

连云港市教育局办公室

关于举办 2021 年连云港市中小学 优秀自制教具评选活动的通知

各县区教育局，市开发区、徐圩新区、云台山景区社会事业局，局直属学校：

根据省教育厅《关于开展全省优秀自制教具评选活动的通知》（苏教装备字〔2020〕35号）的文件精神，经研究，决定举办2021年全市中小学优秀自制教具评选活动，选拔推荐一批优秀作品参加全省优秀自制教具评选。请对照《2021年连云港市中小学优秀自制教具评选活动方案》要求，认真组织，积极开展，并于2021年3月10前将相关资料报送到连云港市教育管理信息中心。

联系人：车继声 电话：85822290

- 附件：1. 2021年全市优秀自制教具评选活动方案
2. 连云港市优秀自制教具评选教师作品申报表、学生作品申报表、参评作品汇总表、参评作品技术资式样表

2020年12月28日



附件

连云港市中小学优秀自制教具评选活动方案

一、评选目的

根据省教育厅《关于开展全省优秀自制教具评选活动的通知》苏教装备字〔2020〕35号要求调动广大教师设计制作教具和设计开发探究性实验的积极性与创造性，加强教学研究，丰富教学手段，提升教学效益。鼓励学生参与自制教具和实验活动，培养他们的创新精神和实践能力。

二、评选范围、分类

（一）评选范围

中、小学各学科（不含特殊教育康复训练器材，下同）教学中使用的，由教师或学生自己设计制作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）。

（二）教具分类

1. 自制教具作品分教师作品、学生作品。
2. 按教学段分为小学作品、中学作品。
3. 按所应用的领域段划分

（1）小学：语文（XYW）、数学（XSX）、科学（XKX）；音乐（XYY）、美术（XMS）、体育（XTY）、综合实践活动（XZH）；

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

(3) 其他 (QT), 如: 特教 (TJ)、外语 (WY), 通用设备 (TS) 等。

三、奖项设立

(一) 设自制教具作品一、二等奖。

(二) 设团体奖和组织奖。

四、申报要求

(一) 以各设县区直属学校为参评单位。各参评单位均可推荐 15 件自制教具 (教师作品 10 件, 学生作品 5 件) 参加市级评选。每个参评单位上报的小学作品不少于 3 件, 且同一学科的自制教具推荐作品不多于 5 件, 各参评单位可申报连云港市自制教具能手候选人 4 名。

(二) 每人限报 2 件自制教具作品 (含合作的作品) 参评。所申报的作品必须是自制教具, 并已经在教学活动中使用, 有较好的教学效果。

(三) 参评者应填写《连云港市中小学优秀自制教具评选教师作品申报表》(附表 1) 或《连云港市中小学优秀自制教具评选学生作品申报表》(附表 2), 自制教具能手候选人应填写《连云港市中小学自制教具能手申报表》(附表 3)。申报表均需由县区学校教育装备管理部门签署意见并盖公章。

(四) 按“连云港市中小学优秀自制教具评选参评作品技术资料(式样)”(附表 5) 编写技术资料, 一律用 A4 纸打印; 制作和使用方法要尽可能详细明了, 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。

(五) 在作品申报时, 所有成员的信息资料均应在申报表中

填写。合作作品的申报者不得超过3人。

(六) 一个教具名称只含一件教具，教具名称应与其相应的教具相符；以一组或系列教具为单位上报的多件教具，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。

(七) 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. 可能造成环境污染、危及人类健康和生命、财产安全以及有碍于文物保护和动植物保护的作品。

(八) 附表 1-5 的纸质材料一式两份应于 2021 年 3 月 10 日前有县区学校报送 至连云港市教育管理信息中心车继声收信封注明：“连云港市中小学优秀自制教具评选材料”。

(九) 附表 1-5 同时需上报电子稿，文字采用 word 格式文件，照片采用 JPG 格式且小于 1M。电子稿发至邮箱：rrcma@qq.com。

(十) 相关的申报表格（附表 1-5）

五、评选条件

(一) 教师自制教具作品评选条件

1. 教学性。符合基础教育课程改革的基本理念，有利于推进素质教育，培养创新精神和实践能力，有利于实验教学、提高师生的实验动手能力。

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，掌握科学方法和实验操作技能。

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的整合方面有所创意。

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。

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）学生自制教具作品评选条件

1. 制作的教具与学习内容、实验内容协调一致，有利于培养创新精神、实验动手能力，有利于自主学习、合作交流。

2. 符合科学原理，有利于学习科学知识，掌握科学方法和实验操作技能，有利于树立科学思想和科学精神。

3. 设计构思巧妙，富有新颖性，有利于激发学习兴趣，促进动脑动手。

4. 取材容易，制作简单，使用安全，造价低廉，便于推广。

5. 作品符合参与者的年龄层次、知识及能力水平，具有独立创作的真实性。

（三）自制教具能手评选条件

积极开展自制教具活动，在教学实践中取得显著成绩，有作品参加本届自制教具评选活动，未曾被授予过自制教具能手称号，并同时具备下列条件之一：

1. 在历届江苏省自制教具评选活动中曾获得一、二等奖。

2. 在设区市级历届自制教具评选活动或省级教研活动中曾

获得过一等奖。

（四）组织奖条件

1. 在组织本地区自制教具评选活动中发动面广、深入，评选活动程序、方法严格规范，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. 积极参加本次评选活动，参评组织工作有序。

3. 在本次评选活动中取得较好成绩。

（五）团体奖条件

获奖作品按照一等奖 5 分，二等奖 3 分；分别计入各参评单位团体总分。

六、知识产权

在本届评选活动之前，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主办方提交全部必要的相关资料。设计与制作者本人应承诺其作品的内容（包括制作材料、制作方法、使用方法）无侵权。

七、其他

评选展示地点、时间等事项另行通知。

附表 1

编号：
参评县区：
市内序号：

连云港市中小学优秀自制教具评选 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"/> 小学科学 (XKX) |
| <input type="checkbox"/> 小学综合实践活动 (XZH) | <input type="checkbox"/> 小学音乐 (XYM) | <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"/> 科学 (KX) |
| <input type="checkbox"/> 物理 (WL) | <input type="checkbox"/> 化学 (HX) | <input type="checkbox"/> 生物 (SW) |
| <input type="checkbox"/> 综合实践 (ZH) | <input type="checkbox"/> 地理 (DL) | <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"/> 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					专业技术职务				
	单位全名									
	单位地址						邮编			
	手机									
	邮箱					身份证号				
第二作者	姓名		性别		民族		出生年月		申报者 免冠照片	
	学历					专业技术职务				
	单位全名									
	单位地址						邮编			
	手机									
	邮箱					身份证号				
第三作者	姓名		性别		民族		出生年月		申报者 免冠照片	
	学历					专业技术职务				
	单位全名						电话			
	单位地址						邮编			
	手机									
	邮箱					身份证号				
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								
使用的主要材料及估价							外协项目及估价			

<p>自 制 教 具 介 绍</p>	<p>(可另附页)</p>
<p>教情 学况 中和 使效 用果</p>	

申报作品所 提供的材料	附件： <input type="checkbox"/> 作品研究论文 <input type="checkbox"/> 论文附录（图纸、图表、调查问卷样表等） <input type="checkbox"/> 数据光盘或软盘 总计：_____件。
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 style="text-align: right;">申报者签名：_____年 月 日</p>
申报位 者的所 意在见	<p style="text-align: right;">学校盖章</p> <p style="text-align: right;">学校校长（负责人）签名：_____年 月 日</p>
设县 区学 校教 育管 理部 门意 见	<p>该作品于_____年 月 日在_____市（区、县市）第_____届自制教具评选活动被评为优秀作品_____等奖。同意上报参加连云港市优秀自制教具评选活动。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。</p> <p style="text-align: right;">负责人签名：_____单位盖章</p> <p style="text-align: right;">_____年 月 日</p>
备注	

编号：

参评县区：

市内序号：

连云港市中小学优秀自制教具评选 学生作品申报表

自制教具名称： _____

申报者： _____

申报者所在学校： _____

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)

小学科学 (XKX)

小学综合实践活动 (XZH)

小学音乐 (XYM)

小学美术 (XMS)

小学体育 (XTY)

语文 (YW)

数学 (SX)

科学 (KX)

物理 (WL)

化学 (HX)

生物 (SW)

综合实践 (ZH)

地理 (DL)

通用技术 (JS)

信息技术 (XJ)

音乐 (YY)

美术 (MS)

体育 (TY)

其他 (QT)

第一作者	姓名		性别		民族		出生年月		申报者 免冠照片
	现学历	<input type="checkbox"/> 小学生 <input type="checkbox"/> 初中生 <input type="checkbox"/> 高中生					年级		
	学校全名						电话		
	学校地址						邮编		
	家庭住址						手机		
	邮箱								
第二作者	姓名		性别		民族		出生年月		申报者 免冠照片
	现学历	<input type="checkbox"/> 小学生 <input type="checkbox"/> 初中生 <input type="checkbox"/> 高中生					年级		
	学校全名						电话		
	学校地址						邮编		
	家庭住址						手机		
	邮箱								
第三作者	姓名		性别		民族		出生年月		申报者 免冠照片
	现学历	<input type="checkbox"/> 小学生 <input type="checkbox"/> 初中生 <input type="checkbox"/> 高中生					年级		
	学校全名						电话		
	学校地址						邮编		
	家庭住址						手机		
	邮箱								
指导教师	姓名	性别	民族	年龄	专业	所在单位	职务或 职称	联系电话	邮箱
资格 确认	上述申报者均为在校学生。								
	指导教师（班主任）签名：						学校盖章		
	学校校长（负责人）签名：						年 月 日		

自制教具名称				完成日期	
使用的主要材料及估价				外协项目及估价	
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				
自制教具介绍					

(可另附页)

使用效果
和
教学情况

各自分工
申报者
合作作品

<p>申报提供的作品材料</p>	<p>附件：<input type="checkbox"/> 作品研究论文 <input type="checkbox"/> 论文附录（图纸、图表、调查问卷样表等） <input type="checkbox"/> 数据光盘或软盘 总计：_____件。 说明：申报材料均可为复印件。</p>
<p>申报者确认事宜</p>	<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（或监护人）签名：_____</p>
<p>申报者所在单位的意见</p>	<p>学校校长（负责人）签名：_____</p> <p style="text-align: right;">学校盖章 年 月 日</p>
<p>设县区学校教育管理部门意见</p>	<p>该作品于 年 月 日在 _____ 市（区、县市）第 _____ 届自制教具评选活动被评为优秀作品 _____ 等奖。同意上报参加江苏省优秀自制教具评选活动。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。</p> <p>负责人签名：_____</p> <p style="text-align: right;">单位盖章 年 月 日</p>
<p>备注</p>	

附表 3

编号：
参评县区：
市内序号：

连云港市中小学自制教具能手申报表

被 推 荐 者： _____

被推荐者所在单位： _____

推荐单位（设县区教育装备部门）： _____

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			
	手机									
	邮箱				身份证号					
被推荐者从教及从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

简要介绍被推荐者的基本情况和从事教学工作的经历、自制教具方面的工作，及对被推荐者的意见。

单位领导签字:

单位公章:

年 月 日

设
县
区
学
校
教
育
管
理
部
门
意
见

我们已要求被推荐者所在学校及其上级主管部门对被推荐者做了资格审
定，申报内容属实。

负责人签名:

单位盖章

年 月 日

备
注

附表 4

连云港市中小学优秀自制教具参评作品汇总表

省内 序号	作品 名称	申报 单位	申报者			提交资料情况 申报作品的学科类别	备注
			第一 作者	第二 作者	第三 作者		
01							
.....							
10							

申报单位（盖章）

联系人：

电话：

年 月 日

连云港市中小学自制教具能手申报汇总表

姓名	性别	出生年月	专业技术职务	工作单位	备注

报单位（盖章）

联系人：

电话：

年 月 日

附表 5

连云港市中小学优秀自制教具评选参评作品技术资料（式样）

一、教具或名称：分子力模拟演示器

二、教具制作人单位、姓名、邮编：江苏省 XX 市 XXX 中学 方 XX 210000

三、教具装置图（图 1）

图 1

四、仪器或特点及用途

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、生动和有趣。

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

五、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。

六、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。

七、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。