**关于公布2022年海陵区中小学创新与实践编程竞赛活动方案的通知**

各中小学：

为开展好我区中小学编程教育，不断激发中小学生编程兴趣，努力培养中小学生勇于探索的创新精神和解决实际问题的实践能力。经研究，决定举办2022年海陵区中小学创新与实践编程竞赛活动，现将具体活动方案公布如下：

一、比赛项目

1.图形化创意编程作品赛

2.Python创意编程作品赛

二、报名办法及组别

1.参赛对象：各中小学在校学生

2.参赛组别：

小学组：图形化创意编程（源码编辑器Kitten3）

初中组：Python创意编程（海龟编辑器）

1. 活动环节

（一）开展学生培训：以线上编程主题教育活动推动全区小学开展学生线上编程课程培训。从小学抓起，让更多热爱科学、零基础的学生参与学习，推动编程学习的普及，详细安排见附件1。

（二）参加竞赛活动：各中小学结合自身实际，积极组织学生参加本次编程竞赛。

四、参赛流程

1．线上报名

（1）报名时间：2022年4月1日—5月7日

（2）报名方式：学生登录比赛官网https://contest.codemao.cn/hailing2022，依照官网要求注册比赛账号以及提交相关的报名信息，报名成功方可参赛提交作品。

2．正式比赛（提交作品）

（1）比赛时间：2022年5月16日—5月22日

（2）比赛形式:选手报名成功后，须使用对应组别所规定的创作工具进行作品创作，创作完成后即可登陆比赛官网进行作品提交。

五、比赛要求

1．参赛选手根据赛事要求和赛事时间完成报名和比赛。

2．参赛选手一律使用编程猫平台进行创作，并将参赛作品/文件夹保存为“姓名+学校+作品名称”的格式，如：李小小+XX小学+源码世界。

3．作品设计要求：

为保证作品加载流畅，单个图片和音乐素材不能大于5M。大赛作品类型不作特别限制，任意类型均可，以下提供四个参考类型，仅供参考：

A．艺术展示类：围绕主题，引入图片、声音、视频等多媒体手段，用新媒体互动手法实现音乐、美术方面的创意展示。

B．互动游戏类：围绕主题制作各种竞技类、探险类、角色扮演类及体育棋牌类游戏等。

C．实用工具类：围绕主题制作有实用价值，能解决学习和生活中的实际问题的小程序和小工具。

D．科学探索类：围绕主题，模拟场景或进行数据采集、统计、分析、研究、科学实验等科学类的趣味展示与探究程序。

4．程序运行：

在运行过程中无暂停，比赛过程中不得替换参赛作品，不可对赛事平台进行变更。

5．作品说明包含:创作思路 + 操作使用说明。

参赛作品必须为作者原创，无版权争议。如果抄袭或者侵犯他人著作权，一律取消参赛资格。作品须由学生独立完成，不得由指导老师代劳完成，一经发现舞弊将取消比赛资格，通报舞弊行为。

每位选手严禁重复、虚假报名，一经发现或举报，将取消比赛资格。未在竞赛时间内参加比赛视为弃权。比赛相关要求和评审标准是实施裁判工作的依据，在比赛过程中裁判有最终裁定权，凡是没有说明的事项由组委会裁定。

六、作品评分标准

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 项目 | 指标描述 | 分值占比 |
| 主题内容 | 1.作品主题明确，内容清晰完整，表达逻辑清楚 | 5 | 10 |
| 2.作品为作者原创，无抄袭 | 5 |
| 程序设计 | 1.程序设计步骤清晰，结构严谨合理，代码规范 | 15 | 30 |
| 2.程序设计有创新性，功能多样，形式新颖或能创新性解决实际问题 | 15 |
| 界面设计 | 1.界面设计合理，符合用户使用习惯 | 10 | 20 |
| 2.素材富有特色，场景设计合理 | 10 |
| 运行效果 | 1.作品能正常运行，无bug出现 | 10 | 30 |
| 2.作品完整，运行流畅，有衔接，有操作指引 | 20 |
| 功能实现 | 1.能与实际生活相结合、可实用 | 5 | 10 |
| 2.操作体验良好 | 5 |

七、奖项设置

1．等次奖：等次奖包括一、二、三等奖，根据参赛规模按照参赛选手排名颁发。

2．优秀指导教师奖：根据组织学生参加大赛、辅导学生提交作品数(质)量等情况择优评选。本届大赛一等奖作品获得者的辅导老师优先考虑。

附件：海陵区“人工智能”线上编程实践活动方案

海陵区教师发展中心

2022年3月10日

附件：

**海陵区“人工智能”线上编程实践活动方案**

**一、组织单位**

主办单位：海陵区教师发展中心

技术支持：深圳点猫科技有限公司

**二、活动主题**

“人工智能”线上编程实践活动

**三、参与对象**

小学一年级至初中三年级学生

**四、活动流程及时间安排**

1.活动时间：3月10日-7月31日；

2.首次上课时间：3月12日

每月有多个上课班期，学生选择其中一个班期报名和上课即可，每期有名额限制，如人数已满延至下一期。

3.上课方式：通过移动端设备线上上课（手机或平板电脑）；

4.报名方式：以学校为单位组织报名，学生领取免费编程课并参加本活动。

**五、活动内容**

本次活动内容分为两个部分：

1．编程基础知识普及和编程基础能力活动：每一个课程为一个知识点，采用体验式的教学方法，5分钟的讲解+25分钟的实践操作=熟练编程技能。

一年级课程安排：

|  |  |
| --- | --- |
| 课程 | 概要内容 |
| 第1课拔呀拔萝卜 | 了解植物习性、动物习性，人的生长发育规律认识工具基本页面并完成触碰功效 |
| 第2课急速双人赛车 | 认识车的起源、类型，掌握事件积木学会双人PK游戏制作发布主题创作《急速双人赛车》创新任务 |
| 第3课我的秘密基地 | 认识摩斯密码，将向上移动，放大和录音三个积木结合起来，建造属于自己的秘密基地 |
| 编程科普讲座 | 帮助家长认识编程，了解编程未来的发展方向 |
| 第4课美食大作战 | 了解特色美食，感受缩小积木和放大积木的数字奥秘，完成美食大作战的趣味游戏 |
| 毕业典礼 | 优秀小嘉宾分享、毕业优秀学员表彰 |

二至四年级课程安排：

|  |  |
| --- | --- |
| 课程 | 概要内容 |
| 第1课研究所里的初次交锋 | 理解人机交互概念，认识编程在生活中的作用 |
| 第2课奔跑吧，冒险队！ | 了解“指令”的概念，入门动画制作 |
| 第3课疯狂的反派 | 理解“随机”的概念掌握并行结构学习“声东击西”的工作策略 |
| 第4课勇往直前 | 掌握旋转和角度等几何知识深入理解 App 产品交互 |
| 编程科普讲座 | 帮助家长认识编程，了解编程未来的发展方向 |
| 3节拓展课天上的花朵我是车王抓到了，呆鲤鱼！ | 学习“事件”的概念学习调用手机传感器 |
| 学习轴向移动知识点 巩固编程创作流程实践 |
| 掌握“变量”数学概念入门编程核心算法 |

五至六年级课程安排 ：

|  |  |
| --- | --- |
| 课程 | 概要内容 |
| 第 1 课少年警察 | 学习turtle库的基本绘图方法 理解程序的顺序执行 |
| 第 2 课地底奇遇 | 学习添加背景图片，了解并应用图形叠加的知识 |
| 第 3 课决胜之战 | 了解极限思想，学习使用forward()绘制图形 |
| 第 4 课神兵出世 | 综合运用所学的编程知识，分析绘制复杂的图案 |
| 编程科普讲座 | 帮助家长认识编程，了解编程未来的发展方向 |
| 3节拓展课超级视力神笔猫良红停绿行 | 观察望远镜模型，了解其结构通过模型仿制效果，并编写代码 |
| 观察生活中笔的造型，了解其结构使用极限思想，绘制不同笔的造型 |
| 本节课通过图层相叠颜色对比等方式绘制出红绿灯 |

**六、活动安排**

1．学校确定学习时间后，组织发动家长进行报名。报名流程如下：

第一步：家长协助扫描下方二维码，填写手机号码获取验证码，点击“立即领取”；



第二步：填写信息：省/市/区、学校、班级、年龄；

第三步：扫描系统弹出的二维码，添加编程辅导班主任微信，按照编程辅导班主任安排，进入学习群进行学习。

2．学习方式：用手机（或平板）即可学习。线上活动的时间为课程表安排当日的19:00（建议学生家长与孩子共同学习）。因事缺课的学生可以在规定的时间内完成学习任务后，继续参加后面的学习。

3．学习评价：完成当天活动的学生，就可以进入第二天的“晋级榜”，表现好的学生还有机会获得小奖品。

**七、其他说明**

1.请各校通过官方公众号、官方家校平台进行积极宣传，以期扩大编程教育普及活动的影响力，带动更多学生学习科学，热爱科学；

2.本次线上编程活动不收取评审费；

3.本次活动由海陵区教师发展中心主办，深圳点猫科技有限公司提供技术支持。联系人：蔡中华 ，联系电话：13914034747