附件

2022年宁夏“‘蒲公英’科教育苗暨青少年
英才培养计划”试点工作实施方案

一、活动意义

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专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，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人才的有效模式，为建设黄河流域生态保护和高质量发展先行区培养一大批具备科学家潜质的青少年科技创新后备人才。

二、组织机构

主办单位：自治区科协 自治区教育厅

承办单位：宁夏科技馆（宁夏青少年科技活动中心）

银川市科协

由自治区科协、自治区教育厅共同成立宁夏“‘蒲公英’科教育苗暨青少年英才培养计划”工作管理办公室（以下简称“管理办公室”），办公室日常管理工作由宁夏科技馆（宁夏青少年科技活动中心）青少年教育部负责。

三、实施范围

**（一）试点高校**

宁夏大学、北方民族大学

**（二）试点中学**

宁夏银川一中、银川市第二中学、银川市唐徕回民中学

**（三)涉及学科**

数学、物理、化学、生物、计算机

四、高校导师和中学辅导教师推荐

宁夏“‘蒲公英’科教育苗暨青少年英才培养计划”高校导师以 “长江学者奖励计划”特聘教授、国家杰出青年科学基金获得者、国家级教学名师、自治区级教学名师等为主。导师应组建由热心青少年科技教育事业的专家、助教组成的培养团队，团队成员原则上应具备博士学位或副高以上职称。试点中学需选派认真负责、有一定辅导经验的科技教师或学科教师。

推荐的高校导师人选（详见附件1）和中学辅导教师人选（详见附件2）请于2022年10月21日前报送至管理办公室，经管理办公室审定后备案，正式成为“‘蒲公英’科教育苗暨青少年英才培养计划”高校导师和中学辅导教师。

五、学生遴选

**（一）对象**

面向选定中学的高一学生，拟选拔20名学生。根据推荐面试学生与入选学生3:1的比例，拟推荐学生共60名，具体推荐面试名额分配为宁夏银川一中20人、银川市第二中学20人、银川市唐徕回民中学20人。

**（二）条件**

1.品学兼优、热爱科学，对自然科学、基础学科具有浓厚兴趣，具有良好的学科基础知识和突出的科技特长。

2.学生相应学科成绩在本校年级前10%，或者综合成绩排名前20%。

3.具备以下条件之一的，可优先推荐：

（1）初中、高中阶段，曾在各类科技竞赛或活动中获自治区级及以上奖项。

（2）初中、高中阶段，曾在中学生五项学科竞赛中获自治区级及以上奖项。

（3）初中、高中阶段，曾被授予科技发明或实用新型专利权。

4.鼓励中学从科学兴趣小组、特训班、实验班、科技俱乐部、科学社、科技创新工作室等选拔对科学研究有兴趣、有一定知识储备、将来有志于从事科学研究的学生。

**（三）选拔程序**

选拔程序由学校推荐、资格审核、导师遴选、公示、公布名单等环节组成。

1.学校推荐：学校按照分配名额和遴选条件组织学生初选。组织进入初选的学生填写申请表（详见附件3），学校审核填报资料的真实性和完整性后在申请表上盖章，于2022年10月14日前将盖章后的申请表提交至银川市科协。

2.资格审核：

（1）市级审核：银川市科协联合教育局审核材料的完整性和规范性，将符合要求的学生信息填入学员汇总表（详见附件4），于2022年10月21日前将盖章后的学员汇总表和符合要求的学生申请表交到管理办公室。

（2）自治区级审核：管理办公室于2022年10月28日前对银川市推荐的申报材料进行审核，将符合推荐条件和程序的申报者确定为遴选候选人。

3.导师遴选。管理办公室组织导师对遴选候选人进行遴选，确定入选学生。

4.公示：管理办公室在宁夏青少年科技创新活动服务平台网站对入选学生进行公示，公示期为5个工作日。

5.公布名单：公示结束，公布入选学生名单。

**（四）组织师生见面会**

2022年11月，管理办公室组织高校导师、学生、中学指导老师、家长等共同参加师生见面会，进一步明确宁夏“‘蒲公英’科教育苗暨青少年英才培养计划”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老师建立联系对接机制。

六、培养与评估

**（一）培养周期**

学生培养周期为：2022年11月-2023年12月31日

**（二）培养原则**

1.兴趣导向。导师应从中学生的兴趣和特点出发，制定切实可行的培养方案，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。

2.名师引领。宁夏“‘蒲公英’科教育苗暨青少年英才培养计划”导师以知名教授为主，注重发挥著名教授在精神熏陶、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。

**（三）培养方式**

以各高校重点实验室、实验教学示范中心等实验基地、科普基地为切入点，加强与中学联合培养的模式开展。根据管理办公室统筹，高校、中学双向选择专题研究课题，组织学生利用综合实践活动课程（研究性学习）时间、周末、节假日等进入高校实验基地，采用“双校共学、双师共导”的形式进行课题研究，形成专题成果。

1.充分发挥高校优势资源开展培养工作。

导师对承担培养计划指导任务的中学教师开展专项培训，指导中学共同设计学员培养计划，充分利用高校科研平台和学术资源对学生进行培养。可根据学生不同特点，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。定期向试点学校学生开放实验室、开展科普宣传，提高青少年创新人才的覆盖面。

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，并督促学生在每次活动后登陆网络平台提交《成长日志》，记录培养过程。

2.中学要结合项目要求开展学生培养工作。

联合高校对学生制定培养方案，参与中学需选派科技教师或学科教师作为指导老师对学生进行基础科研技能培训，配合高校导师做好学生日常培养，积极配合导师跟进实施培养计划、专题课题研究等工作，并在每周的一个下午安排综合实践课程或选修课程，组织学生集中接受培养，按要求组织学生到高校实验室开展研究，按时到平台填写培养档案。

3.科学实践与成果展示交流活动。

高校和中学通过组织优秀学生参加学术会议、培训班、大师报告、论坛、交流会、高校科学营等多种学科交流活动，组织参加科技创新大赛、出版学生论文集等形式，展示、交流专题课题作业等成果。将有价值的科技创新成果和建设性意见推荐给有关部门或单位，促进成果转化，激发学生研究创作热情。

**（四）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，管理办公室采取中期评价和年度评价相结合的形式对学生进行评价。

**1.中期评价**

2023年5月底前，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，明确下半个培养周期的培养目标，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。

**2.年度评价**

2023年12月底前，管理办公室联合高校共同完成学生年度评价，推荐优秀学生参加青少年创新大赛、学科论坛等。学生提交课题报告、培养报告（含读书报告、文献综述、实验记录、小论文等）、《成长日志》、导师评价等材料。管理办公室组织对各学科学生答辩，从科学兴趣、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，评价“合格”的学生将授予《培养证书》，并评选出年度优秀学生。评价“不合格”的学生不授予《培养证书》。

七、项目经费支付

2022年宁夏“‘蒲公英’科教育苗暨青少年英才培养计划”项目经费从宁夏科技馆（宁夏青少年科技活动中心）的科技馆中央免费开放资金中列支。每名学生资助6000元，每位高校导师辅导学生人数不超5人。

项目经费以授课费的方式进行支付，支付标准依据《自治区财政厅 自治区党委组织部 自治区人力资源和社会保障厅关于印发<宁夏回族自治区本级党政机关培训费管理办法>的通知》（宁财规发〔2020〕3号）规定执行。所聘高校导师可在中期评价与年度评价期间，根据培养学生人数、学生资助标准、讲课费标准及授课时长，持税务部门开据的正规发票，以及相应的培训照片、签到册和《成长日志》截图到项目管理办公室报销。

八、保障措施

**（一）**参与高校要做好导师的推荐工作，协助管理办公室做好学生选拔工作，开放学校优质科技教育资源，推动培养工作与学校特色优势资源、特色活动相结合，配合做好各项保障和评估工作等。

**（二）**银川市科协、教育局要将开展宁夏“‘蒲公英’科教育苗暨青少年英才培养计划”试点工作列入重要议事日程，明确对接人，切实加强领导、密切配合、落实责任，严格按照相关要求做好学生的选拔、推荐和培养跟踪工作，积极配合做好评估工作。

**（三）**中学要配合做好培养计划的各项工作，做好学生遴选和推荐工作，配合管理办公室做好中期评估、年终评议以及学生毕业升学和就业跟踪等工作。配备固定的教师负责学生日常联系，对学生进行基础科研技能培养，对培养活动进行督促和检查，做好沟通和协调工作。

**（四）**健全激励机制，激发教师、学生工作学习热情。参与培养过程的学生，按研究性学习等相关学科课程标准进行考核，计相应学分，纳入综合素质评价，载入学生学籍档案，可以适当方式将学生成果向区内外高校推荐。承担培养计划的高校、中学，应对有学生指导工作的教师，计算教学和科研工作量，纳入工作业绩考核范围，在评优评先、晋职晋级等方面予以适当优先。

**（五）**加强示范带动作用。有关高校、中学要充分发挥示范带头作用，及时将活动进展、活动措施、活动内容向社会公布，营造全社会共同关心、支持宁夏“‘蒲公英’科教育苗暨青少年英才培养计划”的氛围。通过广泛开展科普讲座、学生交流等活动，吸引更多学校、高校、科普基地和专家学者参与到青少年创新后备人才培养工作中来，逐步形成具有宁夏特色、形式多样的培养机制，为建设黄河流域生态保护和高质量发展先行区培养一大批具备科学家潜质的青少年科技创新后备人才。

附件：1.宁夏“‘蒲公英’科教育苗暨青少年英才培养计划”高校导师推荐表

2.宁夏“‘蒲公英’科教育苗暨青少年英才培养计划”中学辅导教师推荐表

3.宁夏“‘蒲公英’科教育苗暨青少年英才培养计划”学员申请表

4.宁夏“‘蒲公英’科教育苗暨青少年英才培养计划”

学员汇总表

附件 1

宁夏“‘蒲公英’科教育苗暨青少年英才培养
计划”高校导师推荐表

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 学科 | 导师姓名 | 性别 | 职务、职称 | 获得的称号 | 拟招生数 | 联系电话 |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |  |  |

注：“获得的称号”可填写以下称号对应的序号：1.“长江学者奖励计划”特聘教授；2.国家杰出青年科学基金获得者；3.国家级教学名师；4.自治区级教学名师。若有其他称号可直接填写。

高校名称（盖章）：

附件 2

宁夏“‘蒲公英’科教育苗暨青少年英才培养
计划”中学辅导教师推荐表

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 教师姓名 | 性别 | 职务、职称 | 专业 | 辅导学生时间（年） | 联系电话 |
| 1 |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |  |

中学名称（盖章）：

附件 3

宁夏“‘蒲公英’科教育苗暨青少年英才培养
计划”学员申请表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓名 |  | 性别 |  | 证件照 |
| 出生年月 |  | 民族 |  |
| 学校名称 |  | 班级 |  |
| 联系电话 |  | 家长电话 |  |
| 微信 |  | QQ |  |
| 电子邮箱 |  |
| 家庭住址 |  |
| 特长爱好 |  |
| 选择学科 |  □数学 □物理 □化学 □生物 □计算机（单选）  |
| 高中指导老师 |  | 任教学科 |  | 联系电话 |  |
| 取得过的奖励 |  |
| 个人简介（包括基本学习情况、兴趣爱好、科技实践活动经历） | 限300字 （可加附页） |
| 申报理由（包括感兴趣的研究方向、关注的研究问题、憧憬与规划、希望得到什么样的指导等） | 限300字 （可加附页） |
| 学生签字 |  | 填表日期 | 年 月 日 |
| 家长意见 | 家长签字：年 月 日 | 班主任意见 | 班主任签字： 年 月 日 |
| 所在学校推荐意见 |  学校盖章： 年 月 日 |

附件 4

宁夏“‘蒲公英’科教育苗暨青少年英才培养
计划”学员汇总表

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 姓名 | 性别 | 报选学科 | 学 校 | 联系电话 | 备注 |
| 1 |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |  |
| 6 |  |  |  |  |  |  |
| 7 |  |  |  |  |  |  |
| 8 |  |  |  |  |  |  |
| 9 |  |  |  |  |  |  |
| 10 |  |  |  |  |  |  |
| 11 |  |  |  |  |  |  |
| 12 |  |  |  |  |  |  |
| 13 |  |  |  |  |  |  |
| 14 |  |  |  |  |  |  |
| 15 |  |  |  |  |  |  |
| 16 |  |  |  |  |  |  |
| 17 |  |  |  |  |  |  |
| 18 |  |  |  |  |  |  |
| 19 |  |  |  |  |  |  |
| 20 |  |  |  |  |  |  |
| 21 |  |  |  |  |  |  |
| 22 |  |  |  |  |  |  |
| 23 |  |  |  |  |  |  |
| 24 |  |  |  |  |  |  |
| 25 |  |  |  |  |  |  |
| 26 |  |  |  |  |  |  |
| 27 |  |  |  |  |  |  |
| 28 |  |  |  |  |  |  |
| 29 |  |  |  |  |  |  |
| 30 |  |  |  |  |  |  |
| 31 |  |  |  |  |  |  |
| 32 |  |  |  |  |  |  |
| 33 |  |  |  |  |  |  |
| 34 |  |  |  |  |  |  |
| 35 |  |  |  |  |  |  |
| 36 |  |  |  |  |  |  |
| 37 |  |  |  |  |  |  |
| 38 |  |  |  |  |  |  |
| 39 |  |  |  |  |  |  |
| 40 |  |  |  |  |  |  |
| 41 |  |  |  |  |  |  |
| 42 |  |  |  |  |  |  |
| 43 |  |  |  |  |  |  |
| 44 |  |  |  |  |  |  |
| 45 |  |  |  |  |  |  |
| 46 |  |  |  |  |  |  |
| 47 |  |  |  |  |  |  |
| 48 |  |  |  |  |  |  |
| 49 |  |  |  |  |  |  |
| 50 |  |  |  |  |  |  |
| 51 |  |  |  |  |  |  |
| 52 |  |  |  |  |  |  |
| 53 |  |  |  |  |  |  |
| 54 |  |  |  |  |  |  |
| 55 |  |  |  |  |  |  |
| 56 |  |  |  |  |  |  |
| 57 |  |  |  |  |  |  |
| 58 |  |  |  |  |  |  |
| 59 |  |  |  |  |  |  |
| 60 |  |  |  |  |  |  |

银川市科协：（盖章） 银川市教育局：（盖章）