附件1

2020年绍兴市青少年科普创新实验

暨作品大赛奇迹创意比赛参赛办法

一、参赛对象

全市小学、初中段在校学生。

二、参赛内容

**（一）个人赛**

参赛组别：小学A组（小学1-3年级）、小学B组（小学4-6年级）、初中组。每个比赛项目限报1名指导师。

**1．绿色中国——垃圾分类运输赛**

“生态兴则文明兴，生态衰则文明衰”。实行垃圾分类，不仅是基本的民生问题，也是生态文明建设的题中之义，是社会文明水平的一个重要体现。该赛项旨在通过丰富有趣的环保创意活动，增强青少年垃圾分类意识，从小养成低碳环保的行为习惯。

（1）比赛要求

垃圾车搭建环节：在规定时间内使用套材搭建一个解密车钥匙及一辆带有某类垃圾标识的垃圾运输车（标识在“可回收物”“有害垃圾”“易腐垃圾”及“其它垃圾”四种类别中任选一种）。

垃圾识别环节：垃圾运输车完成搭建后，需从随机分发的垃圾图卡中选出运输车所对应的垃圾种类。

垃圾运输环节：垃圾运输赛。垃圾运输车装载相应的垃圾从斜坡出发滑行至相应的垃圾回收区。

在垃圾运输赛中，参赛选手有两次运输机会，取较高分数为作为最终成绩。

（2）评分规则

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **绿色中国-垃圾分类运输赛评分规则** | | | | |
|  | **规则描述** | **评分细则** | **总评判标准** | |
| **搭建**  **环节** | 1.比赛时使用比赛套材，不得提前搭建，组件数量不限，滑行轮大小不限，必须使用4个滑行轮。 | **搭建分满分50分**。   1. 现场搭建时间为30分钟，超时   完成作品，搭建分在50分基础上扣除10分；   1. 违反搭建规则1-3条，搭建分在   50分基础上每条扣除10分；  3.解密车钥匙环节错误扣10分；  4.违反搭建规则第4条，取消比赛成绩。 | 1.比赛成绩=搭建分+垃圾识别分+运输分  2.成绩排名：根据分数从高低排列，如分数相同，成绩视作并列。  1.比赛成绩=搭建分+垃圾识别分+运输分  2.成绩排名：根据分数从高低排列，如分数相同，成绩视作并列。 | |
| 2.所有参与滑行的轮子不能在同一条直线上。 |
| 3.每辆车需运输某一类的垃圾  （四类垃圾任选一类），且对应的浙江省规定的垃圾标识，标识形式不限。 |
| 4.不得在作品中添加润滑剂。 |
| **垃圾**  **识别**  **环节** | 垃圾识别环节，在随机分发的垃圾图卡选出垃圾车运输所对应的垃圾。 | **垃圾识别分满分50分。**  正确识别垃圾后可获得满分，若识别错误不计分。 |
| **运输**  **环节**  **运输**  **环节** | 1.参赛选手须将搭建完成的作品从斜坡的任意位置滑下，不得外加人为的推力。 | **运输分=距离分+运载分+定点投放分**  **距离分描述：**  1.作品滑下斜坡后，在赛道上停止滑行，以作品的末端部位的距离为该选手的滑行成绩为距离分，1厘米等于1分；  2.滑行距离不到50cm，距离分  取基础分50分。  **运载分描述：**  运载分最高分100分。  1.运载垃圾每个计2分；  2.违反运输规则1-5条或在滑行过程中作品出现翻倒、零件脱  落、垃圾掉落、所有滑行轮滑出赛道有效计分区，运输分取基础分50分。 |
| 2.滑行时，作品滑行轮须与赛道全程保持完全的接触。 |
| 3.作品自由滑下时，参赛选手不能触碰作品，直到作品停止滑行或所有滑行轮滑出赛道有效  计分区为止。 |
| 4.垃圾车须运载与之对应颜色的垃圾（四种颜色的小H对应四种垃圾，蓝色代表可回收物，红色代表有害垃圾，黄色代表其他垃圾，绿色代表易腐垃圾）并运送至相应的回收区，回收区由四种不同的颜色区分垃圾种类。 |
| 5.作为垃圾的组件必须以散件形式摆放在垃圾车里，不得固定在车上或是以组件形式摆放。 |
| 6.垃圾车至少有1个滑行轮在对 | **定点投放分描述**： |
| 应垃圾回收区内，则视为垃圾定点投放成功，定点投放分值根据轮子进入回收区的个数来决定。 | 1.垃圾车成功运输到所属的垃圾回收区将得到对应的定点投放分。可回收物（满分180分）、  有害垃圾（满分140分）、易腐  垃圾（满分100分），其它垃圾  （满分60分），投放无效不加分。 |
|  | 2.垃圾运输车完全停止后，根据 |
|  | 定点回收区内滑行轮的个数计定 |
|  | 点投放分的比例。1个计25%、2  个50%、3个75%、4个100%。 |

**2．创新中国——智能作品创意赛**

创新是推动一个国家、一个民族向前发展的重要力量。少年强则国强，创新的未来在于青少年。“创新中国—智能作品创意”赛旨在让参赛选手紧密联系实际生活，认真观察、自主探究并动手操作，运用科学、创新的思维与方法去解决生活与学习中的实际问题，并利用创意材料创作出一组智能创意作品。

（1）比赛要求

创作时间为40分钟，创作过程中需要完成一个智能解码，作品阐述时间不超过1分钟；

不限套材数量；

若携带背景板，高度不超过50cm，宽度不超过80cm；

若携带底板，长宽不超过80cm；

作品必须符合主题，主体构造必须由比赛套材构成，创意新颖、建构合理、连接牢固。

不得提前搭建作品的任何结构部分，允许提前布置背景板底板的装饰。

（2）评分规则

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **创新中国-智能作品创意赛评分规则（满分100分）** | | | |
| **内 容** | **指标** | **分值** | **指标描述** |
| 设 计 | 创新性 | 30 | 整体设计有新意 |
| 合理性 | 20 | 功能合理、符合实际 |
| 建构基础 | 奇迹解码 | 10 | 搭建出符合图纸要求的解码作品 |
| 作品表现 | 结构合理 | 10 | 结构牢固且流畅 |
| 整体效果 | 20 | 搭建完整、配色合理 |
| 作品阐述 | 表达清晰流畅 | 10 | 清晰简练地表达设计意图、设计原理及说明功能特点等。 |

**（二）团体赛**

组别设置：小学A组（小学1-3年级）、小学B组（小学4-6年级）、初中组。团体赛4人为一组，2男2女。每个比赛项目限报1名指导师。

**1．速度中国——团体挑战赛**

有一种传奇，叫中国速度，向世界证明：我们能！该赛项旨在让参赛选手围绕主题，任选角度，发挥想象，用创意材料合作设计一组完整且流畅的关于中国发展的故事！

（1）项目要求

创作时间为90分钟，创作过程中需要完成一个智能解码，作为终点标志，作品阐述时间不超过3分钟；

不限套材数量；

若携带背景板，高度不超过80cm，宽度不超过150cm；

若携带底板，长宽不超过150cm；

作品长宽不超过150cm，高度不高于200cm；

作品须符合主题，且主体结构、轨道等须由多个创意组件建构而成，运动主体种类不限，个数不限；

终点标识为解码作品，队徽可体现在终点标识上，队徽形式不限，运动主体到达终点，视为旅程结束；

每组有3次演示机会，取最高分数为最终成绩；

本项目以演示效果为主，由于时间关系允许携带50个组件以下的组装好的结构入场。

（2）评分规则

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **速度中国团体挑战赛评分规则** | | | |
| **内容** | **指标** | **分值** | **指标描述** |
| 建构 | 轨道 | 3分/种 | 特指运动主体在运动中需要通过的轨道。 |
| 转换装置 | 5分/种 | 特指运动主体运行过程中产生运动方向或运动方式变化的特殊构建。 |
| 齿轮装置 | 10分/种 | 转换装置配合使用齿轮传动，与转换装置不重复计分。 |
| 演示 | 运行分 | 2分/秒 | 从运动主体开始运动开始计时，停止运动、脱离轨道或抵达终点停止计时，时长分每秒得2分，最高50分。 |
| 完整流畅 | 20 | 运动主体从出发全程顺利抵达终点，  （解密作品错误扣10分）计20分，否则不计分。运动主体不限个数。 |
| 阐述 | 团队阐述 | 20 | 团队共同阐述运动装置故事，语言表达清晰且流畅。 |

**2．文明中国——团体创意赛**

中华文明源远流长，祖先为我们留来了数不尽的宝贵的物质财富和精神财富。该赛项旨在让参赛选手从中华民族、传统文化、光荣历史、中国精神、红色传承等角度，围绕主题，合作设计创作一组歌颂灿烂中华文明的创意作品。

（1）项目要求

创作时间为90分钟，创作过程中需要完成一个智能解码，作品阐述时间不超过3分钟；

不限套材数量；

若携带背景板，高度不超过80cm，宽度不超过150cm；

若携带底板，长宽不超过150cm；

作品长宽不超过150cm，高度不高于200cm；

作品须符合主题，主体构造须由多个创意组件建构而成，创意新颖、建构合理、连接牢固；

不得提前搭建作品任何结构部分，允许提前布置背景板底板的装饰。

（2）评分规则

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **文明中国团体创意赛评分规则（满分100分）** | | | |
| **内容** | **指标** | **分值** | **指标描述** |
| 设计 | 创新性 | 30 | 整体设计有新意。 |
| 合理性 | 20 | 方案合理、符合实际。 |
| 建构基础 | 奇迹解码 | 10 | 搭建出符合图纸要求的解码作品 |
| 作品表现 | 结构合理 | 10 | 结构牢固且流畅。 |
| 整体效果 | 20 | 整体美观。 |
| 团队阐述 | 表达清晰流畅 | 10 | 清晰简练地表达设计意图、设计原理及说明功能特点等。 |

三、比赛流程

“奇迹创意”比赛分市赛、省赛。市赛成绩优异者可获得推荐申报省赛资格。

（一）比赛日期和地点

比赛日期：10月24日至25日；

比赛地点：绍兴市袍江小学；

如有调整，另行通知。

（二）组织机构

主办单位：绍兴市科学技术协会、绍兴市教育局

承办单位：绍兴科技馆、绍兴市青少年科技教育协会

（三）参赛办法

（1）初中组为初中生或15周岁以下者；小学组为小学生或12 周岁以下者；

（2）各项目各组别限报2支代表队,每队不超过4人，各项目之间不得兼报。

（3）以学校组队参赛的选手需为本校在校学生；以青（少）年宫、科技馆组队参赛的选手为在本单位参加比赛的学生，并提供相关证明。

（四）录取名次与奖励

各比赛项目分别设一、二、三等奖和团体奖、优秀组织奖、优秀辅导员奖等若干名。

单项奖评选办法：在完成任务的参赛选手中按照比例取奖。

团体奖评选办法：团体奖设一、二、三等奖。团体总分计算办法：按参加队伍获奖成绩进行累计，其中各个项目每获一等奖加6分、二等奖加3分、三等奖加1分，按总分从高到低排序，取前若干名。

优秀辅导员评选条件：1.拥护中国共产党的领导，热爱教育事业，有强烈的事业心和责任感；有良好的社会主义道德和高尚的教师职业道德。2. 辅导学生参赛成绩优异者。

优秀组织奖主要授予组织工作突出的县级组织单位。各区、县（市）根据评选条件推荐上报。

（五）报名与报到

（1）报名事项：由各学校统一将名单报至各区、县（市）科协、教体局，再由各区、县（市）汇总后报市科技馆，将报名表电子稿发送至[sxkjgqsn@163.com](mailto:sxkjgqsb@163.com)，截止日期为9月29日，逾期不再接受报名。联系人：张佳乐、董波，联系电话：88009608，正式报名后所有信息不得更改。

（2）各项目报名队数不足3队时，不含3队，取消该项目。

（3）报到时应交验的材料：

正式报名表；

参赛单位健康安全承诺书；

身份证、户口本、学生证或带照片及单位公章的学籍证明；

各代表队需对上述材料的真实性负全部责任。

（六）注意事项

1．因疫情防控需要，市级比赛将严格控制名额，并将根据报名情况，最大限度地公平增加名额；

2．因疫情防控要求，本次比赛将分期分场地举行，具体比赛时间、地点另行通知；如遇上防控形势变严峻，比赛形式将另行决定；

3．各区、县（市）、市直单位必须有一名领队,负责本单位各参赛队的管理和协调工作；

4．本次比赛中各个比赛项目所需的设备和器材由各参赛选手自备；

5．未尽事宜，以比赛补充通知为准。

2020年绍兴市青少年科普创新实验暨作品大赛“奇迹创意”

比赛报名表

组别：

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 职 务 | 姓 名 | 性别 | 年龄 | 绿色中国 | 创新中国 | 速度中国 | 文明中国 |
| 领 队 |  |  |  |  |  |  |  |
| 辅导员 |  |  |  |  |  |  |  |
| 选手 |  |  |  |  |  |  |  |
| 选手 |  |  |  |  |  |  |  |
| 选手 |  |  |  |  |  |  |  |
| 选手 |  |  |  |  |  |  |  |
| 选手 |  |  |  |  |  |  |  |
| 选手 |  |  |  |  |  |  |  |
| 选手 |  |  |  |  |  |  |  |
| 选手 |  |  |  |  |  |  |  |

报名者： 联系电话（手机）： 电子邮箱：

说明：参加项目内打：“√”