



# 乌兰察布科技馆暑期古代科学营开课 讲解走马灯与阴阳壶原理



●学生动手尝试制作阴阳壶

乌兰察布科技馆供图

本报讯(实习记者 刘诏焯)8月23日,乌兰察布科技馆暑期科学夏令营第四期古代科学营开课。本期营地设置《走马灯的奥秘》《神奇的阴阳壶》两节课,通过引导孩子动手操作实验,探索

科学原理,帮助他们了解古老科技中蕴含的智慧。

在《走马灯的奥秘》课堂上,科技辅导员许嘉乐手持实物走马灯,从历史方面为孩子们介绍:“早在北宋时期,走马

灯就已出现在人们的生活中,古人常用它烘托节日氛围。从科学角度来说,这个看似简单的灯笼,其实是古代热力学应用的雏形。”为了让抽象的科学原理更易被理解,许嘉乐通过动画演示,将走马灯的内部结构与工作流程清晰拆解,使孩子们能直观掌握热气流驱动灯笼转动的核心逻辑。

随后,孩子们使用竹签、彩纸、蜡烛等材料动手制作走马灯。“剪纸要对齐轴承正下方粘贴,不然投影的影子会歪斜!”“蜡烛摆放别太靠里,得给热气流留出向上流动的空间!”许嘉乐在课桌间来回走动,对孩子们操作中遇到的问题逐一耐心指导,帮助他们调整制作细节。制作完成后,孩子们点燃蜡烛,当热气流缓缓升腾,灯笼壁上“小兔子”“小老虎”等剪纸图案的影子随之转动时,现场传来孩子们的讨论声:“原来走马灯是这样转动的,很有意思。”

《神奇的阴阳壶》课程也受到孩子们的关注。课堂开始,许嘉乐拿出仿制的古代阴阳壶,现场演示“一壶倒出两种液体”的现象,吸引了孩子们的注意力。“大家仔细看,这把壶里有两个互不连通的‘小房间’,一个正装液体、一个倒装液体,却共用一个壶口。”她一边拆

解模型,一边讲解背后的科学原理,“当我们按住壶身上的其中一个注水口时,大气压力会‘堵住’对应腔体的液体,此时另一个腔体的液体就能顺着壶口顺利流出,这是古人对气压原理的巧妙运用。”

在之后的模拟实验环节,孩子们分组尝试用简易材料搭建阴阳壶的基础结构。“我按住左边的口,倒出来的是红色液体!”“我成功把流出的液体换成蓝色的了!”孩子们在反复尝试中加深了对阴阳壶原理的理解。参与活动的学生张梓涵说:“以前只在电视剧里见过阴阳壶,觉得很神秘,今天亲手探索才发现,里面都是实实在在的物理学道理,古代工匠很聪明。”

两天的课程中,孩子们在动手操作过程中锻炼了创新思维与实践技能,同时在探索过程中增进了对古代科技的了解。此次古代科学营采用“理论讲解+实践操作+趣味互动”的模式,激发了青少年对科技的热爱与探索欲。

“未来,科技馆将继续发挥科普主阵地作用,不断探索创新科普形式,让更多青少年感受科技魅力、传承文化精髓,为文化传承与科技发展注入青春力量。”乌兰察布科技馆馆长贾慧青表示。

## 乌兰察布 风光美



●游客在“旧轨还乡”主题区拍照留念

本报记者 马佳敏 摄

本报讯(记者 马佳敏)初秋的乌兰察布,阳光轻柔洒在广袤草原上,为大地镀上一层浅金。近日,记者走进集宁区巴尔湾“乌兰察布之夏·度假牧场”,看到游客络绎不绝,大家在此打卡怀旧景致、观赏草原风光,开启一段放松身心的度假之旅。

踏入牧场,原木搭建的游乐设施透着自然质朴的气息,错落分布在草地间,成为孩子们的活动区域。孩子们追逐嬉戏,不时传来笑声,为草原增添了几分活力。牧场深处,一列绿皮火车停在铁轨上,是游客关注的焦点——车身有斑驳锈迹,外观带着年代感,唤起不少人的怀旧情绪。

顺着铁轨走进“旧轨还乡”主题区,木质牌楼上镌刻着“故乡—远方”的字样,传递出关于旅途与归期的意味;远处草浪随风起伏,点缀着星星点点的小黄花,怀旧氛围与草原景色相互融合,视野内的景致显得较为惬意。

“就是冲着这列绿皮火车来的,现场看比照片里更有年代感。”来自天津的游客林晓说。她带着孩子在车厢旁、铁轨边拍照留念,“这里的氛围不错,风吹草地的声音、火车带来的草原风貌和人文特色,也给本地人增加了休闲散心的地方。看着家乡的景点越来越受欢迎,我们心里也很高兴。”

这样的游玩体验,也让本地市民感到自豪。“这几年家乡的景点越来越有特色了。”市民张超表示,以前休闲时常常觉得没地方去,如今像“乌兰察布之夏·度假牧场”这样的场所多了起来,“既能让外地游客了解乌兰察布的草原风貌和人文特色,也给本地人增加了休闲散心的地方。看着家乡的景点越来越受欢迎,我们心里也很高兴。”

牧场除了有怀旧元素,还凭借草原风情吸引游客停留。在这里,游客可以入住带有草原特色的客房,清晨能听到鸟鸣;可以围坐在餐桌旁,品尝手把肉、奶茶等草原美食;还能参与滑草、骑马等活动,在动态游玩与静态观赏中感受草原乐趣。

夕阳西下时,橙红色余晖洒在“旧轨还乡”主题区,铁轨、火车与草原都被染上暖色调。游客有的驻足拍照,记录此时的景色;有的并肩散步,让晚风带走疲惫。远离城市喧嚣的人们,在此感受草原的辽阔与旧时光的静谧,身心能沉浸在初秋草原的宁静氛围中。



●游客在绿皮火车上打卡拍照

本报记者 马佳敏 摄

# 入园季的“双向焦虑”:孩子哭着找爸妈,家长也得学“放手”



口本报记者 徐楠

新学期伊始,从未接触过集体生活的幼儿,面对与父母分离、和陌生老师及小伙伴共处的场景,常常以哭闹表达抗拒。孩子的焦虑情绪让家长心疼不已,而不少家长自身也陷入了“分离焦虑”的困扰。8月25日,记者在中心城区走访发现,许多家长表示,孩子入园前从未与自己分开过一天,这种长期陪伴突然中断,让他们难以适应。

市民娜仁的儿子今年刚到入园年龄,为了让孩子提前适应,半年前她就带孩子去小区附近的幼儿园体验了一天,当时孩子还兴奋地说“幼儿园好,宝宝要去幼儿园”。可到了正式入园当天,当娜

仁松开手,孩子面对陌生的老师时,却突然嚎啕大哭。“我知道孩子早晚要学会独立,但看着他哭,我还是控制不住情绪。”娜仁坦言,老师把孩子抱进教室后,她一整天都魂不守舍,工作时也频频走神,焦虑情绪迟迟无法消散,“现在只能慢慢调节自己,不然怕影响孩子适应。”

与娜仁不同,市民王瑞楠的儿子今年入园时,他和爱人的情绪相对稳定,反而是孩子的爷爷奶奶成了“焦虑主力”。由于幼儿园离家近,两位老人一整天会多次绕到幼儿园围墙外,远远地朝里看孩子。每当看到孩子因为想家偷偷抹眼泪,老人也跟着红了眼眶。“我跟爸妈说过好几次,别总去幼儿园张望,孩子慢慢会适应的,但他们就是听不进去。”王瑞楠无奈地说,现在孩子放学,老人还会提前半个小时去等,“其实他们太紧张这件事,反而可能让孩子更难学会独立。”

针对幼儿入园期的“双向焦虑”问题,记者采访了集宁区雅鑫幼儿园园长贾虹。她表示,3周岁左右的孩子刚进入



●老师与孩子制作手工

本报记者 徐楠 摄

幼儿园小集体,还无法自主判断行为对错,需要家长耐心引导:“如果孩子出现不合时宜的行为或言语,家长要及时温和制止;如果孩子只是想吸引关注、表达想法,家长可以直接教他们正确的表达方式。入园前,家长更要做好言传身教,用自己的行动让孩子理解‘规则’的意义。”

贾虹介绍,幼儿刚入园时出现焦虑情绪是普遍现象,幼儿园会通过多种方式帮助孩子适应。“我们会给每个家长发放调查表,快速了解孩子的生活习惯、性格特点,再针对不同孩子制定个性化的引导措施,尽量缩短他们的焦虑期。”此外,幼儿园还设置了宽敞的活动区域,配备丰富的玩具和游戏设施,让孩子在玩耍中感受乐趣,缓解对新环境的陌生感,更快融入集体生活。

“孩子刚脱离父母,对幼儿园环境感到陌生,我们会像照顾自己孩子一样耐心关爱他们,帮他们建立安全感。”贾虹

说,孩子正式入园后,家长与老师的及时沟通也很关键:“每天送孩子时,家长可以跟老师说说孩子前一晚的情况,比如睡眠好不好、有没有挑食,或者情绪上有没有异常,这样老师能更精准地掌握孩子的进餐、睡眠、大小便和情绪状态,遇到问题及时处理。”

她特别提醒家长:“每天到幼儿园门口,把孩子交给老师后要尽快离开,别因为孩子哭闹就心软停留。如果家长反复回头、犹豫不舍,孩子会觉得‘只要哭,妈妈就会留下’,反而延长适应周期。”

事实上,幼儿入园的“分离焦虑”,既是孩子迈向独立的必经之路,也是家长学会“放手”的成长课题。无论是家长调整自身情绪,减少对孩子的过度干预,还是幼儿园用专业与耐心搭建适应桥梁,唯有家校同心、温柔坚持,才能帮助孩子平稳度过这段过渡期。让孩子在集体生活中慢慢学会社交、理解规则,真正开启充满活力与乐趣的幼儿园时光。



●老师带着孩子户外活动

本报记者 徐楠 摄



口本报记者 朱旭敏 李梦娜

清晨七点的人民公园,像被按下播放键——《最炫民族风》的旋律撞碎晨雾,十几位银发老人踩着鼓点摆动腰身。领舞的刘桂兰红绸衫翻飞,七十岁的身体转圈依旧灵活;身后的张海平手脚虽略显笨拙,却认真得像刚入学的孩子。这热闹的晨舞,正是如今乌兰察布市老年生活的缩影:当“养老”不再等同于“赋闲”,银发岁月正绽放别样光彩。

“吸气要匀,胸腔打开,把对祖国的感情融进去!”青山社区老年合唱团负责人王秉文,指挥手势有力且精准。他带领团队走过数载,去年乌兰察布开放大学为合唱团捐赠了一批乐谱,让这群平均年龄68岁的歌者有了更专业的“装备”。“以前排练靠嗓子喊,现在有了音响,唱起来更有劲儿!”65岁的团员李桂兰笑着说,自从加入合唱团,她不仅改掉了打麻将的习惯,血压也稳定了不少,“每次排练完浑身舒畅,和老伙计们一起唱歌,比啥都开心。”宏伟社区活动中心里,红歌嘹亮合唱队的排练同样火热。成立三年的队伍中,70岁的卢玉华出勤率最高,“我年轻时就爱唱歌,可惜没条件系统学。现在每周三次排练,风雨无阻。”她指着排

# 银发族不恋“赋闲”爱“折腾” 老年生活花样多

练厅墙上的合影,照片里的自己身着红色演出服,笑容灿烂。“上个月去乡下慰问演出,老乡亲们鼓掌的时候,我觉得自己又年轻了二十岁。”70岁的张国忠正对着钢琴练习声乐技巧,作为红歌嘹亮合唱队队长,他自学声乐十年,笔记本上密密麻麻记着发音要领与练习心得,“刚开始连简谱都认不全,现在自己能扒谱子了。”他翻着泛黄的笔记本,眼里闪着自豪,“人老了脑子不能锈,每天练一小时,既活动嗓子又锻炼记忆力。”

清晨的公园、社区活动中心里,总有精神矍铄的运动身影。70岁的赵翔是社区乒乓球队主力,挥拍、扣杀行云流水,丝毫不输年轻人,一场球下来面不红气不喘,“退休前坐办公室落下的颈椎病,全靠这几年打球调理好了。”他握着球拍说道,“我是球队里年纪最大的,照样能在球台旁灵活移动、应对自如。”不远处的羽毛球场上,李国庆和老伴儿正你来我往对拉羽毛球,跳跳扣杀干脆利落,银球在空中划出轻快弧线,“以前总爱在家看电视,浑身不得劲,自从迷上羽毛球,不仅血压稳了,走路都带风。”李国庆擦汗时,脸上满是笑意。除了乒乓球、羽毛球、门球、太极、健步走也是老人们的心头好。65岁的陈芳加入瑜伽班三年,不仅多年的关节炎好了,体态也越发轻



●红歌嘹亮合唱队的老人们开心排练

本报记者 李梦娜 摄

盈,“以前觉得瑜伽是年轻人的事,现在才知道,老年人练瑜伽更能修身养性,舒展身体也平静心情。”运动场上的活力身影,让老人们在挥汗中收

获健康体魄,更攒下了不服老的底气。在乌兰察布,老年生活的精彩远不止晨舞、合唱与运动。市老年大学开设书法、绘画、智能

手机应用等课程,每次报名都格外火爆,老人们盼着在这里解锁新技能、拥抱新体验。68岁的赵建国退休后迷上摄影,每天背着相机穿梭在城市角落,用镜头捕捉生活里的闪光瞬间,“以前觉得退休就是围着家打转,现在才发现,生活里藏着好多没挖掘的乐趣。”社区里的“老年创客空间”新潮又温暖,68岁的刘淑兰在这里学会了使用智能手机,还带着老姐妹们拍短视频记录生活,她笑着展示自己的抖音账号,合唱团排练片段、书法课习作、公园晨练的场景,都是生活的鲜活注脚,“孩子们总说我们赶上了好时候,在社区里就能学到新知识,还能和老伙计一起分享,有意思极了。”老年大学的各类课程,成了老人们探索生活的窗口,舞蹈体育系的活力舞步、器乐系流淌的旋律、书画摄影系的斑斓创作,老人们在课堂中找回热情,在交流中收获友谊,大家在课堂上探讨技巧,在活动中结伴同行,把“养老”实实在在地过成了“享老”。

夕阳西下,青山社区的排练结束,老人们三三两两往家走,还念叨着明天的课程与活动。晚风轻拂,似能听见他们因热爱而跳动的声音——乌兰察布的这些老人,正用行动证明:年龄不是生活的束缚,只要愿意探索,老年生活便有无限可能,终能绽放出最温暖动人的“夕阳红”。