

附件：

2025 年济南市中小学实验教学能力展示活动
获奖名单

一、小学组

序号	学科	作品名称	主讲教师	参与人员	主讲教师单位全称	奖项	推荐 省级
1	小学科学	纸的吸水性实验研究	杨阳	马华、唐彬	济南市莱芜第二实验小学	市级优秀 案例	是
2	小学科学	怎样让水蒸发得更快	徐璐	李洪芳	济南市长清区石麟小学	市级优秀 案例	是
3	小学科学	风的形成	孙长乐	郑会战、李宝林	济南市胜利大街小学	市级优秀 案例	是
4	小学科学	热对流	候东梅	王雪、王晶	济南市历下区弘毅小学	市级优秀 案例	
5	小学科学	瘪的乒乓球鼓起来了	潘蕊	丁素萍、张华静	济南市历下区科苑小学	市级优秀 案例	
6	小学科学	水蒸发对周围温度的影响	崔猛	周燕、范明刚	济南市历城区信轩小学	市级优秀 案例	
7	小学科学	热传导	李艳飞	段学莲、魏伟	济南市长清大学城实验学校	市级优秀 案例	
8	小学科学	生活中的静电	尹承浩	于纪亮、杜万通	济南市章丘区实验小学	市级优秀 案例	
9	小学科学	光的反射	王萍	张玉柱、冯增荣	济南市天桥区云世界实验	市级优秀	

					小学	案例	
10	小学科学	蜡烛燃烧	祁娜娜		济南市槐荫区御景城小学	市级优秀案例	
11	小学科学	观察热对流现象的实验研究	袁和笑	侯殿旗、张华君	济南高新区劝学里小学	市级优秀案例	
12	小学科学	比较金属材料的导热性	王国玉	李悦	济南市历城区文博学校	市级优秀案例	
13	小学科学	月球、地球和太阳的相对运动	杨保亮		济南市昆仑小学	市级优秀案例	
14	小学科学	模拟露和霜的形成	牛梦梦	李培玉	济南高新区奥体中路学校	市级优秀案例	
15	小学科学	燃烧的密码	张文文	吴荣荣、任德平	商河县实验小学	市级优秀案例	

二、初中组

序号	学科	作品名称	主讲教师	参与人员	主讲教师单位全称	奖项	推荐 省级
1	初中物理	探究：杠杆的平衡条件	郭娜	刘福强	济南市天桥区宝华中学	市级优秀案例	是
2	初中物理	“汽化净水 液化求生”跨学科实践与创新实验	曹海娟		济南市历下区历山学校	市级优秀案例	是
3	初中物理	《光的色散》综合改进	张珊珊	邵金琛、胡守萍	济南市市中区原山初级中学	市级优秀案例	
4	初中物理	磁场对通电导线的作用	孔瑞瑞	杜振宇、魏巍	山东大学附属中学	市级优秀	

						案例	
5	初中物理	阿基米德原理	张姗姗	贾思同、袁荣伟	平阴县实验学校	市级优秀案例	
6	初中物理	探索磁浮列车的悬浮奥秘——制作电磁铁	宁静	杜振宇、崔婧妍	济南市历下区明德中学	市级优秀案例	
7	初中物理	探究声音的产生	柴吉宝	殷秀花	济南市济阳区新市镇中学	市级优秀案例	
8	初中物理	眼睛与眼镜	孟燕群	徐婷婷、刘子阳	济南市莱芜区胜利中学	市级优秀案例	
9	初中物理	微项目-通过探究平面镜成像特点揭秘单向透视室	李超	张洪梅、李博琳	济南市高新区第一实验学校	市级优秀案例	
10	初中物理	探究声音的产生条件	伊祖坤	蒋晨	济南市安生学校	市级优秀案例	
11	初中物理	探究串联电路与并联电路中电流、电压的特点实验教学案例	简洁		商河县清华园学校	市级优秀案例	
12	初中化学	基于特定需求设计和制作简易供氧器	崔娟	杨娜、张欣	山东省济南第五中学	市级优秀案例	是
13	初中化学	探秘从垃圾围城到垃圾荒——垃圾的分类与回收利用	杜一帆	董成媛、刘亚博	山东省济南汇才学校	市级优秀案例	是
14	初中化学	一体化微实验-CO ₂ 的制备和性质探究	王会平	王旭、赵宁	济南育秀中学	市级优秀案例	
15	初中化学	探究二氧化碳与氢氧化钠稀溶液的反应	付雅文	廖爽	济南市槐荫区崇实学校	市级优秀案例	
16	初中化学	氧气的性质	李同玉	刘阳、刘家骏	济南市历城区凤鸣学校	市级优秀案例	
17	初中化学	“智”造生命制氧——氧气的实验室制取	王可新	景元霞、宋训国	长清第一中学	市级优秀案例	

18	初中化学	二氧化碳的制取与性质	王璐璐	陈燕、汪会勤	济南市钢城区实验学校	市级优秀案例	
19	初中化学	探究二氧化碳的性质	亓凌燕		济南市莱芜实验学校	市级优秀案例	
20	初中化学	会“爆炸”的盐——爆炸盐的揭秘	郑媛媛	李发启、王陆阳	山东省济南第二十七中学	市级优秀案例	
21	初中化学	探究化学反应前后物质的质量有无变化	张明月	张明月、董庆苹	济南市历城区郭店中学	市级优秀案例	
22	初中化学	设计校园空气质量监测站	陈燕燕	刘涛、蔡瑀	济南燕山中学	市级优秀案例	
23	初中化学	分子在不断运动的实验探究	崔立立	王芳芳、何芹玉	济南市莱芜实验中学	市级优秀案例	
24	初中生物学	承转之合，动静之枢——观察关节的结构	吴雪	张玉珍、王秀云	济南外国语学校	市级优秀案例	是
25	初中生物学	生活鉴定师：哪种消杀方式更有效？	李新品	任秀美、丰雪	济南市历城区唐冶中学	市级优秀案例	是
26	初中生物学	生命运输线，血液来循环——构建血液循环模型	高静静	柳凤宏、孙卫平	济南市历下区历山学校	市级优秀案例	
27	初中生物学	比较不同果蔬中维生素 C 的含量	张静	王婧玫、徐文豪	济南市天桥区文澜中学	市级优秀案例	
28	初中生物学	眼睛与眼镜——基于核心素养下的跨学科实验教学	刘哲	张珂、陈一琳	济南市历下区立德学校	市级优秀案例	
29	初中生物学	尿液的形成	于琨	高玉豪、谷爱红	济南市莱芜区胜利中学	市级优秀案例	
30	初中生物学	探究根长长的主要部位	刘丽丽	康熙莉、张嘉伟	济南育英中学	市级优秀案例	
31	初中生物学	校园植物园葵园生活状态揭秘-探究光照强度对光合作用	田君	李丹丹	山东省济南燕山中学	市级优秀案例	

		影响					
32	初中生物学	“碳”寻生命呼吸：呼吸作用一体化观测实验	李忠美		济南市章丘区辛锐中学	市级优秀案例	
33	初中生物学	“氧”帆起航——探究生物体的呼吸	董梦晓	孙利红、武小童	商河县春晖实验学校	市级优秀案例	
34	初中生物学	观察叶片结构	赵黎丽	王月婷	山东省济南第二十六中学	市级优秀案例	
35	初中生物学	制作小肠壁的结构模型	高雪	张羽佳	山东省济南第五十六中学	市级优秀案例	
36	初中人工智能教育	声音的智能生成	张敏		私立济南齐鲁学校	市级优秀案例	是
37	初中人工智能教育	探秘图像识别技术--智能应急物资柜	岳远栋	尹尚吉，宁同亮	济南市历下区历山学校	市级优秀案例	是
38	初中人工智能教育	微项目——洒水器的探究与实践	杨茹	桑双双、朱凤惠	济南高新区东城逸家初级中学	市级优秀案例	
39	初中人工智能教育	水果售卖系统——探秘监督学习	丁彦敏	于聪、耿雪	山东大学附属中学	市级优秀案例	

三、高中组

序号	学科	作品名称	主讲教师	参与人员	主讲教师单位全称	奖项	推荐 省级
1	高中物理	观察电容器的充、放电现象	张岭岭	曹士禹、秦然	山东师范大学附属中学	市级优秀案例	是
2	高中物理	自感现象	张壮书	张晓红、李龙新	山东省实验中学	市级优秀	是

						案例	
3	高中物理	科学探究平抛运动的特点	赵文静	刘华、郝之斐	济南旅游学校	市级优秀案例	
4	高中物理	探究液体的表面张力	邓吉荣		山东省济钢高级中学	市级优秀案例	
5	高中物理	科学测量：用单摆测量重力加速度	王乐乐		济南市历城第二中学	市级优秀案例	
6	高中物理	验证机械能守恒定律	高菲	宋义刚、高磊	济南市历城第一中学	市级优秀案例	
7	高中物理	数智化赋能传统实验——科学测量：玻璃的折射率	孙新慧	张永华	济南高新区实验中学	市级优秀案例	
8	高中物理	科学探究：加速度与力、质量的关系	菅超群	王占录、高媛	济南市济阳区第一中学	市级优秀案例	
9	高中物理	《测玻璃折射率》的实验改进及拓展	苏杭		济南西城实验中学	市级优秀案例	
10	高中化学	基于数字化实验的探究——用离子反应净化污水	赵佳男	胡敬修、李飞飞	济南市历城第二中学	市级优秀案例	是
11	高中化学	基于数字化实验建构沉淀溶解的平衡认知及其影响因素的探究	张佳慧	阮宝玲、陈海艳	济南西城实验中学	市级优秀案例	是
12	高中化学	揭秘载人航天器用化学电池	梁慧玲	汲晓芳	山东省实验中学	市级优秀案例	
13	高中化学	新高考视域下的元素化合物实验教学——以数字化实验探究酸雨成因为例	李炜钰		济南实验高级中学	市级优秀案例	
14	高中化学	食盐的精制	王艳玲	宋卫卫、李庆荣	济南旅游学校	市级优秀案例	
15	高中化学	点滴之间的转化——铁离子	董敏	王可新、齐霞	济南市长清第一中学	市级优秀	

		变装舞会实验				案例	
16	高中化学	核心素养视域下检验补铁剂中铁元素的实验探究	郭玉霜		山东省济南市莱芜第一中学	市级优秀案例	
17	高中化学	基于智能手机传感器探究电解质的电离	付蕾	陈燕、靳宗	济南市济阳区第一中学	市级优秀案例	
18	高中生物学	DNA 片段的扩增及电泳鉴定	王洪柱	赵永健、陈蒙蒙	济南市历城第二中学	市级优秀案例	是
19	高中生物学	DNA 的粗提取与鉴定	陈文静		济南市历城第二中学	市级优秀案例	是
20	高中生物学	探究土壤中微生物的分解作用	王颖杰	张玉林、张静	山东省实验中学	市级优秀案例	
21	高中生物学	渗透作用--模型化宏观化定量数字化自主探究实验	谢宁	王慧、杨静	山东省济南市莱芜第一中学	市级优秀案例	
22	高中生物学	赤霉素唤醒大麦种子沉睡的潜能	李金益	李哲、江凤	济南市济阳区第一中学	市级优秀案例	
23	高中生物学	绿叶中色素的提取和分离实验	张滋旖	张文娇、刘倩	济南实验高级中学	市级优秀案例	
24	高中生物学	绿叶中色素的提取和分离	朱会会	彭博、李倩文	山东省济南第二中学	市级优秀案例	
25	高中生物学	制作生物膜结构模型	李莹莹	臧昕	济南市章丘区第四中学	市级优秀案例	
26	高中人工智能教育	从感知到识别——探究智能道闸系统	井艾斌	王保伟、白路霞	山东省济钢高级中学	市级优秀案例	是
27	高中人工智能教育	搭建智能心率监测系统	张旭		山东省济南第二中学	市级优秀案例	是
28	高中人工智能教育	开发智慧食堂系统——人工智能项目化实验教学研究	韩敏		山东省实验中学德润校区	市级优秀案例	
29	高中人工智	人脸识别应用探究	刘瑜	张明、袁善明	济南市章丘区第五中学	市级优秀	

	能教育					案例	
30	高中人工智 能教育	智慧灯控系统	陈淑香		济南市长清第一中学	市级优秀 案例	