附件1

第二十届全国中学生水科技发明比赛活动方案

一、参赛条件

2021年12月31日前，凡7-20周岁在校中小学生个人或团体（不超过3人）均可参加，每个参赛学生（包括团体参赛学生）在一届大赛中，原则上只能申报一个作品。

具体组别如下：

**小学组：**参赛对象为全国普通小学在校学生；

**初中组：**参赛对象为全国普通初级中学在校学生；

**高中组：**参赛对象为全国普通高中在校学生，包括中专、职高、技校等。

比赛分为“发明创新”“实践调查”“宣传创意”三个单元，参赛学生均可按组别与单元提交相应参赛作品。

二、比赛活动主题

大赛设置“发明创新”“实践调查”“宣传创意”三个单元。其中：

**“发明创新”**突出动手实践和学以致用，鼓励初、高中组学生立足于自己家乡、社区的现实需求，利用物理、生物、化学等科学知识，在“改善水环境质量、加强水资源节约和水生态保护、提高饮水安全和防洪抗旱减灾水平、提升废水处理能力”等方面进行深入探索和思考，发挥创意设计出与“水生态、水环境、水节约、水利用、水治理”相关的科技创意发明，以帮助当地居民提高用水效率、改善家乡居民生活质量尤其是提高贫困地区居民的生活和经济水平。作品不限于技术产品、创意设计、科技模型、3D打印、智慧硬件、益智手作等。

**“实践调查”**突出统计分析和理论应用，鼓励中小学生通过实地考察、走访交流、查阅资料、问卷调查等方式围绕所在地区的水资源节约保护、水环境和水治理现状、公众节水和水环境意识等开展调查，将所收集到的材料加以系统整理，分析研究，反映当地水环境问题、水治理成果及公众水资源节约和水生态保护意识等内容，形成实践调查报告，以青少年视角向相关部门、媒体、周边公众提出积极可行的合理化建议、倡议或行为准则，为水资源的可持续发展提供参考。

**“宣传创意”**突出知识科普和宣传教育，引导中小学生主动学习和了解本地区、国家或者全球范围内水资源现状和难题，围绕提高水环境质量，加强水资源节约和水生态保护，提升洪旱灾害防御和水治理能力，以及有关水的社会宣传与公众参与等，通过公众易于接受的宣教形式，包括且不限于手工、绘画、摄影、歌曲、视频、舞台剧等形式。在展示中小学生自主创新成果的同时，加强中小学生水情教育，增强中小学生节约水资源、保护水环境、爱护水生态、预防洪旱灾害的责任和意识。

三、活动总体安排

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **项目** | **实施时间** | **内容** |
| 地方  初选 | 2022年8月10日前 | 各省、自治区、直辖市组织开展省级比赛，评选出入围全国比赛的项目名单。 |
| 全国比赛  申报 | 2022年8月20日前 | **作品申报**  项目登陆网站进行申报。  通过省级比赛选拔的项目由各省（自治区、直辖市）生态环境厅、省水利（水务）厅（局）集中申报。 |
| 评审  公示 | 2022年9-10月 | **全国比赛终审及比赛结果公示**  组织专家对入围全国比赛项目进行评审。其中发明创新类项目入围特等奖和一、二等奖，实践调查、宣传创意类项目入围一等奖的候选项目采取现场答辩方式最终确定获奖名单。  对获奖名单进行公示。 |
| 培训  交流 | 2022年10月底前 | **项目培训及交流活动** |
| 总结  研讨 | 2022年11月底前 | **项目总结及下届比赛启动**  组织有关学校骨干教师开展项目研讨会，分享经验，交流成果。 |

四、奖项评审

奖项评审分初评和终审二阶段评审。初评阶段，与“水污染及其治理”相关的项目由生态环境部宣传教育中心组织评审，与“水节约和水利用”相关的项目由水利部宣传教育中心组织评审。大赛组委会组织终审。

评审组专家将由赛事组委会相关专业人员、往届水科技活动专家、省级比赛组委会和评委、高等院校、科研院所的学科专家等人员组成，负责作品审核、评审及赛事咨询等工作。

五、参赛奖励

**（一）奖项设置**

**1.参赛学生奖项**

参赛作品将按照参赛组别、参赛单元分别进行评比。

**（1）发明创新单元**

初中组和高中组各设置特等奖1项，一、二、三等奖和优秀奖若干。

**（2）实践调查单元**

小学组、初中组、高中组各设置一、二、三等奖和优秀奖若干。

**（3）宣传创意单元**

小学组、初中组、高中组各设置一、二、三等奖和优秀奖若干。

组委会根据当年参赛项目的实际作品数量和质量确定授奖比例和数量。原则上一、二、三等奖项目总数不超过40%，其中一等奖6%，二等奖14%，三等奖20%。

**2.优秀指导教师：若干**

所有获得一等奖的项目指导老师获得优秀指导教师称号。

**3.优秀组织单位：若干**

对于进行组织，积极动员青少年参加活动的机构或单位，均可获得优秀组织单位称号。

**（二）获奖奖品**

1.特等奖：奖杯、获奖证书

2.一等奖、二等奖、三等奖及优秀奖：获奖证书

3.优秀指导教师：荣誉证书

4.优秀组织单位：荣誉证书