附件

2024年广州市中小学生科学素养大赛方案

1. 指导思想

为深入学习贯彻习近平总书记关于在教育“双减”中做好科学教育加法的重要指示精神，认真落实中共中央办公厅、国务院办公厅《关于新时代进一步加强科学技术普及工作的意见》，贯彻落实《广州市科学技术普及条例》《广州市科技创新条例》《广州市教育局等十六部门印发关于加强新时代广州市中小学科学教育工作行动方案的通知》等文件精神，大力培育青少年科学精神，给每一个有科技爱好的中小学生提供一个属于他们的多彩展示平台，激发青少年好奇心、想象力和探求欲，引领他们广泛参与科学知识学习和实践体验，推动我市中小学科学教育高质量发展。

二、组织单位

（一）主办单位

广州市教育局

（二）承办单位

广东广视数字科技有限公司

（三）协办单位

广州市科学技术协会、广州市青少年科技教育协会、广州市海珠区实验小学

三、活动时间

2024年6月至10月。

四、参赛对象

广州市在校中小学生，分为小学组、初中组、高中组三个组别。

五、活动主题

科梦启航 智创未来

六、赛事安排

（一）报名方式

1.网上填报：各区和省属、市属学校参赛学生于下发通知当日至2024年8月15日17:30前，以学校为单位，进入广州市青少年科技教育网http://kpg.gzjkw.net/kpg/ “活动栏目”中，选择“2024年广州市中小学生科学素养大赛”填写详细报名信息。

2.各区属校要自行组织报名作品评审，按要求报送至区教育局进行初评。省市属学校自行组织评审后将推荐名单直接报送市教育局科研处。

1. 赛事流程

赛事分为初赛、复赛、电视展演暨颁奖活动三个阶段。

1.初赛

（1）时间：2024年8月16日9:00至2024年9月10日17:30。

（2）参赛方式：由各区属学校率先自行组织报名作品评审，在9月10日17:30之前按各区教育局要求报送各组别前2名优秀作品到各区教育局（参赛组别不限），省市属学校自行组织作品评审报送各组别前2名优秀作品报送市教育局。信息科技素养类每个学校三个组别各推选2名学生到各区教育局，省市属学校三个组别各推选2名学生到市教育局。

（3）初赛评审

①各区教育局在9月25日17:30前自行组织作品评审，形式不限。各区选送各组别前2名优秀作品（参赛类别不限）到市教育局作为最终参赛作品，并填写《2024年广州市中小学生科学素养大赛推荐项目汇总表》（附表2）及汇总作品资料（以网盘链接形式）发送到邮箱2024KXSY@163.com。

②信息科技素养（计算思维类）由各区教育局各组别分别选送2支队伍参赛，每支队伍3人，在9月25日17:30前报送名单到市教育局，并填写《2024年广州市中小学生科学素养大赛推荐项目汇总表》（见附表）发送到邮箱2024KXSY@163.com。

③市教育局按照各区教育局最终的送选作品以及省市属学校的选送作品统一进行评审。所有参赛选手可于10月中旬前通过市教育局官网或市青少年科技教育网查询进入复赛名单。

2.复赛

（1）复赛时间：10月19日（星期六）。

（2）比赛形式：

①线下专家评委现场评审，具体事项安排另行通知。评审工作将于当天完成。

②信息科技素养（计算思维类）则按照各区教育局推荐参赛的学生队伍统一安排复赛，题型均为程序设计题，采用ACM赛制，各区参赛队伍按照组别线下集中参赛，比赛时长为180分钟，具体事项安排另行通知。

（3）比赛地点：广州市海珠区实验小学。

3.电视展演暨颁奖活动

（1）展演时间：2024年10月27日（星期日）。

（2）展演形式：具体内容另行通知。

（3）展演地点：广州市广播电视台演播厅。

（三）比赛内容及要求

赛事分为五大组别：科学探究（实践类）、科学家精神（征文与绘画类）、科技展演（舞蹈、唱歌与情景剧演绎）、科普讲解（主持讲解朗诵类）、信息科技素养（计算思维类）。参赛学生可任选上述五大组别其中一项进行参赛。

**1.科学探究（实践类）**

科学探究是了解和探索自然、获得科学知识、解决科学问题，以及技术与工程实践过程中，形成的科学探究能力、技术与工程实践能力和自主学习能力。

参赛学生根据所学的科学知识提出科学问题，并针对科学问题进行合理猜想与假设；制订计划并搜集数据，分析数据并得出结论；对结果进行解释与评估；准确表达观点，反思探究过程与结果；利用工具和材料进行加工制作，根据实际效果进行修改；用自制的装置完成自己的创作设想。

（1）比赛内容二选一：

①科技创造小发明；

②科技小实验。

参赛者需要展示一个科技发明或者科技实验，并给予过程讲解, 强调实验过程的科学性和趣味性。

（2）比赛方式：线上提交作品+线下展示。以组建赛队的方式参赛，每队不超过3名参赛学生、指导老师不超过2名，且明确每名指导老师分工，根据所提出的科学问题完成一个科学探究实践作品。

（3）初赛作品提交要求：

①科学探究实践思维导图：根据探究实践的科学知识、讨论结果、实践过程、制作原理及过程等内容，完成一份思维导图，展示作品的思维和创造逻辑。可以手绘或者电脑绘图，最终以图片或者PDF文档上传系统。

②作品制作过程图片或照片：团队讨论、团队制作过程、成品图。

③演示说明视频：对作品的介绍、团队分工及作品演示说明。视频MP4 格式，3分钟以内，分辨率至少为720p,视频大小控制在100M以内。

**2.科学家精神（征文与绘画类）**

通过阅读生动、有趣的科学家故事或者科技类的相关图书，引导广大青少年走近科学家，了解科学，激励学生学习科学知识、培养科学精神、提升科学素养，传承、传播、践行科学家精神，丰富科技想象力。通过征文或绘画的形式，描述（绘）科学家故事、创造想象的科技场景等，让科学精神在科技创新中发挥更大的引领力和感召力，为新时代青少年指明未来的方向，努力成长为建设国家的未来力量。

（1）比赛内容：

①科学家精神内容须从科学家精神的基本内涵“爱国精神”、“创新精神”、“求实精神”、“奉献精神”、“协同精神”、“育人精神”六个方面任选一个作为主题，感情真挚，弘扬主旋律，传递正能量。

②科技创造类主题题材不限。

（2）比赛方式：线上提交作品+线下展示。单人赛，按照主题要求线上提交一篇征文或一幅科幻绘画或搭建一个科学艺术创意作品。（征文以Word文档形式，绘画则扫描或者拍摄清晰图片）。指导老师仅限1名。

（3）初赛作品提交要求：

①征文要求：征文以文字输入系统。题目自拟，体裁不限，小学低年级组400字以内，其他学段800字以内。需提供过程文档及最终的成品。征文参赛作品不得侵犯他人的著作权及知识产权。在比赛期间，如发生侵权行为，由作者本人承担后果，组委会取消其参赛及获奖资格。

②绘画要求：手绘图纸、绘画设计作品(大小不超过4开纸)、立体构成作品(长宽高不超过0.5m×0.5m)。图片包含过程图和成品图，并在系统规定区域输入、500字以内的画作说明。所有作品提供过程照片和成品照片视频,视频MP4格式，3分钟以内,分辨率至少为720p,视频大小控制在100M以内,过程照片不超过8张,每张不超过1M。绘画必须为原创作品，严禁抄袭，如发生侵权行为，由作者本人承担后果，组委会取消其参赛及获奖资格。

3.科技展演（舞蹈、唱歌与情景剧演绎）

（1）比赛内容：参赛剧目内涵“爱国精神”、“创新精神”、“求实精神”、“奉献精神”、“协同精神”、“育人精神”六个方面任选一个作为主题，感情真挚，弘扬主旋律，传递正能量。

（2）比赛方式：线上提交作品+线下展示。舞蹈、唱歌与情景剧演绎剧目，可以团体形式参赛，也可以个人形式参赛，团体不超过15人，指导老师不超过5人，须标明作品明确学生和老师分工，具体以报名信息为准。

（3）初赛作品提交要求：视频MP4格式，3分钟以内，分辨率至少为720p，视频大小控制在100M以内。由参赛单位根据大赛举办方要求进行高清视频录制，演员服化道完整，要求视频无剪辑，全景固定机位，声音配乐清晰无杂音。复赛和展演均为现场演出。

4.科普讲解（主持讲解和朗诵类）

（1）比赛内容二选一：

①小主持：单人赛，主题为科学家精神内容、广州高科技场所大家知、科技高新企业智多星三选一，科学家精神须从科学家精神的基本内涵“爱国精神”、 “创新精神”、“求实精神”、“奉献精神”、“协同精神”、“育人精神” 六个方面任选一个作为主题，感情真挚，弘扬主旋律，传递正能量。

②朗诵：讲解类的科普展示作品要求参赛者围绕一个科技主题进行演讲，可以是科研成果介绍、科技应用展示或科学原理阐释以及科学家故事、文学作品片段等，应该体现出对科技未来的向往和热爱，以及对祖国未来的信心和期待。科学家精神须从科学家精神的基本内涵“爱国精神”“创新精神”“求实精神”“奉献精神”“协同精神”“育人精神”六个方面任选一个作为主题，感情真挚，弘扬主旋律，传递正能量。

（2）比赛方式

线上提交作品+线下展示。小主持为单人赛，指导老师仅限1名。朗诵单人赛或团体均可，团体不超过15人，指导老师不超过5人，须标明作品明确分工。

（3）初赛作品提交要求：

①小主持：视频MP4格式，3分钟以内，分辨率至少为720p，视频大小控制在100M以内，演员要求服化道完整（广州高科技场所大家知、科技高新企业智多星须实地拍摄互动视频）。复赛形式为现场抽题，即兴发挥。

②朗诵：视频MP4格式，3分钟以内，分辨率至少为720p，视频大小控制在100M以内。初赛要求拍摄高清视频，演员要求服化道完整。复赛为现场演绎。

**5.信息科技素养（计算思维类）**

（1）比赛内容：计算思维程序设计，考察计算思维能力以及算法能力等。初赛由各区推荐人选，复赛采用ACM赛制，以区为单位组队线下比赛，现场判题。每区推荐2支队伍参赛，每支队伍仅限3人，指导老师不超过3名。

参赛选手能力要求可参考中国计算机学会组织的CSP认证和NOIP以及广东省计算机学会组织的大湾区信息学创新大赛（C++）赛项获奖情况等。

（2）比赛语言：C++

（3）比赛时间：线下180 分钟

（4）比赛方式：团队赛，队伍成员需共同完成12道程序设计题。现场判题，按照通过题目的数量和时间来计算最终成绩。通过的题目数量越多，排名越靠前。在通过题目数量相同的情况下，用时较少的队伍排名更靠前，提交错误不记分，且不罚时。

（四）作品要求

1.参赛作品必须具有原创性，不得剽窃、抄袭他人作品，如因此引起的任何法律纠纷,由参赛选手承担全部法律责任。发现剽窃、抄袭他人作品行为，一律取消选手的参赛、获奖资格。

2.参赛作品的创意、设计等应由参赛者亲身实践和完成，不得使用已获奖作品重复参赛。

3.参赛作品必须内容健康向上，不触犯国家政策及法律规定, 不违反道德规范。如有违反，由参赛选手承担全部责任，取消选手的参赛、获奖资格。

六、奖项设置

（一）优秀作品奖

1.初赛各组别获奖比例：一等奖约占比15%，二等奖约占比25%，三等奖约占比60%。一二等奖选手晋级线下复赛。由各区/市直属推荐的信息科技素养（计算思维类）的参赛队伍不参与初赛评审，直接进入复赛。

2.复赛获奖比例：各组别各赛道一等奖3名，二等奖6名，其余获得三等奖，复赛一等奖参加颁奖活动。

（二）优秀组织单位和优秀指导老师

根据全市学生报名情况、学生作品指导获奖情况以及组织情况综合评定优秀组织单位和优秀指导老师，全市共评选10个优秀组织单位和10名优秀指导老师奖。获奖单位和获奖老师的评选标准从以下几个方面考察：

1.所指导学生参赛作品获得复赛一等奖。

2.政治立场坚定，贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务，弘扬社会主义核心价值观。

3.爱岗敬业、甘于奉献、坚持践行学生中心，注重学生综合素质和能力培养，师德师风展示良好。

4.服从大赛安排，发动组织报名参赛的学生数量，学生参赛成绩均为重要评价指标。

5.在活动组织过程中，组织及时、积极响应，申报信息无错漏、组织工作有序，无负面投诉，同样作为关键评价指标之一。

6.优秀组织单位和优秀指导老师以报名时信息为准，优秀指导老师须在具体作品中有具体分工。优秀组织单位和优秀指导老师参赛作品严禁抄袭，如发生侵权行为，组委会取消获奖资格。

七、有关要求

（一）精心组织实施

各区教育局、各学校要高度重视大赛的报名和组织工作，重视大赛过程和成果收集。承办单位要根据主办单位的要求，切实保障大赛活动的公益性，严格落实学生自愿参加的原则，不得收取任何费用，切实加强大赛官网和新媒体平台管理，及时做好赛事相关培训、信息发布与宣传。

（二）保证公平公正

要严格执行比赛流程和评审标准，接受主办单位和社会公众的监督检查; 在比赛过程中，如有违规情况，取消参赛学生比赛资格及所获奖项，确保大赛的公平、公正、公开。

（三）加强宣传动员

各有关单位须根据本地区、本单位实际情况，加强联络，各司其职，广泛宣传和动员，有条件的单位可指派专人负责。

活动咨询联系人：杨老师18024035776

联系邮箱：2024KXSY@163.com

附表

2024年广州市中小学生科学素养大赛推荐项目汇总表

填报单位盖章（区教育局、省市属学校）：

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 作品名称 | 参赛学生 | 指导老师 | 指导老师手机 | 组别 | 赛项 |
| 1 |  |  |  |  | 初中组 |  |
| 2 |  |  |  |  | 高中组 |  |
| 3 |  |  |  |  | 小学组 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

填报人： 联系电话：

说明：表格可自行添加行数。请于9月25日17:30（星期三）前将本表格及相关材料报送至2024kxsy@163.com。