

有创意,更有意义

科技小达人在我市第39届青少年科技创新大赛上大秀“脑洞”

为贯彻实施国务院《全民科学素质行动计划纲要》,推动创新型株洲建设,营造“大众创业,万众创新”的良好氛围,培养我市青少年创新精神和实践能力,推动我市青少年科技创新工作和科技教育事业深入广泛开展,近日,株洲市第39届青少年科技创新大赛的评选活动在天元区综合实践基地举行。参赛作品均来自各县(市)区、市属中学的推荐,并由市科协、市教育局、市环保局组织专家评审委员会进行了认真评选。据统计,此次共有784个作品参赛,其中科幻画441幅,创新成果124个,实践活动31个,科学DV11个,科技辅导教师创新项目18个,科技创意159个。大赛共评出创新成果一等奖24个、二等奖29个、三等奖36个;优秀实践活动及科学DV一等奖7项、二等奖10项、三等奖12项;科技创意一等奖24个、二等奖32个、三等奖40个;科学幻想绘画作品一等奖67幅、二等奖88幅、三等奖111幅。

据悉,市科协将推送优秀作品代表株洲市,参加2019年湖南省青少年科技创新大赛。(通讯员 刘菊芳)

一种农村留守老人安全取暖装置

株洲市天元区建宁实验中学 范思贤



小科学家说:
老家的肖姓老媪在家用燃烧木柴的方式烤火取暖时,不幸失火被活活烧死在家中。类似的安全事故频发,使我产生了为农村留守老人发明一种简单实用又经济实惠

的安全取暖装置的想法。希望我的绵薄之力,能为广大农村留守老人以及家属带来便利与福音。

作品介绍:

该装置需先用导热性能良好的铝材制作一个锅炉。在锅炉内加热的水从进水管流经由不锈钢制成的环形散热器时,会释放大量的热量,可以给房间持续供暖。

超声波雾箱光路显示仪

株洲市外国语学校 彭嘉信



小科学家说:

老师在讲超声波和光学内容时,可以通过超声波雾箱光路显示仪做演示实验,提高教学效果,提高学生物理和创新制作的兴趣。

作品介绍:

超声波雾箱光路显示仪是一种新型声光教学演示仪器。其特点是制作简单方便,既可以用来持续清晰的演示光的传播路径和透镜成像原理,又可以演示超声波的应用。

优秀作品盘点:

这些“脑洞大开”的高科技都是孩子造

一种快速部署的限高提示装置

北师大株洲分校 黄冠学



小科学家说:

去年我经过荷塘区太阳村东环线辅道处时,遇到了堵车,一辆货车撞到了限高杆的横梁,造成了交通拥堵。如果在限高杆前给司机明确的提示,我相信就不会发生这种情况了。

作品介绍:

设备通过激光头发射水平激光,当车辆超高时,激光就会被反射回来,激光接收器检测到反射回来的激光,从而触发报警装置,报警装置将提示信息投射到车辆的前挡风玻璃上,提醒司机,以避免超高车辆撞击限高横梁的事故发生。

一种可调真空度拉力器

株洲市渌口区育红小学 匡鑫鹏



小科学家说:

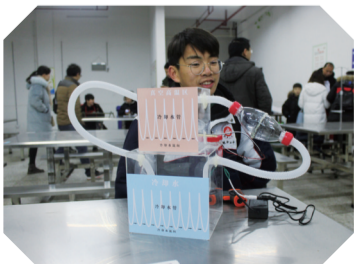
一天,我在使用弹簧拉力器时,因为没拉紧,弹簧突然反弹,弄伤了我的脸,衣服也被夹坏了。我想,能不能发明一种不用弹簧的安全拉力器呢?于是,我就尝试制作了这款拉力器。

作品介绍:

该装置是一种利用可调真空度(控制PVC直通中的空气量的多少)来改变拉力的拉力器。由两个塑料注射器、PVC直通、调节螺钉、拉环组成。

真空烧结的真空冷却系统

株洲市二中 朱诗坤



小科学家说:

我在一次社会实践活动时,发现某企业多台高温烧结设备有冷却时间长、效益低的现象。于是产生了利用冰箱制冷和下抽式油烟机的工作方式实现快速冷却的想法。

作品介绍:

真空烧结炉冷却是一种在真空状态下进行的冷却系统,该系统由上冷却器、下冷却器、第一、二真空泵,水泵和炉内冷却装置构成,并相互连通依次循环,从而达到在真空状态下快速降低炉内温度的效果。

橡皮屑手工铲

株洲市炎陵县船形乡学校 李家美、谢丽娜



小科学家说:

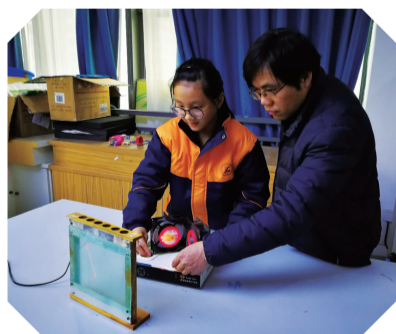
“莫以善小而不为,莫以恶小而为之”。为了让大家从小养成爱护公共环境的意识,我们发明了这么一个既好玩又实用的“橡皮屑手工铲”。

作品介绍:

橡皮擦在使用时产生的橡皮屑,很难处理。现在,我们尝试一种新的方法:找一个约“两指”大小的长方形盒子,用剪刀剪去其中一个面,做成一个小撮斗。然后在撮斗口装一个带扫帚的滚筒,滚筒两端装上小车轮,这样,贴近纸面推动小车,纸面上的橡皮屑就被扫进小撮斗了。

一种激光双镜旋转视觉暂留效应演示装置

株洲市景炎学校 刘沛茵



小科学家说:

科学老师在做视觉暂留效应的小实验时,当香火快速摆动形成一条暗红色光带时,香火产生的灰尘很容易弄进老师的眼睛里,很不安全,这套装置能有效地避免以上问题。

作品介绍:

把激光笔绑在一个小电动机轴上,这样光束能形成一个圆形光斑,再通过改变电机的位置和速度,使光束形成稳定的光带,“一种激光双镜旋转视觉暂留效应演示装置”就这样诞生了。

“多功能电子蜘蛛”科幻画

株洲市攸县东北街第二小学 夏雪娜



小科学家说:

我是一个在农村长大的孩子。我的爷爷奶奶都是普通的农民,每当看到他们顶着烈日在田地里劳作,累得汗流浹背、腰酸背痛的时候,我常想:假如我有一支马良的神笔,我要帮农民伯伯画一批现代化农业机器,让农民的工作变得轻松。

作品介绍:

“多功能电子蜘蛛”集浇水、施肥、除草、灭虫、采摘等功能于一体。通过它的科学管理,土壤变得更肥沃,农产品产量变得更高,果实变得更美味又营养。

我市空气质量优良天数逐年增加 天元区去年“多了”41天好天气



本报讯(记者 赵露 通讯员 文红武)昨日,根据生态环境部、省生态环境厅要求及《株洲市环境质量监测考评实施办法》的规定,市环保局公布了去年12月份及全年各县(市、区)的环境空气、地表水环境质量状况。

上月 株洲空气中首要污染物为PM2.5

2018年12月,株洲市城区共监测31天,其中6天为优、12天为良、5天为轻度污染、6天中度污染、1天重度污染、1天严重污染,空气质量达标率为58.1%,与11月(80.0%)相比下降21.9%,与2017年同期(51.6%)相比上升6.5%,空气中首要污染物为PM2.5。

株洲市城区综合指数为5.94,与11月(4.97)相比上升19.5%,较去年同期(7.02)下降15.4%。按照城市环境空气质量综合指数评价,市区环境空气质量在全省14个州市中排名第14位(排名前三位的是郴州、湘西、怀化,排名倒数一、二、三位的是株洲、湘潭、益阳)。

市辖各区中,空气质量达标率除石峰区下降(减少1天)、株洲经开区持平外,其余各区较去年同期均有上升,分别为:荷塘区上升12.9%(增加4天)、天元区上升12.9%(增加4天)、芦淞区上升9.7%(增加3天)。按照城市环境空气质量综合指数评价,市辖各区从好到差排名为:株洲经开区、荷塘区、天元区、石峰区、芦淞区。

5县市(区)环境空气质量监测工作均符合国家要求,5县市(区)空气质量平均达标率为90.3%。与去年同期相比,各县市(区)优良天数、优良率均有所上升,其中渌口区上升35.4%(增加11天)、茶陵县上升19.4%(增加6天)、醴陵市上升16.1%(增加5天)、炎陵县和攸县上升9.7%(增加3天)。本月按照城市环境空气质量综合指数评价,5个县市(区)在全省共90个县市(区)的排名分别为:炎陵县(2名)、茶陵县(11名)、醴陵市(57名)、渌口区(64名)、攸县(66名)。

2016年开始 空气优良天数逐年增加

2018年,市区优良天数为288天,比上年增加16天,优良率80.0%,比上年增加5.5%。与去年相比,市辖各区优良天数均同比增加,分别为天元区增加41天、荷塘区增加23天、石峰区增加20天、芦淞区增加17天、株洲经开区增加1天。

记者查询相关数据了解到,2016年开始,株洲空气质量优良天数逐年增加。

2018年,株洲市城区综合指数为4.69,与上年(5.11)相比下降8.4%。按照城市环境空气质量综合指数评价,株洲市环境空气质量在全省14个州市中排名第13位(排名前三位的是湘潭、株洲、长沙)。

2018年,5县市平均空气质量达标率为90.5%,其中炎陵县96.7%,茶陵县93.2%,醴陵市90.7%,攸县87.7%,渌口区84.1%。与去年相比,5县市(区)优良天数同比增加,分别为渌口区增加22天、茶陵县增加20天、醴陵市增加16天、攸县和炎陵县增加9天。

按照城市环境空气质量综合指数评价,5个县市(区)在全省共90个县市的排名分别为:炎陵县(2名)、茶陵县(42名)、攸县(61名)、醴陵市(66名)、渌口区(90名)。



▲株洲空气质量优良天数逐年增加,图为蓝天白云下的株洲西站天梭广场 记者 刘震 摄

6个县市区达到考核目标值

根据监测,全市环境空气质量较2017年同比呈向好趋势,炎陵县、攸县、茶陵县空气质量达到国家二级标准。市区环境空气质量综合指数较2017年同比下降8.4%(减少0.42);各县市区综合指数均同比下降,其中炎陵县、茶陵县、醴陵市、天元区、石峰区下降幅度均大于10%;优良天数均同比增加,其中天元区增加41天、荷塘区增加23天、渌口区增加22天、石峰区和茶陵县增加20天;全市PM2.5年均浓度整体呈下降趋势,除株洲经开区同比上升外(上升7.0%),其余各县市区下降幅度均大于10%,其中天元区下降28.8%、炎陵县下降21.9%、醴陵市下降21.3%;全市PM10年均浓度持续保持下降趋势,下降幅度均较大,其中炎陵县下降16.3%、石峰区下降17.6%、天元区下降17.5%、醴陵市下降17.3%。

对照《株洲市2018年县市区污染防治攻坚战评估办法》,全市10个县市区环境质量指标达到考核目标值的有石峰区、渌口区、醴陵市、攸县、茶陵县、炎陵县。

饮用水源地水质 达标率为100%

2018年,全市纳入监测考评的20个省控以上断面中,16个断面按II类水质标准考核,4个断面按III类水质标准考核。2018年20个断面水质年均值均达到II类,符合相应功能区考核要求。

2018年,市环境监测中心站组织对全市12个饮用水源地进行了监测,其中市区3个饮用水源地为一个季度一次监测,县城9个饮用水源地为一个季度一次监测。全年监测监测结果表明,12个饮用水源地水质年均值均达到II类,饮用水源地水质达标率为100%。

2018年12月份城市管理考评结果揭晓

本报讯(记者 伍靖雯 通讯员 城关)根据《城区城市管理考核评比办法(2018版)》,市城市管理委员会办公室发布12月份城市管理考评结果。

城市各区城市管理情况:芦淞区第一名,奖100万;荷塘区第二名,奖50万;石峰区第三名,奖20万;株洲经济开发区第四名,不予奖罚;天元区排末名,罚30万。

12月份城市管理考评情况

城区	芦淞区	荷塘区	石峰区	株洲经济开发区	天元区
总成绩排名及档次	第一名(合格)	第二名(合格)	第三名(合格)	第四名(合格)	末名(合格)
奖 罚	奖100万	奖50万	奖20万	不予奖罚	罚30万
第一责任人	区长: 杨晓江	区长: 王利波	区长: 邓元连	管委会主任: 付访华	区长提名人选: 姚永告
直接责任人	分管副区长: 肖立志	分管副区长: 刘必林	分管副区长: 彭梁	分管副主任: 刘曙红	分管副区长: 刘建南

12月份“厕所革命”专项工作排名情况

天元区	芦淞区	荷塘区	株洲经济开发区	石峰区
第一名	第二名	第三名	第四名	末名

(城市管理监督电话:28681872)