

科普研学,从“游”到“学”有多远?

街巷热点

记者 李 华

6月的湖州,烈日炎炎,家长们抢课的热情比暑气更为高涨。“找了一些科学探索类的夏令营,几乎一开放报名就秒空。”湖城家长陈女士说,热门场馆、院校推出的科普研学活动,抢票难度堪比春运期间的高铁票。

临近暑假, AI 技术热叠加研学浪潮,科普研学市场迎来爆发式增长。科技馆预约秒光、自然探索课程一位难求的火爆背后,却暗藏“重游轻学”的尴尬:一些研学游简化为景点打卡,课程同质化严重,既浪费孩子时间又加重家长经济负担。

当科普研学从“小众需求”走向“全民刚需”,如何实现教育价值?记者展开调查。

AI 浪潮掀起科普热

“哇,火箭!”“原来火箭的心脏长这样!”……在蓝箭航天湖州动力制造基地,一场研学活动现场,“哇”声一片。

在研学教师和企业研发人员的带领下,学员们深入探索“火箭工厂”,参观火箭的生产与制造流程,探索低温推进剂的奥秘。同时,对话航天工程师,了解蓬勃发展的“大航天时代”,沉浸式感受航天科技的魅力。

“边看边学边参与,知识记忆得更深,理解得更透。”学员丁丁说,研学活动趣味性十足,学到了很多在课本上没有的知识。

这样的科普研学,在湖州越来越火爆。

去年以来,市科技馆累计推出了近百场假日科普秀场,场场爆满。“由于场地限制,每场可容纳50至80人,但报名人数每次都超过很多。今年,不少企事业单位、学校主动对接要求合作,希望让假日科普秀场走出去,辐射更多的地方。”市科技馆介绍,假日科普秀场融合了机器人表演、脱口秀、情景剧、科学实验秀、专家讲座等多种形式,寓教于乐,受到了青少年、家长和学校等多方欢迎,让科技馆里的“宝藏”真正转化为青少年脑袋中的“宝库”。

科普研学的火爆出圈,让科普场馆成为研学市场的“顶流”。统计数据显示,2024年,市科技馆接待观众22.06万人次。

跟孙晨一样,旅游从业者也深切感受到了科普研学热。“从去年开始,不少家长咨询亲子游路线时,都希望能安排上当地科技馆、博物馆的行程。”在一家旅游公司工作的小沈说,寒暑假期间,旅行社推出了几条适合中小学生科普研学的路线,一经推出就预定一空。

“去年暑假,我给孩子报了一个航天科学夏令营,超值。”湖城家长李女士说,为期5天的航天科普研学活动,孩子收获颇丰,学习了航天科学的基础知识,更培养了动手能力和科学探究精神,“从夏令营回来后,他常常自己上网搜索航天知识和最新信息,学习劲头更足了”。

科创资源提供多样化选择

科普研学热,在湖州并非偶然。近年来,随着 AI 浪潮兴起,科普研学的热度有增无减。我市以科技创新为引擎,推动研学旅游从传统体验向“科技+教育+文化”深度融合发展。

观看无人机演绎《星际之旅》;亲手操作宇树机器狗参与“踩气球竞技赛”;动手进行机器人DIY 科学小实验……周末的西塞科学谷,一场场融合科技、趣味与启发的“未来探索之旅”,让学员沉浸式感知人工智能发展前沿,在趣味实践中理解 AI 底层逻辑,通过与科技工作者的对话,挖掘自己的兴趣和特长,助力职业生涯规划。

今年以来,西塞科学谷研学实践教育基地炙手可热,还迎来了多个跨地市研学团。“暑假的研学市场更闹猛,仅杭州一家青少年营地就跟我们预定了四五场研学活动。”该基地负责人介绍,西塞科学谷在科普研学市场异军突起,得益于丰富的科技创新资源和众多的科技人才。

从西塞科学谷到浙大湖州研究院、从嫦娥奔月到朱雀腾飞、从太湖之“芯”到地信造峰……屡屡出圈的科技 IP,共同塑造了湖州独特的科普研学品牌,为孩子们提供了多样化的选择。

与此同时,欧诗漫、超威集团、吉利汽车长兴基地、太平微特机电等众多企业纷纷加入科普研学行列,开发出以新质生产力和“超级工厂”为主题的系列科普研学活动,进一步丰富了内容供给,展现了前沿科技与现代产业的魅力。

“新能源汽车科技感好足,希望我能设计出一台未来汽车,就像科幻电影里的一样,能跑能飞能游。”参加完科普研学,初中生唐亦初对自己的职业生涯规划有了初步打算。

如何走向“真研学”

热闹的背后,隐忧也逐渐显现。“科普研学的产品不多,而且良莠不齐,选择起来比较难。”家

长黄先生说,一些研学游实际内容与广告宣传不符、“游而不研”的问题比较突出。一些机构的暑假研学团号称“深度研学”,实际上放任孩子们在科普基地和科技馆自由活动,没有科学设计研学体验内容及相关课程。这样一趟下来花费不低,但是“研”和“学”的效果均未能实现。

现实中,“重游轻学”“走马观花”等现象较为普遍,家长纷纷反映,“没什么收获”“很累”“不值”。

如何让研学热真正走向“真研学”,如何推动研学游高质量发展、更好服务孩子成长?

目前,全市有84家科普教育基地、48家公共场馆科普化改革试点单位。依托这些资源,市科协计划策划开发“科普融合”研学精品路线,推进科普研学深度游。“我们将围绕新质生产力、自然生物、绿色低碳等主题,把科普教育基地、公共场馆、科技企业等串珠成链,形成一条条各具特色的研学路线。”市科协介绍,推出主题式科普研学路线,能让学生和家长更好地根据兴趣爱好来选择,让公众尤其是在提出问题中启程,在收获成果中归来。

西塞科学谷研学实践教育基地从研学课程设计着手,针对不同群体推出差异化研学课程。“每个年龄段的知识结构和研学需求不同,科普研学更应该因材施教。”基地负责人说,比如,针对小学生,课程要以趣味性、互动性为重,重点设置场馆参观、科普讲座、科学小实验、人机互动等;针对大学生,课程要更专业化,可组织参访科研机构、重点实验室,并发挥科技讲堂等载体的作用,让大学生对创新创业知识和行业发展前景有更深了解。

“青蓝相继学堂”公益课堂开始招生啦

记者 施 妍

本报讯 为丰富孩子们的暑假生活,今年暑假,市养老服务指导中心将推出“青蓝相继学堂”公益课程,以“夕阳红”托起“朝阳红”,让孩子们“有所托”也“有所获”。

据介绍,“青蓝相继学堂”的课程内容丰富,既有书法、剪纸、木玩等传统课程,也有八段锦、少儿京剧和围棋等创新课程,在帮助孩子们强健身体、塑形增智的同时,缓解学习带来的焦虑紧张情绪,在呼吸吐纳间提升专注力。此外,“青蓝相继学堂”的师资力量十分强大,既有菰城京韵京剧团的演员等专业人士,也有市老年书画研究会的书法家等业内

“大咖”,让一老一小在暑假的活动中相互汲取能量,实现了“文化养老+文化育小”的正向激发。

“公益课堂为期四周,从7月7日起至8月1日,每天上午8:30至11:00、下午1:30至4:00中心都将根据孩子们的需要安排不同的课程。”市养老服务指导中心主任褚晓霞说,期间中心还会招募一批大学生志愿者,以自习或文娱活动等形式,丰富孩子们的课余时间。

据悉,此次“青蓝相继学堂”共推出30个免费的名额,6月30日前,三年级以上青少年(含新三年级)可通过“湖州市老年服务中心”微信公众号报名,按先后顺序报满即止。

清风伴跑 亲享健康



市城市集团首届“清风伴跑 亲享健康”职工悦跑活动近日在仁皇山景区举行。据悉,此次活动以悦跑的形式,旨在丰富职工文化生活,倡导健康向上的生活方式,同时进一步提升团队凝聚力和向心力。

记者 忻媛 摄

辐照食品安全吗?



辐照食品,即用钴 60、铯-137 产生的 γ 射线或电子加速器产生的低于 10MeV 电子束辐照加工处理的食物,辐照处理的目的是抑制发芽、延迟或促进成熟、杀虫、杀菌、灭菌和防腐等,在辐照的过程中并不会接触到放射源,并且通常是以低剂量进行辐射处理。各类辐照食品也有相应的国家标准,其严格规范了辐照剂量和照射要求,按标准规范操作的辐照食品中并不会含有放射性物质,对人体健康没有威胁。

那么辐照会破坏食品的营养成分吗?对此,市食药检院

王博士进行了解答。

辐照技术中所使用的射线或电子束,虽然具有很强的穿透力,但使用的剂量非常小,且通常是在常温或者低温下进行,因此对食品中蛋白质、碳水化合物、脂肪、矿物质、微量元素等营养物质的破坏程度低,对食品的口感和风味的影响也比较小。在辐照过程中,一些对辐射敏感的维生素 A、B1、C 和 E 就会有所损失,但相对于热处理,辐照食品的维生素通常保持得更好。

生活中常见的辐照食品有真空包装的肉制品、香辛料、谷物等。根据我国预包装食品标签通则,经电离辐射线或电离能量处理过的食品,应在食品名称附近标示“辐照食品”;经电离辐射线或电离能量处理过的任何配料,应在配料表中标明。

(记者 邱塘 整理)

梅雨季节电动汽车充电安全须知



充电前做好防水检查,查看充电口是否有积水或潮湿,可用纸巾等擦干。检查充电线是否有破损、老化迹象,若发现表皮裂纹或导线裸露,需立即更换。优先选择室内或带遮挡的充电桩,避免露天环境直接淋雨。若必须使用露天桩,先观察充电桩外壳是否完好,有无进水痕迹,切勿使用外壳破损或冒火花的设备。

充电中规范操作,雨天尽量避免露天充电,若无法避免,需确保充电枪与接口紧密连接,可用防水塑料袋临时包裹接口处。充电过程中,留意车辆仪表盘等提示,若出现充

电中断、异常发热或报警声,应立即按下急停按钮,远离设备并联系专业人员。同时,避免过度充电,充满后及时断电,防止电池因潮湿环境过度充放电受损。

充电后注意断电防护与清洁,先在充电桩端结束充电,待电流切断后再拔枪,避免带电操作引发火花。收线时避免折叠挤压,将充电线放置干燥处。若车身被淋湿,应用干布擦拭充电口保持接口干燥。此外,定期通过车载系统检查电池健康状态,若发现异常情况及时到 4S 店检测。

如遇特殊情况,如充电时突降暴雨,应立即终止充电并做好接口防水;如充电桩不慎进水,切勿触碰,需第一时间联系物业或供电部门。车辆涉水后,需先检查电池包是否进水,确认安全后再充电。

(记者 邱塘 整理)

碧浪湖体育公园由谁管理?

记者 程 超

本报讯 有市民近日来电反映,位于吴兴区朝阳街道都市家园社区的碧浪湖体育公园自今年5月23日验收开放以来,每晚不少市民前来锻炼,但他们将非机动车停在公园入口处和跑道上,还有摊贩随意设摊。

6月17日晚上7时30分,记者在碧浪湖体育公园入口处看到横七竖八地停了近百辆电瓶车。入口处其实设置非机动车停放区域,但区域长度只有10米左右,停放十几辆车就满负荷了。除了非机动车外,公园内的机动车停车位也十分紧张,不少私家车停在了非停放区域,甚至还开上了绿化带。在跑道两侧,卖衣服的,卖儿童玩具的……十几个摊位一字排开。记者在公园内并没有看到管理人员的身影。

都市家园社区党委书记卢立华表示,公园尚未移交,管理主体还未明确。“当时改造的时候,我们就提出来,在入口处设置隔离栏,防止车辆和摊贩进去,但施工方说要保障轮椅进出,才导致现在电瓶车都可以开到里面去的局面。”卢立华说。

据了解,市建设局去年将碧浪湖体育公园纳入中心城区微改造工程项目,由南太湖建设投资管理有限公司负责实施。该公司有关负责人钟小龙表示,公园在改造之前是由属地负责日常管理,现公园已改造完成,应由属地接手管理。

钟小龙告诉记者,因为场地有限,碧浪湖体育公园确实存在停车位紧张的问题,但如果加以管理,还是能够避免乱停车现象的发生。钟小龙说,为了避免权责不清的问题发生,他们也准备和社区签订相关协议,由属地负责公园摆摊,广场舞秩序维护、人员秩序等影响周边居民环境的行为管理问题。

截至记者发稿前,碧浪湖体育公园相关管理协议已经起草完毕,记者也会继续关注事情进展。



花间茶语



琪琪的第7个“重生日”——

有一群人一直在陪伴

记者 张 璐

“这是幸运摩天轮,希望你们未来的每一天都有幸福相伴!”“每年一条公主裙,因为琪琪是我们眼中最美的小公主……”6月20日晚上,一群带着善意的陌生人聚在一起,参加“幸运女孩”琪琪的生日会,这是她的第7个“重生日”。

7年前的这一天,8岁的琪琪在安徽省立医院完成了脐带血造血干细胞移植,终于摆脱了急性白血病M5给这一家人带来的惶恐与不安。

而这些年来,每到琪琪的“重生日”,市红十字会和中源协和浙江省脐带血造血干细胞库(以下简称脐血库)的工作人员都会带上礼物和蛋糕,看望和陪伴琪琪过生日。从去年开始,他们还特意邀请了有需要的白血病患者家庭一起参加琪琪的生日会,让他们知道,这条求生的道路上,并不孤单,希望就在前方。

“刚确诊白血病的时候琪琪才3周岁,如今回忆起过往种种,琪琪

妈妈的眼神里依然闪着泪光。不过现在的她,更多的是对未来美好的向往,所以她也愿意跟其他的白血病患者家庭分享那些年的坚持。

“我们前段时间刚做完化疗,现在定期在复查,希望不要复发……”5岁男孩皮皮的妈妈小李说,皮皮在1岁多时被确诊为急性淋巴细胞白血病,这些年他们也在四处打听治疗的方式。琪琪的事儿,她是一年前在市红十字会和中源协和组织的一次公益活动上了解到的。

这次能面对面聊一聊,看到琪琪越来越健康的样子,她的心里也有底了。当天下午,她还特意带着皮皮去给琪琪选了礼物:幸运摩天轮和《钢铁是怎样炼成的》,希望这份幸运一直传递下去。

“琪琪是我们生命教育基地的‘爱心小天使’,我们希望通过她的成功案例,给那些陷入迷茫或是绝望的白血病患者家庭送去一些战胜病魔的勇气和信念。”脐血库负责人章靖告诉记者,当时琪琪的病情

复发后,转入安徽省立医院接受治疗。因为之前做过化疗,对药物有了抗药性,琪琪的主治医生就提出了脐带血造血干细胞治疗方案。琪琪家人再三考量后同意了这一方案,通过医院向中华骨髓库提出了申请,“幸运的是,我们库里找到了与琪琪配型相合的脐带血造血干细胞。”

除了给白血病患者家庭送去希望,自2013年以来,市红十字会还与中源协和建立了专项博爱基金,专门援助16周岁以下、市区的家庭困难白血病患者。截至目前,每年都有白血病患者接受援助。

“这是来自社会爱心力量的补充,一定程度上解决了白血病患者家庭的经济负担。”市红十字会介绍,中国红十字基金会于2005年建立我国第一个救助白血病儿童的专项基金——“小天使基金”,以所募善款专项用于救助困难家庭的白血病患者。0至18周岁患有白血病且家庭经济困难的儿童,都可以通过当地红十字会进行申请,经审核通过后可获得3至5万元的救助金。