

感受赤色变换 体验造雾防火

“许昌晨报小记者科普教育公益行”活动走进市文化街学校教育集团天宝路校区



制作防火布。



亲手实验。



雾气升腾。

本报讯 (记者 魏新傲 王增阳 文/图) “苏打、酚酞分别是什么?你们知道他们都有那些用途吗?想不想现场体验腾云驾雾的感觉?一块普通的白布,能不能抵挡住蜡烛的烧烤?”随着科普老师的不断提问,市文化街学校教育集团天宝路校区的小记者们热切地回答着,并踊跃地举手,想要亲自参与到神奇的科学实验中。

科学无处不在,科学充满神奇。1月25日,“许昌晨报小记者科普教育公益行”活动走进市文化街学校教育集团天宝路校区,为小记者们带来一场神奇的“赤色雾火”实验课,体验颜色变化,参与现场造雾,学习防火知识。在神奇的科普课堂上,小记者们跟随科普老师一起学知识、做实验,感受科学的魅力。

“想要体验赤色变换,需要的材料很简单,苏打、酚酞、白醋、白布、搅拌棒、凉水这些就能实现。”在科普老师的指导下,被选中的小记者上台实验。他们把白布浸泡在酚酞试液中,再放入苏打液中,然后再把布放入白醋液中分别观察实验结果。“大家发现有什么不同吗?”“白布放入酚酞液中,无颜色变化。白布再放入苏打液中,变红色;白布再放入白醋液中,红色褪去。”同学们通过观察,得出了这样的结论。科普老师告

诉小记者们,酚酞可用于酸碱指示,在酸性溶液和碱性溶液中,能够实现颜色的变化。而在生活中,也有很多物质可以用于酸和碱的检验,如紫甘蓝、牵牛花花瓣、紫萝卜皮、白菊花花瓣等。

第二个实验更精彩,积极回答问题的小记者被挑选上台参与造雾实验。实验在老师的引导下按照步骤进行。参与实验的小记者在三角烧瓶内倒入二氧化锰粉末和水,然后加入30%过氧化氢,并轻轻摇晃烧瓶。神奇的一幕出现了,一团白色烟雾腾空而起。造雾成功,台下顿时响起欢呼声和掌声……通过实验,小记者们知道用二氧化锰和双氧水可以人工造雾,过程中还会产生一定的热量。

“有没有办法将易燃的白布变成能够防火的材料?”科普老师告诉小记者们,想要实现这样的效果,需要一种叫卤砂的原料。这种原料也叫氯化铵,可以制成药品,也能制成肥料。参与实验的小记者把布条浸泡在氯化铵溶液中,然后取出,再把布条放在燃烧的蜡烛上。通过实验,大家发现布条下变黑,上方冒白烟,但却无法被点燃。原来,布条被氯化铵溶液浸泡后便变成防火布,这种经过处理的布条表面附着着氯化铵的晶体颗粒。氯化铵这种化学物质,特

别怕热,一遇热就会发生化学变化,生成的气体,这些气体会把布条与空气隔绝起来,就不能燃烧了。

富有趣味的讲座和实验深受小记者们的喜爱,大家津津有味地听,认真地看,积极地参与到实验中,神奇的实验像魔术一样,使小记者们深刻感受到了奇妙的科学就在身边。“今天的课堂太神奇了,我们学到了很多新奇、

有用的科学知识!”小记者们惊叹连连

“这堂科普实验课趣味十足,效果很好。小记者科普讲座形式新颖、内容充实,通过趣味科学实验,孩子能够养成爱动脑、爱动手、勤思考、勤钻研的习惯,有助于开阔视野、开拓思维。”参与活动的老师告诉记者,希望以后这样的活动能够多开展,让小记者活动更加丰富多彩。



聆听实验细节。

健康用眼小常识

眼睛是心灵的窗户。如果平时不注意保护眼睛,眼睛黏膜容易出现细菌感染,甚至受到损伤。为了保护好视力,平时要加强对眼睛的防护,养成良好的生活习惯。

不要长时间使用电子产品。玩电脑、刷手机,躺着看电视这些行为都在影响伤害孩子们的眼睛。用

电子产品时间过长,容易导致用眼过度。孩子疲劳之时反复按揉,而电子产品上常常附带一些病菌,揉眼睛会让这些不干净的东西趁虚而入,出现不适症状。

保持适当阅读光线。在阅读时,光线太强或太弱都会对眼睛造成损伤。当环境太暗时,眼睛会更靠

近目标,容易使屈光系统产生变化,引发近视。当环境太亮时,使人感到刺眼或目眩,眼睛所承受的负担也会加重,容易产生眼睛疲劳。

视立美视力健康管理机构专注于3岁至18岁青少年近视、弱视防控13年。

目前,该机构在全国有400余家分支机构,为青少年提供建档、验光、视功能训练,矫正近视、远视、散光、斜视、弱视康复等服务。

视立美品牌先后荣获2012年度著名商标称号、2016年中国产品创新大奖、2017年主持人金电子公益代言品牌、中国质量万里行315重点推广品牌等诸多殊荣。

许昌店地址:清虚街与府前街交叉口东北角二楼。0374-2789567、13027676700。

禹州店地址:大禹像向东200米路南视立美。0374-2789967、18838466678。

爱眼护眼微课堂
视立美