附件4

南京市第七届中小学教师微课竞赛

小学科学学科参赛规则

一、参赛对象

全市小学科学教师。

二、参赛要求

1．参赛形式：本次微课竞赛采取“系列微课”形式，每个系列微课最少包含三个微课视频。

2．内容范围：依据小学科学课程标准（2017版）相关内容。

三、参赛选题

|  |  |
| --- | --- |
| 主题 | 系列微课内容 |
| 微生物 | 1．学习显微镜观察微生物 |
| 2．霉菌对人类的影响 |
| 3．乳酸菌对人类的影响 |
| 生命系统 | 4．生物栖息地 |
| 5．食物链 |
| 6．生态系统 |
| 生物的稳定与调节 | 7．植物的光合作用 |
| 8．动物维持生命需要消耗食物而获得能量 |
| 9．人体生长发育所需的主要营养物质及其消化吸收 |
| 生物与环境的相互关系 | 10．动物在气候、食物、空气和水源等环境变化时的行为 |
| 11．生活习惯和外部环境因素对人体健康的影响 |
| 12．人类活动对生态环境的影响 |
| 生物的遗传与变异 | 13．生物的遗传 |
| 14．生物的变异 |
| 15．用化石做证据描述灭绝生物和当今生物的相似之处 |
| 热传递 | 16．热传导及生活中的现象 |
| 17．热对流及生活中的现象 |
| 18．热辐射及生活中的现象 |
| 简单机械 | 19．中国古代生活中的简单机械 |
| 20．杠杆、滑轮、轮轴和斜面 |
| 21．简单机械在生产、生活中的应用 |
| 力与运动 | 22．摩擦力及其生活中的常见现象 |
| 23．弹力及其生活中的常见现象 |
| 24．浮力及其生活中的常见现象 |
| 光与色彩 | 25．制造彩虹的方法 |
| 26．光的色散与混合 |
| 27．牛顿与光的色散 |
| 光学小制作 | 28．万花筒的制作 |
| 29．简易望远镜的制作 |
| 30．制作水滴放大镜 |
| 地球与月球的运动 | 31．地球自转及其带来的自然现象 |
| 32．地球公转及其带来的自然现象 |
| 33．月相变化 |
| 宇宙 | 34．太阳系 |
| 35．看星星 |
| 36．太空探索 |
| 天气和气候 | 37．雨的成因 |
| 38．雾的成因 |
| 39．雪的成因 |
| 岩石与矿物 | 40．认识常见岩石 |
| 41．岩石由矿物组成 |
| 42．矿产资源对人类生产的影响 |
| 地的表面与内部 | 43．模拟地球的内部 |
| 44．地震与火山 |
| 45．水对地球表面改变的影响 |
| 假设与制定计划 | 46．依据问题作出假设 |
| 47．实验计划的记录形式 |
| 48．设计单一变量的实验方案 |
| 搜集信息 | 49．依据观察获取事物的信息 |
| 50．依据实验获取事物的信息 |
| 51．依据资料、调查获取事物的信息 |
| 处理信息 | 52．用科学语言记录整理信息 |
| 53．用概念图记录整理信息 |
| 54．用统计图表记录整理信息 |
| 交流 | 55．用调查报告形式展示探究过程 |
| 56．用小论文形式展示探究过程 |
| 57．用小报形式展示探究过程 |
| 评价与反思 | 58．制定评价标准 |
| 59．依据评价标准作出评价 |
| 60．根据评价结果对作品进行改进 |
| 说明：①所有主题，针对小学科学5-6学段课程标准的要求。②每个微课时间不长于8分钟，一般应分为三部分：导入、主要内容、小结。在学生自学时，导入部分要有助于学生聚焦主题，明确问题，主要内容部分要能保持学生的学习动机，对事物及其现象作出清晰的说明、解释，小结部分应对本节微课的教学内容进行总结，提升认识。当作为教学资源在课堂上运用时，应便于使用者截取主要内容部分，作为教学中的支持性资源。③每一个主题的建议内容为一个序列，在此基础上，可以增加内容节点，但最多不超过5个。围绕主题，也可以在不同解读的基础上，另行分解并形成一个有关联逻辑的序列。 |

四、参赛管理

1．各区上报符合要求的小学科学系列微课数量最多30件，直属校数量不限。

2．小学科学系列微课最多可以填报3位作者。

3．市级评审按照10%、15%、25%设立一、二、三等奖。