附件1：

活动指南

**一、活动主旨**

面向未来、体验过程、展示才能、增强能力、重在参与。

**二、参加对象**

采取自愿报名参加的原则, 参加者必须是当年在校的四、五、六年级的小学生。

**三、 报　 名**

各市根据分配的名额，以学校为单位组织报名。于6月15日前将上报正式名单，不得更换名额。

**四、活动时间**

定于2019年7 月13-16日（周六--周二）。

**五、活动安排**

见日程安排表。

1、开营式

2、IT 小能手展示活动：包括以下内容，突显信息技术教学与活动的特点，相关工作由省营委会专家组负责：

（1）程序设计小能手展示活动: 面向全体营员，考察学生用程序设计语言编写程序解决问题的能力。时间**2.5小时**。

（2）创意编程小能手展示活动：面向全体营员，考察学生数理思维和创意想象能力。时间**2小时**。

（3）电脑益智小能手展示活动：面向全体营员，考察学生数学推算能力。时间 **1小时**。

3、创作实践展示活动

人工智能创作实践：普及物联网科技和人工智能知识，激发学生的激情和梦想，在动手实践中锻炼学生创造能力、观察能力、动手能力、探究能力、团队合作能力和创新能力。时间**2小时**。

4、团体交流展示活动

（1）信息技术及科普知识团体展示活动。 时间**2小时**。

（2）文娱表演：要求以市为单位准备一个节目（表演时间在2-3分钟内）。

5、科普体验活动

6、闭营式

**六、其他**

1、信息技术及科普知识团体展示活动：各市根据下表名额确定参加团体赛的学校。

|  |  |
| --- | --- |
| 各市参加人数3人及以上的  学校数(所) | 获得参赛团体赛的  名额 |
| 1,2, 3 | 1 |
| 4,5 | 2 |
| 6,7,8,9 | 3 |
| 10,11,12,13,14 | 4 |

以校为单位，3人一组参加活动。经团体赛预、决赛二个阶段（承办校获得直接参加决赛的资格）后分别评出校团体前八名（第一名：20分，以下递减一名递减2分，……第八名：6分）。

3、文娱表演：每参与选派一个节目：3分。

4、对积极参与活动的营员、辅导教师以及组织、开展活动成绩显著的市和学校将给予表彰。

5、领 队：各市必须指定1名负责人，同时作为本次营委会委员参与营务工作。主要负责对本市全体营员的管理，并在活动期间担任其营员的监护人。对不能认真履行领队职责的，将取消该市参加市团体评选的资格。

6、辅导教师：各市负责技术指导的教师，并在活动期间协同领队参与对营员的管理（每市不超过5名）。

7、营 员：夏令营活动的主体，应认真参加全部活动并遵守夏令营的各项规定。未经营委会批准擅自不参加活动或违反规定者，将取消其营员资格及全部活动成绩。

IT 小能手展示活动实施细则

本次夏令营活动安排了运用计算机进行信息处理的操作项目，以展示活动的形式进行实施。其宗旨是突出信息技术特点，引导学生在参与活动的全部过程中，通过一种研究性学习的方式，进入自主学习的天地之中：自由结合，养成合作精神；自由选题，学会独立发现问题；自行制订研究方案，锻炼解决问题的能力；自己查找资料，全面提升实践能力。

**一、 IT 小能手展示活动**

1. **程序设计小能手展示活动:**

（1）本项目要求参与的营员通过上机操作，在规定的**2.5**小时内使用掌握的编程语言（BASIC、Pascal、C++），编写程序解决专家组设计的**4--6**个问题，以全面锻炼、考察学生利用计算机解决问题的能力，以及计算机程序设计与上机调试操作的实践能力。

（2）每名营员使用的机器，由营委会随机划分确定（报到时见营务手册）。营员提前15分钟进入机房，试用机器与相关编程软件。营员上机提供的编程环境：FreeBasic 0.4.6、FreePascal 2.0.4、Dev-Cpp 5.8.3。

（3）展示活动严禁携带任何书籍、通讯工具及电子存储设备，否则取消该项活动的资格。

（4）评判工作由省营委会专家组负责，使用计算机全自动评测。自动评测程序会使用与营员编程机器相同的编译器编译营员程序（使用默认选项编译；不开启任何编译优化），将测试用例输入到程序的标准输入（stdin），并将程序的标准输出（stdout）的结果和正确答案比较。如程序运行超过1秒或发生崩溃，该测试数据得零分（无论输出是否正确）；否则，如程序输出和标准答案按字节比较完全一致（比较时忽略行末空白字符和输出末尾的换行），该测试数据得满分，否则该测试数据得零分。营员总分为所有测试数据得分之和。

（5）营员在编程时应注意：A、严格按照题目描述的输入格式进行输入；B、严格按照题目要求的格式输出。输出任何多余信息（如调试信息、输出提示信息、多余的空格等）将导致和标准答案按字节比较不一致，从而得零分。

（6）根据营员在所有测试数据上的总分, 分别评出才能展示、实践体验奖，主要的辅导教师将颁发辅导证书。

（7）活动后的申诉与争议处理。

A、如对活动结果有疑议，可向所在学校的指导老师提出，由指导老师向组委会申诉小组提出申请，填写申诉表，并由指导老师带领学生至组委会查阅原始资料。不受理运行超时的申诉。

B、申诉期：2019年7月14日晚17:00～19:00，地点：营委会办公室。

C、申诉流程：现场预缴申诉费100元——查阅原始资料。组委会调出营员提交程序并运行，以程序输出结果作为申诉判定标准。

D、申诉结果：申诉成功（结果确有问题）——退还申诉费用（修改结果）；申诉失败（结果无问题）——费用不予退还。

**2. 创意编程小能手展示活动**

（一）学习阶段

1.即日起，登录创意编程学习平台（www.haohaodada.com），注册成为网站用户。

2.单击网站左上角的“学习”按钮，进入网站的在线学习栏目。推荐使用“精品课程”，该课程从零开始、系统地介绍了Scratch编程语言。

（二）展示阶段：

1.使用专用版Scratch完成创作。

由机房管理员安装好专用版Scratch，学生根据活动主题，在规定时间内完成作品制作。（150分钟，网络封闭）

2.发布并调试作品。

完成作品后，点击“提交”，根据提示认真填写创作说明（最多300字）。提交成功后通过浏览器演示自己的作品，查看是否正常。（30分钟，网络开放）

（三）评审阶段

随机选择国内10位教师志愿者评委，根据标准，通过网络对作品进行打分。

（四）其它说明

1．展示时间：180分钟

2．素材说明：所有素材由主办方提供、或营员现场自制。

3．评价指标：

（1）思想性：作品内容要求健康、积极向上，具有较为明确的设计思想；反映少年儿童的年龄心智特点和玩乐思维；

（2）创造性：作品新颖，设计科学合理，互动、形象、算法等有自己的特点。

（3）艺术性：界面美观、布局合理，设计富有新意；能艺术化地表达作品的内容、思想或过程。

（4）技术性：能巧妙应用Scratch相关技术进行创造，技术应用恰当、效果明显。

**3.电脑益智小能手展示活动**

（1）本活动要求参与的营员在规定的60分钟（其中前5分钟为试用机器与相关软件）内，使用营委会提供的益智活动软件上机进行操作。

（2）每名营员使用的机器，由营委会随机划分确定（现场另行公布）。

（3）实施工作由省营委会专家组负责。在实施过程中，将采用如下形式进行：

A、活动的操作使用说明已通过本次活动指定网站公布。

B、每名营员应在事先充分了解参与该项活动的详细步骤与注意事项，进行活动时工作人员将不再解答任何活动流程问题。

C、活动分一批进行。

D、活动实施时，营员一律不允许与工作人员以外的其他人员接触。

E、活动开始后，如因系统原因发生机器问题，应举手示意监考老师，经允许后重新进行。

F、活动结束时，益智活动软件自动给出成绩并自动保存、上传结果。

G、参与活动的营员应严格遵守纪律，不得干扰其他营员，所有通讯工具一律关机。

H、活动结束时，营员不可进行任何操作，经允许后有序退出教室。

**二、创作实践展示活动**

1.任务：利用物联网与人工智能创新设计组件《爱斯坦姆物联网与人工智能编程教育套件》进行合作设计，每4人一组，搭建物联网创意作品，以解决现实生活遇到问题。

2.流程：

作品创建与提交创意说明——陈述与答辩。

学生完成作品后需同时向评委提交《团体赛创意说明》材料，并完善信息。《团体赛创意说明》文字描述现场填写，要求使用圆珠笔、水笔或者钢笔填写或者打印(A4宋体4号)，必须签名方可生效。

评委根据学生作品和答辩情况，评出优秀作品奖若干，并颁发奖品。

3.时间：作品创建（60分钟）+介绍作品（3分钟/团队）。

4.物联网与人工智能创新设计团体赛评分标准：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 评分项目 | 描 述 | 分值 |
| 作品整体完成 | 在规定时间40分钟内：  1.完成作品；  2.提交作品文字说明；  3.场景设计的复杂及难易程度；  每项10分。 | 30分 |
| 传感器模块功能 | 1.选用合理传感器模块完成功能，10分。  2.使用3种及以上传感器，5分。  3.使用语音控制系列传感器，5分。 | 20分 |
| 原创与实用性 | 1.完成自己的独特创意设计，10分。  2.传感器模块的合理应用，5分。  3.作品外观精致，理顺模块之间的的互联线，方便使，5分。  4.在生活中有一定的实用性，比如应用在智能家居领域，10分。 | 30分 |
| 陈述与答辩  (3分钟) | 利用演讲等手段陈述自己团队的理念、创意及器材应用。  条理清楚，主题突出，富有创意，响亮有激情，简明扼要，演讲姿态。 | 20分 |

江苏省“信息与未来”小学生夏令营活动

信息技术与科普知识团体展示活动实施细则

1) 团体展示活动的参与学校是根据夏令营活动所公布的活动指南规则产生，以校为单位进行（3人一组），经第一、第二两个阶段（承办校队获得直接参加第二阶段活动的资格），评出校团体前八名。

2) 本活动的实施：要求参与的队员在规定的时间内，对主持人出示的相关问题运用掌握的信息技术及相关科普知识，通过口头表述、书面表达等方式解答，由专家组当场判定。以全面考察学生掌握逻辑思维、计算机信息科普相关知识，以及解决实际问题和团队合作等能力。

3) 本活动在实施中，分别以“信息与科普”、“问题与智慧”、“逻辑与思维”这三个主题进行。

4) 由参与学校的指导老师确定本组的1、2、3号队员，提前20分钟进入活动场地。

5) 团体展示活动第一、第二阶段全部评判工作由省营委会专家组负责。

6) 第一阶段展示活动的实施过程如下：

A) 本阶段首先进行一轮。每组均会得到三张题纸，每题一张，各组相同（试题类型分别为问题求解，阅读程序和综合知识），3位队员同时答题，每位队员回答一道题。队员应将答案写在题纸上，时间结束时，收题纸。

B) 根据专家组评判后的成绩，取前七名。若因成绩相同无法产生前七名时，则进行加试。加试时，最先答题正确的小组将晋级第二阶段活动。直到产生前七名，与承办校队共同进入第二阶段展示活动。

7) 第二阶段展示活动实施过程如下：

A) “信息与科普”环节分为三轮。第一轮为必答题，题型为单选题，由每组1号队员回答；第二轮为必答题，题型为单选题，由每组2号队员回答，第三轮为抢答题，题型为多选题，由每组3号队员回答。本环节中答案正确，得到相应的加分；错选漏选倒扣分。

B) “问题与智慧”环节为必答题，由本组3名队员共同答题，要求在规定时间内作答，由专家组确定各组得分。

C) “逻辑与思维”环节分为两轮，由本组3名队员共同答题，要求在规定时间内作答，由专家组确定各组得分。

D) 由主持人统计并宣布各组得分，若出现需要进行附加赛的情况，由专家组负责加试。

8) 活动中设置观众题，回答正确获小奖品一份。