

玻璃棒凭空点燃酒精灯 白纸喷水显小记者姓氏

小记者走进本报求真实验室客串“化学家” 揭秘电视里的魔法



小记者认真观看白纸显字实验



小记者学习认识化学原料



小记者被实验惊呆了

一根普通的玻璃棒,在老师手里,怎样凭空就让酒精灯瞬间燃烧起来;白纸一喷,就显出字迹来;一杯白水是怎样变成红色,后又变回原色的。在新密市实验初中化学老师李松娟老师的带领下,小记者观看并学习了这些有意思的化学实验,充当了一次小小“化学家”。

“魔棒”点灯,小记者惊呼是“魔法”

实验开始前,李松娟老师询问小记者是否看过电影《哈利波特》中魔法棒点亮灯火的情节。小记者们纷纷回答“看过”,并对电影情节的描述记忆犹新,并不停地念着咒语,试图将面前的酒精灯点燃,可是试了很多次都没有成功。李松娟老师说:“用魔法点灯当然需要魔法棒配合咒语才可以。”于是将一根透明纤细的玻璃棒拿出来,在玻璃棒快挨到酒精灯灯芯时,小声念道:“点燃光明”,没想到一阵明亮的闪光后,酒精灯就被点燃了,小记者都不敢相信眼前的事情,惊呼:“原来真的有魔法啊。”

李松娟老师为小记者们解开

谜团。

原来,李松娟老师在小记者没注意的时候,用玻璃棒蘸了浓硫酸,然后在酒精灯的灯芯上抹了一层高锰酸钾,在浓硫酸接触到高锰酸钾时,由于硫酸的酸性和高锰酸钾两种元素发生了化学反应,就点燃了酒精灯的灯芯。李松娟老师为了让小记者更为清楚地观察实验,连续做了3遍,小记者们还是非常惊奇。

李松娟老师告诉小记者,高锰酸钾也可制造氧气,并且还还可去除脚臭异味;而硫酸属于高浓度腐蚀性化学物,一旦皮肤沾染就会被腐蚀,如果不小心沾染了硫酸可以用清水迅速清洗,并及时到医院,硫酸属于危险物品,遇到千万不能乱碰。

白纸显字,为小记者讲述巫师骗术

李松娟老师还非常有趣地告诉小记者们,自己会巫术,其手里拿的白纸可以显现出在场小记者的姓氏,小记者表示不相信。于是,李松娟当场问一名小记者姓什么,小记者李坤林踊跃报出了姓名,李松娟老师在白纸上用喷水器一喷,干净的

白纸上立马显现出一个“李”字,小记者再次睁大了眼睛,连连发出惊叹声。

李松娟老师告诉小记者,其实这根本不是“巫术”,现在很多人在街头算卦时告诉别人自己有特异功能,其实是利用了化学原理,这种简单的白纸显字也是。在讲解前,李松娟老师了解到小记者其中一个姓李,然后,用无色无味的酚酞在白纸上写好后,用氢氧化钠溶液喷洒在白纸上,氢氧化钠与酚酞发生化学反应,变成紫红色,所以字就有了。



小记者认真观看高锰酸钾遇水反应



李松娟老师为小记者讲解高锰酸钾

白水变红,摇几下又变回来了,好神奇

李松娟老师问孩子们好奇什么实验时,小记者田想大胆说:“老师,我觉得你让水变红不神奇,你能让水变红再变回来吗?”李松娟老师笑了笑,告诉田想:“可以!”于是拿起一根试管,注入一些“水”,然后滴了几滴没有颜色的液体,瞬间试管液体就变红了,之后,故意挡着试管,再次滴入几滴液体,摇晃几下,打开手掌时,液体还是白色。这下小记者田想伸出大拇指说:“我服了,老师真厉害!”逗得现场的老师和围观学生都笑起来。

李松娟告诉田想和其他小记者,其实这还是一种简单的化学实验,她用的水也不是完全的水,而是氢氧化钠溶液,滴了几滴酚酞,就变成红色了,然后滴入稀盐酸,由于稀盐酸中的酸具有中和作用,稀盐酸中和了氢氧化钠溶液和酚酞,所以“水”就又变回了原有的颜色。

在结束实验后,李松娟老师告诉小记者们,其实在现实生活中,很多骗术和不可思议的现象都是化学现象,应该用科学的眼光看待一些“神奇”的事务。化学也是人们生活中不可缺少的科学,比如药物、炼铁、炸药等都是化学效果。

小记者李坤林在学习后,虽然只有一年级的他表现出对化学的浓厚兴趣,他告诉记者以后长大了,一定要好好学习化学,自己要造一艘永远不用加燃料的火箭,让自己去太空好好玩玩。