

重庆市科学技术协会
中共重庆市委宣传部
重庆市教育委员会
重庆市科学技术局
共青团重庆市委
重庆市社会科学界联合会
少先队重庆市工作委员会

文件

渝科协发〔2022〕114号

关于举办第七届重庆市青少年科学素养 大赛的通知

各区县（自治县）、两江新区、西部科学城重庆高新区、万盛经开区科协、宣传、教育、科技、团委、社科联、少工委等部门：

为深入学习贯彻党的二十大精神，认真落实国务院《全民科学素质行动规划纲要（2021-2035年）》和中办、国办《关于新时代进一步加强科学技术普及工作的意见》，引导和激发广大青少年对科学的好奇心和想象力，推动我市中小学校科技教育发展、青

少年科学素养提升，市科协、市委宣传部、市教委、市科技局、团市委、市社科联、市少工委决定联合举办第七届重庆市青少年科学素养大赛。现将有关事项通知如下。

一、大赛主题

智青春 创未来

二、组织机构

主办单位：重庆市科学技术协会、中共重庆市委宣传部、重庆市教育委员会、重庆市科学技术局、共青团重庆市委、重庆市社会科学界联合会、少先队重庆市工作委员会。

承办单位：重庆课堂内外融媒体有限责任公司。

协办单位：重庆市青少年科技辅导员协会、重庆市青少年科学素质研究会、重庆科普作家协会。

支持单位：重庆市科技发展基金会、重庆加合评价科技咨询有限公司。

三、参赛对象/组别

全市中小學生（包括中等专业学校、职业中学、技工学校学生），分成四个组别：小学低年级组（1—3 年级）、小学高年级组（4—6 年级）、初中组、高中组。

四、赛事安排

（一）报名

1. 报名时间：2022 年 12 月 27 日 9:00 至 2023 年 2 月 24 日 24:00；

2. 报名方式：

(1) 集体报名：学校组织报名。（具体报名要求详见附件 1）

(2) 个人报名：学校未组织比赛的学生可自行报名参赛，登陆大赛官网，进入“学生注册”页面参与报名。

(3) 区域组织：各区县（自治县）主办单位根据本区域情况积极组织实施区域赛，具体参赛规则由各区域主办单位联合大赛组委会共同制定。

（二）初赛

1. 比赛时间：2022 年 12 月 30 日 9:00 至 2023 年 2 月 24 日 24:00

2. 比赛项目：科学素养知识答题

3. 比赛方式：初赛任意时间段登录学生账户进行线上初赛。

（三）复赛

1. 比赛时间：2023 年 3 月 13 日至 2023 年 5 月 26 日。

2. 比赛项目：科学思维、科学实践（包含科技制作、科技论文）、创想创意（包含科幻绘画、科幻写作）、人工智能·算法竞赛。

3. 参赛方式：晋级选手从上述四大赛项中任选 1-2 项参赛。（具体参赛要求详见附件 1）

（四）决赛

1. 比赛时间：拟于 2023 年 6 月 24 日举办。

2. 参赛方式：按复赛项目类别选择 1 个项目参加现场决赛。

五、其他科普活动

（一）科普成果展示活动

参赛学校可自行申报“科普成果展示活动”材料参与评比。

（具体申报要求详见附件2）

（二）科学主题研学实践活动

鼓励学有余力，对科学有浓厚兴趣的学生走进重庆市科普教育基地或科研机构重点实验室等场所，开展科学主题研学实践活动。

六、“科学成长”助力计划

大赛开展期间，参赛学校可结合自身情况填写《“科学成长”助力计划申请表》进行申请。（详见附件3）

七、奖项设置与奖励

（一）学生奖

1. 复赛阶段：分设一等奖、二等奖、三等奖。
2. 决赛阶段：分设一等奖 20%、二等奖 30%、三等奖 40%、优秀奖 10%。

（二）教师奖

1. 复赛阶段：指导教师获得学生同等级奖项。
2. 决赛阶段：指导教师获得学生同等级奖项。

（三）优秀组织单位奖

评选出排名前 10%的组织单位，该校负责组织人获得优秀组织工作者奖（限 1 名）。

（四）科普成果展示活动奖

根据科普成果展示活动开展情况，评出“优秀科普成果展示活动”100个。

八、活动要求

（一）精心组织实施。各区县相关单位、各中小学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。活动严格按照当地要求做好疫情防控工作。

（二）保证公平公正。承办单位要严格执行比赛流程和评审标准，主动公示比赛结果，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。

九、联系方式

联系人：杨茜、唐言

联系电话：023-63658990

大赛官方网站：<https://kx.ktnw.cn>

官方邮箱：kxsyds@sina.com

科技辅导员 QQ 交流群：459676650

学生家长 QQ 交流群：1078951181

通讯地址：重庆市渝北区财富中心财富园三号 B 栋 9 楼

大赛微信公众号：课堂内外少年科学院（OCkexue）

附件：1.第七届重庆市青少年科学素养大赛方案

2.第七届重庆市青少年科学素养大赛科普成果展示活
动申报表

3.“科学成长”助力计划说明及申请表





共青团重庆市委员会



重庆市社会科学界联合会



少先队重庆市工作委员会

2022年12月26日

附件 1

第七届重庆市青少年科学素养大赛方案

一、报名

（一）集体报名

1. 已有第六届账号的学校

登陆大赛官网（<https://kx.ktnw.cn>），使用原账号登录，核对学校信息激活第七届学校账号，并上传集体报名表。若修改账号、负责人、负责人电话，须上传新的授权书等待审核。

2. 新注册的学校

登陆大赛官网，注册学校账户并上传集体报名表，所需表格均在系统中下载。

学校集体报名的学生，其初始账号及密码均为注册手机号。

（二）个人报名

学校未组织比赛的学生可自行报名参赛，登陆大赛官网，进入“学生注册”页面参与报名。

（三）区域组织

鼓励各区县（自治县）科协、党委宣传部、教委（教育局）、科技局、团委、社科联、少工委等部门根据本区域情况积极组织实施区域赛，具体参赛规则由各区域主办单位联合大赛组委会共

同制定。

二、初赛

初赛采用标准试题，以中小學生日常所学所知及科学课内容为基础，重点考察青少年科学知识积累和科学理解。赛题题干和内容包含但不局限于科学本质、数理逻辑、物质科学、生命科学、地球与空间科学、技术与工程、信息技能、科学与生活、黑科技、跨学科知识、科技创新十四五规划、节能环保、人工智能、新冠肺炎疫情、应急救援等各类热点和重庆地域特色元素。

（一）比赛形式：初赛试卷由系统随机抽取 30 道选择题组成，满分 100 分，限时 40 分钟，每位参赛选手有 2 次正式答题机会，取最优成绩为初赛成绩。

（二）初赛晋级方式：分数晋级和推优晋级。

1. 分数晋级：各组别按比例以分数高低晋级。

2. 推优晋级：参照晋级比例，未达到晋级比例的学校获得推优名额（初赛成绩公布后在学校账户中查看名额数量）。

（三）科普成果展示活动

是以学校为单位组织的各种科学普及的活动项目，旨在为学生提供科技交流、学习、实践、展示的平台。如校园科技节、校园科技嘉年华、校园科技运动会、校园科技社团等。每所学校限推荐 1 个成果参与评选。

请参赛学校在 2023 年 4 月 30 日 24:00 前将申报表(见附件 2)

word 版、盖章扫描件 PDF 版、活动视频或参赛学校认为需要提供的其他相关材料上传至学校账户。

三、复赛

复赛从科学理解与应用、科学思维与实践、科学态度与责任三个维度出发，立体考察青少年科学素养水平，分为**科学思维、科学实践、创想创意、人工智能·算法竞赛**四大赛项。为了激发学生的学科学、爱科学的热情，选择科学思维、科学实践、创想创意任一赛项的学生可以兼报算法竞赛赛项，最终参赛学生可从四大赛项中任选 1-2 项竞赛子项目参赛。

（一）科学思维

登陆大赛官网进行线上复赛，复赛试卷采用标准试题，满分 100 分，限时 90 分钟。每位参赛选手仅有 1 次正式答题机会。

（二）科学实践

1. **科技制作**：重点考察科学制作能力与方法的运用。选手须完成科技制作并在个人参赛账号中提交参赛作品。复赛试题届时在官网提前公布，作品由组委会组织专家评审。

2. **科技论文**：根据复赛命题线上提交一篇科技论文。通过科学实验、科学调查等方式，学习理解或验证某一科学原理或者科学现象，并给出合理的科学认识过程、结论或者科学建议，需要记录探究过程的数据、图片等资料形成。论文要求论据有力、数据可靠、材料详实，论文不得抄袭，一经发现，取消评比资格。

（三）创想创意

1. **科幻绘画**：按复赛命题要求线上提交一幅科幻画作品。评审组从想象力、科学性、绘画水平等多个维度对作品进行评审。作品不得抄袭，一经发现，取消评比资格。

2. **科幻写作**：按复赛命题要求线上提交一篇科幻文章。评审组从想象力、科学性、故事表达水平三个维度对作品进行评审。作品不得抄袭，一经发现，取消评比资格。

（四）人工智能·算法竞赛

为提升重庆市青少年计算机算法知识及应用能力，激发青少年对学习人工智能与算法设计的热情与兴趣，提升青少年科学素养，选拔、培养一批具有扎实的计算机算法基础理论功底和高水平应用技能、具有创新能力、立志于探索研究计算机科学的青少年。

1. **复赛形式**：登陆大赛官网“人工智能算法竞赛云平台”进行复赛。竞赛任务由系统随机分配，限时 120 分钟，比赛须在规定时间内编写程序完成 5 道题目，调试后在线提交程序源代码。评分采用黑盒模式，对每道试题，预先设计若干测试点，每个测试点由输入数据和参考答案构成，最终得分为参赛成绩。

2. **考察方向**：人工智能算法相关知识，算法设计与分析的能力，数学思维、逻辑思维能力。

3. **软硬件要求**：

操作系统	Microsoft Windows 8.1 Windows 10 Windows 11
支持软件	小熊猫 C++ (64 位版本, 带有 MinGW GCC)
CPU	酷睿i3-2310 或其他同级别及以上
内存	4G 以上
硬盘	30G 及以上
网卡	100M/1000M 自适应网卡
摄像头	600*480 分辨率及以上摄像头
网络带宽	2Mbps 及以上, 推荐使用有线网络

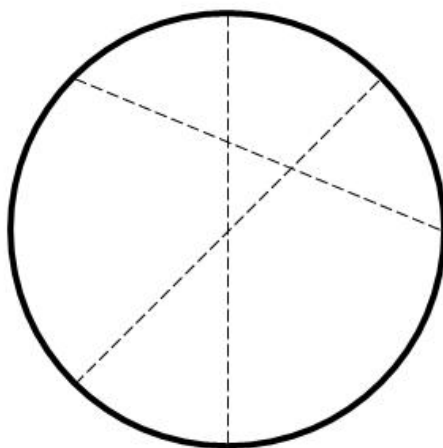
4. 赛题示例:

(1) 题目描述: 一个圆型的蛋糕, 切 n 刀后, 最多能将蛋糕分成多少块? ($1 \leq n \leq 500$)

切一刀 $n=1$ 时蛋糕最多分成 2 块;

切两刀 $n=2$ 时蛋糕最多分成 4 块;

切三刀 $n=3$ 时蛋糕最多可以分成 7 块。如下图



(2) 题目输入格式

单个整数：表示切割的次数n。

(3) 题目输出格式

单个整数：表示最多能将蛋糕切成多少块。

(4) 样例数据

输入

2

1

3

说明：第一行表示考试系统输入2组数据到程序。第一组数据是1，第二组数据是3。

输出

2

7

说明：正确答案为2和7。第一行2对应第一组输入数据，表示切1次最多切成2份。第二行对应第二组输入数据，表示切3次最多切成7份。

(5) 代码提交区域

选择语言：

C++ (GCC 7.5.0) Python 3.6

(程序源代码提交区域)

(6) 评测标准

本题设4个测试点，分值100分。输入数据，程序运行结果与正确答案一致得20分。每个测试点20分，此题得分为各测试点得分之和。

测试点1：程序能运行。

测试点2：程序结果正确

测试点3：边界数值不报错。

测试点4：时间复杂度、内存分配。

(五) 复赛晋级方式：奖次晋级和推优晋级

1. 奖次晋级：获得复赛一等奖的学生晋级决赛。

2. 推优晋级：各校按晋级比例获得推优名额（具体规则以决赛通知为准）。

四、决赛

(一) 科学思维

参赛选手现场笔试答题。满分100分，限时90分钟。

(二) 科学实践

1. 科技制作

(1) **决赛形式**：决赛为实操项目，重点考察科学理解、应用与实践。实操项目中，选手须在规定时间内完成现场制作及竞赛。材料及工具由组委会提供，作品由组委会组织专家现场评审。

(2) 实操项目举例

项目名称：铁丝陀螺

项目介绍：参赛选手在规定时间内使用组委会指定材料（一段固定长度的铁丝）做成陀螺，记陀螺在一次启动后持续旋转时间为比赛成绩，旋转时间越长成绩越好。

竞技规则：限时 60 分钟制作，制作时间结束参赛选手须将陀螺交至裁判处，每位选手只上交一个陀螺。所有选手必须在指定测试场地测试，测试过程中陀螺掉离测试场地计时立即终断。每位选手共 2 次测试机会，取最高成绩为最终成绩。

2. 科技论文

参赛选手现场参与决赛答辩，答辩环节分为 5 分钟限时讲解和评审专家提问。

（三）创想创意

1. 科幻绘画：现场命题作画，限时 180 分钟。

2. 科幻写作：现场命题写作，限时 120 分钟。

3. 评审标准：

（1）科幻绘画：评审组从想象力、科学性、绘画水平三个维度对作品进行评审。评价各维度的含义和评价指标如下：

评审标准		重要性
想象力	作品选题的新颖程度和创意所展现的想象力。	*****
科学性	作品主题思想与命题密切相关，作品所展现内容与逻辑具有科学依据、逻辑思维等。	****

绘画水平	作品的画面表现力，包括画面设计、色彩处理和绘画技巧。	***
------	----------------------------	-----

(2) 科幻写作：评审组从想象力、科学性、故事表达水平三个维度对作品进行评审。评价各维度的含义和评价指标如下：

评审标准		重要性
想象力	作品根据命题选择角度的新颖程度和创意所展现的想象力。	*****
科学性	作品选题符合命题要求，作品展现的科学元素和依据具备科学性、逻辑自洽，并兼具人文思考等。	****
故事表达水平	作品的文字表达技巧，感染力、语言流畅、条理清楚，结构严谨。	***

(四) 人工智能·算法竞赛

选手现场参与“人工智能算法竞赛云平台”线上竞技，限时120分钟。

五、奖项设置与奖励

(一) 学生奖

1. 复赛阶段：分设一等奖、二等奖、三等奖，获奖人数不超过复赛总人数的50%，其证书由承办、协办单位颁发。有区域赛的赛区，证书由区域主办单位颁发。

2. 决赛阶段：分设一等奖20%、二等奖30%、三等奖40%、优秀奖10%，证书由主办单位颁发。（决赛现场违规、抄袭、白

卷、未参与决赛的学生不设奖)

3. 决赛中，获得高中组“科幻写作”一等奖的学生，将获得晋级教育部白名单赛事“全国中学生创新作文大赛”全国总决赛的资格；决赛中，获得“算法竞赛”一等奖的学生，将获得晋级教育部白名单赛事“全国青少年科技教育成果展示大赛—算法竞赛”全国总决赛的资格。

4. 比赛阶段，发现有抄袭、违规等情况，取消比赛资格和获得奖项。

(二) 教师奖

1. 复赛阶段：指导教师获得学生同等级奖项，证书由承办单位、协办单位颁发；有区域赛的赛区，证书由区域主办单位颁发。

2. 决赛阶段：指导教师获得学生同等级奖项，证书由主办单位颁发。

(三) 优秀组织单位奖

综合参赛情况、组织情况、决赛成绩、所属区域、积极做好赛事宣传报道工作等内容，评选出排名前10%的组织单位为优秀组织单位，该校负责组织人员获得优秀组织工作者（限1名，为比赛系统所填的学校负责人），证书由主办单位颁发。

(四) 科普成果展示活动奖

通过各学校提交的科普成果展示活动申报材料，评审组从学生及教师创新精神、实践能力、校园科学文化氛围等方面进行评

审。

最终评出“优秀科普成果展示活动”100个，奖牌由主办单位颁发。（申报须为参赛学校）

附件2

第七届重庆市青少年科学素养大赛 科普成果展示活动申报表

项目名称 (盖单位公章)			
参赛单位			
联系人		手机号	
实施时间			
实施地点			
项目简介			
(1. 简要介绍项目情况, 包括项目主要内容、亮点特色、取得实效等方面, 1000字以内)			

(2. 项目图片，要求能体现项目内容、亮点，并做简要文字介绍)

其他佐证材料

(包括但不限于项目相关新闻、报道截图等)

承诺书

参赛单位承诺：

我单位郑重承诺：_____（单位名称）报名参赛的_____项目确由我单位组织开展，不存在违法、违规行为，申报材料真实、有效，我单位对其真实性负全部责任。若有不符，自愿承担一切后果。

特此承诺。

参赛单位：（单位盖章）

年 月 日

将申报表word版及盖章扫描件上传学校账号

联系电话：023-63658990

附件 3

“科学成长”助力计划说明及申请表

为深入贯彻习近平总书记在科学家座谈会上的重要讲话精神，大力弘扬科学家精神，传播科学思想，让在校学生近距离感受科学家的人格魅力和科学精神，激发学生学科学、爱科学、用科学的良好氛围，提升学生创新精神和实践能力，提高学生的科学素养，促进学校科学素质教育的全面发展，组委会拟为有需求的参赛学校提供科学或科教领域专家讲师入校开展公益大讲堂活动。

一、申请对象

第七届重庆市青少年科学素养大赛的参赛区域、学校。

二、活动内容

邀请科学领域讲师入校，结合大赛赛制和比赛内容，以座谈交流、科普报告等形式与学生进行面对面交流，让学生在探索和挑战中爱上科学，引导科学兴趣，培养科学精神，造就创新人才；与学校科技辅导员进行面对面经验分享，增强科技辅导员的教学创新意识。

三、申请时间

2022年12月27日-2023年2月17日

四、参与方式

参赛区域或学校根据实际情况选择活动内容（可多选）填写《“科学成长”助力计划申请表》，并将 word 版和盖章扫描件一并回传至指定邮箱（kxsyds@sina.com），联系组委会进行核实与具体沟通，组委会根据申请表和参赛情况筛选确定。各区县非学校单位集中申请，请联系组委会。

“科学成长”助力计划申请表

区县		申请学校	(需盖章)
联系人姓名		职务	
邮箱		手机号码	
申请项目 (在申请项目上画“√”，□为“多选”)			
□项目一	科学素养大赛公益大讲堂		
申请项目	<input type="checkbox"/> 第七届重庆市青少年科学素养大赛赛程赛制解读 ▶ <u>学生(或老师)人数:</u> 组织总人数: _____人; (小学低段1-3年级: _____人; 小学高段4-6年级: _____人) (初中组: _____人; 高中组_____人)		
期望举办时间	月 日	举办地点	
□项目二	□ 校园科普活动助力计划		
期望举办时间	月 日		
其他需求			

将申请表word版和盖章扫描件打包传至组委会邮箱kxsysds@sina.com，文件包及邮件名以“XX学校助力计划申请表”命名。

联系电话：023-63658990

