

徐州市科学技术协会 文件

徐州市教育局

徐科协发〔2024〕19号

关于组织参加2024年江苏省中学生科技创新后备人才培养工作的通知

各县(市、区)科协、教育(教体)局,有关单位:

为切实促进高校优质科技教育资源开发开放,建立高校与中学联合发现和培养青少年科技创新人才的有效模式,根据省科协、省教育厅《关于开展2024年江苏省中学生科技创新后备人才培养工作的通知》(苏科协发〔2024〕77号)要求,经研究,市科协、市教育局组织参加2024年江苏省中学生科技创新后备人才培养工作,具体内容通知如下:

一、活动日期

申报日期:2024年5月31日前

面试日期:2024年6月12日前

二、**选拔人数**:10人,面试学生与入选学生比例原则上不少于3:1。

三、**申报程序**:学生登录网站 <http://www.jsstem.org>,点击【参与活动】,按要求填报,并选择申报本市学科导师。

四、**培养高校**

中国矿业大学、江苏师范大学。

五、**相关要求**

请各地科协协调当地教育部门,发动本辖区高级中学按照《2024年江苏省中学生科技创新后备人才培养工作实施方案》(见附件),精心组织、密切配合,积极探索建立高校与中学联合发现和培养基础学科拔尖创新人才的工作机制,确保中学生科技创新后备人才培养工作取得实效。

市级管理办公室联系方式

市科协科普部联系人:袁志军 联系电话:80805011

市教育局基教处联系人:陈兴贵 联系电话:83723635

附件:2024年江苏省中学生科技创新后备人才培养
工作实施方案



附件

2024年江苏省中学生科技创新后备人才 培养工作实施方案

一、目的意义

选拔一批品学兼优、学有余力的中学生走进大学,在自然科学基础学科领域的著名科学家指导下参加科学研究、学术研讨和科研实践,使中学生感受名师魅力,体验科研过程,激发科学兴趣,提高创新能力,树立科学志向,进而发现一批具有学科特长、创新潜质的优秀中学生,为“基础学科拔尖学生培养计划”输送后备力量,并以此促进中学教育与大学教育相衔接,建立高校与中学联合发现和培养青少年科技创新后备人才的有效模式,推动高校和中学联合培养基础学科拔尖人才常态化、制度化,实现省级科技创新后备人才培养工作再升级,构建全省更大范围、更高质量的科技创新后备人才培养工作格局,为青少年科技创新后备人才不断涌现和成长营造良好的社会氛围,助力走好基础研究人才自主培养之路,为实现高水平科技自立自强提供坚强人才保证。

二、工作任务

组织实施全国“中学生英才计划”江苏省工作和开展江苏省“中学生英才计划”工作。以下简称为“中学生英才计划”

(全国)和“中学生英才计划”(江苏),共计划培养 250 名。

三、实施范围

(一)城市

全省 13 个设区市

(二)学科

数学、物理、化学、生物、计算机

(三)实施高校及实施中学

1. 中学生英才计划(全国)

实施高校(4所):南京大学、东南大学、南京农业大学、北京师范大学。

实施中学(21所):南京师范大学附属中学、南京外国语学校、南京市金陵中学、南京市第一中学、南京市中华中学、南京市第十三中学、江苏省天一中学、江苏省锡山高级中学、徐州市第一中学、江苏省常州高级中学、江苏省苏州中学校、苏州高新区第一中学、江苏省梁丰高级中学、江苏省南通中学、江苏省新海高级中学、江苏省淮阴中学、江苏省盐城中学、江苏省扬州中学、江苏省丹阳高级中学、江苏省姜堰中学、沭阳县建陵高级中学

2. 中学生英才计划(江苏)

实施高校及科研院所:省内重点高校及科研院所。为发挥各设区市科教资源优势,具体名单由各设区市科协、教育局推荐,报省级管理办公室审定。

实施中学:面向全省高中,具体名单由各设区市科协、教育局确定。通过“中学生英才计划”(全国)学科素质测评的中学生自愿申报、优先录取。

四、导师推荐与学生遴选

(一) 导师推荐

“中学生英才计划”导师原则上应从“基础学科拔尖学生培养计划”导师中推荐,以两院院士、“长江学者”特聘教授、国家杰出青年科学基金获得者、国家级教学名师、省级教学名师为主,由参与高校及科研院推荐人选,省级管理办公室进行审定。新增导师获得主办单位颁发的导师聘书。导师本人应组建由热心青少年科技教育事业的专家组成的培养团队,团队成员原则上应具备博士学位或副高以上职称。

(二) 学生遴选

省级管理办公室联合相关高校及中学向中学生广泛开展宣传动员工作。各中学侧重推荐品学兼优、学有余力、对基础学科具有浓厚兴趣的高中一、二年级学生参加报名。报名“中学生英才计划”(全国)的学生相应学科成绩排名应在年级前10%,或者综合成绩排名在年级前15%;报名“中学生英才计划”(江苏)的学生相应学科成绩排名应在年级前20%,或者综合成绩年级前30%。对参与前置培养且表现优秀的学生,可适当放宽学科成绩排名要求。学生根据个人兴趣爱好选报导师,并提交相应材料。

省级管理办公室和高校联合对报名学生的学科基础知识和创新潜质进行笔试、面试,面试学生与入选学生比例原则上不少于3:1。笔试以线上选择题形式考察学科潜质,面试综合考察学生的思想品德、科学兴趣、参与动机、创新思维、学习能力、毅力耐力、个性和心理以及基础知识和技能掌握情况等,鼓励实施高校和导师团队在笔试、面试基础上,通过动手实验、观察等形式,对学生进行全面考察。学生通过面试后进入培养环节。

2024年“中学生英才计划”(全国)培养人数约120名;“中学生英才计划”(江苏)培养人数约130名。原则上每个导师培养学生数不超过5名。

五、学生培养

(一)培养周期

“中学生英才计划”学生培养周期为一年(2024年1月-12月)。培养周期结束后,学生可报名参加下一年度的培养,导师将给予优先考虑。

(二)培养原则

1.使命驱动。导师应注重对学生的思想道德教育,引导学生了解我国面临的科技“卡脖子”问题,厚植家国情怀,增强使命感和社会责任意识,树立远大理想,立志为实现高水平科技自立自强、建设世界科技强国贡献力量。

2.兴趣导向。导师应从中学生的兴趣和特点出发,遵循因

材施教原则,制定切实可行的个性化培养方案,使学生实质参与科学研究,锻炼学生自主发现问题、分析问题、解决问题的能力,激发学生对基础学科的兴趣。

3.名师引领。导师以著名科学家为主,注重发挥科学家在学生精神熏陶、学术引领和人格养成中的重要作用。导师及培养团队应着眼于为国家培养未来拔尖科技创新人才,严格要求,精心培养,引导学生树立远大的科学志向。

4.非功利化。“中学生英才计划”不与高考挂钩,不以做出课题成果和提高应试成绩为目的。学生参与培养的主要动力应该是“对科学的兴趣和挑战”,导师和学生基于共同的科学兴趣开展培养活动,使学生对学科知识有较为深入的认识,体验并掌握完整的科研过程。

(三)培养方式

1.导师培养。导师应对项目的目的和意义有正确的认识,切实从中学生的兴趣爱好出发,充分利用高校科研平台和学术资源,遵循因材施教原则,制定可行的培养方案和培养目标,使学生实质参与了解科学研究,帮助学生在兴趣中自主发现问题、自主解决问题。导师根据学生不同特点,采取指定阅读书目、参加学术讨论、听取学术报告、指导课题研究等方式培养学生,使学生真正了解学科发展方向,切实体验科研过程。对于兴趣爱好或科研项目属于交叉学科或边缘学科的学生可以推荐高校内部不同学科导师、不同实验室或校际间的合作共同培养。

导师应保证必要的时间和精力投入,保证学生见面次数,对学生进行当面指导。导师应要求学生投入必要的时间和精力,培养周期内到校参加培养不应少于10次,督促学生在每次活动后登陆网络平台提交《成长日志》,对《成长日志》进行审核,并记录培养过程。导师及培养团队应加强与中学教师的联系,视情况邀请中学指导教师加入培养团队,协助导师督促学生积极参与培养。

2. 中学培养。参与中学需选派责任心强的科技教师或学科教师对学生进行基础科研技能培训和沟通方式指导,督促学生按时完成培养任务,配合高校导师做好学生日常培养。

3. 科学实践与交流活动。五个学科工作委员会每年组织优秀学生参加学术会议、培训班、大师报告、夏(冬)令营、论坛、交流会等多种学科交流活动。省级管理办公室组织野外考察等综合性实践活动,选拔推荐优秀学生参加全国和国际竞赛或交流活动,与国内外优秀青少年、科学家进行交流,提高对世界科学前沿的认识,开阔科学视野。

六、学生评价

为加强对学生培养工作的动态管理,明确阶段性培养目标,确保工作取得实效,省级管理办公室将组织对学生进行初期评价、中期评价和年度评价。

(一)初期评价。导师需在4月初登录“中学生英才计划”官网,对学生1-3月的培养状态、课题选题及进展等情况填写

评价意见。

(二)中期评价。7月底前,省级管理办公室、高校以学科为单位组织学生进行中期汇报,解答学生问题,明确下半年培养目标,协调解决培养中的问题。同时由导师团队结合学生日常培养情况对学生进行评价,不合格者退出培养,由高校、省管理办公室汇总后报全国管理办公室。

(三)年度评价。11月,学生提交课题报告、培养报告(包括读书报告、文献综述、实验记录、小论文等)、《成长日志》、导师评价等材料。省级管理办公室从科学兴趣、学科基础知识、创新及科研潜质、综合能力、英语交流能力等方面对学生进行全面考察,评选出年度优秀学生、合格学生。评价为合格和优秀的学生授予《培养证书》,推荐优秀项目直接申报江苏省青少年科技创新大赛。

七、学生跟踪与服务

各参与单位要高度重视学生跟踪与服务工作,将其纳入“中学生英才计划”全年工作计划,加强对往届学生的联系与跟踪,做好有关服务。省级管理办公室将联合中学、高校持续加强“中学生英才计划”共建共享,组织往届学生积极参加相关活动,发现和培养学生跟踪的骨干力量,同时做好到本地区就学就业学生的联系指导工作,增强学生的认同感和归属感。参与中学要做好全部培养学生的追踪工作;实施高校要重点加强对升入本校的英才学生培养情况,特别是进入“基础学科拔尖学

生培养计划”情况及后续发展情况的追踪,并提供针对性支持。

八、组织保障

“中学生英才计划”工作由省科协、省教育厅共同组织实施,相关高校、科研院所、设区市科协、中学共同参与实施。具体职责如下:

(一)省科协、省教育厅

省科协、省教育厅成立由省内知名专家和学术带头人组成的“中学生英才计划”专家咨询委员会,负责对计划实施提供指导、建议、咨询和评估。专家咨询委员会下设5个学科工作委员会,负责对学生培养工作进行调研、督导,组织学科交流活动,对本学科培养工作进行评估。

省科协、省教育厅负责制定实施方案,确定参与高校,提供经费资助,组织专家对项目实施提供咨询指导,为项目实施提供相关资源支持,对工作突出的单位和个人进行表彰奖励,并对项目进行实时监督。“中学生英才计划”省级管理办公室设在省青少年科技中心,承担日常管理工作。

(二)参与高校、科研院所

参与高校、科研院所成立由校领导担任组长的“中学生英才计划”工作领导小组,负责确定具体部门(如学院、教务处等)协调和组织工作实施,共同部署,资源共享。具体职责包括推荐导师人选;协助省级管理办公室做好学生面试等选拔工作;开放优质科技教育资源,推动培养工作与学校特色优势资

源、特色活动相结合;组织学生参加科学实践、实习、学术报告等活动;拓展学生国际视野,组织推荐学生夏令营、研讨会、短期考察等科技交流活动;将导师及团队指导学生计入教育教学工作量,作为职称评聘、业绩考核的参考;推动基础教育阶段和高等教育阶段的拔尖创新人才贯通培养;完成年度工作总结,协助做好各项保障工作;配合做好工作评估。

(三) 设区市科协、教育局

将“中学生英才计划”培养工作纳入本地区青少年科技创新人才培养总体规划、纳入中学生综合素质评价体系;制定本地区工作实施方案;确定参与中学、培养高校或科研院所;组织和推进本地中学生的推荐、选拔、培养工作;搭建导师与中学教师交流平台;做好“中学生英才计划”宣讲工作;对本地区典型案例进行挖掘与宣传;组织本地区工作总结评估;做好学生跟踪工作,开展科技创新后备人才成长规律研究;统筹做好本地区“中学生英才计划”的组织实施工作。“中学生英才计划”市级管理办公室设在设区市科协相关部门或青少年科技教育工作机构。

(四) 参与中学

负责推荐品学兼优、学有余力、对基础学科具有浓厚兴趣的中学生;组建以校领导为负责人,由科技教师等有关人员组成的指导团队,指派专人负责日常工作,为每名英才学生配备学科教师,配合实施高校导师做好学生培养;建立与导师团队、

省级管理办公室的有效沟通机制,实时反馈培养工作开展情况;将“中学生英才计划”纳入本校研究性学习课程、学科拓展课程、科技选修课程、创新实践课程等课程体系;对中学教师组织和指导学生科研实践计入教育教学工作量,作为职称评聘、业绩考核的参考;进一步加强校内宣传与宣讲,扩大受益面;完成年度工作总结;协助做好各项保障工作等。参与中学要严格落实国家和省关于规范办学行为的相关要求,若发现有违规的,将取消其下一年的参与资格。

(五)经费保障

“中学生英才计划”(全国)项目经费由全国办统一拨付至培养高校及省级管理办公室。“中学生英才计划”(江苏)项目经费根据各市申报培养人数测算,由省级管理办公室拨付至市级管理办公室。因各市申报培养人数不同,不足部分由市级财政补充。各有关单位、部门应严格按预算开支经费,做到专款专用。

九、进度安排

(一)参与中学

2023年12月,省级管理办公室组织有意愿且符合要求和标准的中学申报参与2024年“中学生英才计划”工作,指导参与中学在“中学生英才计划”网络工作平台完成学校注册、申请权限。

(二)推荐导师

2023年12月,参与高校推荐符合条件的导师,经省级管理办公室审定后,导师在网络工作平台录入个人和培养团队信息,高校和省级管理办公室审核通过。

(三)学生网上报名,省级管理办公室审核

2023年12月,符合申报标准的学生根据个人兴趣爱好、学科特长在网络工作平台申报并选报导师。中学推荐至省级管理办公室审核通过。

(四)学生学科潜质测试

2023年12月,省级管理办公室和高校组织学生进行学科潜质测试。

(五)确定面试名单

2024年1月,省级管理办公室和高校根据学生学科潜质测试结果划定各学科分数线,报送网络管理平台,确定进入面试学生名单。

(六)导师面试,报送学生名单

2024年1月,高校和省级管理办公室按学科组织面试,确定入选学生名单。

(七)组织师生见面会

2024年1月-2月,省级管理办公室组织高校导师、学生、中学指导教师和家长等共同参加师生见面会,进一步明确“中学生英才计划”的目的意义、培养内容和参与要求;导师与学生以及中学指导教师建立联系对接机制。

(八) 学生培养

2024年1月-12月,导师根据学生兴趣和实际情况提出培养计划,师生共同实施。省级管理办公室和高校将适时开展学生初期评价和中期评价。全国管理办公室、省级管理办公室和参与高校等组织开展冬令营、夏令营、野外科学考察等综合实践活动。

(九) 年度评价与总结验收

2024年11月-12月,省级管理办公室、高校和中学撰写并提交年度工作总结和验收材料。全国管理办公室会同省级管理办公室对学生进行年度评价,对年度工作进行总结验收。