

广东省教育厅

广东省教育厅关于开展初中物理微课资源征集与数字出版活动的通知

各地级以上市教育局，华南师范大学附属中学、广东实验中学：

为深入贯彻落实教育部《教育信息化 2.0 行动计划》关于提升数字教育资源服务供给能力，有效支撑学校和师生开展信息化教学应用，汇聚互联网上丰富的教学、科研、文化资源，为各级各类学校和全体学习者提供海量、适切的学习资源服务的要求，广东省教育厅拟面向全省教师或教师团队开展初中物理微课资源征集与数字出版活动。出版后的初中物理微课资源及配套教学资源包将通过“广东省教育资源公共服务平台”（<http://zy.gdedu.gov.cn>）供全省师生免费使用。现将有关事项通知如下：

一、征集对象

省内教师个人或教师团队。

二、征集内容

本次活动征集内容为初中物理微课资源及配套教学资源，以满足全省师生学习初中阶段物理科目实验知识的需求为方向。征集分“声、光、电、力、热”5 个部分共计 78 个主题（详见附件 1）。

教师或者教师团队可从主题清单列表中随机选择 1 个或者多个主题（若有其它更具代表性实验主题，也可选择清单列表外的主题），每个主题拍摄 1 个实验样例视频（需有讲解配音）进行提交。如果选择多个主题，则需要多个实验样例视频。

三、内容要求

（一）科学性。内容科学正确，知识点关联清晰，结构完整，逻辑清晰，没有学科知识性错误，能准确、全面地呈现知识点的学习目标，符合学生的认知规律，对学生具有启发性、引导性，有利于激发学习动机。

（二）原创性。参评的实验视频样例必须为教师个人或团队原创，不得抄袭他人作品，侵害他人版权。如发现抄袭，取消参评资格。

（三）实用性。注重学习方法、技巧的传授，且该方法与技巧对学生自主学习具有指导性，并符合教师教学习惯。

（四）规范性。实验视频样例须使用规范的语言文字，符号、单位等符合国家标准，内容符合国家政策法规，无敏感性内容导向。

四、征集办法

（一）组织申报。

1. 报名方式

教师或者教师团队负责人填写以下信息进行报名，并将报名表和实验样例视频发至项目组邮箱：wlxm2019@163.com，邮件

名为：“教师/教师团队名字+地区（具体到区县）+实验样例视频名称”

内容	备注
教师或教师团队基本信息报名表(附件2或附件3)	个人和团队需选择相对应的报名表进行填写
实验样例视频(1个主题对应1个视频)	10分钟以内，需配解说旁白

2. 报名时间：即日起至2019年10月15日。

（二）方案评选。

我厅将组织项目专家对各主题的实验样例视频进行评选，按得分从高到低评选出教师或教师团队获得该主题配套教学资源的承建资格。如同一主题下存在多个实验样例视频得分并列第一，则由专家组进行调剂。评选结果将另行发文公布。

（三）配套教学资源包制作。

入选的教师或教师团队将在项目专家组指导下完成所负责配套教学资源包的制作，并在2019年12月31日前按要求提交所负责的资源组全部配套教学资源包成品。每个配套教学资源须包含微课视频拍摄脚本（1份），配套的教学设计（1份）、PPT课件（1份）、配套练习题（5道题以内，主客观不限，含答案及解析）、实验操作规范说明（1份）。

五、其他事项

（一）本次资源征集出版活动由广东省教育技术中心组织实

施，广东省出版集团数字出版有限公司（本项目承建方）协助实施。

（二）入选的教师或教师团队将成为广东省初中物理微课资源建设团队，由广东省教育技术中心及广东省出版集团数字出版有限公司联合颁发证书。

（三）入选、建设完成并符合出版规范的资源包，将由广东省出版集团数字出版有限公司与教师或教师团队签订出版合同进行数字出版并支付稿酬，数字出版的形态包括但不限于音像制品、电子出版物、互联网出版物等。

（四）建设完成的所有资源的版权归属广东省教育技术中心。

（五）联系方式。广东省教育技术中心联系人：史志国；联系电话：020-84409805/18826054328；电子邮箱：shizg@gdedu.gov.cn

广东省出版集团数字出版有限公司联系人：谢权威；联系电话：020-87619028/18565333226；电子邮箱：xieqw@nfcbl.com.cn

附件：1.广东省初中物理微课资源及配套教学资源包

主题清单

2.广东省初中物理微课资源征集与数字出版

活动申报信息表（团队报名表）

3.广东省初中物理微课资源征集与数字出版

活动申报信息表（个人报名表）



公开方式：依申请公开

校对人：史志国

附件 1

广东省初中物理微课资源及配套 教学资源包主题清单

单元	序号	实验主题
声学	1	真空不能传声（磁悬浮）
	2	真空不能传播声音（真空罩+真空表）
	3	克拉尼图形（声音图案）
	4	共振喇叭演示固体传声
	5	音调与频率的关系（高速摄影实验）
	6	超声波测距实验
	7	声音震碎玻璃杯实验
	8	用手机示波器显示声音波形
	9	噪声的波形（示波器、话筒）
光学	10	烟箱光学实验
	11	光在不均匀介质中的传播（盐水）
	12	平面镜成像实验（胶片+电池+几何证明）
	13	手机摄像头显示电视遥控器红外线
	14	显微镜显示手机屏色块
	15	凸透镜成像实验
	16	立体光路
	17	色光的合成
	18	自制数字显微镜
	19	水透镜模拟晶状体实验
	20	水透镜成像
	21	紫外隐形荧光画
	22	红外摄影

	23	投影仪成像原理
电学	24	电磁继电器原理实验
	25	电铃原理演示实验
	26	悬人电磁铁
	27	比较小灯泡及 LED 发光时的电功率
	28	短路实验演示仪
	29	人体触电类型演示实验
	30	数显电流表、电压表进行电学实验
	31	数控稳压电源进行电学相关实验
	32	调压器进行电功率教学实验
	33	节能电力仪进行电学实验
	34	研究焦耳定律（定量实验）
	35	空气开关工作原理显示实验
	36	家庭电路电流过大原因显示实验
	37	灯泡两端电压恒定，开关合上瞬间，小灯泡电流-时间图线
	38	灯丝在液氮中发光
	39	伏安法测电阻
热学	40	自制双温度采集系统
	41	测量加热时杯不同深度水的温度变化
	42	冰熔化凝固实验
	43	结晶乙酸钠溶液凝固实验（点水成冰）
	44	用温度传感器显示酒精蒸发过程温度变化
	45	汽油压缩液化
	46	比热容电脑描图
	47	水蒸气凝华实验
	48	蒸发吸热及凝固放热实验
	49	微观显示体温计的弯管工作原理
	50	分子引力
	51	定量研究比热容
	52	利用干冰制霜

	53	冰盐水制冰
	54	硫酸铜与水的扩散实验
	55	做功改变物体内能实验
	56	冰、石蜡熔化特点
力学	57	皮碗悬人（大气压）实验
	58	测液体密度
	59	电子测力计传感器使用
	60	滑动摩擦力与材质的关系
	61	探究压强与压力及受力面积的关系
	62	利用真空罩开拓的物理实验
	63	大气压强存在演示实验
	64	测量大气压实验
	65	风洞实验（流体压强）
	66	流体的纹影现象实验
	67	超声波测速
	68	液体压强的实验
	69	探究物体悬浮的实验
	70	探究浮力产生的原因
	71	“力的相互作用”验证实验
	72	物体在竖直方向不同速度匀速直线运动时拉力与重力大小关系
	73	单手用滑轮组提升 100kg 以上的物体实验
	74	铁球打鼻子实验
	75	演示飞轮作用的实验
	76	显示微小形变的实验
	77	惯性实验
	78	自制气压计

附件 2

广东省初中物理微课资源征集与数字出版活动申报信息表

(团队报名表)

团队名称						成员数	
团队负责人基本信息							
姓名	工作单位	职 称	联系电话	电子邮箱	通讯地址		
活动成员基本信息							
姓 名	工作单位	职 称	联系电话	电子邮箱	通讯地址		

附件 3

广东省初中物理微课资源征集与数字出版活动申报信息表

(个人报名表)

姓 名		职 称	
联系电话		电子邮箱	
工作单位		通讯地址	
实验样例视频一:			
实验样例视频主题名称		是否服从对主题的调剂	是 ☐ 否 ☐
实验样例视频对应新课标的知识点	(填写教材版本、第几册、第几单元、第几课、知识点内容等)		
实验样例视频内容说明 (请简要描述该实验的目的、内容及意义等)			
实验样例视频二:			
实验样例视频主题名称		是否服从对主题的调剂	是 ☐ 否 ☐

实验样例视频对应新课标的知识点	(填写教材版本、第几册、第几单元、第几课、知识点内容等)
实验样例视频内容说明(请简要描述该实验的目的、内容及意义等)	
	实验样例视频可自行添加删减,数量不限