

第23届山东省青少年科技创新大赛科技创新成果一等奖

项目名称	申报者	申报者单位	指导教师	奖项
黄河三角洲湿地生态系统健康诊断	王 一	寿光现代中学	高桂芹 李艳红	1
氧化铝基陶瓷复合材料生物活性研究	张木蕃 潘圣辉 徐玉涵	山东师范大学附属中学	薛茂昌	1
火龙果抗病毒蛋白的纯化及其性质研究	段嘉麟	青岛第二中学	于 红	1
智能化生物再生能源系统的研制与应用	李怡诺 黄雅雯 张 睿	寿光市第一中学	张钦玉 周文丽 尹玉翠	1
虹彩病毒疫苗对多宝鱼免疫保护作用的研究	朱晓寒	日照第一中学	孟凡秀 司振刚 单东生	1
新型唾液酶致变色防伪油墨的研制	唐 越	山东师范大学附属中学	薛茂昌 杜明成	1
清代大学士群体构成及其在皇权结构中的作用	马子木	山东师范大学附属中学		1
多功能智能护理机器人	王涯喆	山东省实验中学	魏志强	1
内分泌干扰物三丁基氧化锡对日本蠹和菲律宾蛤仔免疫活性的影响作用研究	孙 洋	青岛第二中学	郭京君	1
物理光学综合演示仪	李 正 麻瑞祺 于忻杨	沂南第一中学	张庆勋	1
一种保温高效吸光太阳能集热装置	刘逸聪 曲 佳 毛代炜	莱州市第一中学	李爱敏 綦祥国 刘 波	1
一种适合崂山百合的离体快速繁殖技术	韩 怡	青岛第九中学	徐洪卫	1
大蒜播种机	倪 军 赵正泰 张 淇	临沂第一中学		1
关于Lucas数列的几个性质与应用	王自然	山东师范大学附属中学	薛茂昌	1
青岛市中学生文学阅读调查研究	丁 敏	青岛第二中学	邹 欣	1
泰山红栓菌药基双态发酵培养及其水提物生物学活性的研究	郭明明	泰安第一中学	苏延友	1
电子磁控枕	李 根	泰安第一中学	段继志	1
利用超声波阵列实现空间探测的导盲杖	王 者	山东师范大学附属中学		1
一种电子邮件智能管理系统的设计与实现	马 赛 范云长 臧鹏霄	山东师范大学附属中学	薛茂昌	1
沿着驯化的足迹——从形态学角度探讨狼和家犬食性差异的原因	张焕新	曲师大附中		1
海蜇刺丝囊毒素提取及其细胞毒活性研究	贾智童	青岛第二中学	郭京君	1
防跑水自控节水阀	林 炜 张潇艺 李亚庆	潍坊市第一中学	刘 涛 邱 霞	1
绒毛白蜡 (Fraxinus velutina Torr)的扦插试验	刘宇琛 侯芳菲 王誉洁	东营市胜利第一中学	王殿凯 赵学杰 冯媛媛	1

擦亮“泉城”旅游品牌——关于发展济南市市区生态旅游的调查报告	周沫	济南外国语学校	黄万强 袁东升 程志红	1
高强防堵透水地面材料的仿生设计制作	张宗骥	青岛第二中学	韩钊	1
一种预防苹果汁生产过程发生褐变的方法	董国庆	莒县第一中学	李西亮 李晓蕾	1
过氧化氢降解蔬菜液农药残留的试验研究	刘孟阳 寇志鹏 张博闻	寿光市第一中学	尹玉翠	1
马铃薯嫁接辣椒实验	赵世梁 杜凯凯 孙业熙	昌乐二中	李宝森	1
化学平衡演示仪	李珊 李胤恺 杨阳	潍坊第一中学	高灼全	1
民间健身游戏：不能遗弃的民族文化瑰宝——对山东省民间青少年健身游戏的探寻和引入学校体育的思考	赵准	山东师范大学附属中学	王玉璋	1
关于电子晶体与光子晶体的特性比较与光子晶体应用的研究	韩煜	青岛第九中学	万勇 王荫振 韩家安	1
能量转换演示仪	庄力毓	莒南第一中学	刘春竹	1
盐地碱蓬生长规律初步研究	薛松 王荻 邓婕	东营市胜利第一中学	王殿凯 赵学杰 魏景丽	1
植物提取液抑制美洲斑潜蝇变态的试验研究	寇镇玺 刘圳颀 宋明明	寿光市第一中学	张钦玉 尹玉翠	1
不同基因型小麦根系水分生理的比较研究	迟天玺	青岛第二中学	赵长星	1
小傻瓜——微型多功能田间管理机	刘国立	高密市第一中学	门志展 闫春高	1
山东蒙山植物多样性及其海拔梯度格局	张振 林祥宇 李欢欢	临沂第四中学	高远 颜景浩	1
太阳能蔬菜杀菌器	冯春 吕冰 王靖凯	寿光市第一中学	王道香 王云	1
青岛奥帆赛海域环境分析与保障研究	刘子昊	青岛第二中学	王忠政	1
一体化压力式生化法污水自动处理装置	王畅 王君茹	临沂第一中学	金刚 王少华 殷方磊	1
养殖家畜电子擒拿扑杀器	魏志方	诸城枳沟镇南初中	王炳英	1
汽车无盲区后视镜	戴圣涛	济南市实验初级中学	李学谦	1
渗透压和PH对刺参精子活力的影响	王晓斌	青岛第三十九中学	姜健 严嘉玲 邵明瑜	1
一种含丙烯酸乳液废水的处理	匡博雅	青岛第三十九中学	高宇红	1
跨栏式擦窗器	张星泽	济南六十八中学	张柏林	1
眼球的结构功能矫正演示器	孙佳妮 孙耀东 李培宏	莱州市东宋中学	冯淑华 孙德山	1
新型直流磁能电动机（单缸、双缸、四缸）	朱文超	郯城县胜利乡第一初级中学	姜良启 颜培亮 王清召	1
海大附中冬季教室内外空气细菌总数调查与分析的探究报告	杨春白雪	青岛第三十九中学	郭群群 赵爱云 于立青	1
贮气装备	郭家琦	文登实验中学	张兰芳	1
自来水动力废水回收装置	刘炯	潍坊三中	王志明	1
多功能喷雾器	时光	枣庄市山亭区第四十中学	张天煜	1
新型画图工具	于沁	淄博市张店区实验中学	成梅	1

对马踏湖湿地公园生态型保护工程的调查报告	宋立德 巩向锋 张泽坤	淄博市桓台县起凤第一中学	巩新华 周 涛 李桂香	1
手动铲雪锹	李政杰	威海市高区第一小学	杨 梅	1
带优盘的钢笔	韩兆宇	济南市经五路小学	李 乐	1
苦菜花开闪金光-野生苦菜的开发和利用	吴小荷	青州市王坟小学	尹德玲	1
揭密"崂山的中华鲟-仙胎鱼"为什么会濒临灭绝	姜赛赛 刘 硕 姜玉倩	青岛市崂山区惠特小学	蓝正吉 苏 鹏 刘建建	1
多功能太阳能电风扇	窦仁浦 李文正	青岛虎山路小学	秦和民 纪巧艳	1
多用安全蚊香盒	范建国	诸城市府前街小学	王在花	1
板栗栽培当年嫁接快速成苗技术研究	尹腾晖 孙佳艺 赵 洋	莱州市城港路中心小学	杨 超 林允修 任培玲	1
探究果树死亡之谜	方艺璇	莱州市三山岛街道过西小学	杨夕超 宿 娜 孙爱忠	1
蚕的养殖与研究	马明宇	张店区杏园东路小学	李雅洁	1
一种无味座便器	李金誉	张店区柳泉小学	王树梅	1

第23届山东省青少年科技创新大赛科技创新成果二等奖

项目名称	申报者	申报者单位	指导教师	奖项
螺纹式闸门安全锁	钟晶晗	济南外国语学校	钟瑞银 李思山	2
植物提取液对番茄疫病菌的抑制试验	张小萌 董钰堦	寿光市第一中学	尹玉翠	2
纳米高岭石与机械磨损修复研究	邢 一	山东师范大学附属中学		2
番茄晚疫病科学施药指导系统	张 松 王 伦 牛倩倩	寿光现代中学	李金堂	2
化学诱变剂诱变中国对虾处理条件的初步研究	郭百川	青岛第十六中学	张天时 李 宁	2
蒙山旅游活动对植物物种干扰的调查分析	刘震宇	临沂第四中学	高 远	2
利用废钢生产的高熔化速度焊条	孙逸群	山东师范大学附属中学	薛茂昌	2
以经济微藻竞争作用防治有毒赤潮的研究	于梦琦	青岛第二中学	潘克厚	2
苯并咪唑镉配合物 [Cd(C ₇ H ₆ N ₂) ₂](NO ₃) ₂ 与DNA作用的电化学研究	郑尚志	青岛第五十八中学	王东刚 王志宏	2
耐寒睡莲新品种在西藏日喀则市的引种与驯化	华先举	青岛第五十八中学	李 钢	2
海水处理褐藻胶废水及处理后废水用于烟气脱硫研究	单从文	青岛第二中学	郭京君	2
玉米秸秆液化缩合的试验研究	陈 敏 游 力	寿光市第一中学	陈令海	2
健康节能型自动电开水器	董法学 周承倜 王 珺	山东师范大学附属中学	薛茂昌	2
汽车油门和刹车的双手操控装置	王乐群	青岛第二中学	赵 斌	2
冬春季儿童腹泻EADV感染的分子流行病学研究	吴 丹	青岛第二中学	苏冬梅	2
自动控制电视机开关的节能插座	徐 麟	青岛第二中学	项 俊	2

双孢菇培养料二次发酵新技术	华维国 秦文婷 秦文超	定陶县第一中学	赵 萍	2
天然气水合物成核机理模拟实验研究	赵乃龙 钱果裕	青岛第五十八中学	陈 强 王志宏	2
蔬菜农药残留液的毒性试验	王舒衡 黄圣迪	寿光市第一中学	尹玉翠 王道香	2
TWEEN20对腐烂组织DNA提取作用的试验研究	王一丁	临沭第一中学	于佳艳	2
新型多功能水嘴	律天龙	泰安第二中学	赵代立	2
“三合一式”高效全能交通信号灯	李政新	即墨市第一中学	朱士军	2
影响溴素生产的影响因素及相关策略的研究	王堃睿 王天立	潍坊滨海中学	唐伟良 曹法堂	2
高效实用的固定化微生物技术的建立及其初步应用	王 好	青岛第二中学	郭京君	2
RGB通道分析和种子填充算法在静态图像降噪处理中的应用研究	刘志松 况 琪	青岛第二中学	臧方青	2
中学生眼中的7.18	韩化谋 李彦之	章丘市第四中学	李昌旺	2
中西方传统节日的冲突与交融——基于济南中学生的调查与思考	邢之光	山东师范大学附属中学	薛茂昌	2
三疣梭子蟹低温暂养技术研究	刁姝君	寿光现代中学	李志刚 江 涛	2
一种便于安装的合页组合	韩泽宇	潍坊一中	高灼全	2
标准化数字公共交通系统设想	石 磊	济南外国语学校	吴 涛 李思山	2
楼房卫生间生活用水再利用系统	李文娇 王麒铭	烟台第一中学	许新华	2
贝藻间养对青岛奥帆赛场生态环境的修复	黄巨男	青岛第五十八中学	李艳秀	2
光热智能发电系统的试验研究	郑英豪	寿光市第一中学	张钦玉 尹玉翠	2
“活化石”的绿色效用	李俊鹏 于 帅	青岛第二中学	卜宪娜 徐艳军	2
基于优盘存储的钢丝绳无损探伤报警系统设计	李亦慧	寿光市第一中学	张钦玉	2
关于废弃高分子材料的处理及相关环境问题的探究	王学颖 张旭昕 孙旭璐	山东省实验中学	石 磊 张恩然 韩正翔	2
山东省西南部蜘蛛区系调查	吴 尘	济宁市育才中学	王昭强	2
环保智能节能加湿器	颢孙爽爽	兖州第一中学	周长江	2
多功能登山手杖	李 铁	青岛第五十八中学	孙 帅 贾 静	2
滑盖式钢笔	苏亚良	山东省实验中学	石 磊 宁 华	2
用废旧器件自制环保小冰箱	李潞汀 高金阳	潍坊一中	高灼全	2
固体废物生产新型生态透水砖的研究	纪梦琪	青岛第二中学	王忠政 段春生	2
多功能面食刀具	王 喆 魏洪义 孙瑶	博兴县实验中学	赵洪泽 贾晓燕 杨艳艳	2
经纬网学习课件	赵 辉	日照市岚山区后村镇初级中学	周升亮	2
自行车计程器	颜泽宇	济南市第五中学	谭国辉	2
探底快壶	卞军晖	莱州市路旺中学	刘明玉	2
无开关小台灯与小风扇	朱 贺	沂南二中	贺方宜 徐恩菊	2
观赏鱼养殖污水的净化研究——包埋光合细菌	朱敬文	沂水县崔家峪镇初级中学	朱敬峰 朱法宝 张东良	2

温度对冬暖大棚蔬菜生长及产量影响的研究	杨紫怡	青岛第五十一中学	于波	2
青岛城市能源现状调查与绿色新能源开发利用探究	曹凌风	青岛第五十九中学	江红星	2
环保型多光束手电	王彬	青岛第四十一中学	王云珍	2
定时、热敏双护灯	刘昊翼	青岛第二十六中学	毕杰	2
电力助洁器	张凯	青岛第五十中学	王蕾	2
高效烟尘净化器	秦启鹏	青岛第六十一中学	秦和良 段存刚	2
蝻的冬季孵育与饲养观察	沈恩特	泰安市实验学校	路欣	2
葱种减产之谜	刘飞	泰安宁阳第十二中学	刘健	2
防逃捕鱼网	于鹏程	文登市米山中学	于慧杰	2
太阳之祖---桶式水循环太阳能	郭光梅 郭光秀	安丘柘山镇柘山中学	郭德刚 解德光 姚娜	2
二维全自动跟踪太阳灶	曹凤祥	安丘新安街道担山中学	张海升 董艳萍 周成素	2
多功能钳	王睿宇	诸城实验中学	李淑琴	2
未来的邮筒	傅美霞 栾文佳 解涛	诸城密州街道大华学校	李洪莲 隋炳芸 刘加平	2
改进三角转子内燃机	孙启霖	枣庄市薛城区舜耕中学	王慧 刘庆云	2
安全插座	李世明	淄博市张店区实验中学	杨敏	2
节能节水清洁鱼缸	徐慧 李伟	淄博市临淄一中	张文明 张志谦	2
装饰灯灭蚊器	苏林玮	东营市胜利胜东小学	刘燕磊	2
全能坚果钳	王雪晨	东营市胜利胜东小学	张晓玲 马秀芹	2
安全便捷锤子	傅饶	济南市经五路小学	李乐 陈小军 王志坚	2
眼睛保护提示器	徐童琳	山东师范大学附属小学雅居园校区	于文越	2
莱州湾大规模绿藻形成原因的调查与研究	谭茜文 张倩倩 李德	莱州市城港路街道朱家村小学	荆宝龙 张志坚 李树杰	2
不同枝间距对红富士苹果品质的影响试验研究	武延秋 崔世娴 梅祥凯	莱州市城港路中心小学	杨超 李树杰 顾英才	2
智能型水面垃圾搜集装置的发明	刘帅	茌平县乐平镇中心小学	路运雷	2
柳编工艺品打底器	杜斌	郯城县泉源乡中心小学	宋永 赵静 杨振宗	2
蚯蚓刚毛在运动中的作用研究	马婉丽	临沂第三实验小学	姚宗宣	2
饮料中结出了淡冰	隋子颖	青岛大学路小学	丁吉鹏	2
对电动自行车电池的调查	秦景昊	青岛金水路小学	曲学江	2
香椿芽的两次栽培	马凯	青岛市黄岛区薛家岛小学	薛欣	2
三水道设计背滤式鱼缸	韩香惠	青岛市实验小学	崔沫	2
我的牙膏我做主—神奇的牙膏桶	魏佳桉	青岛四流南路第一小学	尹鹏	2
按钮式功能插座	吴沁桐	青岛寿光路小学	赵宗涛	2
节水报警器	于广千	青岛振华路小学	高方林	2
液体流速计	赵凯	泰安宁阳东疏镇西疏完全小学	张妍	2
自排水阀门	刘代星	威海市经区西苑学校	徐海涛	2
老年突发病患者紧急救护系统	韩鑫	安丘实验小学	苗全玲	2
探索人与家燕和谐相处的奥秘	杨振林	青州市王坟镇庙头小学	杨景明	2
对鲁中山区黑山前后坡土层差异的调查报告	李明坤 李树荣 李多亮	青州市邵庄小学	王国成	2

寿光冬暖大棚保温现状改进措施的研究	冯 朔	昌乐县特师附小	冯兰顺	2
小学生肥胖现象的调查研究	杜佳雪 程 蕾 付媛媛	高密市东关小学	王 英	2
鸡蛋怎样才能保鲜的实验观察	王 锐	诸城龙源学校	王志坚	2
XG-2008光电水平内仪	张绍泽	临淄区雪官小学	王洪德 李 浩	2
中性笔油灌装瓶	战 旗	胶州市第一中学	崔维贞 梁成山	2

第23届山东省青少年科技创新大赛科技创新成果三等奖

项目名称	申报者	申报者单位	指导教师	奖项
抛体轨迹实验仪	李凯林	泰安第一中学	李正发	3
化学元素游戏棋	王 伟 王祥海	青州第二中学	郭克杰 张 瑞 刘文昌	3
智能警示牌	张 衡 杨 雪 王 硕	淄博工业学校	索亚敏 钟秀清 刘 涛	3
汽车火灾预警及自动灭火系统	蒋泽宇 韩增奇	济南市章丘第四中学	李昌旺	3
全脑学习潜能冠	刘泰铭	安丘市第四中学	孙业爱 李志龙 白玉昭	3
多用手提箱	李 佳 孙 帅 张希鹏	淄博工业学校	索亚敏 谭桂鸾 郑春兰	3
空气洗涤消毒器	王 鹏	成武县第一中学	李廷占 王为福	3
神经干细胞定向分化的基因调控	鞠 颢	潍坊第一中学	于金秀 杜 刚	3
便携式海难救生换乘浮舱的研究	刘 赛	青岛第五十八中学	王志宏	3
气压式贮气装置	伍馨瑶	东营市胜利第十中学	曾庆利 温嘉静	3
伸缩式多功能光具座	李 鹏	临沂市河东区第一中学	唐振华 刘光兴 李锋锋	3
简语言	高 可	山东省实验中学	黄启红 程鲁华 华琳琳	3
自感实验中示波器的应用	冷冰洁	东阿县第一中学	王海军 于 国 谢秀琴	3
触摸控制的便携式媒体播放器用户界面	周 翔	济宁市第一中学		3
电热水器安全断电控制器	单 昕	济南市第三中学	梁 勇 乔淑芝 陈英明	3
安全卫士（汽车紧急防追尾装置）	杨 震	济宁市第一中学		3
整体洗车房	朱 辉	潍坊中学	董高升	3
冷光源发光二极管（LED）的家庭应用	王辰竹	青岛第十九中学	胡忠芳	3
水龙头用节水控制装置	张 钊	青岛第二中学	李荣慧	3
多功能环保动力车	刘鹏飞	临清市第一中学	王 颖	3
置于台式电脑键盘上的机电式鼠标	张 岩	莱芜市第一中学	王庆新 曹全利	3
发生体方位识别的探索与研究	王圣洁	高密市康成中学	于术宝	3
家用节能饮水机	刘子其	烟台市开发区高级中学	李 环	3
电焊焊接多方向防护罩	郇凯翔	莱芜市第一中学	王庆新 曹全利	3

青岛市区烟气脱硫的现状与建议	张乃夫	平度第一中学		3
便携式多功能输液、输氧智能装置	吴香凝	山东师范大学附属中学	薛茂昌	3
二胡腰带方便活卡	王博涵	定陶县职业教育中心	王运涛	3
中水处理系统	孙莹 郭松松	济南师范学校	陈锡金	3
舞蹈训练专用播放器	张衡 朱丽炜 王硕	淄博工业学校	索亚敏 边迎春 郭炳强	3
用落叶制成可自然降解的薄膜	司玮婧	山东省实验中学	安伟	3
城市生活垃圾的净化及其利用	孙晨光 马瑞	枣庄市第一中学	李恒 张明德	3
深井救援机械手	葛均琪	莒县第二中学	葛纯法 王世进	3
多用报警器	刘雨馨 张彭怀 张强	淄博工业学校	索亚敏 王同花 赵杰	3
新式水漏	郑向纲 李刚	淄博工业学校	李庆春 翟振宏 张奉国	3
模糊数学方法在图书收藏、分类和采购工作中的应用	鲍孟喆	山东师范大学附属中学	薛茂昌	3
智能机房空调控制器	陈麒龙	济南外国语学校	李思山	3
一种利用固定化酶裂解青霉素钾盐的反应釜	郝璐	济宁市第一中学		3
矿山《z6型铁路曲率尺》	李赛	枣庄八中	赵力 张焕荣	3
熄火报警器	鞠磊	荣成市成人中等专业学校	慕常伟 王俊 王宏伟	3
节能插座	陈璐 马浩成	博兴县实验中学	赵洪泽 杨艳艳	3
斜面小车的改进	苏晨磊	利津县利津镇第二中学	贾英	3
广角潜望镜	张天洋	荷泽市第二十一中学	刘文娟 张洪涛	3
水压塔吊	黄凯	济阳县竞业园学校	高秀芸	3
莱州市中学生平衡膳食的调查报告	任俊朋	莱州市文峰中学	柯北新	3
旋转视力表	郎婷婷	茌平县温陈中学	李兆平	3
太阳能热水器的综合利用	张德振	临清市先锋中学	刁凤霞 赵东林	3
中学生心理健康状况调查研究	张幻实	青岛第二十六中学	孙国锋	3
防损易拆信封	于震	即墨市第二十八中学	王宏华	3
燃气灶节能盘	王宏斌	青岛育才中学	王久俊 徐清军	3
可上下笔筒	庄冉	日照市岚山区黄墩镇初级中学	李业芬 孔祥华	3
折叠式扇形杯盘	王雪康	泰安宁阳实验中学	王桂林	3
饮水机便利装桶卡	王腾鑫	荣成市第十八中学	袁文林	3
防盗窗	刘文斌	荣成市第三十二中学	颜新明	3
卷管器	王宁	潍城南关中学	谭寿亮	3
口香糖污垢清除系统	刘亚男	寿光市世纪学校	胡立业	3
《合作打的付费方案》	孙逸斐	潍坊三中	李鹏飞	3
“水立方”保温措施应用设想 ---气囊保温棉衣	高敏	昌乐阿陀中学	张连美	3
注水冲气式沙发床垫	郭亚光	枣庄市第二十八中学	王化典	3
烟筒防尘罩	张政	枣庄第四十中学	张天煜	3
液体内部压强演示器	陈奕衡	枣庄第四十中学	陈航	3

对桓台县新城“四世宫保”牌坊的考究	于思源	淄博市张店七中	杜 芳	3
关于桓台县新城镇“宫家细毛山药”的调查与分析	于睿迪 张怡佳	淄博市张店七中	杜 芳	3
扇页折叠式风扇	张丙然	淄博市张店区实验中学	成 梅	3
风扇拖把	张怡佳	淄博市张店七中	杜 芳	3
方便节能壶	张培宇 于克凡	淄博市张店七中	杜 芳	3
简易拖把脱水器	孙欣彤	淄博市张店区实验中学	杨 敏	3
一种站立伞	柳长浩	兖州市东方中学	朱 璐	3
减压雨伞	林 郁	荣成市第三十一中学	刘丽君	3
折叠船桨	初润泽	博兴县实验小学	周树祥	3
不返风的烟筒	李振喜 李振广	无棣县埕口镇中心小学	李金安	3
方便拾蛋器	孟繁乐	东明县第二实验小学	李梅贞 袁艳萍 范晓璐	3
两用小黄帽	朱琪栋	济南市经七路第一小学	梁纪军	3
汽车前挡风玻璃快速除雪、冰	夏 天	济南市制锦市街小学	马 珂	3
便捷马桶	胡一帆	济南市燕柳小学	潘成朋 杨艳霞 梁俊南	3
音乐电冰箱	李明洲	临沂市河东区实验小学	刘守长	3
高楼易擦玻璃窗	周炳琰	临沂二小	颜世萍	3
照相机原理实验器	付 雨	临沂第三实验小学	贺方秀	3
看电视对学生视力的影响	刘 彬	莱西市月湖小学	李仕林	3
蟑螂断头后能否存活的实验	陈钺壬	青岛市嘉峪关学校	刘 芳	3
节能速热水壶	单筱宇	青岛宁夏路第二小学	彭勇奇	3
活动猫眼	李作堃	青岛四方小学	郝猛起	3
永不冷凝、结冰的电线架	于天远	青岛四流南路第一小学	尹 鹏	3
倒水省力、带支架的暖瓶	马文宣	青岛郑州路小学	王丰昌	3
防静电鞋垫	周昕阳	日照市新营小学	唐晓琳	3
防风广告牌	孙雪涛	日照市新营小学	崔艳玲	3
大蒜是靠根生长，不是靠茎生长	杨艳琪	泰安东平县实验小学	宋学庆 王 珍 刘海芳	3
防脱落书签	许维佳	威海市经区皇冠小学	王晓华	3
防滑鞋套	王胜涛	文登市文峰小学	林玉山	3
新型漏斗	王 璇	昌乐五图镇小学	刘西岗 冯 燕	3
实用型鞋刷	毛朋娜	昌乐五图镇中心小学	冯 燕 刘西岗	3
文明离我们有多远	臧延雪 谭灏林	高密市开发区小学	乔淑娥	3
美丽校园杜绝彩色污染	王 浩 尹 浩	诸城辛兴镇辛兴小学	王淑萍 王 君	3
洗了的鸡蛋为什么容易发臭?	王晓霞	诸城枳沟小学	郑淑珍	3
色光混合演示器	李嗣生 倪云志	枣庄市薛城区林山小学	孙赛玉	3
微型洒水车	张烁文 郑 通	枣庄市薛城区双语实验小学	王 洁	3

刷杯器	刘 洋	枣庄市峄城区底阁镇中心校	杜爱伟 杨传军 白宗琴	3
多功能伞	李昕柳	淄博市张店区沅水一小	李晓强	3
自动放气的吸盘铅笔盒	于小淳	威海市经区皇冠小学小学	宋彩燕	3