济源产城融合示范区教育体育局办公室

关于继续开展中小学幼儿园自制教（玩）具暨学生科技创新小制作小发明综合实践活动的通知

各中心校、市直各学校：

为切实加强和改进中小学实验教学，持续推进教育创新，根据省有关文件精神，决定在全市继续开展中小学幼儿园自制教（玩）具暨学生科技创新、小制作、小发明综合实践评选活动。现将有关事宜通知如下：

一、评选范围

1.幼儿园自制教（玩）具。幼儿园教育教学活动中正在使用，由幼儿园教师自己设计并简单制作，或对工业化产品进行改造的玩教具。

2.中小学自制教具。中小学教师自己设计制作、应用于教学的教具作品。

3.中小学科技创新、小制作、小发明作品。由中小学生自己动手制作的科技创新、小制作、小发明作品。

4.工业化生产的玩教具不在本次评选范围之内。

二、评选条件

（一）幼儿园自制教玩具

从安全性、科学性、创新性、启发性、趣味性、实用性方面进行评选，兼顾教育性、简易性、特色性、环保性。评选工作对以上几个方面全方位进行评价。

参评作品应注意安全性、科学性、思想性或工业化产品等方面的问题。如：使用了儿童可触及的强磁铁小零件、大头针、泡沫包装材料、蛋托、药用注射器、输液管（瓶）等材料；未对使用的金属材料的毛刺或斜薄边进行安全处理；玩具的供电额定电压超过24V等。

（二）中小学自制教具

1.教学性。秉承基础教育课程改革和跨学科学习、多学科融合的理念；有利于实验教学、提高师生实验动手能力；有利于推进素质教育，培养创新精神，推进高水平复合型人才的培养。

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认知过程相统一的原则；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创意。

4.启发性。引发学生兴趣和思考，适于探究性教学，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，科学性强，造价低廉，外形美观，节能环保，便于自制推广。

（三）中小学生科技创新、小制作、小发明作品

1.创新性。作品设计新颖，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装备的融合方面有创意，具有突破学科知识的跨界迁移能力。

2.科学性。包括作品的科学技术意义、技术方案的合理性和创作方法的正确性、科学理论的可靠性，有利于学习科学知识，树立科学思想，掌握科学方法和实验操作技能。

3.技术性。技术使用合理，能充分利用各种技术加工手段达到预想功能，支持但不限于软件与硬件相结合，且作品的功能具有一定实用性，成本合理。

4.实用性。指该作品发明或创新技术有可预见的社会效益、经济效益或效果；节能环保，贴近生活，具有应用意义与推广前景。

5.综合性。作品的色彩搭配、结构设计合理，能通过对外观的美化提升作品的表现效果。书面介绍文字完整，表达准确；现场介绍语言流畅，思路清晰；答辩理解准确、逻辑严密；仪表整洁大方，表现得体。

（四）以下作品不得参评

1.与国家现行法律、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.造成污染的作品，破坏环境的作品，有害于动植物保护、文物保护的作品，危及人身健康和生命财产安全的作品。

4.已参加过省级评选并已获奖的中小学幼儿园自制教（玩）具、学生科技创新小制作小发明作品，原则上不再上报参评，但在外观、性能上有重大创新改进，教学应用效果突出的，可在严格把关的基础上，推荐参加省级评选。

三、评选办法

各单位要组织专业研究队伍成立评委会，负责活动的组织、评选和推荐。教育体育局成立评委会，负责对各单位推荐参评的作品进行评审。

四、作品申报

（一）作品分组：按幼儿园自制教（玩）具、中小学自制教具、学生科技创新小制作小发明分别申报、评选。中小学幼儿园自制教（玩）具按教师组申报、评选；学生科技创新小制作小发明作品按中学组和小学组申报、评选。

（二）作品分类

1.幼儿园自制教（玩）具按照科学类、益智类、建构类、运动类、艺术类（包含美工、音乐）、综合类（包含语言阅读、角色表演、社会等）组织申报。

2.中小学自制教具作品和学生科技创新、小制作、小发明作品按照创意制作（手工）、开源电子（编程）两类进行组织申报。

创意制作（手工）：运用所学学科知识，或与其他学科知识相融合，或运用新技术、新材料、新工艺构建的作品。

开源电子（编程）:由可编程的集成电路和各种传感器组成，使用模块搭建DIY作品，应用于创意实现、电子原型开发。

（三）组织实施及作品任务

各单位要根据评选范围和条件，在广泛征集、认真评选的基础上推荐优秀作品。以中心校、市直学校为单位报送，教师作品不得少于2件，学生作品不得少于3件。

（四）上报资料

中小学幼儿园自制教（玩）具、学生科技创新小制作小发明作品上报材料需同时提交纸质材料和电子文档。填报材料相关表格不得有缺项，纸质材料用A4纸打印，一式两份。上报材料包括：

1.参评作品申报表。济源示范区中小学幼儿园自制教（玩）具展评作品申报表（附件1），济源示范区中小学生优秀科技创新、小制作、小发明展评作品申报表（附件2）（双面打印）。

2.参评作品开展活动的案例视频。视频要求采用mp4/mov/avi/rm格式，分辨率不低于720P，大小不高于200MB，包含声音，时间不超过5分钟。视频应注意保护幼儿肖像权。

3.参评作品照片及电子文件。要求能反映作品全貌及重要细节，采用jpg/png/bmp格式，分辨率不小于300dpi，文件大小不小于1MB、不高于5MB。

4.自制教（玩）具或学生科技创新、小制作、小发明展评技术资料（附件3）。

5.汇总上报。各单位要认真审查参评资料，并填写汇总表（附件4、5）于3月10日前上报至市电教中心。电子稿发至邮箱：hnjydjz@126.com。

（五）奖励办法

按照自制教（玩）具和科技创新、小制作、小发明作品两大类进行评选，分别设置一、二、三等奖，并择优推荐参加省级展评活动。

联 系 人：党明胜

联系电话：0391-6612974

附件：

1.济源示范区中小学幼儿园自制教（玩）具作品申报表

2.济源示范区中小学生科技创新、小制作、小发明作品申报表

3.济源示范区中小学幼儿园自制教（玩）具暨学生科技创新、小制作、小发明参评作品技术资料（式样）

4.中小学幼儿园自制教（玩）具作品汇总表

5.中小学生科技创新、小制作、小发明作品汇总表

2023年12月26日附件1

济源示范区中小学幼儿园自制教（玩）具

作品申报表

|  |  |
| --- | --- |
| 作品名称 |  |
| 作品分类 |  |
| 作者一姓名 |  | 职 称 |  |
| 单位全称 |  | 联系电话 |  |
| 作者二姓名 |  | 作者三姓名 |  |
| 作品介绍 | （可另附页） |
| 所在单位意见 |  |
| 市级评审意见 |  |

附件2

济源示范区中小学生科技创新、小制作、小发明作品申报表

|  |  |
| --- | --- |
| 作品名称 |  |
| 作品分类 |  |
| 作者一姓名 |  | 学段 |  |
| 作者二姓名 |  | 作者三姓名 |  |
| 指导教师 |  | 联系电话 |  |
| 单位全称 |  |
| 作品介绍 | （可另附页） |
| 所在单位意见 |  |
| 市级评审意见 |  |

附件3

济源示范区中小学幼儿园自制教（玩）具

暨学生科技创新、小制作、小发明参评作品技术资料（式样）

一、作品名称：

二、作品制作人单位、姓名、邮编：

三、作品装置图（图1）

四、作品的特点及用途

1、特点：

2、用途：

五、制作材料

六、制作方法

七、使用方法

说明：1.参评技术资料按以上式样共七部分。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。附图可用黑墨、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4

中小学幼儿园自制教（玩）具作品汇总表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 教具名称 | 作品分类 | 作者1 | 作者2 | 作者3 | 作者单位 | 作者1联系电话（手机） | 获奖情况 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

单位盖章： 联系人： 电话： 年 月 日

附件5

中小学生科技创新小制作小发明作品汇总表

单位盖章： 联系人： 电话： 年 月 日

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 作品名称 | 学段 | 作品分类 | 作者1 | 作者2 | 作者3 | 指导教师 | 单 位 | 指导老师联系电话（手机） | 获奖情况 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |