

科学离我们这样近

政平小学组织开展“大国小工匠”科普进校园活动

10月30日下午,常州市公益助学联合会、现代快报、政平小学、中国工程技术协会机电一体化创新科普教育基地共同组织在政平小学开展“大国小工匠——提升全民科学素质,协力建设科技强国”科普进校园活动。

科普教育基地的曾老师和谢老师分别向同学们介绍了流体力学和简单电力(发电原理)的科学现象与原理,通过老师们的讲解加上实验演示让同学们明白了生活中许多现象背后的科学原理。老师们还让部分同学上台亲自做相关的实验,充分调动了同学们的学习热情,很多同学都忍不住地离开座位走向台前,只为能更加清楚地观察各个实验器材、实验步骤及实验现象。

两位老师不光介绍了流体力学及电力的科学原理,还特意强调了在生活中如何用科学知识保护自己。此次活动不仅提升了同学们的科学素养,还激发了同学们对科学探究的兴趣。

政平小学 张国锋



大国小工匠活动现场

老师进行了一个神奇的实验:将一杯水倒满,并在杯口放上一张纸后倒置,水竟然没有漏出。这是因为纸张阻隔了空气,与水紧密贴合,大气压力将纸紧紧压在杯口,防止了水的泄漏。杯中的水对纸的压力小于外界大气压力,因此纸片不会掉落,水也不会流出。杯子内部没有空气,内部大气压力为零,而外界的大气压力均匀分布,提供了向上的支撑力,使得杯口纸张所受的向上大气压力大于水的重力,从而保持水的静止。

接着,老师展示了另一个实验,在两个气球之间吹气,气球会相互靠近。这是因为吹气时,中间的气流速度加快,导致该区域压力降低。气球之间的压力低于外侧,大气压力将气球压向中间。

老师还解释了在车站为什么要站在警戒线外:流体力学原理可能导致人被吸向快速移动的列车。最后,老师介绍了磁铁加线圈发电的现象,让我们对电能的产生有了更深的理解。这些实验不仅令人着迷,也让我们体会到了科学的魅力。

六(2)班 谢宇轩 指导老师 李琪

曾老师首先带领我们进行了一个有趣的实验:使用小型吹风机和玻璃管,试图将袋子里的乒乓球吹起来。几位同学踊跃尝试,将玻璃管插入乒乓球袋,然后对准管子吹风。令人惊讶的是,乒乓球真的被吹了起来。这个现象让我感到十分神奇,不禁想知道背后的原理。回家后,我上网查询,原来这是流体压强的作用。

接着,谢老师展示了另一个实验。她让我们观察一台机器,旁边有一个摇柄。谢老师解释说,机器上有一个绑着厚铜丝的圆圈,铜丝上覆盖着绝缘层,还连接着一些小灯。当我们摇动摇柄时,小灯竟然亮了。老师并没有直接揭示原理,而是提出了一个问题:“你们知道现在有哪些发电方式吗?”同学们纷纷回答:“火力发

电、水力发电、风力发电……”老师接着问:“那你们知道磁铁也能发电吗?”大家顿时安静下来,好奇地听老师讲解磁铁发电的原理。老师解释说,通过转动摇杆产生磁场,利用这个磁场来发电。虽然我之前没学过相关知识,但这次实验让我大开眼界。最后,老师还展示了不同金属对磁铁下落速度的影响,其中黄铜对磁铁的影响最为显著。

五(2)班 李一航 指导老师 王宇

谢老师引领我们走进电力的神秘世界,通过一系列生动的实验,让我们亲眼见证了电的生成。实验台上竖立着五根管子,分别是透明塑料管、铜管、铁管,以及一根格外引人注目的特别管子。首先,谢老师将两块磁力强劲的磁铁放置在塑料管口上方,然后松手,磁铁迅速穿过了塑料管,垂直落下。

接下来,同学们都迫不及待地想要尝试其他管子。谢老师邀请了三位同学上台,分别尝试让磁铁通过铁管和铜管。在铁管中,磁铁下落的速度明显减慢,而在铜管中,磁铁的下落几乎变成了缓慢地移动,仿佛时间被拉长了一般。大约20秒后,磁铁才终于穿过铜管,这一幕让所有人都屏住了呼吸。

谢老师揭晓了谜底:磁铁下落时,在铜管中产生了感应电流,这些电流形成了磁场,对磁铁产生了阻力,从而减缓了它的下落速度。最后,谢老师展示了那根特别的透明管子,管内包裹着铜线圈和小灯泡。当磁铁穿过这根管子时,小灯泡竟然依次亮起,这一现象让我们惊叹不已。谢老师解释说,这是电磁感应现象的体现,铜线圈和磁铁的相互作用产生了电流,点亮了灯泡。

这是我第一次如此直观地看到科学的奇迹,也是我第一次意识到,原来科学就在我们身边。

四(1)班 戴梓柠 指导老师 周小钰

凤凰新城实验小学童话主题投稿

黑水晶国与彩水晶国

很久很久以前,在遥远的大陆上,有两个国家,一个是黑水晶共和国,一个是彩水晶共和国。黑水晶国的国王,是一个眼角向上吊着的中年男人,他的脸棱角分明,像一只狡猾的狐狸,总是用鼻孔看人,傲慢至极。而彩水晶国的爱拉公主,年仅十岁,脸蛋圆嘟嘟的,皮肤是健康的小麦色,眼睛像葡萄一样水汪汪,黄棕色的秀发扎成两根马尾辫,活泼又可爱。

在一个天空阴沉的日子,黑水晶国王又打起了坏主意,他打算绑架彩水晶国的爱拉公主。一声令下,两个黑衣武士便将爱拉从床上绑架,带到了黑水晶国的地下室。那里脏乱不堪,恶臭扑鼻,但爱拉并未害怕,她机智地通知了彩水晶国的勇士们。

彩水晶国的勇士们在队长的带领下,全副武装,悄悄潜入黑水晶国。他们按照爱拉的指示,吃下隐形糖粉,成功地避开了守卫,来到了地下室。队长用万能钥匙打开了牢门,救出了爱拉公主。公主询问是否带了泡泡糖和香蕉,原来她计划不仅要自救,还要救出所有被困的人。

他们再次吃下隐形糖粉,埋伏在国王的座椅后。国王到来时,爱拉屏住呼吸,吃掉香蕉后迅速将香蕉皮丢出去。国王和侍卫们纷纷摔倒,场面混乱不堪。队长趁机用泡泡糖粘起了魔杖,救出了所有被困的人。

在这场混乱中,黑水晶国王被制服,他的邪恶计划终于破产。彩水晶国和黑水晶国的百姓们从此过上了和平快乐的生活。爱拉公主的勇敢和智慧赢得了人们的尊敬,而黑水晶国的国王也认识到了自己的错误,改过自新,两国关系

日益融洽。这个故事传遍了大陆,成为一段美好的传说。

五(3)班 江卓苒 指导老师 吴皓

浆果村的故事

从前,浆果村里住着各种可爱的小动物:爱吃青菜的小鸡、不爱穿鞋的小兔子、爱爬树的小猴子、爱游泳的小鸭子。村子周围是大片的浆果林,每年都结满美味的浆果。村民们生活和谐,但总有几个“显眼包”让人关注。

一年一度的浆果联欢会前夕,蜂鸟送信员们忙碌地分发贺卡,只有收到贺卡的小动物才能参加。小猪满怀期待,却眼睁睁看着蜂鸟将最后一张贺卡送给了小鸡。蜂鸟告诉小猪,因为他太捣蛋,大家决定不邀请他。小猪虽气愤,但转眼间就有了鬼点子。

联欢会需要各种浆果,小蝴蝶和蜻蜓正忙着采摘。小猪却用强力胶水粘住了浆果,使得小蝴蝶和蜻蜓无法摘下。他还偷偷在青菜园放了蚜虫,让小鸡的青菜一片狼藉。小猪的恶作剧让大家陷入了困境。

小猴子们在浆果树上彩排,一只小猴子不慎滑落,幸好猫头鹰及时救起。这一幕让小动物们惊叹不已,掌声雷动。小猪目睹这一切,心中后怕,意识到自己闯了大祸。

回到家,小猪反思自己的行为,决定勇敢承担责任。他来到广播室,向全村承认错误:“我不该因没邀请函而捣乱,不该破坏浆果和青菜,更不该在树上抹润滑油。我为我的行为感到自责,希望大家给我一个机会,我一定改正。”小动物们听到后,也意识到自己不该排挤小猪,纷纷前去道歉。

最终,联欢会顺利举行,小动物们欢聚一堂,小猪也重新融入了大家。这个故事告诉我们,勇于承认错误和互相包容,是和谐共处的关键。

五(4)班 徐忆佳 指导老师 张钰

狐狸和乌鸦

自从上次被狐狸骗走肉后,乌鸦一直想找机会报复。这天,乌鸦又找到了一块肉,狐狸再次出现,企图用赞美来骗取乌鸦的肉。

“尊敬的乌鸦,您的歌声美妙无比,能否再唱一曲?”狐狸眼巴巴地盯着肉。

乌鸦心中冷笑:“想骗我?没门!”狐狸见状,换了个策略:“上次是玩笑,这次我不会吃您的肉,即使掉下来也不会抢。”

乌鸦不为所动,心想:“休想再骗我。”狐狸不死心,继续夸赞:“您的歌声一定传自您父亲,请展示一下吧!我发誓不会碰您的肉。”

乌鸦依然摇头拒绝。这时,一群小狐狸开始起哄:“你不敢唱,是不是不会唱歌?或者唱得太难听?”

乌鸦忍不住了,大声说:“我会唱歌,这就唱给你们听!”说着,乌鸦张开嘴,唱了起来。“啊……啊……”歌声一出,肉再次掉落,狐狸们立刻抢走肉,狡猾地笑着跑开。

乌鸦气得大哭,回家向妈妈诉苦。妈妈安慰道:“吃一堑,长一智。你不需要向狐狸证明自己,真正的才华总有一天会被看见,因为是金子总会发光。”

乌鸦点点头,明白了妈妈的话。从此,它不再轻易上别人的当,也更加努力地提升自己。

五(4)班 黄禹博 指导老师 张钰

投稿选登

打开心灵的密码

周末上午,我来到德安医院心理健康中心参加一场心灵之旅,一进入医院,就发现这里有很多绿色的元素和满墙的书籍,看上去更像一个安静的图书馆。

讲座开始,主讲老师是一位和蔼可亲的女医生,她通过生动的案例和有趣的实验,让我了解到原来专注力是这么有趣的一件事,尤其是特别专注一件事情就很容易遗漏其他细节。通过小游戏我发现如何科学合理地调配好我们的专注力,并且我们可以通过不断训练来提升专注力,进而提高学习效率。

随后,老师又让我们分组参加体验活动。我们小组分配到感统教室,体验了一些针对心理健康的感统训练。我才知道原来治疗心理问题,不仅仅能通过药物,还可以通过感官训练进行针对性的学习活动和环境来促进大脑发育。在感统训练室,我们做了一些游戏和活动,还在朋友的帮助下体验了盲人走障碍物。

通过这次活动,我不仅学习到

了心理学的知识,还让我更加珍惜自己眼前的一切。我希望将这些收获融入自己的生活,成为一个更加健康、积极、有爱心的人。

东城小学五(1)班 屈怀瑾
指导老师 恽铭浩

我家的特别成员

在我温馨的小家,有一个特别的成员——一只活泼可爱的虎皮鹦鹉,名叫飞飞。不同于一般的宠物,它不仅拥有独特的外形,更有一颗善解人意的内心。

小鹦鹉还长得挺可爱。一身浅白色的羽毛如同精心编织的虎皮。小巧玲珑的脑袋上,镶嵌着一双宝石似的眼睛。一张弯弯的小嘴好像一个小钩子,当它的翅膀打开时,腹部显现出蓝色的羽毛。

记得刚带飞飞回家时,它还是个胆小的小家伙,总是躲在鸟笼的角落。但经过一段时间的相处,它逐渐放下戒备。如今,它不仅会安稳地站在我的肩上,还会跟我互动呢!

飞飞,它不仅是一只鹦鹉,更是我的朋友和家人,我深深地爱

着它。

湖塘桥实验小学三(12)班 朱歆杨

鹦鹉“蓝莓”

一张小巧玲珑的嘴巴,一双黑珍珠般的眼睛,一身蓝黑相间的虎纹羽毛,这就是我家的虎皮鹦鹉——“蓝莓”。

它很喜欢洗澡。每次洗澡的时候,它总是会把翅膀张开,仿佛在说:“这儿!胳肢窝也帮我清洗!”洗完澡,它会抖动羽毛,把水分甩干。我把它放到阳台上,阳光暖洋洋地照在它身上,它就会舒服地唱起歌。

它吃小米的时候非常有趣。它会先弯下身子,把脑袋埋在食盒里,等到嘴巴里塞满了小米后,便直起身子。然后,它先用嘴巴把小米壳咬破,再用舌头灵巧地将小米粒勾出,最后将小米壳吐出来。

每次我放学回家,它都会开心地扇动着翅膀,叽叽喳喳地和我打招呼。那脖子一伸一缩的,别提多可爱了!

湖塘桥实验小学三(12)班 何沐妍