2022年长沙市中小学生信息素养提升实践活动

实施方案

一、活动背景

中小学生信息素养提升实践活动（原中小学电脑制作活动） 坚持以“实践、探索、创新”为主题，以与时俱进的活动项目为核心，通过丰富多样的组织形式，坚持把立德树人、五育并举贯彻落实到活动内容中，引导师生充分利用信息技术，助力信息素养提升。

我市将中小学生信息素养提升实践活动作为建设智慧教育示范区、提升学生信息素养的重要举措，为培养具有创新意识及创新能力的信息技术人才起到了重要的推动作用。

二、人员范围

小学、初中、高中（含中职）在校学生。

三、活动内容

活动包括**数字创作、计算思维、科创实践、乐高教育**四大类。其中，**数字创作、计算思维**类通过电脑作品评审的形式开展；**科创实践、乐高教育**类通过现场集中展示交流形式开展，具体时间地点另行通知。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 类别 | 项目名称 | 小学组 | 初中组 | 高中组（含中职） |
| 数字创作 | 电脑绘画 | ● | ● | 　 |
| 微视频/微动漫 | 　 | ● | ● |
| 电脑艺术设计（标志设计） | 　 | 　 | ● |
| 电子板报 | ● | 　 | 　 |
| 3D创意设计 | ● | ● | ● |
| 微视频（网络素养专项） | ● | ● | ● |
| 计算思维 | 创新开发 | 　 | 　 | ● |
| 创意编程 | ● | ● | 　 |
| 创意编程（专项） | ● | ● | 　 |
| 科创实践 | 创意智造 | ●（四年级以上） | ● | ● |
| 人工智能-优创未来 | ●（四年级以上） | ● | ● |
| 智能机器人 | ● | ● | ● |
| 乐高教育 | FLL探索 | ●（一至三年级） | 　 | 　 |
| FLL挑战 | ●（四至六年级） | ● | ● |

**注：表格中打“●”代表该组别设置对应项目。**

四、数字创作类有关要求

数字创作类是使用数字化资源和工具，设计、制作完成数字化创新作品。

**（一）作品形态界定**

**1.电脑绘画**

运用各类绘画软件制作完成的作品。可以是单幅画或表达同一主题的组画、连环画（建议不超过五幅）。创作的视觉形象可以是二维或三维的，可以选择写实或抽象的表达方式。

作品格式为JPG、BMP等常用格式，作品大小建议不超过20MB。

注意：单纯的数字摄影画面、数字摄影画面经软件处理（如数字滤镜处理画面）等作品均不属于此项目范围。

**2.微视频/微动漫**

以下创作形式任选其一：

**（1）微视频**

通过创意、编剧、导演、拍摄及剪辑、合成等手段，运用声画语言表现内容的动态影像短片，作品主题应积极向上，主要展现与学生家庭、校园生活等紧密相关的内容。

作者应参与各个环节的主创工作（作品编剧、导演、拍摄、演出等），并完成后期剪辑及合成制作。主题及音画内容均须遵守国家法律法规。作品须添加中文字幕。作品片尾应加入拍摄花絮，花絮播放时间为30秒左右。微视频中展示内容应为原创，通过网上下载或其他渠道搜集、经作者加工整理的内容，不属于原创范畴。

作品格式为MP4等常用格式。作品大小建议不超过100MB，播放时长建议不超过8分钟。

请一并提交：部分重要情节的镜头原素材。

**（2）微动漫**

运用各类动画制作软件，通过故事角色、场景、动作设计，音效处理、合成的原创动漫作品。作品主题应积极向上，主要展现与学生家庭、校园生活等紧密相关的内容，如近视防控、体育与健康、传统美德等。需表现完整的故事情节，主题明确，细节合理，表现手法不限。微动漫中主要人物角色、场景等应为原创，通过网上或其他渠道下载、搜集、破解的内容，不属于原创范畴。

作品播放文件大小建议不超过100MB，播放时长建议不超过5分钟。

请一并提交：作品源文件。

**3.电脑艺术设计（标志设计）**

通过电脑图形、图像处理软件设计制作完成的作品。作品应强调对艺术设计中图形、文字、色彩三大基本元素的综合表现能力。以形象、文字或形象与文字综合构成一个简洁、具体可见的图形来展现事物对象的性质、精神、内容、理念、特征等。标志设计力求创意突出，形式美观，信息传达准确，需表达某一特定的主题或目的，有一定的实际应用价值，能够体现作者的设计理念。

作品格式为JPG、BMP等常用格式，作品大小建议不超过20MB。

请一并提交：作品源文件。

注意：单纯的电脑绘画、摄影和动态的视频等不属于此项目范围。

**4.电子板报**

运用文字、绘画、图形、图像等素材和相应处理软件创作的适用于电子屏幕展示的电子板报或电子墙报作品。设计要素包括报头、标题、版面设计、文字编排、美术字、插图和题花、尾花、花边等部分，一般不超过4个版面。以文字表达为主，辅之适当的图片、视频或动画；主要内容应为原创，通过网上下载或其他渠道搜集、经作者加工整理的内容，不属于原创范畴。

作品（含其中链接的所有独立文件）大小建议不超过50MB。

注意：单纯的电脑绘画不属于此项目范围。

**5.3D创意设计**

使用各类计算机三维设计软件创作设计的作品。思考、发现在日常生活中有待改善的地方，提出创新解决方案。要求首先完成设计说明文档，根据设计说明文档，进行三维建模、3D打印、零件装配，并制作相关功能演示动画或视频。

提交文件包括：设计说明文档，源文件，演示动画（建议格式为MP4）和作品缩略图。作品文件总大小建议不超过100MB。

作品设计的实物尺寸不超过150mm\*200mm\*200mm，薄厚不小于2mm，提交文件中建议包含3D打印实物照片。

**6.微视频（网络素养专项）**

网络素养是指了解网络知识、使用网络的能力，包含对网络信息进行理解、分析和评价的辩证思维能力，以及利用网络进行沟通时的法理与伦理道德修养。提高青少年的网络素养对构建健康、文明的网络生态，于青少年成长和发展具有重要意义。

通过创意、编剧、导演、拍摄及剪辑、合成等手段，运用声画语言表现内容来完成动态影像短片。作品需围绕作者与互联网之间的故事展开，主题积极向上。

作者应参与各个环节的主创工作（作品编剧、导演、拍摄、演出等），并完成后期剪辑及合成制作。主题及音画内容均须遵守国家法律法规。作品须添加中文字幕。作品片尾应加入拍摄花絮，花絮播放时间为30秒左右。微视频中展示内容应为原创，通过网上下载或其他渠道搜集、经作者加工整理的内容，不属于原创范畴。

作品格式为MP4等常用格式。作品大小建议不超过100MB，播放时长建议不超过8分钟。

请一并提交：部分重要情节的镜头原素材。

**（二）报名安排**

1.各项目以区县（市）或市直学校为单位进行作品限额推荐，**各区县（市）择优推荐数字创作类作品30件，市直学校限额报送8件。**

每件作品小学、初中组限报1-2名作者，高中组限报1名作者。每名学生限报1件作品，每件作品限由1名指导教师指导完成。

报名材料应包含：

（1）符合格式、大小等要求的作品；

（2）作品形态界定中要求一并提交的材料；

（3）《作品创作说明》、《推荐作品登记表》。

五、计算思维类有关要求

计算思维类是使用常用程序设计语言（C/C++、C#、Java、Python、PHP等）、图形化编程工具等创作完成软件作品，实现某些特定功能或解决某种需求。软件作品可以是运行在单台计算机的软件、面向互联网的应用服务、面向移动互联网的APP应用等。

**（一）作品形态界定**

**1.创新开发**

以创新为导向，在考虑使用场景及应用的基础上进行作品创作，注重解决实际问题，体现作品对变革学习生活方式、提高工作效益的促进作用。作品呈现可以是管理信息系统、互联网服务、工具类应用等。鼓励将人工智能、物联网、数据分析等新技术恰当地运用于作品创作中。

**2.创意编程**

作品呈现可以是结合实际的系统工具、趣味益智游戏、辅助学习的创意工具等，注意突出程序结构和算法，体现计算思维能力。内容需紧密结合作者的学习生活，充分发挥想象力，积极向上。

**3.创意编程（专项）**

使用Kitten及其配套软件等具有国内自主知识产权的工具和平台（包括PC端和移动端）创作作品。为提升学生人工智能素养，鼓励使用包括人工智能等相关模块的工具。其余要求同2。

**（二）提交材料**

1.作品成果以及运行所需的环境软件；

2.软件设计、操作使用说明、系统初始或内置账号信息等文档；

3.软件功能演示讲解视频文件，以及用于补充说明的配套材料等。建议文件大小不超过700MB。

运行在单台计算机的软件作品需编译成可执行程序，原则上应配有相应的安装和卸载程序，应能稳定流畅的实现安装、运行和卸载。如不能生成可执行程序，应提供软件源代码、运行环境说明文档以及使用指南等。

面向互联网的应用服务，或互联网+、人工智能、大数据方向的程序作品，需提供部署所需的程序、部署环境软件和部署指南。应充分考虑部署实施的简易性，必要时可考虑在提供作品的基础上，增加提供作品部署后的虚拟机镜像，或结合公有云提供测试服务。

面向移动互联网的APP应用需编译发行为可安装程序，明确注明作品所需要的系统环境和硬件需求。对于不能提供安装程序的作品，应提供软件源程序，必要时可提供APP在应用商城的下载渠道。

**（三）报名安排**

1.各项目以区县（市）或市直学校为单位进行作品限额推荐，**各区县（市）择优推荐计算思维类作品10件，市直学校限额报送3件**。

小学、初中组每件作品限报1-2名作者，高中组（含中职）限报1名作者。每名学生限报1件作品，每件作品限由1名指导教师指导完成。

2.报名材料应包含：

（1）要求提交的作品及相关材料；

（2）《作品创作说明》、《推荐作品登记表》。

六、科创实践类和乐高教育类有关要求

 活动任务书请登陆省电教馆官网（<http://jyt.hunan.gov.cn/jyt/sjyt/dhjyg/djgtzgg/index.html>）下载查阅。

 七、报名要求

各区县（市）在组织本区域中小学生信息素养提升实践活动基础上，评选出一批高质量的电脑作品（**数字创作、计算思维**类），以区县（市）为单位于**3月15日**前用**U盘**统一报送至市现代教育技术中心，市直学校直接报送。参赛表格须同时报送纸质稿（盖公章）和电子稿（表格附后）。不接受个人和培训机构报名。**材料报送不规范与逾期报送的不予受理。**

八、奖项设置

我局将组织专家进行评审，评价标准参照省电教馆下发的推荐参考指标。活动设一、二、三等奖，择优参加第二十三届湖南省中小学生信息素养提升实践活动。

参评作品必须原创，弄虚作假抄袭的，一经核实，取消作者及指导教师参赛资格。

附表：报名表格

**附表1**

**2022年长沙市中小学生信息素养提升实践活动推荐作品汇总表**

报送单位（盖章）： 填表人： 手机：

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 组别 | 大类 | 项目 | 作品名称 | 作品大小 | 作者1姓名 | 作者1手机 | 作者1身份证 | 作者1性别 | 作者1学校 | 作者2姓名 | 作者2手机 | 作者2身份证 | 作者2性别 | 作者2学校 | 辅导老师 | 指导教师单位 | 指导教师手机 |
| 　 | 　 |  | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 |
| 　 | 　 |  | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 |
| 　 | 　 |  | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 |
| 　 | 　 |  | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 |
| 　 | 　 |  | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 |
| 　 | 　 |  | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 |
| 　 | 　 |  | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 |

**注：1.本表由各区县（市）、市直学校汇总本单位作品后于3月15日前统一报送至市现代教育技术中心。除作者2信息为选填外，其它信息缺一不可。电子稿须用excel格式，纸质稿须加盖报送单位公章。**

**2.“组别”填：小学组、初中组、高中组（含中职）。**

**3.“大类”：数字创作、计算思维**

**4.“项目”填：电脑绘画、微视频/微动漫、电脑艺术设计（标志设计）、电子板报、3D创意设计、微视频（网络素养专项）、创新开发、创意编程、创意编程（专项）。**

附表2

作品创作说明

|  |  |
| --- | --- |
| 项目大类  | □数字创作类 □计算思维类 |
| 作品名称 |  |
| 创作思想（创作背景、目的和意义） |
| 创作过程（运用了哪些技术或技巧完成主题创作，哪些是得意之处） |
| 原创部分 |
| 参考资源（参考或引用他人资源及出处） |
| 制作用软件及运行环境 |
| 其他说明（需要特别说明的问题） |

附表3

推荐作品登记表

市州：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 作品名称 |  | 作品大小 | MB  |
| 项目大类 | □数字创作类 □计算思维类 |
| 项目名称 | 小学组 □电脑绘画 □创意编程□电子板报 □创意编程（专项）□3D创意设计□微视频（网络素养专项） |
| 初中组 □电脑绘画 □创意编程  □微视频/微动漫 □创意编程（专项）□3D创意设计□微视频（网络素养专项） |
| 高中组(含中职) □微视频/微动漫 □创新开发  □电脑艺术设计 □3D创意设计□微视频（网络素养专项） |
| 作者姓名 | 性别 | 学籍所在学校（按单位公章填写）\* | 毕业年份\* |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| 指导教师姓名 | 性别 | 职务/职称 | 所在单位（按单位公章填写）  |
|  |  |  |  |
| 联系电话 |  |
| **诚 信 承 诺**本人确认已了解全国学生信息素养提升实践活动相关要求；上述作品为我的原创作品，不涉及和侵占他人的著作权；若发现涉嫌抄袭或侵犯他人著作权行为，同意取消活动资格；如涉及版权纠纷，自行承担责任；我同意作品出版权等公益性应用权属全国学生信息素养提升实践活动组委会。□以上内容已阅知，本人将严格遵守上述承诺。 |
| 承诺人（作者）签名： | 承诺人（作者）签名： |
|  年 月 日 |  年 月 日 |