附件1

生物领域比赛组织方案

一、时间地点

时间：2024 年9月—11月

现场比赛地点：高研院国家蛋白质科学研究（上海）设施（上海市浦东新区海科路张江实验室海科路333号）

二、比赛安排

比赛由线上初赛、线下决赛和“擂台赛”三部分组成。

**（一）线上初赛**

初赛于9月中下旬启动，通过云工会平台进行线上理论考试，答题时间15分钟，题目类型包括判断题、单选题和多选题，主要考察《生物安全法》、实验室消防安全、危险化学品管理、应急救援、职业健康等方面的知识。为提高职工参与度、增强学习积极性，承办单位将为选手提供80%题库题目以供学习准备。

参与率达到30%、线上答题平均分前20名的单位进入线下决赛。其中，参与率计算方法为线上答题人数与本单位生物领域专业技术职工及博士后总人数的比值，总人数在报名表（见附表）中填写。

**（二）线下决赛**

决赛于11月启动，每个进入决赛的单位选派一支队伍参赛，选手为3名初赛参加人员，请指派其中1人为领队。决赛满分100分，分为关键核心技术展示环节（25分）和实验操作比赛环节（75分）。

其中，关键核心技术展示环节：每支队伍展示一项最能体现参赛单位研究特色的高精尖关键核心技术，采用视频或PPT进行讲解和演示，每支队伍6分钟，专家现场提问；实验操作环节：每位选手均需做2个通用实验和至少1个动物或植物分领域选做实验，选做实验须在报名表中选择。通用实验包括：质粒提取和QPCR，选做实验包括：动物实验（尾静脉注射+眼眶静脉取血）或植物实验（蒽酮法测定植物组织中可溶性糖的含量）。

**（三）擂台赛**

“擂台赛”聚焦生物领域关键核心技术问题“吲哚丙酮酸脱羧酶活性改造”，通过提升吲哚丙酮酸脱羧酶对2-酮基异戊酸活性，降低对丙酮酸活性，以提高异丁醇批量生产量，要求选手列出并实验证明提高吲哚丙酮酸脱羧酶对2-酮基异戊酸活性的方法。

比赛于9月中下旬发布详细赛题技术参数，在规定时间内回收实验结果，11月组织线下“擂台赛”答辩。

请将报名附表电子版和盖章扫描件发至本方案联系邮箱，具体赛事安排见后续通知。

三、评比办法

线上理论考试根据答题得分排名决出成绩；关键核心技术展示、实验操作和“擂台赛”，由专家进行评审打分，根据得分排名决出个人和团体名次。

四、联系方式

联 系 人： 赵 楠 薛 芳

联系电话： 021-64317232，021-64316352

联系邮箱： swlyjnds@shb.ac.cn

附表：生物领域报名表

附表

生物领域报名表

单位工会名称（盖章）：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 单位名称 | 联系人 | 联系人手机号 | 联系邮箱 | 本单位生物领域专业技术职工及博士后总人数（人） | 分领域选做实验（二选一）： |
|  |  |  |  |  | £动物实验£植物实验 |