

重庆市教育学会物理教学专业委员会

重庆市教育学会物理教学专业委员会 关于举办 2020 年中学物理教师教学技能大赛的 通 知

各区县（自治县）教育学会、教研室（教科所、教师进修院校、教师教育发展中心）：

为进一步推进重庆市中学物理新课程改革，推进重庆市重点学科建设，搭建全市中学物理教师学习、交流的平台和机会，展示中学物理教育的优秀成果，促进全市中学物理教师的专业成长，进一步提高全市中学物理教育质量，经研究决定，重庆市教育学会物理教学专业委员会举办 2020 年重庆市中学物理教师教学技能大赛活动。现将有关事宜通知如下：

一、活动主要内容

中学物理教师（含初高中）四项教学技能展评（创新实验教具、教学设计、教学课件和微课）。大赛组委会将组织专家进行评比、颁奖（分类按比例设一、二、三等奖），并选拔推荐参加 2021 年全国展评的优秀作品。

二、参加活动人员

全市中学物理教研员、物理教师和物理实验员。

三、活动推荐办法及名额

由各区县物理教研员和重庆一中、南开中学、巴蜀中学、重庆八中、育才中学、外语校和西南大学附中一位物理教研组长负责各单位的预赛推荐工作。各项评审费 100 元/件，评审费由大赛组委会收取。各单位推荐参加市级评选活动的名额控制如下：

（一）中学物理创新实验教具评比

各单位申报创新实验教具评比名额共 5 件，每人限报 1 件作品。

（二）中学物理教学设计评比

各单位申报教学设计评比名额共 10 份，每人限报 1 份。

（三）中学物理教学课件评比

各单位申报教学课件评比名额共 10 份，每人限报 1 份。

（四）中学物理微课评比

各单位申报微课评比名额共 10 份，每人限报 1 份。

四、作品要求：

（一）创新实验教具

- 1.教学性。符合课标理念，利于实验教学、有显著的教学效果。
- 2.科学性。符合物理（科学）原理，体现知识和过程统一。
- 3.创新性。技术、材料、工艺有所创新。
- 4.启发性。适于物理探究教学，激趣效果好。
- 5.实用性。易取材，易操作，性能稳定，安全可靠，有助环保。

（二）教学设计

- 1.体现新理念。新的教学规范的运用；新的教学方式的采用等。
- 2.符合设计规范。体现物理教学特点，在规范的前提下提倡创造性。
- 3.原创与特色。对问题处理、过程设计和情境创设有原创性。
- 4.实践中可行。对教学实践有较大参考价值，有教学反思，反思中表明本设计的特色或亮点。

（三）教学课件

- 1.合理性。实际需要，辅助教学，重难点突出，发挥技术特长。
- 2.必要性。优化教学过程和提高教学效率。
- 3.交互性。发挥学生在学习物理理论和实验中的主体作用。
- 4.趣味性。趣味性动画，使学生在和谐、欢乐的气氛中学习。

（四）微课

- 1.选题设计。选题简明、设计合理。
- 2.教学内容。科学正确、逻辑清晰。
- 3.作品规范。结构完整、技术规范、语言规范。
- 4.教学效果。形式新颖、趣味性强、目标达成好。

五、作品格式:

(一) 创新实验教具视频作品

中学物理创新教具作品,需要参赛教师制作为视频参赛。参赛教师将制作材料、制作过程、作品功能、在课堂教学中的应用摄录成一个视频,视频时间为 8min 以内(不允许超过 8min),以“区县+学校+姓名+实验课题+(创新教具)”命名,MP4 格式,MP4 格式,分辨率大小为 1920×1080,比特率不低于 6Mbps。

(二) 教学设计作品

1.参赛课题:

(1) 高中:

人教版物理必修第一册:

第一章第四节:速度变化的快慢——加速度

第二章第四节:自由落体运动

第三章第一节:重力与弹力

第三章第二节:摩擦力

第三章第四节:力的合成与分解

第三章第五节:共点力的平衡

第四章第二节:探究加速度与力、质量的关系

第四章第五节:牛顿运动定律的应用

第四章第六节:超重和失重

人教版物理必修第二册:

第五章第二节:运动的合成与分解

第五章第三节:实验:探究平抛运动的特点

第六章第四节：生活中的圆周运动
第七章第三节：万有引力理论的成就
第七章第四节：宇宙航行
第八章第一节：功与功率
第八章第二节：重力势能
第八章第三节：动能和动能定理
第八章第四节：机械能守恒定律
第八章第五节：实验：验证机械能守恒定律

(2) 初中：

以人教版为例（沪科版内容直接对应）

第一章第三节：运动的快慢
第三章第二节：熔化和凝固
第三章第三节：汽化和液化
第四章第三节：平面镜成像
第五章第三节：透镜成像的规律
第五章第四节：眼睛和眼镜
第六章第二节：密度
第六章第四节：密度与社会生活
第七章第三节：重力
第八章第一节：牛顿第一定律
第八章第三节：摩擦力
第九章第二节：液体压强
第十章第一节：浮力
第十章第二节：阿基米德原理
第十一章第一节：功
第十一章第二节：功率
第十二章第三节：机械效率

第十三章第三节：比热容

第十七章第一节：电流与电压和电阻的关系

第十七章第二节：欧姆定律

第十八章第一节：电能 电功

第十八章第二节：电功率

第十八章第四节：焦耳定律

第二十章第五节：磁生电

2.电子文档格式：

参赛教师按照组委会提供的高、初中课题撰写电子文本，格式为WORD 文档，页边距均为 2.5cm，正文字体字号为方正仿宋_GBK 4 号，行间距为 24 磅。

具体格式如下：

《课题》教学设计

区县+学校+姓名

【教材分析】

根据课程标准、中高考考点对该课题进行分析。

【学情分析】

根据学生已有经验和认知规律进行分析，选择适合的教学组织形式。

【教学目标】

根据物理学科核心素养编制教学目标。

【教学重难点】

1.教学重点：

2.教学难点：

【教学组织形式】

坚持教学相长，采用了基于情景、问题导向的启发式、互动式、探究式、合作式、参与式、体验式的教学方式和学习方式中的哪几种。

【教具学具准备】

1.教具：

2.学具：

【教学过程】

教学环节	教师活动	学生活动	设计意图

【板书设计】

教学设计的 WORD 文档以“区县+学校+姓名+课题+（教学设计）”命名。

（三）教学课件作品

教学课件一般采用常用的程序设计和制作，便于一般电脑能正常播放。凡是常用播放器不能正常播放的课件不能评奖。

（四）微课作品

参赛教师用常用软件将讲解的内容摄录成一个视频，视频时间为 10min 以内（不允许超过 10min），以“课题名称（区县+学校+姓名）”，MP4 格式，以“区县+学校+姓名+课题+（微课）”命名。。

六、报送要求

（一）作品报送责任

1.教学技能大赛组委会只接受各区县物理教研员（重庆一中、南开中学、巴蜀中学、重庆八中、育才中学、外语校和西大附中物理教研组长统计后传给所在区县教研员汇总）报送参赛作品。

2.恕不接受单个学校和教师个人报送作品。

（二）作品归类汇总

请各报送单位将参赛作品按照“创新实验教具”“教学设计”“教学课件”“微课”四个文件夹归类整理，每个文件夹中的作品编号与

汇总的电子表格 Excel 表的序号一致，汇总表是 Excel 表格（包含“创新实验教具”“教学设计”“教学课件”“微课”四个工作簿）。

（三）作品初评推荐

请各区县物理教研员和重庆一中、南开中学、巴蜀中学、重庆八中、育才中学、外语校和西南大学附中物理教研组长，将参赛作品严格按比例组织初评（按照作品总数 2:3:5 比例初评出特、一、二 3 个等级），并在各区县的汇总表上“推荐等级”栏内填好等级相应的等级（统一填写为“特等奖”“一等奖”“二等奖”）。

温馨提示：优质课参赛选手的作品要参加技能大赛的，敬请各单位一并申报。

（四）报送时间邮箱

请各区县物理教研员将报送的四类参评作品和汇总电子表格（见附件）放到一个文件夹中，以“某区县作品”命名后进行正常压缩，压缩包于 2020 年 11 月 6 日前发送至 QQ 邮箱 353651164@qq.com，评审费以区县为单位联系阮享彬老师确定统一上交方式。

如有疑问，请电话咨询：

重庆市教育学会物理专委会秘书长：阮享彬 18225066656；

九龙坡区教师进修学院：王绍刚 13452899836 68416200。

附件：

1.2020 年重庆市中学物理教师教学技能大赛作品单位汇总表（见 Excel 表）

2.2020 年重庆市中学物理教师教学技能大赛发票信息汇总表

重庆市教育学会物理教学专业委员会

2020 年 9 月 30 日

物理教学专业委员会