广西壮族自治区柳州市教育局

柳教办〔2021〕17号

关于开展2021年柳州市优秀自制教具评选活动的通知

各县、区（新区）教育局，阳和工业新区（北部生态新区）社会事务局，局属普通高中：

为深化基础教育教学改革，推动我市中小学自制教具工作开展，培养师生创新精神和实践能力，提高教育教学质量，经研究，决定举办2021年全市优秀自制教具评选活动。现将有关事项通知如下：

一、活动组织

柳州市教育局主办、柳州市教学设备供应站承办

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，以下同）教学中使用的、由教师或学生自主设计制作、从未在历届全国、全区自制教具评选中获得过一、二、三等奖的自制教具（不含已经正式生产的产品和纯计算机软件及声像资料）。

（二）自制教具作品的分类

1. 按作者划分：分为教师作品、学生作品。

2. 按所应用的学段划分：分为小学作品、中学作品。

3. 按所应用的学科划分为：

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）；

中学：语文（YW）、数学（SX）、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）；

其他：特教（TJ）、外语（WY），通用设备（TS）等。

三、申报要求

（一）原则上各县区（新区），可选送10件作品（其中教师作品7件，学生作品3件），并由县区（新区）统一报送；局属普通高中直接报送，每校可选送4件作品（其中教师作品3件，学生作品1件）。教师作品和学生作品名额不可相互代替。

（二）每人限报2项自制教具作品（含合作的作品）参评。

（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。

四、设立奖项

（一）作品奖：设自制教具作品一、二、三等奖。一等奖比例为 15%，二等奖比例为 30%，三等奖比例为 45%。设优秀指导教师奖。

（二）优秀组织奖若干。

（三）人员称号：设“自制教具能手”称号。每单位可推荐候选人 1 名。

五、评选条件

（一）教师作品评选条件

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

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，并同时具备下列条件之一:

1. 被推荐人在历届全区自制教具评选活动中曾获得一、二等奖奖励。

2. 被推荐人在历届市级自制教具评选活动中曾两次及以上获得一、二等奖奖励；或市级教研活动中曾获得两次以上一等奖奖励。

（四）组织奖条件

1. 参评单位在组织本单位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，并按照评选方案规定报送

自制教具作品。

2. 有单位组织自制教具活动情况的书面报告。

3. 积极参加本次评选活动，参评组织工作有序，善始善终。

4. 在本次全市优秀自制教具评选活动中取得较好成绩。

六、材料填报要求

（一）教师作品应填写《教师作品申报表》（附件 2）、《作品技术资料》（式样见附件 5）；学生作品应填写《学生作品申报表》（附件 3）、《作品技术资料》（式样见附件 5）；自制教具能手候选人应填写《自制教具能手申报表》（附件 4）。以上各申报表一律用 A4 纸打印。

（二）所申报的作品必须是自制教具，并已经在教学活动中使用，有一定的教学效果。申报的各种信息资料包括制作者姓名、次序、教具名称等，材料一经上报不得更改，中途不能增加新成员。

（三）申报者可为单位团体也可为个人。个人申报者应为学校教师或其他教育工作者，也可以是就读于初等和中等教育学校（不含高等教育学校）的学生。每个合作作品应确定一名第一作者，其他为署名作者。每件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，作品应该体现所有成员的共同努力。学生合作者则应是同一学历段（小学、初中、高中）学生。所报送的学生作品，必须是学生自己动手制作的教具。

（四）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。

（五）各单位要收集并整理好申报材料，纸质材料与电子材料一一对应，按申报顺序做好编号，如教师作品 01—07 号、学生作品中 01—03 号。纸质申报材料由县（区）级教育行政部门或学校签署意见并加盖公章。每件申报作品的《申报表》及《作品技术资料》采用 word 格式。照片采用 jpg 格式且不小于 1M，分辨率 300dpi，证件照尺寸为 33mm×48mm，其他照片尺寸为 152mm×102mm。每件申报作品录制 3—7 分钟的小视频，简短说明作品、表明实际使用状况（视频为 mpeg\avi\rmvb\mp4 格式）。各单位汇总的《柳州市 2021 年优秀自制教具展评____作品汇总表》和《柳州市优秀自制教具展评自制教具能手汇总表》以 Excel 格式填报。

七、知识产权

评选活动主办方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。

八、作品上报要求

各单位于 2021 年 5 月 31 日前将参评申报表等纸质版材料一

式两份，电子版材料及视频资料以光盘或 U 盘形式，报送至柳州市教学设备供应站。联系人及电话：王惠娟，2610557。地址：柳州市穹塘路 26 号原行署大院办公楼二楼 212 室。

附件：1. 柳州市优秀自制教具展评（单位）作品汇总表

2. 教师作品申报表

3. 学生作品申报表

4. 自制教具能手申报表

5. 作品技术资料（式样）

柳 州 市 教 育 局

2021 年 4 月 9 日

政府信息公开选项：（网络）主动公开

柳州市教育局办公室　　2021 年 4 月 12 日印发

附件 1

2021 年柳州市优秀自制教具评选
_____作品汇总表

序号	作品名称	申报单位	申报者			提交资料情况（请在□内打 √）	备注
			第一作者	第二作者	第三作者		
01						《教师作品申报表》纸质 2 套 □ 《教师作品申报表》电子版 1 套 □ 作品的活动视频 1 套 □	
……							
10						《学生作品申报表》纸质 2 套 □ 《学生作品申报表》电子版 1 套 □ 作品的活动视频 1 套 □	

申报单位（盖章） 联系人： 电话：

年 月 日

附件 2

编　　号：
参评地市：
市内序号：

教师作品申报表

自制教具名称：_____

申报者姓名：_____

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）	□小学科学（XKX）
□小学综合实践活动（XZH）	□小学音乐（XYY）	□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）	□综合实践（ZH）
□地理（DL）	□通用技术（JS）	□信息技术（XX）
□音乐（YY）	□美术（MS）	□体育（TY）
□特教（TJ）	□外语（WY）	□其他（QT）

<table>
<tr><td rowspan="10">第一作者</td><td>姓　名</td><td></td><td>性别</td><td></td><td>民族</td><td></td><td>出生年月</td><td></td><td rowspan="10">申报者
免冠照片</td></tr>
<tr><td>学　历</td><td></td><td>专业</td><td colspan="2"></td><td>专业技术职称</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>单位全名</td><td colspan="5"></td><td>电话</td><td></td></tr>
<tr><td>单位地址</td><td colspan="5"></td><td>邮编</td><td></td></tr>
<tr><td>家庭地址</td><td colspan="5"></td><td>移动电话</td><td></td></tr>
<tr><td>E—mail</td><td colspan="3"></td><td>身份证号</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>单位全名</td><td colspan="5"></td><td>电话</td><td></td></tr>
<tr><td>单位地址</td><td colspan="5"></td><td>邮编</td><td></td></tr>
<tr><td>家庭住址</td><td colspan="5"></td><td>移动电话</td><td></td></tr>
<tr><td>E—mail</td><td colspan="3"></td><td>身份证号</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td rowspan="9">第三作者</td><td>姓　名</td><td></td><td>性别</td><td></td><td>民族</td><td></td><td>出生年月</td><td></td><td rowspan="9">申报者
免冠照片</td></tr>
<tr><td>学历</td><td></td><td>专业</td><td colspan="2"></td><td>专业技术职称</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>单位全名</td><td colspan="5"></td><td>电话</td><td></td></tr>
<tr><td>单位地址</td><td colspan="5"></td><td>邮编</td><td></td></tr>
<tr><td>家庭住址</td><td colspan="5"></td><td>移动电话</td><td></td></tr>
<tr><td>E—mail</td><td colspan="3"></td><td>身份证号</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="2">自制教具名称</td><td colspan="6"></td><td>制成日期</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="3">专利情况</td><td colspan="2">申　请　号</td><td colspan="3"></td><td colspan="2" rowspan="2">批准号</td><td rowspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="2">申请人姓名</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="2">申 请 日期</td><td colspan="3"></td><td colspan="2">批准日期（附专利批准证书复印件）</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">论文发表情况</td><td colspan="3">登载论文的报刊名</td><td colspan="3"></td><td rowspan="2">刊登日期</td><td rowspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="3">登载论文的题目</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="2">使用的主要材料及估价</td><td colspan="6"></td><td>外协项目及估价</td><td></td></tr>
</table>

自制教具介绍	（可另附页）
教学中使用情况和效果	

申报作品所提供的材料	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U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
申报者所在单位的意见	学校领导签名：　　学校盖章 年　月　日
县（区）教育行政部门意见	该作品于　年　月　日在　县（区）自制教具评选活动被评为优秀作品　等奖。同意上报参加柳州市自制教具评选活动。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。 签名：　　盖章： 年　月　日
备注	

附件 3

编　　号：
参评地市：
市内序号：

学生作品申报表

自制教具名称：_____

申 报 者 姓名：_____

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（XYY）	□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）	□综合实践（ZH）
□地理（DL）	□通用技术（JS）	□信息技术（XX）
□音乐（YY）	□美术（MS）	□体育（TY）
□特教（TJ）	□外语（WY）	□其他（QT）

<table>
<tr><td rowspan="6">第一作者</td><td>姓　名</td><td></td><td>性别</td><td></td><td>民族</td><td></td><td>出生年月</td><td></td><td rowspan="6">申报者
免冠照片</td></tr>
<tr><td>现 学 历</td><td colspan="5">□小学生　□初中生 □高中生□师范院校生</td><td>年级</td><td></td></tr>
<tr><td>学校全名</td><td colspan="5"></td><td>电话</td><td></td></tr>
<tr><td>学校地址</td><td colspan="5"></td><td>邮编</td><td></td></tr>
<tr><td>家庭住址</td><td colspan="5"></td><td>电话</td><td></td></tr>
<tr><td>E—mail</td><td colspan="7"></td></tr>
<tr><td rowspan="6">第二作者</td><td>姓　名</td><td></td><td>性别</td><td></td><td>民族</td><td></td><td>出生年月</td><td></td><td rowspan="6">申报者
免冠照片</td></tr>
<tr><td>现 学 历</td><td colspan="5">□小学生 □初中生 □高中生 □师范院校生</td><td>年级</td><td></td></tr>
<tr><td>学校全名</td><td colspan="5"></td><td>电话</td><td></td></tr>
<tr><td>学校地址</td><td colspan="5"></td><td>邮编</td><td></td></tr>
<tr><td>家庭住址</td><td colspan="5"></td><td>电话</td><td></td></tr>
<tr><td>E—mail</td><td colspan="7"></td></tr>
<tr><td rowspan="6">第三作者</td><td>姓　名</td><td></td><td>性别</td><td></td><td>民族</td><td></td><td>出生年月</td><td></td><td rowspan="6">申报者
免冠照片</td></tr>
<tr><td>现 学 历</td><td colspan="5">□小学生　□初中生 □高中生□师范院校生</td><td>年级</td><td></td></tr>
<tr><td>学校全名</td><td colspan="5"></td><td>电话</td><td></td></tr>
<tr><td>学校地址</td><td colspan="5"></td><td>邮编</td><td></td></tr>
<tr><td>家庭住址</td><td colspan="5"></td><td>电话</td><td></td></tr>
<tr><td>E—mail</td><td colspan="7"></td></tr>
<tr><td>指导教师</td><td>姓 名</td><td>性别</td><td>民族</td><td>年龄</td><td>专业</td><td>所　在　单　位</td><td>职务或职 称</td><td>联系电话</td><td>E—mail</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>资格确认</td><td colspan="9">上述申报者均为在校学生。

指导教师（班主任）签名：　　学校盖章

学校领导签名：　　年　月　日</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>自制教具名称</td><td colspan="3"></td><td>完成日期</td><td></td></tr>
<tr><td>使用的主要
材料及估价</td><td colspan="3"></td><td>外协项目
及估价</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="3">专利情况</td><td>申请号</td><td colspan="2"></td><td rowspan="2">批准号</td><td rowspan="2"></td></tr>
<tr><td>申请人姓名</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>申请日期</td><td colspan="2"></td><td>批准日期（附专利批准证书复印件）</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">论文发表情况</td><td colspan="2">登载论文的报刊名</td><td colspan="2"></td><td rowspan="2">刊登日期</td><td rowspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="2">登载论文的题目</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>自
制
教
具
介
绍</td><td colspan="5">（可另附页）</td></tr>
</table>

教学中使用情况和效果	
合作作品申报各自分工	
申报作品所提供的材料	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U盘 总计：_____件。 说明：申报材料均可为复印件。
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（或监护人）签名：_____ _____ _____
申报者所在单位的意见	学校领导签名：　　学校盖章 年　月　日
县（区）教育行政部门意见	该作品于　年　月　日在　县（区）自制教具评选活动被评为优秀作品　等奖。同意上报参加柳州市自制教具评选活动。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。 分管局领导签名：　　盖章： 年　月　日
备注	

附件 4

编　　号：
参评地市：
市内序号：

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（市级组织机构）：_____

A、被推荐者情况

<table>
<tr><td rowspan="7">被推荐者情况</td><td>姓　名</td><td></td><td>性别</td><td></td><td>民族</td><td></td><td>出生年月</td><td></td><td rowspan="7">申报者
免冠照片</td></tr>
<tr><td>学历</td><td></td><td>专业</td><td colspan="2"></td><td>专业技术职称</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>单位全名</td><td colspan="5"></td><td>电话</td><td></td></tr>
<tr><td>单位地址</td><td colspan="5"></td><td>邮编</td><td></td></tr>
<tr><td>家庭地址</td><td colspan="5"></td><td>移动电话</td><td></td></tr>
<tr><td>E—mail</td><td colspan="3"></td><td>身份证号</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="10">被推荐者从教及从自制教具活动或实验教学的经历</td></tr>
<tr><td>目前所授课程</td><td colspan="3"></td><td>目前授课年级</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td>兼任其他工作</td><td colspan="8"></td></tr>
<tr><td>从教简历</td><td colspan="8"></td></tr>
<tr><td>拥有哪些自制教具作品</td><td colspan="8"></td></tr>
<tr><td>参与的自制教具、实验教学或其他教研活动</td><td colspan="8"></td></tr>
<tr><td>获得过哪些自制教具评选和教研奖励（附奖励证书复印件）</td><td colspan="8"></td></tr>
</table>

B、与申报相关的问题

（简要说明，本页不够可增加附页）

论文/专著/专利名称	出版、登载、获奖或在学术会议上交流情况（专利授予情况）	发表或出版（专利授予日期
被推荐者主要工作业绩		
起止时间	业绩名称（项目、课题、成果）	工作内容、本人贡献（主持、参加、独立）

C、所在单位意见

<table>
<tr><td colspan="2">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</td></tr>
<tr><td>县（区）教育行政部门意见</td><td>

分管领导签名：　　盖章：
年　月　日</td></tr>
<tr><td>备　注</td><td></td></tr>
</table>

附件 5

2021 年柳州市优秀自制教具展评
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：广西　XX 市 XXX 中学　　韦 XX　530233

三、教具装置图（图 1）

图 1

四、仪器或特点及用途

（一）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。

（二）用途

本教具可模拟以下微观现象

1. r = r0 时，分子力表现为零

2. r < r0 时，分子力表现为斥力

3. r > r0 时，分子力表现为引力

4. r ⩾ 10r0 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 25mm 的镀铬钢球 1 对，支架杆及支架座各 1。

六、制作方法

（一）截取铝合金槽一条，如图 2 所示。

图 2

（二）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

（三）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

（一）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）。

（二）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）。

（三）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）。

（四）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 $r \geqslant 10r_0$ 时，无分子力作用）。

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）。

说明:

（一）参评技术资料按以上式样共七部分。请用标准 A4 纸打印。要求文字简练，字迹清楚。使用国际单位制。

（二）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，并用图示配合说明。教具名称和作者地址、姓名、邮编请务必写清。

（三）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。