附件一：

**北京市中小学生航天科技体验与创意设计大赛**

**——“太空种子种植小能手”活动方案**

一、活动背景

航天工程育种，也称航天育种、空间诱变育种，是利用返回式卫星、飞船等航天器，将作物种子、组织、器官、生命个体或微生物等搭载到宇宙空间，在宇宙射线、高真空、微重力共同诱变作用下使生物基因产生变异，再返回地面选育作物新品种的育种技术。航天育种培育出的种子称为太空种子，自1987年以来，我国利用返回式卫星和神舟飞船，先后进行了几十次搭载，有1000多个品种的种子和生物材料上天。通过航天育种，培育出了一批新的突变类型和具有优良性状的新品种，如粮食、蔬菜、花卉、经济作物、草本植物、乔本植物、鸡蛋、鱼等。太空环境蕴藏着极其丰富和多种多样的资源。航天育种这一选育良种新手段，具有不可低估的经济效益和社会效益。航天育种也是利用太空资源的一次成功的尝试。先进的航天技术为快速培育优良品种及特异种质资源开辟了一条新途径，为人类进入太空农业时代展示了美好前景。

为丰富中小学生的校园生活，普及航天知识，特举办太空种子种植能手大赛活动。

二、活动主题

“我与太空种子共成长”

三、活动目标

1、通过活动学生初步了解航天育种的科学知识和太空种子生长过程及特点。

2、培养中小学生的爱心、动手能力、观察能力、思考能力、写作能力等。

3、培养学生细致严谨的科学态度，锻炼学生的毅力与责任感，增长见识，开阔眼界。

4、本次活动把校内与校外教育相结合，学校教育、家庭教育与社会教育相结合，科学教育与技术教育相结合，培养中小学生的劳动观念、实践能力和基本技术素养，使广大青少年“爱劳动、会动手”。

四、组织机构

主办单位：北京市教育委员会

承办单位：北京学生活动管理中心

北京市丰台区教育委员会

执行单位：北京市丰台区东高地青少年科技馆

五、活动对象

北京市小学3—5年级学生、中学初一、初二年级学生。六年级及初三的学生请勿报名。

六、活动时间

2017年1-7月

七、活动内容及要求

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 时间 | 地点 | 活动内容 | 备注 |
| 2016年12月26-31日 | 东高地青少年科技馆 | 方案制定、通知下发 |  |
| 2017年12月1-7日 | 各区 | 各区组织学校报名 | 上交参赛报名表 |
| 2017年1月13日 | 丰台区纪家庙小学 | 活动启动 | 发放活动所需种子、奖状 |
| 2017年1月至6月23日 | 各学校 |  学生种植，并以太空种子种植为内容自命题撰写小论文，制作种植展示ppt。并向各区组委会提交参赛作品 | 上交参赛作品及报名表 |
| 2017年6月26-30日 | 各区 |  各区组委会对参赛作品进行复赛评比 |  |
| 2017年7月1-4日 | 各区 |  上交参加市赛的学生名单及参赛作品 | 上交参赛作品电子版、纸质版、光盘及报名表 |
| 2017年7月5-10日 | 东高地青少年科技馆 | 对市赛作品进行评审，并选出进入现场决赛的学生名单，同时向各区下发决赛通知 |  |
| 2017年7月14日 | 东高地青少年科技馆 | 市级现场决赛 |  |

（一）2017年1月初报名阶段：参赛者首先在学校报名，然后由学校上报到各区组委会，由各区组委会将参赛报名表统一报至北京市丰台区东高地青少年科技馆，截止日期2017年1月10日。

每个区报名学校不超过20所，每个学校报名人数不超过15人，学校需要提供15名学生的姓名。以学校为单位集体报名，不接受个人名义报名。

（二）2017年1月上旬启动阶段：2017年1月13号下午2点在丰台区纪家庙小学召开北京市中小学生“我与太空种子共成长”——太空种子种植小能手大赛启动仪式，启动仪式上将请航天育种专家讲解相关知识，并向参赛校发放太空种子、活动手册和2016年的奖状。

（三）2017年1-6月种植阶段：参赛学生将独立或在老师的辅导下种植太空种子，观察太空植物的生长特点，对种子萌发、植物出苗期、植株生长期、开花期、结果期进行记录和拍照，并以太空种子种植为内容自命题撰写小论文，制作种植展示ppt，经学校进行初评，选拔出优秀作品，经上述材料刻成光盘，上报各区组委会。

（四）2017年6月底各区复赛阶段：由各区进行复赛，评选出入围市赛的学生名单。

（五）2017年7月上旬市赛评审阶段：由东高地青少年科技馆组织专家组，对各区上报材料进行评选，并选拔出后期参加市赛现场决赛的学生项目。对入围现场决赛的学校及学生另行通知。

（六）2017年7月中旬现场决赛阶段：由东高地青少年科技馆组织专家按学生组别、作品类型或种类，分别对小论文、种植展示分别进行决赛评选。具体评审细则另附。

（七）获奖名单将于7月底之前核对后公示（并发给各区负责人），奖状将于2017年9月份发放。

八、活动评比办法

由活动组委会聘请专家组成评审委员会负责评审工作。

分级赛制：校级初赛、区级复赛、市级决赛

评审分小学、中学两个组别。

比赛项目分小论文、种植展示两大块。

九、奖项设置：

市赛组委会对入围市赛项目按小学组、中学组以及比赛项目分别评选，根据评审标准，最终确定市级一、二、三等奖；各奖项的获奖比例约为：一等奖20%、二等奖30%、三等奖50%。

依据辅导学生获奖情况，设立教师辅导奖；依据各区组织开展活动情况，设立区优秀组织奖。

北京市中小学生太空种子种植小能手大赛的奖励以精神鼓励为原则，获奖者将荣获大赛组委会颁发的证书。

十、获奖项目公示

决赛结束后，获奖项目将在北京市丰台区东高地科技馆网站上进行为期一个月的公示和质询，公示内容包括：获奖学生姓名、学校、辅导教师姓名、项目名称等。在公示期内，任何单位或个人对公布的获奖情况持有异议，都可以书面形式向市赛组委会具名提出。经查明，却又资格不符合规定的、弄虚作假或剽窃他人成果者，将取消其获奖资格，收回其获奖名次和证书。

十一、竞赛联系方式

1、市赛组委会联系人：李振英 毛峰

E-mail:bjzztkzz@163.com

电话：15810669836 15611835257

烦请各位老师尽可能加李振英飞信：916610216

2、导航地址：

活动启动会：丰台区纪家庙小学

市级决赛：丰台区东高地青少年科技馆（钱学森青少年航天科学院）

 3、快递地址：丰台区东高地万源西里28栋 （东高地青少年科技馆） 100076 李振英收

注：未尽事宜，另行通知。

北京市丰台区东高地青少年科技馆

 2016年12月26日