

乡村“微科普馆”，绘就文明新画卷

■ 刘彦谷 张敏

最近,喜欢“科技探秘”的四川朝天区沙河镇小学学生杜小萌和她的一众小伙伴放学后有了好去处,落地沙河镇飞仙关社区的全市首家乡村“微型科普馆”,为她们自由遨游科学知识海洋打开了一扇新大门。

打造乡村“微型科普馆”,绘就文明实践新画卷。据了解,飞仙关社区“微型科普馆”项目是广元市科学技术协会与沙河镇在新时代文明实践工作中结对共建的成果,旨在通过文明实践“一村一品”特色发展模式,将科技资源下沉至基层,为乡村儿童提供科学启蒙平台,探索“科普惠民、教育润心”的乡村治理新路径。

硬件筑基 打造乡村科普“新阵地”

3月17日,走进飞仙关社区“微型科普馆”,只见占地30余平方米的馆内,集纳了3个互动式触摸屏展台、8套益智科普玩具及14件墙挂式展示仪器,涵盖了声光电、力学、天文等科学领域。飞仙关社区党委副书记、“微型科普馆”负责人赵彬介绍,除馆内的科普展区外,在飞仙关社区农家书屋,还特别打

造了“科普图书角”,涵盖自然科学、生活常识等领域的读物,可以满足不同年龄群体的学习需求。

同时,依托新时代文明实践阵地,沙河镇计划将科普馆作为辖区小学的“第二课堂”实践基地,形成“政府引导+社会参与”的共建模式,确保场馆可持续运营,成为青少年的“科学乐园”和村民知识充电的窗口,让抽象的科学原理通过直观体验变得触手可及。

教育赋能 构建科普实践“新生态”

“今天,在科普辅导员的指导下,我探究了电影的放映原理,还观察了穿‘墙’而过的奇妙现象,非常有趣。”沙河镇小学学生李明函兴奋地说。

值得一提的是,沙河镇组建了由退休教师、大学生、科技工作者等10余人构成的科普辅导员队伍,结合文明实践工作定期开展科普志愿服务活动,并通过“小手拉大手”模式,与辖区3所小学开展深度合作。

而结合飞仙关社区标准化未成年人保护站,“微型科普馆”还创新推出“科普教育+成长关爱”双驱联动模式,志愿者团队不仅教授科学知识,还开展安全教育、心理辅导等特色服务,为青少年提供全方位成长支持。

同时,通过收集学生现场参观体验



孩子们在老师的指导下开展科普活动 ■ 资料图

的感受和意见,沙河镇正计划推出“家庭科普日”“科技小达人竞赛”等特色活动,实现校内知识与校外实践的无缝衔接。

成效引领 肇画乡村振兴“新图景”

“以前孩子放周末不是在家抱着电视看,就是要手机耍,现在每周都盼着到科普馆,回来还给我们普及科学知识呢!”科普馆虽然微型,但带给孩子们潜移默化的改变却是巨大的,看着自己孩子不再沉迷电视、手机,转头对各种科学知识产生了强烈兴趣,家长王莉莉发自内心的高兴。

“通过‘微型科普馆’项目,将科技赋能与文明实践、乡村振兴有机结合,形成了‘群众受益、社会支持、政府引导’的良性循环。”沙河镇相关负责人介绍,这一实践不仅为乡村儿童提供了不可或缺的“科学启蒙地”,也丰富了乡村文化内涵,增强了村民的归属感和凝聚力。

从“微型科普馆”的落地到文明实践“一村一品”模式的深化,沙河镇以科技为笔、以文明实践为墨,在乡村振兴的画卷上描绘出了崭新篇章。据了解,自2025年1月“微型科普馆”启用以来,已接待青少年及单位团体300余人次;围绕“我们的节日”开展了3场未成年人关爱活动。

别再误解肾背后的秘密

肾脏是身体的“净化器”,每天过滤血液,排出废物,默默守护健康。然而,网上关于肾脏的流言却层出不穷,比如,“多吃‘腰子’能养肾”“一喝水就上厕所,说明肾不好”“年纪轻轻就长白发,表示有肾病”……看似合理,但实则误导。

流言:一喝水就上厕所,说明肾不好
这种说法不正确。喝水后很快产生尿意并不一定说明肾脏有问题,可能是正常的生理反应。

人体的尿液生成受肾脏、膀胱、大脑等多个系统的协调控制,当摄入大量水分时,身体会调节水分平衡,促进排尿。如果膀胱神经功能较敏感,或者短时间内喝水较多,尿意可能更快出现。此外,咖啡、茶等饮品中的咖啡因具有利尿作用,也会加快排尿。

真正的肾病通常表现为水肿、泡沫尿(蛋白尿)、夜尿增多或尿量异常减少等症状,因此,单凭“喝水后尿多”无法判断肾脏健康状况,如有疑问,应就医检查。

流言:尿液时而有味道,说明有肾病
这种说法太片面了。尿液的气味受多种因素影响,并非单纯由肾脏疾病引起。

正常尿液通常带有轻微的氨味,但饮食、饮水量、新陈代谢状况等都会导致尿液气味变化,例如食用大蒜、洋葱、芦笋等

食物后,尿液可能会有较浓的特殊气味;长时间未饮水导致尿液浓缩,也会使气味加重。此外,一些药物和维生素(如B族维生素)也可能影响尿液气味。

仅凭尿液偶尔有味道,并不能判断肾脏是否有疾病,但是如果发现尿液味道持续异常,或者明显比平时浓烈,应及时就医检查。

流言:能憋住尿,说明肾功能好
这种说法是错误的。憋尿能力的强弱主要与膀胱的储尿功能和盆底肌的控制能力有关,而不是肾功能的直接表现。

肾脏的主要作用是过滤血液、生成尿液,并不负责尿液的储存和排放。憋尿时间过长,反而可能对健康造成不良影响,例如增加尿路感染风险,以及可能影响膀胱功能。

因此,能长时间憋尿并不代表肾功能好,养成及时排尿的习惯才是保护泌尿系统健康的正确方式。

流言:频繁起夜排尿,说明肾不好
这种说法有些片面,要根据具体情况进行分析和判断。

每晚排尿≥2次称为夜尿症,睡前大量饮水、饮用利尿饮品(如茶、咖啡、酒精)、年龄增长导致膀胱容量下降,或某些疾病(如糖尿病、前列腺增生、膀胱过度活

动综合征、膀胱炎)等都会导致夜尿增多。此外,肾脏疾病(如肾功能不全、慢性肾病)确实可能影响尿液浓缩功能,使夜尿增多成为症状之一,但单凭“起夜频繁”并不能直接判断肾功能异常。

如果夜尿次数明显增多已经影响到了睡眠以及日间活动,建议泌尿外科就诊。

流言:年纪轻轻就长白发,说明肾不好

这个说法不准确。白发的形成主要与遗传、环境、细胞和生化因素的复杂相互作用,而非单纯由肾脏决定。

白发的出现是由于黑色素细胞功能衰退,导致黑色素合成减少,进而使头发变白。如果家族中有早生白发的情况,遗传因素可能是主要原因。此外,长期压力大、熬夜、营养不均衡(如缺乏维生素B族、铁、铜等)也可能加速白发生成。肾脏疾病患者可能因为缺乏某些营养素而出现可逆性白发,但是通常表现为尿液异常、水肿、高血压等,而非单纯的白发。

因此,年纪轻轻长白发并不能直接说明肾不好,但保持健康的作息和均衡的营养,有助于延缓白发的出现。

流言:多吃“腰子”,对肾好

这种“以形补形”的说法没有科学依据。多吃“腰子”并不会直接改善肾功能,反而可能带来健康隐患。

动物“腰子”(肾脏)主要含有蛋白质、不饱和脂肪酸和一定量的微量元素,如铁、锌等,适量食用可提供营养,但并不能直接“补肾”或增强肾功能。相反,动物肾脏中的嘌呤含量较高,过量食用可能增加尿酸血症,甚至影响肾脏健康。

真正的护肾方式应包括均衡饮食、适量运动、控制盐分和蛋白质摄入,并避免熬夜、酗酒等不良生活习惯。

流言:喝水会增加肾脏负担,肾病患者要少喝

这种说法不完全正确。对于健康的人而言,适量饮水有助于促进新陈代谢,稀释尿液,减少结石和尿路感染的风险,并不会对肾脏造成额外负担。肾脏的主要功能之一就是调节体内水分平衡,正常饮水不会损害肾脏。

然而,对于某些肾病患者,如严重肾功能不全、肾衰竭或尿量显著减少的患者,肾脏排水能力受损,白水摄入量与肾衰竭进展之间的关系呈U型,最佳的水摄入量范围可能在每天1L~2L。具体饮水量应根据具体情况,由医生评估后调整,而不是盲目“少喝水”。

蒋永源

郑州科技馆科普活动 点亮特殊儿童海洋科技梦想

3月17日,在河南省郑州市育智学校,一堂别开生面的科普活动为这里的孩子们带来了前所未有的科学体验。郑州科技馆科普学雷锋志愿服务队走进校园,以“流体力学与航海安全”为主题,为特殊儿童呈现了一场融合科学实验与航海知识的探索之旅。

这场科普活动不仅是一次知识的传递,更是一次心灵的启迪。孩子们的脸上洋溢着惊喜和好奇,他们仿佛踏入了一个全新的世界,对海洋科技产生了浓厚的兴趣。在科技志愿者们的引导下,这些看似深奥的科学现象变得生动有趣、易于理解,激发了孩子们对未知世界的探索欲望。郑州科技馆科普学雷锋志愿服务队用实际行动诠释了志愿服务的精神内涵,为特殊儿童的成长之路点亮了一盏明灯。

此次科普活动是郑州科技馆在科普教育方面的一次积极探索,也为推动特殊教育事业的发展贡献了一份力量。

张心杰

天津首个地震科普 地方标准正式实施

天津市地方标准《防震减灾科普场馆布展规范》于2025年3月15日起正式实施,标志着天津市地震科普领域地方标准实现“零”的突破。

近年来,天津市持续加强防震减灾科普阵地建设,滨海防震减灾科普教育基地先后获评“国家级防震减灾科普教育基地”“天津市科普教育基地”,创建和认定了国家级、市级防震减灾科普示范学校112所,实现了16个区级行政区的“全覆盖”,为推进“防震减灾+全域科普”奠定了重要基础。

该标准还对各类防震减灾科普场馆的布展内容设置进行了明确,除地震基础知识、监测预报、震害防御、应急避险等常规内容外,还设置了“历史文化”专栏,向公众普及历史地震灾害、弘扬抗震救灾精神。

褚夫晴

校园里的科普盛宴



近日,甘肃省兰州市科协科普大篷车满载着新奇有趣的科普展品驶入七里河区王家堡小学,为2700余名师生带来了一场精彩纷呈的科普盛宴。

■ 华静

诺如病毒只传小孩不传大人 说法错误

诺如病毒是一种高度传染性的病毒,可感染所有年龄段的人,包括儿童和成人。该病毒主要通过粪口途径传播,如食用被污染的食物或水、接触被病毒污染的表面后触摸口鼻等。由于儿童的免疫系统较弱,卫生习惯尚未养成,感染率较高,且容易重症;但成人同样可能被感染,尤其是在密集人群中或护理感染者时。感染诺如病毒后,会出现恶心、呕吐、腹泻、腹痛等急性胃肠炎症状。因此,所有人群都应注意个人卫生,勤洗手,避免食用不洁食物,以降低感染风险。

陈庆

正确看待脱氢乙酸钠危害

脱氢乙酸钠是常见防腐剂,按标准使用是安全的。根据2024年3月发布的《食品安全国家标准》,脱氢乙酸钠仅调整使用范围:删除其在淀粉制品、面包等食品中的应用,并将腌渍蔬菜中的最大用量从1克/千克降至0.3克/千克(新标准2025年2月生效),并非全面禁用。在国际层面,韩国允许其用于奶酪类(<0.5g/kg),美国也曾批准用于南瓜、草莓(<65mg/kg),日本则限定于黄油制品(≤0.5g/kg),各国管理差异源于膳食结构而非安全性问题。此次调整是因为我国烘焙食品消费量激增,需控制累积风险,同时其他防腐剂(如山梨酸钾)可替代使用。目前脱氢乙酸钠仍合法用于腌渍蔬菜、护肤品及药品,合规添加不会危害健康。阮光峰

脑机接口无法控制大脑

脑机接口设备还无法控制大脑。目前大部分脑机接口的核心任务是读取大脑产生的电信号,解读这些信号,把它们转化成外部设备的行动,比如,移动机械手臂,移动电脑上的鼠标、打字等,这种读取式的工作方式并不会对大脑本身产生影响。现在确实存在一些对大脑进行干预的脑机接口实验,比如,向大脑的特殊区域发送电信号,治疗失明、失语、癫痫等疾病,但这些实验都有严格的医学监管,并且也只能影响局部的脑区,还无法做到所谓的“控制大脑”。

于乃功

高端科技资源科普化依然任重道远

今年全国两会期间,“把手机还给孩子”的建议一度冲上热搜。在家长担忧孩子视力下降、沉迷游戏的“手机焦虑”等话题之外,其实还有个高端科技资源科普化的问题应引起关注。

作为当下最热的技术,人工智能教育“要从娃娃抓起”的呼声甚高,但“怎么抓”“抓什么”争议很大。当前,作为高端科技资源,人工智能技术大多积淀在高校、科研院所、科技企业,要做到科普化并下沉至基础教育并非易事。有一线教师反映,尽管2024年11月教育部办公厅印发的《关于加强中小学人工智能教育的通知》明确提出,人工智能教育的小学阶段应侧重于感知和体验,初中阶段侧重于理解和应用,高中阶段则侧重于项目创作和前沿应用,但教学资源非常有限,很多学校的

软硬件都跟不上。尤其是人工智能技术发展太快,像DeepSeek这种技术路线的改变和快速突破未来可能成为常态,教材、师资、教育模式如何快速适配亟待破局。

举个例子,一位一线教师告诉笔者,现在大家都知道智能体可以在课堂教育中应用,但是智能体的使用需要通过手机注册验证,而当下的中小学,由于长期使用会导致视力下降且很难管控,手机基本上不能带入课堂,这无疑对教学造成了一定的影响。因此,特别希望这些学习平台能够不需要手机认证,老师只需在后台建立账号,学生登录就可以进行一线教学。

来自基础教育的现实需求其实也给人工智能企业提供了思路,业内亟待开发多元化、易部署、更新快、好上

手的人工智能教学平台。在这样的平台上,学校可以进行课堂教学管理、教学实施,教师可以给学生推送学习资源,学生可以进行智能系统的实验操作,家长也可以看到学生的学习进度,甚至可以共同学习最新的人工智能知识。

人工智能在基础教育领域的困境,反映出高端科技资源科普化还有长路要走。实际上,其他前沿科技领域也存在同样的问题,但在业界专家看来,人工智能教育的普及尤为紧迫。在全球科技革命与产业变革加速演进的当下,人工智能作为重要的驱动力量,已成为各国之间竞争的焦点。正是意识到人工智能教育不仅关乎个体能力的提升,更是国家竞争力的重要体现,各国纷纷制定了人工智能教育领域的目标和规划。目

刘朋