普及航天知识 激发飞天梦想

市科协组织开展航天科技体验活动

“小小科普家”系列活动之二

——航天科技知识宣传和水火箭制作发射活动

义乌市科协 义乌市融媒体中心 联合主办

为使广大青少年了解航天科技,热爱航天科技,激发航天梦想,由义乌市科协主办、义乌沅梦教育科技有限公司承办、义乌商报小记者团协办的“小小科普家”之气压式喷水火箭制作与发射活动,于7月26日在佛堂第二小学举行。

飞行是人类永恒的向往,而火箭是人类探索浩瀚宇宙的最佳工具。火箭的设计十分复杂,需要众多科学家长达数十年研究才能成功,那么如何才能让同学们快速、直观地了解其中的科学原理呢?答案就是水火箭!水火箭是寓教于乐、科技含量高、深受广大青少年喜爱的动手动脑的科普教材。通过水火箭的制作与发射,可以让“小小科普家”们直观了解导弹运载火箭的发射升空、回收的过程、导弹的飞行与飞机的飞行原理及不同点。解释牛顿第一、第二、第三定律(惯性、加速原理、作用与反作用),了解一些基本的空气动力学和飞行力学等方面知识。对广大青少年来说,水火箭的制作与发射是一项普及科技知识的生动实践活动。

在活动现场,商报小记者与来自“沅梦教育”的同学们一起参观学习了航空航天知识及图片展览,集体收看了神舟五号飞船发射接收专题片。现场还与北京中科院空间科学中心研究员、中科院博士生导师周炳红博士进行连线,由周博士为同学们上了一堂以“科学方法——让航天从梦想到辉煌”为主题的网络直播科技讲座。讲座之后,同学们还与周博士开展线上互动活动,同学们纷纷开动脑筋,向周博士抛出了一个个与航天科技有关的问题,周博士一一进行深入浅出、通俗易懂的回答,现场气氛极为活跃热闹。

接下来,就是同学们最期待的水火箭设计和发射环节。在老师的现场指导之下,同学们分成两组,亲手进行水火箭的制造、组装和调试,通过熟悉设计流程,全面了解水火箭发射原理。很快,水火箭就制作完成了。随后,同学们怀着激动的心情来到学校大操场的空地上,迫不及待地开始水火箭发射活动。每一位同学都争先恐后地上前,都想第一个体验发射。看着自己制作的水火箭,“嘭”的一声呼啸着飞向高空,有的甚至飞出了100多米远,同学们忍不住一声声地惊呼,现场不时响起热烈的掌声!

发射活动结束后,还开展了交流分享,很多同学踊跃举手上台,与大家分享参加活动的体会和收获。很多同学表示,通过这次“小小科普家”体验活动,感受到了航天人孜孜以求的奋斗精神,增长了对航天科技知识的了解,激发了学习航天科技知识的热情,希望自己长大以后也能当一名航天员,实现飞天梦想!　**陈红盛　文/图**

有趣的水火箭

周日下午,我们的小记者将去佛堂二小举行水火箭制作和发射活动,听到这个消息我非常激动。

活动开始,来自中科院的科学家周博士通过网络连线形式给我们讲了各种航天知识,包括中外科学家是如何想方设法飞上天的、火箭是如何演变而来的、如何使火箭更快更顺利地飞上太空,等等。在讲课中,我仿佛跟着周博士和火箭一起畅游了神秘的外太空。

听完火箭知识,到了我们的动手环节——水火箭的制作。首先,将软的橡胶头用胶布粘在空可乐瓶的底部,再把四片机翼分别对称地粘在可乐瓶上,这样一个水火箭就制作好了。水火箭制作好后,当然要进行试飞。我们来到操场上,往瓶子中注入水和空气,3、2、1——砰!发射成功了!想不到第一次制作水火箭就能飞出几十米,我真的是太开心了!

这次活动,把学和玩完美地结合在了一起,既有学时的严谨,又有玩时的快乐,真让我回味无穷!

开发区学校503班**贾毅涵**

做一名科学小达人

今天,我作为一名义乌商报小记者参加了市科协组织的航天科普及气压式喷水火箭制作发射体验活动。今天的主讲老师是周博士,他是北京中科院空间科学中心研究员、中科院博士生导师、“长征二号”“长征三号”“长征五号”“长征七号”火箭研究人员、央视《加油,向未来》科技栏目指导老师。周博士向我们介绍了火箭的发明创造历程,在介绍火箭的短视频中我们看到了好多种火箭,让我们学到了在书本上学不到的新知识。

在互动环节,我还向周博士提问道:“请问周博士,您知道世界上有平行宇宙吗?”周博士回答说:“现在还没有得出结论,需要我们新时代的少年不断去探索、研究,找出结论。”

接下来,我们就亲自动手来制作水火箭了。先灌入三分之一的水,利用打气筒充入空气到达一定的压力后发射。压缩空气从水火箭尾部的喷嘴向下高速喷出,在反作用力作用下,水火箭快速上升,惯性滑翔,在空中飞行,像导弹一样有一个飞行轨迹,最后达到一定高度后再降落。火箭做好后要试飞的时候,刚开始,我还不敢踩,生怕爆炸,后来看别人发射后安然无恙,于是,我抱着试试看的心态去踩液压器。一位大哥哥说:“液压器踩到数字4就停止。”然后他就按下阀门,水火箭就会瞬间发射出去。于是,我慢慢地踩到了“4”,“OK,发射!”他按下开关,水火箭发射了几十米远,我非常兴奋,一蹦三尺高。科学真好玩!当然,其间也有一两次因为操作不当发射失败的。

通过参加这次活动,让我明白了:科学不是一下子就能悟出道理来的,要不断去研究、尝试和探索,才能得到结论。我们要:“懂科学,用科学,学科学,做科学,做一个科学小达人。”　幸福湖小学301班**游哲程**

终生难忘的水火箭

周末的时候,义乌商报小记者团告知我妈妈,即将在佛堂二小举行一场制作科学水火箭的活动,我高兴极了,要妈妈赶紧给我报名。没想到妈妈真给我报了,真好!

我们匆匆赶往学校,开始听导师讲火箭的历史。接下来,我们开始组团亲手制作水火箭,等各个小组都齐心协力做好水火箭,老师就带我们来到操场。老师们准备好了火箭发射的所有工具。我们先在火箭头里面装上三分之一左右的水,然后安装到发射器上。接下来,我们就用脚踩气泵,往火箭里面充气压,要踩到数值“60”,越靠近“60”,踩起来越费劲,踩得我脚都酸了。最后一步,也就是整个过程最精彩的阶段!队长一声令下:“准备发射!”于是,旁边的小伙伴一按控制器的手柄,“砰!”还没等我们反应过来,火箭已飞出了很远。

这次活动让我终生难忘,人类的智慧和科学的力量真是超乎我的想象!

佛堂二小206班**叶逸凯**

校园绿地

■投稿地址:义乌市江东东路33号《义乌商报》教育服务部

■E-mail:2020479585@qq.com

我想变……

生活是那么无聊,我多么想变成另一种东西,可以是花,可以是草,也可以是树或是……想着想着,我沉沉睡去。

天亮了,咦!我竟然变成了一粒松树种子,孤零零地被风吹在狭小的岩石缝里。可怕的是边上没有熟悉的东西,只有稀稀疏疏长了几株野草。粗砺的岩石,仿佛是一只只面目狰狞的怪兽;断崖万丈,连过路的小鸟都不愿意多待上一秒钟!坚硬的岩石,可怕的孤独,呼呼的风声……我痛苦地闭上了眼睛。命运真是对我太不公平了!变形后竟然给了我一个这样贫寒的家。我本想换一种生活,让生活更有意思,可没想到换来的竟是这样的一种生活。

怎么办?认命吗?等待黑暗、寒冷、饥渴的侵袭吗?没有谁会知道我曾经来过……不!我怎么可以这样堕落?是金子总会发光!是种子就应该发芽!什么都不能阻挡我的梦想。

在一个阳光灿烂的好日子里,我终于萌发了。我虽然只是非常弱小的嫩芽,但我看到了希望。边上的野草对我说:“我劝你放弃吧,我还从来没见过谁能在这里健康成长的呢!”连丑陋的毛毛虫也露出了鄙夷的眼神:“看你又瘦又小,怎么可能耐得住干旱、雷电呢?”

“轰隆隆!”一阵雷电从头顶滚过,吓得我狠狠地打了个寒颤,把我一下子震醒了……啊,原来是一场梦。

夏演小学603班**龚一畅**　指导老师**朱丽媛**

我是雨中的蝴蝶

我是大雨中的一只蝴蝶,我和同伴们一起去找合适的安身之地。

安身之地要安全,躲雨的空间要稍微大一些。终于找到了,我们会聚在一起开始取暖,我对伙伴们说:“聚拢点,翅膀要收起来,别淋湿了,生病了可就麻烦了哦!”“谢谢你的提醒,我们知道了。”伙伴们回答。

我一边望着远方,一边想:我的朋友花儿,不知道她现在过得好吗?她一定很冷,我要能帮她就好了!我问伙伴们:“你们觉得这场灾难要到什么时候才能结束呀?你们想念花朋友吗?”没有人能够回答。

等啊等,灾难终于消失了,美好的生活又回来了!

艺术小学201班**楼叮当**　指导老师**胡萍萍**

体验“长征”

今天,我们在学校的组织下前往“横店·红军长征博览馆”,缅怀革命先烈的光辉精神,重温红军长征的艰苦岁月。在本次活动中,我感受最深的就是“飞夺泸定桥”。

我们行走在山间小路,远处群山层峦叠翠。我们走啊走,从“江西”走到“四川”,很快就到了“泸定桥”下。我们怀着既紧张又兴奋的心情冲上阶梯,不过来到桥头真要踏入铁索桥时,又不禁打了个冷颤。我的心跳加快,双脚发抖,手也不知放哪儿好。同学们排成一列纵队,一个紧挨着一个向前走,每个人都紧抓着前面一个人的背包,我自己都不清楚怎么就上了桥。

我胆战心惊地跟着走,额头上不停地冒着冷汗。这时,桥不知为何开始摇摆起来,我紧紧抓住前面同学的书包,像唐老鸭一样一步一步小心翼翼往前走,心想:这桥好长啊!怎么还没走到尽头?行到桥中央,桥摇晃得更剧烈了,我们都不由自主地“啊”一声喊出来,手心一直冒着汗。我十分害怕,心里乱成一团,不知所措。这时,只听见“砰”的一声,桥下的河里蹿上水柱,耳边响起了子弹射击的声音、嘹亮的军号声。奇怪了,听到这声音我的心却顿时安定了,同学们喊着:“敌人来了,冲啊!冲啊!”胜利在向我们招手,大家有节奏地加快脚步,好似感觉不到桥的晃动,我们“飞一样”地成功夺下了“泸定桥”。

下山的路上,我的腿还在发抖,回望铁索桥,心有余悸,但战胜困难的喜悦更让我们难忘。

夏演小学603班**楼柯妗**　指导老师**朱丽媛**

毕业了

7月6日是一个喜忧参半的日子,短暂欢聚又要离别,因为这天我们毕业了!

清晨,阳光透过窗帘射进来,将房间染上一层光晕,显得房间一片温馨宁静。我来不及遐想,整理好后便前往学校,参加毕业典礼。到了班里,同学们交谈甚欢,而我的思绪却越飘越远……

开学初,那一张张稚嫩的小脸上洋溢着好奇与喜悦;跳操时,那一张张可爱的脸蛋上跳动着旋律与兴奋;考试时,那一张张认真的脸颊上充满一抹抹凝重与纠结;比赛时,那一张张激动的脸上装满自信与骄傲;上课时,每位老师对我们的谆谆教诲,对我们的殷切希望……

现在我们毕业了,意味着分别,各自即将开启一段新的征程。让我们勿忘学校,难忘师友,奔向“初中”的新起点吧!

稠城三校603班**陈麒帆**　指导老师**马庆君**

一次糟糕的演出

“这次演出真是糟糕透了!”这句严厉的批评一直在我的耳边回响着,令人难以忘记。

那是一次晚会,我在后台补着妆,迎面走来一位同学,不巧的是,她的衣服和我的衣服勾住了。我气急败坏地走向她,动起手来想解开绕在一起的衣服。后台老师站在门口,说:“你们可以去表演了!”人群开始缓缓移动,我俩也慢慢向前走去。

人群已经来到了舞台旁,可衣服还是绕在一起,怎么也解不开。表演开始了,我俩只能硬着头皮上台演出。在台上,音乐响起,我不顾做动作,一心只想着把衣服解开。解着解着,突然,衣服被撕破了,我摔倒在地,趴在地上收拾着“烂摊子”。一旁的主持人脸色很难看,把我俩拉到老师面前,叽里呱啦说了一大堆,老师瞪着我们,我俩一声不吭地低着头。“这次的表演真是糟糕透了!”老师怒骂着我们一群人。表演结束了,所有人都不愿搭理我俩,就连我最好的朋友佳佳也不愿意再多看我一眼。

夏演小学605班**王璐璐**　指导老师**曹沁梅**

令人难忘的事

在老校区的最后一次运动会,令我难忘。

男子1000米赛跑,只听“砰”的一声,我们班的运动员像一支支离弦的箭,“飞”向终点。我班的江晨曦一直遥遥领先。但跑了两圈之后,602班的运动员超过了他,眼看着他们的距离越来越大,我心里暗暗着急。这时候,耳边传来震耳欲聋的加油声,啦啦队在热火朝天地为运动员加油呢。我也马上加入啦啦队的行列,“江晨曦加油!江晨曦加油!”还没等我喊完,运动员们已经到达了终点,我班的江晨曦得了第二名。虽然没得到第一,但是我也很高兴了,毕竟这个结果来之不易。

现场最令人振奋的还是老师在报名次的时候,首先报的是一二年级名次,再是三四年级名次,最后是五年级名次。“五年级的第一名是……”没等老师说完,我班的同学们就已经讨论开了,有的说我们能拿第三,有的说能拿第二,还有的说肯定能拿第一。就在我们激烈的讨论声中,老师公布了名次:“五年级的第一名是503班。”顿时,我班响起了激动的欢呼声。

这第一名来之不易,是全班同学拼尽全力,用大家的汗水换来的!

稠城三校603班**方俊乔**　指导老师**马庆君**

成长经历

那个周末,父亲和母亲带着幼小的我前往义乌乐园游玩。要知道,那时候的孩子们最盼望的就是去游乐园。到达那里以后,我被种种游乐项目深深吸引住了。我左顾右盼,目光停留在一个大大的“转盘”上——摩天轮。它像一只眼睛!我迫不及待地奔向那“大转盘”,走进摩天轮的小房间里。我带着激动、兴奋的心情,坐在座位上。

摩天轮转起来了!“好高啊!”我开心极了,渐渐升高,我们到达了最顶端。整个游乐园的景象都在我的脚底下:树上的树叶是那么浓、绿;地上的人们是那么小;白云好似就在我面前;天空是蔚蓝的,没有一丝杂色;阳光变得更柔了……摩天轮慢慢下降,世界又回到了起点……我们下了摩天轮,但我还沉浸在高处的美景中。其实,低处的风景也很美。

成长的过程,就像坐摩天轮一样,它有最高潮的时候,也会有低谷。“当命运需要你们去逆风飞翔的时候,就不能顺风而去。”

夏演小学605班**蒋欣妤**　指导老师**曹沁梅**

读懂爸爸

爸爸每天五六点起床,晚上十一二点回家。这两年,他面色憔悴,渐生花发,老了许多。正值年末,全厂的工人都在赶工加班。我转过头去,发现父亲正聚精会神地工作着。

“爸爸,吃面。”我叫喊了一声。爸爸却毫无反应。我再大喊一声:“吃面了!”他皱了皱眉头,并没搭理我。我轻轻推了一下他,他把手向左移去,“你干嘛?没看见我在做表格吗?”我感到委屈,便走了,心想:我看你一直在忙碌,想让你吃碗面休息会儿,你却不领情。

我有一丝困意,便睡了。醒来后,已是凌晨三四点,爸爸还坐在椅子上,看着电脑,眼睛上布满血丝。他手中拿着一份合同,正与电脑上的照片核对。他自言自语:“怎么感觉哪里做错了?”他一遍又一遍地核对着,小声嘀咕:“是这里错了。”于是拿起手机,打了个电话。

以前,总觉得父亲很对不起我,别人的爸爸一到节假日就带孩子四处游玩,而他却整天忙于工作,从来不陪我玩。那天,我似乎懂得了父亲的不容易。爸爸说过:读书能找到一条好的出路,他每天早出晚归地上班,就是为了挣钱给我创造更好的学习环境。

夏演小学604班**廖润华**　指导老师**程莹**

留一条活路

我是一只穿山甲。我躲到一个山洞里,哭了。我亲眼看见残忍的人类杀了我的母亲。他们不但杀害我的兄弟姐妹,而且让我们赖以生存的环境变得不堪入目。我哭着哭着,睡着了。

第二天起来时,母亲不在的悲伤涌上心头,可是生活还得继续。我开始觅食。我什么也没有找到,河里都是垃圾,地上都是塑料瓶。我第一次发现,没有了母亲的生活是多么无趣。我又哭了。但我还是记得母亲曾经告诉我:孩子,如果以后我不在了,你一定要坚强,好好活下去。我要学会自力更生,为了自己而活。

渐渐地,我习惯了这样的生活,慢慢成长,成长中成熟。时光匆匆流逝,转眼间我已经有了孩子。孩子是我唯一的动力,是我对这个世界唯一的希望。

但是该来的总是来了,如同当年一样。我无论跑得多快,都跑不过人类的子弹。我希望,孩子能像当年的我一样努力活下去。

我一直都明白,人类的欲望是无穷的,即使他们知道我们的鳞片营养价值就像指甲盖一样,可人们还是要为了他们那令人作呕的虚荣心来猎杀我们。人类迟早要付出代价的!

人类,停手吧!请放我们一条生路!为你们自己留一条活路!

夏演小学605班**楼欣媛**　指导老师**曹沁梅**

我们

当消防车在马路上鸣笛
当救护车在道路上告急
哪怕红灯禁行
我们依旧开路

当老人摔于路边
当旁人临危求助
哪怕人心未知
我们依然施以援手

我们热血沸腾
我们不忘初心

廿三里二小202班**骆丁豪**　指导老师**吴淑华**