验教学过程和实验效果评价等）。实验教学内容应符合国家相关课程标准，并注明教材版本。

5.各市须于 6 月 30 日之前将 2023 年全省中小学实验教学说课大赛市级信息汇总表（见附表，须报送加盖市教育局公章的纸质版）、说课资料（含说课文稿、说课 PPT、授课视频等）和市、县级大赛开展情况资料（活动总结、部署文件、选拔过程资料、结果文件等）电子档报送省教育技术装备中心，逾期不予接受。

6.请各市在报送前认真检查所有材料是否齐全，说课文稿、说课 PPT、授课视频等能否正常打开。

附件 1.1

2023 年全省中小学实验教学说课大赛市级信息汇总表

市: _____ 负责部门: _____
 联系人 (领队): _____ 联系方式: _____

序号	说课题目	学段	学科	说课教师姓名	性别	工作单位	手机号码
1			小学科学				
2			小学科学				
3			初中物理				
4			初中化学				
5			初中生物				
6			高中物理				
...			...				

参加市级比赛教师人数: _____ 参加县 (市、区) 级比赛教师人数: _____

附件 2

2023 年全省中小学优秀自制教具 展评活动方案

一、评选目的

1.贯彻知行合一和能力为重的理念，促进教学内容和教学方法的改革，支持新课程的全面实施，提升中小学实验教学质量，构建创新型人才培养路径。

2.发扬广大教师设计制作教具和设计开发探究性实验、创新性实验、综合性实验的积极性和创造性，收集、整理、推广其成果，丰富教学内容，创新中小学实验教学方式。

3.收集运用新理念、新材料、新技术、新方法，特别是以人工智能为代表的现代新兴科技与传统教学仪器有机融合的自制教具作品，促进教育装备新产品的研发。

4.总结、推广各地开展自制教具和实验教学活动的经验，加强实验教学研究与探索。

二、评选时间、地点

省级展评活动预计 8 月份举办。具体方式、时间、地点由省教育技术装备中心另行通知。

三、评选范围、分类

1.评选范围

中、小学各学科教学中使用的，由教师自己设计制作，在历届全国自制教具展评活动中未获得过一、二、三等奖的自制教具，或虽曾获奖但对原作品有重大创新改进的自制教具(不含已经正式生产的产品和纯计算机软件及声像资料)。

2.自制教具作品的分类

自制教具作品应为教师作品。

按所应用的学段分为小学作品、中学作品。

按所应用的学科划分为：

(1) 小学：语文(XYW)、数学(XSX)、外语(XWY)、科学(XKX)、音乐(XYY)、美术(XMS)、体育(XTY)、劳动与综合实践活动(XLZH)；

(2) 中学：语文(YW)、数学(SX)、外语(WY)、物理(WL)、化学(HX)、生物(SW)、地理(DL)、通用技术(JS)、信息技术(XX)、劳动与综合实践活动(LZH)、音乐(YY)、美术(MS)、体育(TY)；

(3) 其他(QT)(如：通用设备(TS)、特教(TJ)等)。

四、设立奖项

1.自制教具作品奖(一、二、三等奖)。

2.团体总分奖和组织奖。

3.自制教具能手奖。

五、申报要求

1.按属地原则，以市为参评单位，请市教育行政部门自下而上组织遴选推荐。各参评单位均可推荐不多于30件的自制教具参加全省评选，多于规定的，按上报顺序取规定的件数。每个参评单位上报的小学作品不得少于申报作品的30%，且同一学科的作品不得多于9件。各参评单位可申报全省自制教具能手候选人不多于5名。广德市、宿松县纳入宣城市、安庆市管理。申请并被确定为省级现场展评活动承办地的市，可增加推荐3件自制教具作品。

2.每人限报1项自制教具作品(含合作的作品)参评。

3.参评作品应填写《2023 年全省中小学优秀自制教具展评活动教师作品申报表》(附件 2.1)。全省自制教具能手候选人应填写《2023 年全省中小学自制教具能手申报表》(附件 2.2)。以上各申报表均需市教育行政部门签署意见,并加盖公章。

4.在填写自制教具作品申报表的同时,应按《2023 年全省中小学优秀自制教具展评参评作品技术资料(式样)》(附件 2.3)编写有关评选技术资料,纸张一律用 A4 纸打印;制作方法和使用方法要尽可能详细明了,并用图示配合说明;插图清晰规范,注明图题图号及相关的结构尺寸。

5.申报的各种信息资料,包括制作者姓名、排序、教具名称等,一经上报不得更改,中途不能增加新成员。

6.参评作品作者可为个人,也可为单位、团体。个人申报者应为学校教师或其他教育工作者。每个合作作品应确定一名第一作者,其他为署名作者。在作品申报时,所有成员的信息资料均应在申报表中填列。合作作品的申报者不得超过 3 人,每名申报者都须实际参与自制教具设计制作工作,参评作品应能反映出所有成员的努力。

7.一个参评作品名称只含一件教具;以一组或系列教具为参评作品上报的多件教具,必须是内容相关的且只按照一件对待;内容不相关的多件教具按上报的顺序只取第一件教具及相应的名称。

8.不接受申报的作品

(1) 与国家现行法律和法规、道德规范有抵触的作品。

(2) 涉及食品、药品试剂和饮食安全类的作品。

(3) 危及人类健康和生命财产安全，可能造成环境污染，有碍于文物保护和动植物保护的作品。

(4) 曾获得往届全国中小学优秀自制教具展评活动 一、二、三等奖的作品。

9.各参评单位在报送纸质材料的同时，同步报送作品视频介绍录像等电子材料。

(1)作品视频介绍录像的文件名应以本参评单位申报序号命名，如：XX市01,文字资料采用 word 格式文件，照片采用 jpg 格式且不小于 1M，作品视频介绍录像应简明介绍作品原理、制作过程和教学应用情况（视频资料采用 mpg\avi\rm 格式等通用格式，分辨率在 720*576 或以上，时间 5-10 分钟，大小原则不超过 500M）。

(2) 各参评单位向组委会提交本市《参评作品汇总表》和《参评自制教具能手汇总表》，以 Excel 格式一并报送(汇总表样式见附件 2.4)。

(3) 报送《2023 年全省中小学自制教具能手申报表》时，请同时报送被推荐能手的电子照片（采用 jpg 格式且不小于 1M）或另附一张与表格同样的照片。

10.《中小学优秀自制教具展评活动联系表》(附件 2.5)请于 2023 年 6 月 30 日前报送，其他材料应于 7 月 31 日前(以寄出邮戳日期为准)报送安徽省教育技术装备中心。

六、评选条件

1.教师自制教具作品评选条件

(1) 教育性。符合新阶段基础教育改革的基本理念，有利于培养师生创新精神和实践动手能力，有利于提升中小学实验教学质量，有利于创新人才培养。

(2) 科学性。教具所示实验内容符合科学原理，体现科学知识和科学过程相统一的原则，有利于学习科学知识，树立科学意识，培养科学素养，掌握科学方法和实验操作基本技能。

(3) 创新性。教具设计新颖，构思巧妙，体现新的实验活动方式、方法和内容；应用新技术、新材料、新工艺方面有创新和发展；在信息技术与传统实验教学的有机融合方面有所创意。

(4) 启发性。引发学习兴趣和思考，适于探究式教学，有利于学生主动参与、互动、合作交流；有利于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。

(5) 实用性。取材容易，结构简单，易于操作，性能稳定，安全可靠，造价低廉，外形美观，便于自制推广；有助于环保和可持续发展。

2. 自制教具能手评选条件

被推荐人长期以来积极参加自制教具活动并在教学实践中有显著成绩，有作品参加本届自制教具评选活动并获得二等奖及以上奖励，未曾授予过自制教具能手称号，并同时具备下列条件之一：

(1) 被推荐人在历届全国自制教具评选活动中曾获得一、二、三等奖奖励或在历届全省自制教具评选活动中曾获得一、二等奖奖励。

(2) 被推荐人在市级历届自制教具评选活动曾获得两次及以上一等奖奖励。

3.组织奖条件

(1) 参评单位在组织本地区自制教具评选活动中，发动面广泛深入，评选活动程序、方法严格规范，并按照评选方案规定报送自制教具作品。有本地组织自制教具活动情况的书面报告。

(2) 积极参加本届展评活动，参评组织工作有序。

(3) 在本届全省中小学优秀自制教具展评活动中取得较好成绩。

(4) 优秀组织奖不设等级、不分等级、不限名额。

七、评选程序

1.组委会组织专家对各参评单位报送的材料进行初审，初审主要进行资格审查，参评资格及材料是否符合要求。初审结果在安徽省教育技术装备中心网站进行公布。

2.组建专家评选委员会。组委会根据初审教具的内容和数量，聘请有关专家组成评选委员会，下设若干评选组，制定评选细则，具体负责评选工作。原则上，一、二、三等奖获奖比例为省级比赛作品总数的 25%、35%、40%，对具有科学性错误和重大安全隐患的参赛作品，实行一票否决。专家组按照评选细则和比例提出一、二、三等奖获奖名单，经组委会批准确认。

3.获奖作品按照一等奖 5 分，二等奖 3 分，三等奖 2 分，分别计入各参评单位团体总分。

4.评选具体组织形式和时间由组委会另行通知。

5.本届活动程序与规则由组委会负责解释。

八、总结表彰

- 1.向获一、二、三等奖作者颁发获奖证书。
- 2.向获得自制教具能手称号的个人颁发荣誉证书。
- 3.向团体总分前8名和优秀组织奖获奖单位颁发奖牌。

九、知识产权

全省中小学优秀自制教具展评组委会不负责办理专利申请和技术转让事宜。参评的所有作品必须按照申报要求向评选委员会提交全部必要的相关资料。作者本人应承诺对其作品（含已经获得专利权的作品）的内容（包括制作材料、制作方法、使用方法）加以公开，同意主办单位编写相关出版物时采用。

编 号：
参 评 市：
市内序号：

2023年全省中小学优秀自制教具展评活动
教师作品申报表

自制教具名称： _____

申 报 者： _____

申报者所在单位： _____

作品学科类别：请在确认的学科上划“√”

- | | | |
|------------------------------------|-------------------------------------|--|
| ☐ 小学语文（XYW） | ☐ 小学数学（XSX） | ☐ 小学外语（XWY） |
| ☐ 小学科学（XKX） | ☐ 小学音乐（XY Y） | ☐ 小学劳动与综合实践活动（XLZH） |
| ☐ 小学美术（XMS） | ☐ 小学体育（XTY） | ☐ 语文（YW） |
| ☐ 数学（SX） | ☐ 物理（WL） | ☐ 化学（HX） |
| ☐ 生物（SW） | ☐ 地理（DL） | ☐ 劳动与综合实践（LZH） |
| ☐ 通用技术（JS） | ☐ 信息技术（XJ） | ☐ 音乐（YY） |
| ☐ 美术（MS） | ☐ 体育（TY） | ☐ 通用设备（TS） |
| ☐ 外语（WY） | ☐ 特教（TJ） | ☐ 其他（QT） |

安徽省中小学优秀自制教具展评活动组委会制

第一作者	姓名		性别		民族		出生年月		申报者 免冠照片
	学历			专业					
	身份证号					专业技术职务			
	单位全名					单位电话			
	单位地址								
	E-mail					移动电话			
	备注								
第二作者	姓名		性别		民族		出生年月		申报者 免冠照片
	学历			专业					
	身份证号					专业技术职务			
	单位全名					单位电话			
	单位地址								
	E-mail					移动电话			
	备注								
第三作者	姓名		性别		民族		出生年月		申报者 免冠照片
	学历			专业					
	身份证号					专业技术职务			
	单位全名					单位电话			
	单位地址								
	E-mail					移动电话			
	备注								

自制教具名称				制成日期	
专利情况	申请号		批准号		
	申请人姓名				
	申请日期		批准日期(附专利批准证书复印件)		
论文发表情况	登载论文的报刊名			刊登日期	
	登载论文的题目				
使用的主要材料及估价				外协项目及估价	
自制教具介绍					

	(可另附页)
教情 学况 中和 使用 效果	
申报提供的材料	附件：☐ 作品研究论文 ☐ 论文附录（图纸、图表、调查问卷样表等） ☐ 数据光盘或软盘 总计：_____件。
申报者确认事宜	我（们）确认所有申报资料属实。同意公开所申报技术资料（包括专利资料），并同意主办单位在编写相关出版物时采用。 申报者签名：_____ 年 月 日

申报位 者的 所意 在见	学校盖章 学校校长（负责人）签名： 年 月 日
市级教育 行政部 门意见	该作品于 年 月 日在 市第 届自制教具展评活动被评为优秀作品 等奖。同意上报参加2023年安徽省中小学优秀自制教具展评活动。我们已要求该作品作者所在学校及其上级主管部门对该作品做了资格审定，申报内容属实。 单位盖章 年 月 日
备注	

附件 2.2

编 号:

参 评 市:

市内序号:

2023年全省中小学优秀自制教具展评活动 能手申报表

被 推 荐 者: _____

被推荐者所在单位: _____

推荐单位 (省级组织机构): _____

安徽省中小学优秀自制教具展评活动组委会制

A、被推荐者情况

被推荐者情况	姓 名		性 别		民 族		出生年月		申报者 免冠照片
	学 历		专 业		专业技 术职务				
	单位全名						电 话		
	单位地址						邮 编		
	家庭地址						移动电话		
	E-mail						身份证号		
被推荐者从教及从事自制教具活动或实验教学的经历									
目前所授课程						目前授课年级			
兼任其他工作									
从教简历									
拥有哪些自制教具作品									
参与的自制教具、实验教学或其他教研活动									
获得过哪些自制教具评选和教研奖励（附奖励证书复印件）									

C、所在单位意见

同意上报该同志作为2023年安徽省中小学优秀自制教具展评活动自制教具能手评选候选人。我们已对该同志的资格、主要工作业绩和获奖情况进行审定，申报内容属实。

单位公章:

年 月 日

同意上报该同志作为2023年安徽省中小学优秀自制教具展评活动自制教具能手评选候选人。我们已要求该同志所在单位及其上级主管部门对该同志的资格和获奖情况进行审定，申报内容属实。

市级教育行政部门意见

单位盖章

年 月 日

备注

附件 2.3

2023 年全省中小学优秀自制教具展评活动 参评作品技术资料（式样）

一、教具名称：分子力模拟演示器

二、教具制作单位、姓名、邮编： XX 市 XX 县（区）XXX 中学 李 XX 230000

三、教具的教学意义和价值

四、教具装置图（图 1）

图 1

五、仪器特点及用途

1.特点：本教具借用宏观的无形场力来模拟微观的无形场力，使微观分子力的教学形象化，模拟现象更为科学、生动有趣。

2.用途：本教具可模拟以下微观现象

(1) $r = r_0$ 时，分子力表现为零

(2) $r < r_0$ 时，分子力表现为斥力

(3) $r > r_0$ 时，分子力表现为引力

(4) $r \geq 10r_0$ 时，无分子力

(5) 在分子力作用下，物体分子只能在平衡位置附近振动

六、制作材料

截面约 15mm×15mm 的“U”形合金槽 1 条，小磁石 6-8 块，直径约 25 mm 的镀铬钢球 1 对，支架杆及支架座各 1。

七、制作方法

1. 截取铝合金槽一条，如图 2 所示。

图 2

2. 在槽内用胶水固定磁石，再用玻璃胶填充全槽，如图 3 所示。

（注：磁石的排列方式是增加力程所需，即钢球在较大的范围内可被拉回平衡位置。）

图 3

3. 安装支架及支架座，并在铝合金槽外侧标明平衡位置。

八、使用方法

1.将本教具放置在水平桌面上，使铝合金槽大致呈水平态。此时两钢球静止于平衡位置（体现出 $r = r_0$ 时，分子力表现为零）。

2.用左、右手食指从外侧将两球对称压拢，然后同时放手。两钢球将自动分离，奔向并冲过各自的平衡位置。在两钢球掉头运动之前，将它们捉住（体现出 $r < r_0$ 时，分子力表现为斥力）。

3.将两球从各自的平衡位置对称分开一段距离，然后同时放手。两球将自动聚拢，奔向并冲过各自的平衡位置。在两球掉头运动之前，将它们捉住（体现出 $r > r_0$ 时，分子力表现为引力）。

4.将两球从各自平衡位置分离至滑轨两端后放手，两球将静止不动（体现出 $r \geq 10r_0$ 时，无分子力作用）。

5.将两球对称压拢后同时放手，让它们在各自平衡位置附近作往复振动。在它们振动反相位关系发生较明显前将它们捉住，若教具对称性能良好，振动的反相位关系相当长时间不会改变（此项演示体现出，在分子力作用下，物体分子在平衡位置附近振动）。

（全文完）

说明：

1. 参评技术资料按以上式样共七部分。请用标准稿纸誊写。要求文字简练，字迹清楚。使用国际单位制。
2. 第六和第七部分（“制作方法”和“使用方法”）一定要尽可能详尽叙述，并用图示配以说明。教具名称和作者地址、姓名、邮编请务必写清。
3. 文中请按图 1、图 2…顺序依次标出图位，图可附文后。附图请用黑墨、白纸精确描绘，请务必注明尺寸，图中注释应与文稿一一对应。

附件 2.4

2023 年全省中小学优秀自制教具展评活动 _____参评作品汇总表

[illegible]

2023 年全省中小学优秀自制教具展评活动 参评自制教具能手汇总表

[illegible]

申报单位 (盖章)

联系人:

电话:

年 月 日

附件2.5

2023年全省中小学优秀自制教具展评活动联系表

市：_____ 负责单位名称（盖章）：_____

通讯地址：_____ 邮编：_____

活动 负责人	姓名	性别	部门	职务	办公电话	手机	邮箱
活动 联络人	姓名	性别	部门	职务	办公电话	手机	邮箱、微信号

注：此表请与6月30日前，通过电子邮件报送安徽省教育技术装备中心。