

# 湖北省教育技术装备处

## 关于举办湖北省中小学优秀自制教具展评活动的通知

各市、州、直管市、神农架林区教育局：

为贯彻全国和全省教育大会精神，推动中小学创新教学方法、改进教学手段，支持新课改全面实施，促进新时代基础教育高质量发展，根据教育部教育装备研究与发展中心《关于举办 2021 “张謇杯”全国中小学优秀自制教具展评活动的通知》要求，经省教育厅同意，现将《湖北省中小学优秀自制教具展评活动方案》印发给你们，请结合实际认真贯彻落实。

- 附件：
1. 湖北省中小学优秀自制教具展评活动方案
  2. 湖北省中小学优秀自制教具展评活动联系表
  3. 湖北省中小学优秀自制教具展评活动教师作品申报表
  4. 湖北省中小学自制教具能手申报表
  5. 湖北省中小学优秀自制教具展评活动参评作品汇总表、湖北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
  6. 湖北省中小学优秀自制教具展评活动参评作品技术资料(式样)



抄报：教育部教育装备研究与发展中心，湖北省教育厅

抄送：湖北省教育装备行业协会，各市、州、直管市、林区教育装备部门

湖北省教育技术装备处办公室

2021年4月7日印发

共印45份

## 附件 1

# 湖北省中小学优秀自制教具展评活动方案

### 一、活动组织

活动由湖北省教育厅主办，湖北省教育技术装备处承办，湖北省教育装备行业协会协办。

### 二、活动目的

1. 支持新课改实施。贯彻知行合一、能力为重的理念，推动中小学创新教学方法、手段，支持新课改的全面实施，提升实验教学质量，构建创新型人才培养路径。

2. 激励教师创新实验教学。调动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与创造性，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. 促进教育装备产品研发。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研发和应用。

4. 遴选表彰优秀自制教具。总结、推广各地开展自制教具和实验教学活动的经验，加强实验教学研究探索。

### 三、活动流程

1. 层层组织遴选申报。各市（州）应组织有能力中小学教师积极参与活动，逐级开展优秀自制教具遴选、推荐工作。请各市州于4月20日前将“湖北省中小学优秀自制教具展评活动联系表”（附件2），报我处专用邮箱：51661670@qq.com；，以便加强联系，及时配发管理员账号。

2. 通过平台报送展评资料。全省优秀自制教具展评活动的申报、遴选、直播（省级现场展评）、成果展示各环节，均将依托“湖北省教育资源公共服务平台——湖北教育云”（<http://www.hbeducloud.com/hdzx/>）进行。请各市（州）于5月25日前，将《湖北省中小学优秀自制教具展评活动教师作品申报表》（附件3）、《湖北省中小学自制教具能手申报表》（附件4）、《湖北省中小学优秀自制教具展评活动参评作品汇总表》、《湖北省中

小学优秀自制教具展评活动参评自制教具能手汇总表》（附件5），按要求上传至“湖北教育云”（具体要求见云平台说明），并报送活动总结。

3. 组织专家网上评选。省级组织专家于6月10日前对各市（州）推荐的优秀自制教具进行网上评选，初步确定省级优秀自制教具入围选手名单，并通知二等及以上的入围选手参加现场展评。

4. 组织现场展评。省级组织专家通过现场展评，评定一、二等优秀自制教具名单及省级自制教具能手名单。现场展评的时间初步定于6月下旬，具体时间、地点及人员名单另行通知。

5. 网络公示。将评选结果在网络上进行公示无异议后，进行通报表彰。同时，遴选部分优秀自制教具（20件）及自制教具能手（5名），参加教育部举办的全国中小学优秀自制教具展评活动。

#### **四、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，在历届全省自制教具评选中未获得过一、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）。

##### **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（XYM）、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）。

#### **五、申报要求**

##### **（一）参评单位及推荐名额**

1. 以市、州、直管市和林区为参评单位，请各地教育行政部门

牵头，教育装备管理部门具体负责，自下而上组织遴选推荐。各市（州）的推荐名额分配如下：

参评单位	报送名额
武汉市	36 件
襄阳市、宜昌市、十堰市	32 件/市州
孝感市、黄冈市、恩施州	24 件/市
荆州市、咸宁市、黄石市、荆门市、随州市	16 件/市
仙桃市、潜江市、天门市	12 件/市
鄂州市、神农架林区	4 件/市区

2. 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 30%。

## （二）材料要求及网络报送

1. 申报教师每人限报 1 项自制教具作品（含合作的作品）参评。
2. 申报人的各种信息资料，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。
3. 申报者应为学校教师或其他教育工作者。每件参评作品作者不得超过 3 人，每名作者的信息资料均应在申报表中填列，每名申报者均须实际参与自制教具设计制作工作，杜绝弄虚作假。
4. 一个参评作品名称只含一件教具。如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。
5. 在填写自制教具作品申报表的同时，应按《湖北省中小学优秀自制教具展评参评作品技术资料(式样)》（附件 6）填写有关评选技术资料；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；一并上传至“湖北教育云”。
6. 作品介绍视频应简明介绍作品原理、制作过程和教学应用情

况（总时间 5-10 分钟，mp4 格式，大小不超过 500MB），一并上传至“湖北教育云”。

### （三）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、曾获得往届全省中小学优秀自制玩教具展评活动一、二、三等奖的作品（虽曾获奖但对原作品有重大创新改进的自制教具除外）。

## 六、评选条件

### （一）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。

### （二）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，在往届全省自制教具评选活动中曾获得二等奖以上奖励或在市级历届自制教具评选活动及市级说课活动中曾获得一等奖奖励，未曾授予过自制教具能手称号，有作品参加本届自制教具评选

活动并获得省级二等奖及以上奖励。

### **（三）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. 参评单位优秀组织奖不设等级、不分等级、不限名额。

### **（四）团体总分奖条件**

获奖作品按照一等奖 5 分，二等奖 2 分，三等奖 1 分，分别计入各参评单位团体总分，团体总分取前六名。

## **七、知识产权**

全省中小学优秀自制教具展评活动不负责办理专利申请和技术转让事宜。在本届展评活动之前，评委会对参评作品的具体内容负有保密责任。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）允许公开，同意主办单位编写相关出版物时采用。

## **八、有关要求**

**1、加强组织领导。**各地要高度重视做好疫情常态化防控工作，确保活动安全。要明确活动主承办部门，健全工作机制，强化宣传发动，力争让更多的中小学教学人员参与活动。要逐级遴选推荐优秀自制教具，注重发挥教研等部门的作用，形成工作合力。要组织专业力量，为参评教师提供专业支持，保证参与教师的水平和效果。

**2、省级说课活动不收取任何费用。**各地组织活动时不得以任何方式增加教师的经济负担。

## **九、联系方式**

1、省装备处联系人：王浩；联系电话：027-87641003；

联系地址：武汉市洪山区桂元路 5 号（邮政编码：430079）；

2、网络技术支持联系人：徐骏；联系电话：18696131542。

附件 2

## 湖北省中小学优秀自制教具展评活动联系表

市（州）参评单位：\_\_\_\_\_具体主办单位（盖章）\_\_\_\_\_

通讯地址：\_\_\_\_\_邮编：\_\_\_\_\_

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

注：此表请于 2021 年 4 月 20 日前，通过电子邮件报送湖北省教育技术装备处

联系人：王浩 电话：027-87641003

邮箱：51661670@qq.com



编 号：  
参评市州：  
市内序号：

湖北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“√”

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



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		批准日期（附专利 批准证书复印件）		
	申 请 日 期				
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 材料及估价				外协项目 及估价	
自  制  教  具  介  绍	<div style="height: 600px; border: 1px solid black;"></div> <p>(可另附页)</p>				

教情 学况 中和 使用 效果	
申报者 确认 事宜	<p>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。</p> <p>申报者签名：                    年    月    日</p>
申报 单位的 意见	<p>同意该作品上报参加湖北省中小学优秀自制教具展评活动。我们已对该作品做了资格审核，申报内容属实。</p> <p>学校盖章</p> <p>学校校长（负责人）签名：                    年    月    日</p>

附件 4

编 号：  
参评市州：  
市内序号：

湖北省中小学自制教具能手申报表

被 推 荐 者： \_\_\_\_\_

被推荐者所在单位： \_\_\_\_\_

### 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						身份证号		
	E-mail					移动电话			
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									
获市级及以上表彰的自制教具作品情况。附奖励证书复印件									
获市级及以上实验教学说课或其他教研活动表彰情况。附奖励证书复印件									

B、与申报相关的成果（简要说明，本页不够可增加附页）

[illegible]

### C、所在单位意见

同意上报该同志作为湖北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核，申报内容属实。

单位公章：

年 月 日



附件 5

湖北省中小学优秀自制教具展评活动 (市州)参评作品汇总表					
市内 序号	作品 名称	申报者所 在单位	申报者		备注
01			第一作者		
			第二作者		
			第三作者		
.....					
同意以上作品上报参加湖北省中小学优秀自制教具展评活动。我们已按要求对该作品做了资格审核，申报内容属实。					
申报单位（盖章）		联系人:		电话:	
年 月 日					

湖北省中小学优秀自制教具展评活动  
(市州)参评自制教具能手汇总表

姓 名	性 别	出生年月	专业技 术职务	工作单位	曾获奖励表彰情况

同意上报以上同志作为湖北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。  
我们已按要求对该作品做了资格审核，申报内容属实。

申报单位（盖章）

联系人：

电话：

年 月 日

## 附件 6

# 湖北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 省 XX 市 XXX 中学 方 XX 518053

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  $15\text{mm} \times 15\text{mm}$  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状态。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。