**竞实验之技 展科学之美**

**——重固中学科学类学科教师实验技能比赛方案**

**一、比赛目的**

为深入贯彻落实《教育部关于加强和改进中小学实验教学的意见》，发挥实验教学的育人功能，深化教育教学改革，根据《青浦区关于进一步加强和改进中小学实验教学工作的实施意见（试行稿）》相关要求，提升教师实验教学能力和专业素养，切实提升中小学实验教学质量。

**二、比赛组织**

1.教学处具体负责比赛组织工作，组建学科评审组，承担比赛工作日常事务。

2.各相关学科备课组长根据学科情况分别制定比赛操作方案，于11月29日（周五）下班前将比赛命题上传给顾莹老师，并做好组织发动工作。

**三、领导小组**

组长：邓大荣

副组长：张根荣、徐跃峰

组员：马淮北、邓朝辉、冉红杰、顾莹、高彬、宋华飞、范永梅、吴诗梅、陆晔

1. **比赛时间、地点、参赛人员**
2. 比赛时间：初定于12月2日（周一）下午12:45
3. 比赛地点：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **组别** | **实验操作地点** | **现场答辩地点** | **备注** |
| 一 | 物理实验室 | 小会议室 |  |
| 二 | 生物实验室 | 工会活动室 |

3. 参赛人员：本校物理、化学、生物学、科学、地理全体任课教师。

**五、奖项设置**

优胜奖、鼓励奖若干名。

**附录：各学科教师实验技能比赛参赛要求**

**1.初中物理、科学**

|  |  |
| --- | --- |
| **组别** | **一** |
| **学科** | **初中物理、科学** |
| **参赛教师** | 陆晔、胡佳青、孙似汀、陈明明 |
| **比赛地点** | 物理实验室，小会议室 |
| **参赛内容** | 1. **常规实验**

上海现行物理教材中规定的实验（新老教材兼顾）、上海科学技术出版社六年级《科学》教材中规定的实验。主要考察教师对教材的熟悉程度、对常规教学仪器的使用及基本操作技能的掌握程度、实验操作的规范性、实验报告的撰写等。1. **问题解决**

结合初中物理知识及实验手段完成给定任务。主要考察教师的实验设计能力、实验操作能力和实验创新能力等。 |
| **参赛方式** | 1. **实验设计及操作：**参赛教师在40分钟内完成实验方案的设计及实验实施；
2. **现场答辩：**参赛教师阐述实验设计思路、意图、创新点等。
 |
| **备注** | 物理、科学命题教师负责与实验室管理老师提前沟通，提前准备好实验仪器及材料。 |
| **评委** | 邓大荣、马淮北、冉红杰、顾莹、宋华飞 |

**2.初中化学、生物学、地理**

|  |  |
| --- | --- |
| **组别** | **二** |
| **学科** | **初中化学、生物学、地理** |
| **参赛教师** | 储翔恺、吴诗梅、吴全红、吴旭雯、张俊杰、金世缘、龚进根、梁虹 |
| **比赛地点** | 生物实验室、工会活动室 |
| **参赛内容** | **化学：**创新实验比赛：结合初中化学知识及实验手段完成给定任务。主要考察教师的实验设计能力、实验操作能力和实验创新能力等。**生物学：**1.常规实验初中生物学（生命科学）教材中规定的实验（新老教材兼顾）。主要考察教师对教材的熟悉程度、实验操作的规范性、实验报告的撰写等。2.问题解决结合初中生物学知识及实验技能完成规定任务。主要考察教师的实验设计能力、实验操作能力和实验创新能力等。**地理：**在地理实验和野外考察两项地理实践活动中，选择一项参赛。设计地理实践活动方案和实验器材（或观测工具）。地理实验：设计简单的实验方案，利用模拟、虚拟等方式开展地理实验。野外考察：设计简单的考察方案，利用工具进行观察、观测等野外考察。 |
| **参赛方式** | 1. **实验设计及操作：**参赛教师在40分钟内完成实验方案的设计及实验实施；
2. **现场答辩：**参赛教师阐述实验设计思路、意图、创新点等。
 |
| **备注** | 化学、生物学、地理命题教师负责与实验室管理老师提前沟通，提前准备好实验仪器及材料。 |
| **评委** | 张根荣、徐跃峰、邓朝辉、高彬、范永梅 |

上海市青浦区重固中学

2024年11月25日

### **重固中学科学类学科教师实验技能比赛评分表**

**学科：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 参赛教师姓名：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **评分项目** | **评分要点** | **分值** | **评委打分** |
| ****实验准备********20分**** | 实验设计理解：对实验目的、原理、步骤有清晰理解。 | **10** |  |
| 实验器材准备：器材选择正确，数量充足，摆放有序。 | **10** |  |
| ****实验操作过程********50分**** | 操作规范性：操作手法准确，符合科学规范，无违规操作。 | **10** |  |
| 实验步骤执行：步骤清晰，逻辑连贯，无遗漏或错误。 | **10** |  |
| 观察记录：观察细致，记录准确，内容完整，能及时发现并处理问题。 | **10** |  |
| 实验结果与分析：实验结果清晰可辨，结果展示合理，得出科学结论。 | **5** |  |
| 安全意识：实验全程保持高度安全意识，及时清理废弃物，避免污染。 | **5** |  |
| 实验后清洁：实验结束后，器材归位，台面整洁，符合实验室管理要求。 | **5** |  |
| 时间管理：在规定时间内高效完成实验，时间分配合理。 | **5** |  |
| **现场答辩****30分** | 内容阐释：清晰阐述实验设计思路，包括实验目的、假设、方法等。 | **15** |  |
| 创新点：在实验设计或结果分析中的创新思考和实践。 | **10** |  |
| 表达与沟通：语言流畅，用词准确，逻辑清晰。自然大方，展现专业风范。 | **5** |  |
| **总计** | **100** |  |

**评委签名：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**