

科学之光,照亮成长之路

小河中心小学开展科普主题活动

11月15日中午,常州市公益助学联合会·现代快报邀请科普讲师走进小河中心小学,举办了一场别开生面的科普主题活动,为学生们带来了视觉与思维的双重享受。



学生参与“马德堡半球”实验

今天,我参加了一场精彩的科普讲座。活动中,一位身着白色实验服的老师,人称“大侠”,为我们展示了几项实验。其中,最令我印象深刻的是“马德堡半球实验”。

老师展示了两个边缘光滑的半球,将它们合二为一后,抽尽了内部空气。随后,他邀请我们尝试将这两个半球分开。我们全力以赴,尽管脸涨得通红,腰弯得像弓,却始终无法将它们分开。老师解释道,这是因为内部空气被抽走后,外部的大气压将两个半球紧紧压在了一起。这个实验不仅神奇,也让我深刻感受到了大气压的强大力量。

二(3)班 顾奕昕 指导老师 高亚波

实验开始了!老师手持一个矿泉水瓶,里面装有一定量的水和一块磁铁。老师用力挤压瓶子,磁铁在水的压力下沉入瓶底。我们聚精会神地观察,有人甚至惊讶地张大了嘴巴。老师看着我们惊奇的表情,微笑着解释道:“这个实验的原理是,挤压瓶子时,瓶内的空气被压缩,水受到压力作用,将磁铁推了下去。”我惊讶地瞪大了眼睛,全神贯注地听着老师的讲解,随即迅速用笔记下了这一幕。

这次活动不仅锻炼了我的勇气和交流能力,还让我学到了新的科学知识。我认识到,作为一名小记者,具备敏锐的观察力和扎实的语言表达能力是至关重要的。

三(3)班 蔡艺航 指导老师 崔杰

“气球火箭”实验真是太有趣了!当小志愿者参与时,“小火箭”迅速膨胀,大侠老师轻轻一抛,它便像真正的火箭一样飞了出去,我们欢呼雀跃,那种激动的心情仿佛我们真的在发射火箭。“马德堡半球”实验同样让我感到震撼,我们用尽全力也无法将半球拉开,大气压的强大力量让我惊叹。

在活动中,我们在科普讲师的指导下积极参与。大家认真观察每一个细节,目不转睛,还热情地讨论实验原理。这些实验仿佛拥有魔力,将抽象的科学知识变得生动有趣。

四(1)班 刘羽菡 指导老师 冷亚军

望着满脸好奇的我们,“大侠”老师开口了:“同学们,我能够施展魔法,你们相信吗?”“不信,不

可能!”现场顿时响起一片怀疑的声音。紧接着,神奇的一幕发生了,“大侠”老师只是简单地说:“下!”手中矿泉水瓶中的小药瓶便从瓶口移动到了瓶底。“上!”话音刚落,小药瓶又从瓶底回到了瓶口。大家面面相觑,有的同学猜测是因为老师用手挤了瓶子,有的认为瓶子里必有机关,还有人怀疑“大侠”老师真的使用了魔法。但是,种种猜测都与真相相去甚远。就在老师即将揭晓原理之际,我自信地举手回答:“小药瓶能够上下移动,是因为水的浮力。”大侠老师赞扬我答对了,台下随即爆发出热烈的掌声,那一刻,我感到无比自豪。

五(1)班 樊宇阳 指导老师 王徐恋

“接下来,我要邀请一位小朋友上台和我一起完成一个小实验,谁愿意?”同学们激动地举手,争相希望被选中。最终,大侠老师选择了一位低年级的小男生上台合作。实验正式开始了。大侠老师将他水杯中的水倒入了两个纸杯中,随后,他们两人各自将纸杯举到头顶,原地转了两圈。大侠老师随后向我们做了一个“嘘”的手势,然后喝掉了自己手中的水。接着,他让小男生尝试将手中的纸杯倒置在头顶,令人惊讶的是,没有一滴水倒出来。大家面露惊奇之色,大侠老师趁机提问:“大家知道这是为什么吗?”在大家充满疑惑的目光中,他为我们揭晓了答案。原来,纸杯中放置了吸水树脂,这种树脂能够吸收比自己重达200倍的水分,因此,即使倒置,也不会有水滴出来。

五(1)班 乐紫言 指导老师 王徐恋

本次活动的主角“大侠老师”首先展示了两个半球形的“锅”,并将它们合二为一。启动“锅”上的装置后,这两个半球紧紧地吸附在一起,我立刻意识到这种力量远非我们的肌肉所能匹敌。正如所料,“大侠老师”在现场组织了一场拔河比赛,这两个半球就像被强力胶粘住了一样,即使十几个人共同努力,也未能将其分开。现场气氛异常热烈,台下的观众对台上的情景感到惊讶,但只有亲自上台尝试过的人,才能体会到它们之间的紧密结合。

这就是著名的马德堡半球实验。该实验通过抽取半球内部的空气,形成真空,从而利用大气压

强的作用,使得两个半球紧紧地吸附在一起。这种力量远远超过了我们的预期,因此,即使多人合力,也难以将它们分开。

五(1)班 潘子涵 指导老师 王徐恋

这次活动由一位名为“大侠”的老师主持,他为我们展示了一系列有趣的科学小实验。首先进行的是“沉浮子”实验,这个名词对我们来说颇为新奇。实验中,大侠老师在一个水瓶里放入了一个通常用于喝药的小塑料瓶。当他喊“下”时,小塑料瓶便沉到了水瓶底部;而当他喊“起”时,小塑料瓶又浮到了水瓶顶部。这一现象让在场的同学们都感到惊奇。

大侠老师向我们解释,当他说“下”的时候,他实际上是在用手挤压小塑料瓶,使其内部的空气被压缩,压力增大,导致更多的水进入小瓶子,使得小瓶子的重力大于浮力,因此它下沉。反之,当他松开手时,小瓶子内的压力减小,空气体积膨胀,将多余的水排出,使得小瓶子的重力小于浮力,从而上浮。听着这些专业术语从大侠老师口中轻松道出,我不禁惊叹,他的头脑中究竟蕴含着多少智慧。

五(1)班 徐汐妍 指导老师 王徐恋

“气球火箭”实验的材料很简单,只是一个长条形的透明塑料袋。我们的大侠老师邀请了两位同学尝试给塑料袋吹气。第一位同学只将塑料袋吹胀了大约20厘米,而第二位同学甚至没有达到20厘米。最后,大侠老师亲自上阵表演,轻轻松松就将塑料袋吹到了一米长!我们都感到非常惊奇和困惑。

大侠老师解释说:“你们吹气的方法不正确。”一位刚才尝试吹气的男孩好奇地问:“大侠老师,您为什么能吹得这么长,而我们却做不到呢?”大侠老师回答:“你们是直接往里硬吹,吹进去的只是你们呼出的气体,所以气体量当然不足。而我采用的是科学的方法,我稍微站得远一些吹气,这样可以让我周围的空气也一起进入塑料袋,这样就能吹得更大了。这就是‘气球火箭’的奥秘!”我们恍然大悟:“原来是这样啊!”

大侠老师随后将吹好的“气球火箭”一个个抛向台下,同学们争相抢夺,场面热闹非凡,大家都沉浸在欢乐之中。

五(1)班 王靖琪 指导老师 王徐恋

花样跳绳——运动新风尚

孟河中心小学开展体育主题活动

11月14日中午,孟河中心小学洋溢着活力与欢乐,应常州市公益助学联合会·现代快报邀请,知名花样跳绳教练唐一起前来,让这里的同学们体验了一场别开生面的体育盛会。

唐教练有着2014年国际上海交互绳大奖赛冠军、2018年全国跳绳总决赛个人花样赛冠军以及2021年全国跳绳锦标赛交互绳花样赛冠军等荣誉!也正因为这样的荣誉,让我和别的小记者对花样跳绳这项运动更加有兴趣了!

很开心这次是由唐教练来指导我们,他先让大家说一说各自对花样跳绳有哪些了解,只要是自己想到的,都可以发表想法。过了一段时间后,大家的想法也都说完了。让我们惊讶的是,凡是我们所想到的,唐教练竟然都可以做出来。我仔细地想了想,唐教练展示的有开合跳、直摇跳、双摇跳、交叉跳等等。当然,唐教练做这么多也是为了让大家了解花样跳绳的基础知识与技巧动作,让我们对花样跳绳这项运动有简单初步的了解。接着,唐教练就开始一边讲解一边亲自示范,让大家对花样跳绳有了更加直观的认识。

三(1)班 巢乐 指导教师 雷佳敏

唐老师为我们展示了各种各样的跳绳方法,有双摇,还有倒立跳……老师详细地给我们讲了一下双摇,老师跳得真棒,太厉害了。老师说双摇后面还有三摇、四摇等等。接着老师又为我们展示了几个精彩的动作!第一个是俯卧撑跳,先做一个俯卧撑,然后跳起来;第二个是倒立跳,先倒立,然后跳起来;第三个是劈叉跳,先劈叉,然后跳起来。这是最难的几个动作,但只有第一个动作对我们这些初学者来说可以试一试。

这几天我回家写完作业就拉着妈妈开始练习,最后真的成功了。于是我迫不及待地找到妈妈,给她表演了一个俯卧撑跳的节目。表演结束后,妈妈直夸我聪明,我感到很开心。

三(1)班 徐佳琪 指导教师 雷佳敏

唐教练向我们介绍了花样跳绳的基础知识和技巧。他一边讲解,一边亲自示范。起初,他的动作并不复杂,只是简单的单摇、双摇,但每一个动作都做得那么流畅、那么有力,仿佛跳绳与他的身体融为一体,每一个跳跃都充满了节奏感。随着表演的深入,他开始融入了更多的花式动作,如交叉跳、开合跳、空中旋转等,每一个动作都让人目不暇接,惊叹不已。

唐教练还告诉我们,跳绳不仅可以锻炼身体,还可以培养人的专注力和协调能力。更重要的是,它教会了我们在面对困难和挑战时要有勇气坚持下去。唐教练的一

番话,激发了我们对跳绳这项运动的无限热爱。

三(1)班 周琦琛 指导教师 雷佳敏

唐老师询问我们最常见的几种花样跳绳方式,同学们争相回答。有人说交叉跳,有人说大步跳和单脚跳,还有同学提到了反跳和双人跳,老师赞扬我们都很聪明。

老师细致地讲解了缠绕动作,并亲自示范:两手持绳,向身体一侧甩绳,绳子在手腕上缠绕一圈,然后随着身体摆动到另一侧,解开缠绕的绳子,再反方向重复一次,这样完成一个8拍。学习这个动作时,首先要练习单方向的缠绕,比如先向前缠绕,然后向后解开。接着,练习左右手同时进行缠绕动作,注意手腕要自然放松。老师跳绳的动作如此流畅,看起来就像是在表演一场优美的舞蹈。绳子在他手中左右飞舞,他的脚步轻盈地跟随节奏,不断变换跳绳的花样。同学们看得如痴如醉,掌声连连。

四(1)班 吴韵涵 指导老师 屈彩霞

我们先学的是步伐,指的是什么呢?原来是要求我们在跳绳的时候腿边跳,还要带上脚的动作,比如说边跑边跳。我们随后学习的是交叉花样,这又是指什么呢?其实是在跳的过程中先用两下绳子,让绳子交叉着再跳。接下来我们选的是多摇花样,我们在跳的过程中,绳子甩一下,我们就要跳三下以上才叫多摇,如果是跳两下的话就叫双摇。接着我们学习了放手花样,有的跳绳带有把手,这个放绳指的是两大类——一种是放掉一个把手跳,而另一种则是放两个把手,难度系数比较大。接下来我们学习的是体操花样,指的是在跳绳的时候,我们需要加入后空翻、前空翻的动作跳。而力量动作就比较危险了,这个是要在跳绳的时候代入俯卧撑、倒立、劈叉三个动作。

四(1)班 王嫣然 指导老师 屈彩霞

唐老师用幽默轻松的语气,向我们介绍了竞赛常用的体操型、力量型、步伐跳、放绳跳等我们没见过的跳绳方式,只见他把绳子一甩,轻盈起跳,脚越过跳绳后又双手交叉,他的头发在风中甩来甩去,惹得同学们哈哈大笑。各种花里胡哨又不显沉重的动作下来后,同学们彻底佩服这位老师。除了上述的一系列动作,他还向我们展示了边俯卧撑边跳,甚至是倒立跳,每次起跳,都是一场充满观赏性的表演。

六(1)班 江哲宇 指导老师 恽建婷



唐一起指导同学们掌握花式跳绳的基本技巧