

不少科学夏令营“热闹一场”之后,并没给孩子的科学素养和能力带来实际帮助,“家长劳累,孩子疲惫,结果什么都没学会”的现象并不鲜见——

# 一些科学夏令营咋没了科学味儿?

□本报记者 王瑜

暑假结束了,但不少孩子的暑期生活并不轻松,他们参加了各种各样的夏令营,其中不少被冠以“科学”之名。为了让孩子利用宝贵的暑期时间提升科学能力,家长们不惜花费时间、精力和钱财让他们参加科学夏令营。然而,不少科学夏令营“热闹一场”之后,并没有给孩子的科学素养和能力带来实际帮助,“家长劳累,孩子疲惫,结果什么都没学会”的现象并不鲜见。

业内人士称,一些名目众多、功能强大的所谓科学夏令营,实际与科学并无关联,只是打着科学的幌子“忽悠”家长和孩子。这些科学夏令营并不科学,究竟是怎么回事?记者调查发现,科学夏令营运转存在着资质不清晰、进入门槛低、服务标准缺失、法规不完善、管理不规范等诸多问题,亟待解决。

## 名目繁多 无所不能

徐女士的儿子今年10岁,此前暑期她曾给孩子报名参加过多次科学夏令营。她向记者抱怨,名目众多的科学夏令营家长们眼花缭乱且难以抉择。尤其是举办方的资质和水平参差不齐,有科研院所也有商业机构,还有公益组织,家长们很难判断其权威性与可靠性。

科学夏令营作为一种以“实践”和“社交”为独特体验的训练学习模式备受各国推崇,其形式新颖、内容丰富,体验深刻,能给孩子带来课堂和室内学习难以获得的阅历和知识。然而,一些科学夏令营在国内的发展却偏离了本来的味道。

记者调查发现,各种打着科学旗号的夏令营充斥市场。有户外探险类的,有参观科学场馆和院校的,有专门做室内科学实验的,有进行科学城市旅游的,有体验机器人的,还有专门补课和学习英语的,几乎是包打天下的“万能之营”。不少科学夏令



资料图

营初看带有科学标签,听内容介绍也很有吸引力,实质却与科学相关度不大。

一位不愿透露姓名的夏令营招生老师表示,科学夏令营需要推陈出新,每年都要推出新的主题和套餐,才能不断吸引家长和孩子。但实际上不同主题背后的内容相差并不大,甚至有些只是“换汤不换药”。

## 打科学牌 名不符实

张向阳的孩子小天刚上初中,之前参加了一场机器人体验之旅的夏令营,在为期7天的时间里,真正与机器人接触的时间只有一上午,此外都是各种所谓“大牛”和“顶级”老师给孩子们做各种相关的机器人介绍,讲解高深的编程课程。参加这个夏令营的孩子感觉比上学还累,收获却微乎其微:一是机器人体验太少,二是所授课程太深奥听不懂,结果还花了1万多元钱。

带着6岁的孩子参加了一个以少儿科学编程和少儿3D科学为主题的夏令营后,

刘女士很是失望。主办方宣传的内容和实际落差较大,所承诺的精彩课程内容并无特别之处,3D打印的设备也很简陋。而所谓的少儿编程名师和少儿3D打印名师,不过是机构里自己的老师,并非宣传中提及的资深业内专家。

另外一些打着出国游学的科学夏令营,则不是带有虚假宣传成分就是沦为高价出国旅游的代名词。王女士和孩子暑假前参加了一项名为中国顶级学生领袖美国科学之旅的夏令营邀请宣讲会,宣讲人员对前来的家长们声称,这是一项只针对高端优秀学子的定向公益免费邀请活动,只有在校品学兼优的孩子才有机会获邀。本来王女士他们还觉得机会难得,没想到临出发时却通知还要缴纳几万元的审核费,与之前的宣传完全不符。

还有不少家长反映,一些打着“科学练英语”“奇妙物理学”“奥数夏令营”等旗号的夏令营,则索性直接变成了英语、数学、物理、化

学等科目的补课班,之前说好的科学体验压根就没有,而且“感觉比上学还紧张”。

## 乱象丛生 隐患多多

夏令营这种培训模式最早发端于美国。在改革开放相当长一段时间内,中国夏令营是由共青团及其所属的少年宫、青年宫、青少年活动中心、青少年营地等机构组织主办的公益性活动。因受资源和经济条件限制,只有少数优秀学生才有机会参加。这些年,国家逐渐放开夏令营运营,目前主办方涵盖教育部门、科研院所、旅游机构、企业公司等,在带来繁荣的同时,也出现了资质不清晰、运营混乱、内容参差不齐等问题。

知名教育学者郭稼表示,现在不少夏令营火爆的背后,是巨大的市场需求和利益驱动。暑期不少家长没时间带孩子,而孩子们也有参与户外活动的需要,因此家长和孩子对科学夏令营存在刚性需求。而夏令营主办方利润空间可观,很多夏令营实际运营成本较低却收费高昂——选择参观的知名院校和博物馆多数对学生免费,不少景点对学生半价或免费,安排学生宿舍会尽量选成成本很低的学校宿舍。

调查还发现,夏令营运营还缺乏严格的准入资质审核。主办主体缺乏准入门槛和清晰的收费标准,是造成当前夏令营收费混乱和内容质量无法保障的重要原因。

据了解,目前举办夏令营并不需专门资质,不少举办机构的监管主体并不明确。从主办方看,既有院校、共青团等官方或公益团体,还有旅行社、培训机构以及专门从事夏令营业务的企业等。除了旅行社和培训机构主管单位分别为旅游部门和教育部门,其他众多从事夏令营的机构既无旅游资质,也无培训资质,且缺乏明晰的监管主体。

此外,各种机构推出的科学夏令营收费从1000多元到1万多元不等,也令家长们很困惑。郭稼指出,眼花缭乱的万能项目和混乱的收费标准,让原本以教育为导向的夏令营

正在变得过度商业化。

## 厘清责任 回归初衷

一方面是巨大的市场需求和利润空间,另一方面是立法缺失和监管缺位带来的主办方资质不明和市场乱象丛生。业内人士建议,国内夏令营亟待通过立法明确监管责任和举办资质。

2012年4月,教育部、公安部、外交部和旅游局联合发布《关于进一步加强中小学生出国参加(冬)令营等有关活动的通知》,但其中只针对组织中小学生参加出国(冬)令营做出明确规定,而对国内(冬)令营目前尚未明确管理规定。

中国人民大学教授方平认为,法规缺位的结果是国内夏令营监管部门和责任不明确。目前商业夏令营由私立教育培训机构举办,并不违反我国现行法律规定,也不受教育部门监管,这是造成行业混乱的重要原因。他建议尽快立法明确夏令营归口管理部门,厘清监管责任。

郭稼呼吁,尽快构建夏令营的评价标准和准入机制,建议教育主管部门和工商部门联手制定相关规章,对夏令营举办主体实施资质认证,明确主办方资质条件,并对夏令营工作人员进行专业考核。同时他呼吁行业实行自律,协商制定夏令营的主题、内容以及营地安全标准和人员资质标准等问题,增强运营专业化。

以美国为例,郭稼希望我们从中有所借鉴。比如,美国营地协会建立了300条标准对所有类型的夏令营进行经常性检测和评估,这些标准包括管理人员资格和培训、营地工作人员与孩子们的比例、应急措施、如何解决孩子不遵守纪律和想家等并定期在协会网站上公开检测结果。此外,协会网站上还清晰列出了对各种主题类型的夏令营的价格、地点以及活动内容等的基本要求。

## 视角

# 面对科技发展带来的身份焦虑

□兰海燕

近日有媒体透露,今年上半年16家A股上市银行员工总数净减少近3万人,净减人数已接近整个银行体系的1%,而“金融科技的替代性”成为减员的重要原因,“保险、理财、小微贷款、房贷这些零售业务,除了必须面签的,多数可以在手机银行上完成。而这也与银行员工数量的减少形成小循环”。

这是科技进步与员工就业的现实矛盾,而这一矛盾并非仅仅显现于银行。事实上,随着互联网、移动技术的持续推进,人工智能发展带来的产业升级换代,众多的传统行业及其从业者正面临着转型、压减的可能,诸如车间操作工、汽车驾驶员甚至环卫工,都可能被机器人取代。而某些行业甚至不被时代所需要;随着3D打印的普及,未来社会是否还有建筑业,也未可知。

科技发展带来的焦虑或许不止于此。有论者认为,科技的进步正使得人与人之间出现数字鸿沟:一些人会用互联网迭代升级自己的知识,利用各种高效工具把不掌握知识的人甩开;从事简单重复性劳动的则会活得越来越吃力,被时代甩得越来越远。

果真如此?那么,正视科技发展给普通人带来的身份焦虑,立即停止人类的科技活动?显然,这样的结论是肤浅和愚昧的。首先,要正视科技进步带给人类自身的种种益处。放下宏大的叙述,仅就高温下的劳动而言,普通劳动者已经在享受着科技带来的清凉与便捷。农民们正在告别“汗珠摔八瓣”,“甩手”用上无人机,站在树荫下给晚稻喷洒水药;在“炙烤季”测井量油,石油工人不用再奔波在滚烫的设备旁,而是在空调房里通过网络远程监控;电力巡检也已经用上了机器人。据统计,本世纪初劳动生产率的提高已经达到了5%~20%是靠科技进步取得,而现在已经达到60%~80%,科技正在持续为人类创造着福祉。

## 超细镁合金粉制备技术领跑国际

本报讯(记者黄哲雯)记者从北京航空航天大学获悉,由“国家973项目”首席科学家张涛教授为核心的北京航空航天大学研发团队联合临江镁业(集团)有限公司,采用合金设计及快速凝固技术制备高脆性易粉碎镁铝合金,创新性地研发生产出了具有粒子纯净度高、粒度分布窄且粒径可控、粉体易收集、制备工序简单、安全和生产效率高等特点的超细镁合金粉体制备技术和生产系统。

经中国镁协组织的专家组鉴定后一致认为,该成果目前已经达到国际领先水平,该项技术的成功研发将是世界同行业最先进的技术,对于推进火箭燃料、武器弹药等技术创新将起到至关重要的作用。

镁是继铁、铝之后的第三大金属材料,

接下来,就需要正视科学技术工作者的地位和收入。我们知道,上世纪80年代,搞导弹的不如卖茶叶蛋的、拿手术刀的不如拿剃头刀的,成为社会对脑体倒挂的讽刺。随后展开的一系列改革,让不同劳动者的价值归位,劳动者价值的市场化调节,才极大促进了创新创业氛围的形成。然而在科技推进、价值归位的过程中,也出现了第一、第二产业的劳动者被取代,加速普通劳动者身份迷茫的情形。

人类社会向左还是向右?在科技进步面前,社会也在不断调整发展的路径:向左,“强行增加就业机会”即会“失去活力”;向右,推动新保守主义,又会造成严重的社会分化,低技能者久而久之阶层固化,知识精英及其他各类富裕阶层不断追逐特权,社会流动管道会趋于阻塞。

不同的抉择将会塑造不同的历史。面对这些全世界都正面临或即将面临的痛点,或许人们能从现实运作中找到路径和希望:

比如,在名校中拿出专门名额,向寒学子倾斜,打破“不同阶层”的固化;

比如,用一把尺子衡量创新创业,为一切迸发的活力撒下政策公平的阳光,为每一个创业者创造良好的氛围,让每一个劳动者得到免费的技能提升机会,让终身学习成为一种信仰;

又比如,注重效率与公平,加大再分配调节力度,着力解决收入分配差距较大问题……

行文至此,笔者看到一则消息:腾讯控股公布的二季度业绩显示,盈利人民币277.3亿元,比去年同期增长40%,成亚洲市值最高公司,而腾讯的过半营收,来自于其两大销售——QQ、微信和其他消息类APP。

“由来只有新人笑,有谁听到旧人哭。”放下焦虑,顺应趋势,实现转型,或许这才是人们应该致力的路径。有机预测,2053年,地球总人口将达100亿,而养活这么多的地球人,还得靠科技。

被誉为21世纪最具开发和应用潜力的绿色金属。对镁资源的精细加工和高效利用,将有效缓解铁、铝等金属资源紧张的状况。作为战略性资源,镁由于其重量轻等诸多无可比拟的特性,在航天、军工、汽车、通信、电子、医药等方面有着极其广泛和重要的应用。我国镁资源矿石类型全、分布广,总储量占世界的22.5%位居首位。

据悉,目前国内市场上的镁粉主要集中在150目以上,且大多提供给工业生产需要;150目以上的工艺复杂成本较高,仅有很少提供给航天军工使用。北京航空航天大学与临江镁业合作研发工业化生产的超细镁合金粉,细度达到1000目~3000目,主要理化指标优于国标,达到国际通用军用标准,将会产生巨大的经济效益和国防效益。



## 检验检测机构开放日

9月6日,2016年“全国检验检测机构开放日”活动在西安启动,我国获得资质认定的3万余家检验检测机构将全面向社会开放。本次活动以“检验检测支撑中国制造2025”为主题,30家涉及智能输配电、机器人、北斗导航等领域的检验检测机构在活动现场进行了展示。按照统一部署,全国各地还将陆续开展一系列检验检测机构开放活动,为社会公众提供实地参观、技术培训、知识讲座、便民检测等服务。图为人们在西安高压电器研究院合成实验大厅内参观。

新华社记者 邵瑞摄

## 用科学击碎流言

# 电热水器常年不清洗,不等于用污水洗澡

前阵子有种说法甚嚣尘上,说什么电热水器用了两年还不清洗,洗澡时流出的就是污水。

之所以得出这一结论,源自有人发现,维修师傅清洗完电热水器后,从里面的管道里流出了褐红色的污水,由此便断言:热水器两三年不清洗,就相当于用污水洗澡。

事实上,电热水器如果常年不清洗,里面确实会存有一定量的污水,这是因为,水里面的钙镁离子受热分解后,在高温的金属加热棒表面会凝结成水垢,也就是化学术语所说的碳酸钙和氢氧化镁。另外,如果自来水本身净化不彻底的话,里面也会带有胶体、颗粒

物、铁锈和泥沙等,它们会与水垢的小颗粒附着在一起,形成电热水器加热棒上的那层水垢,而时间越长水垢会变得越厚,颜色也会变得更深。

据了解,为了解决水垢问题,目前大部分生产厂家都在电热水器里面安装了镁棒——通电后,镁棒会产生阳离子,在一定程度上减少水垢的产生和沉淀。但是,镁棒并不能从根本上消除水垢,如果常年不清洗电热水器,水垢的积聚和颜色依然会加厚变深。

看到清洗完电热水器后从里面流出的污水,第一时间难免会让人有一种污水的感觉,但专家说,即便电热水器经常不清洗让水垢

积聚在加热棒上和沉积在内胆底部,一般情况下含有水垢的所谓“污水”也不会从花洒中流出,这是由电热水器的结构决定的——热水出水口位于内胆顶部,而冷水进水口则在内胆的底部,洗澡的时候,冷水不断进入热水器内胆,被挤压到顶部变成热水,水垢则是在内胆底部沉淀下来,所以,洗澡时的水是顶部的干净水。

当然,专家也提醒大家,上述解释并不意味着电热水器不需要清洗,而是要坚持经常清洗,因为水垢积累到一定程度后,会影响热水器的正常做功,增加用电量。同时,也有可能造成短路,引发不安全的事情。(储伟荷)

# 护卫高铁的使者

今年2月,李伟所在车间承担郑徐客专郑州东至开封北间100公里线路精调施工。这期间,担任施工负责人的他和工友一起顶风雪斗严寒,仅3个月就突击完成了100公里线路精调施工任务,并率先达到作

业标准TQI值,在静态评定线路质量中名列全局参与施工单位前茅。

夏秋季节是高铁防洪的时间节点。为避免意外发生,李伟采取点内点外、网内网外、分段包保和重点巡查“三结合”的方法,加大

## 鄂尔多斯将办国际羊绒产业创新大会

本报讯(记者黄哲雯)记者从鄂尔多斯召开的新闻发布会上获悉,9月27日至29日,首届鄂尔多斯国际羊绒产业博览会暨鄂尔多斯国际羊绒产业创新大会将在鄂尔多斯举办。

鄂尔多斯是全国乃至世界优质山羊绒原料基地,被列为国家资源型经济创新发展综合改革试点。近年来,鄂尔多斯着力推动绒纺产业集群发展,建成鄂尔多斯现代羊绒产业园,羊绒综合加工能力领先全国。鄂尔多斯在当前国内外绒纺行业竞争日趋激烈的背景下举办这一活动,旨在促进绒纺产业转型升级和持续健康发展。届时,国内外行业领军人物、知名专家学者将齐聚鄂尔多斯,共同研究探讨羊绒产业发展的新方向。

## 技改能人钻研技术不松劲

本报讯 大同电务段信号技术科的朱文福参加工作25年来,一直保持着钻研技术的干劲,先后攻克技术难题28项,提出合理化建议85个,完成小改小革46项,为单位节约成本300万元,创造价值500多万元。

朱文福牵头组织完善了新型信号设备的连锁试验方法,制定完善了双套化设备引线接线平衡电流测试等设备维修方法10项,研制了“道岔警冲标计算位置定位仪”;组织进行轨道电路标调,通过一系列举措大幅降低因轨道电路分路不良诱发电路故障的风险;组织开展的“道岔专项整治”,有效解决了转辙机动接点虚接等设备问题,使全段设备运用质量大幅提升。(肖金辉 陈明磊)

## 文化长廊创新基层党建

本报讯 北京中电普华信息技术有限公司大力强化文化长廊建设,助力“两学一做”学习教育深入开展。

该公司借助项目管理思想和管理手段,成功立项并扎实推进党建创新项目“以文化长廊建设促进‘两学一做’学习教育深入开展”,以月度报告、季度评价、半年检查、年终考核等方式,强化文化长廊建设过程管理,开展“寻找我身边的‘四讲四有’党员”主题活动,广泛征集党员重诚信、讲责任、能创新、会奉献的故事、照片及摄影书画作品;组织党员干部结合各自特长,利用业余时间设计、制作展板、宣传页及海报,让党员干部在参与文化长廊建设中接受教育。(郭槐 侯岩)

## “二二二二”工程推进文化建设

本报讯 济南客运段针对客运乘务工作点多线长、昼夜运转的特点,实施“二二二二”工程,推进企业文化建设接地气、到人头、进人心。

打造“两部精品”,每年拍一部反映一线职工安全服务经营中典型事迹的“微电影”,在职工中征集反映一线工作生活的故事出版一部作品集;坚持“双轮”驱动,全面加强安全、服务文化建设,增强“济客齐鲁情”服务品牌的社会影响力;开展“三大活动”,每年举办岗位技能大赛、职工文化运动会和“济客文化庙会”三大活动;建好“两个平台”,建立“寻找心世界”微信公众平台和三级组织的“手机微信群”平台,把干部职工确保安全、服务旅客的典型做法制成新媒体产品及及时发布。(张明华)

## 创新员工廉洁从业监督形式

本报讯 “我自自觉遵守企业廉洁自律从业相关规定,特作出如下公开承诺……”这是中铁十一局玉磨铁路项目近日举行的领导班子廉洁从业承诺宣誓大会上的一个场景,是项目部促使企业领导干部对廉洁从业底线心存敬畏的一项具体举措。

这次宣讲廉洁从业承诺书,打破了以往把事先准备好的承诺书发给个人签名的形式,而是邀请与日常工作和生活有关联的第三方或身边员工参与承诺签字仪式,将廉洁从业承诺曝光在阳光下,不让廉洁从业承诺走过场,强化领导班子成员敬畏岗位、敬畏权力、敬畏纪律、敬畏公众的意识,向所有员工表示廉洁从业的决心和信心。(郝传海)

## 多种形式推进“两学一做”

本报讯 沈阳车辆段扎实开展“两学一做”学习教育,班子成员示范学、党员干部带头学、普通党员认真学,做到学深学透,重在取得实效。

这个段领导班子成员在个人自学、集中学习的基础上,专家辅导学、联组讨论学,认真撰写研讨发言提纲,分四个专题进行研讨学习,深化学习效果;科室党支部采取主题党日、“两学一做”现场会等方式,反思存在差距,明确努力方向,提高思想认识;各车间党总支举办重温入党誓词、重读经典文章、重唱经典歌曲,学习老一辈无产阶级革命家为民情怀经典故事的“三重一学”活动,引导职工争做合格共产党员。(金海洋 毕昆)

雨中雨后巡视检查设备力度,及时排除各类水害险情。今年汛期以来,他带领职工先后发现处理9处水害,确保了高铁行车安全。

针对处理线路板枕分离疑难病害,在没有任何经验可以借鉴的情况下,李伟开展技术攻关,提出采取钻孔、排水、高压注入环氧树脂填充空洞,封闭粘密裂纹的方法进行永久性处理,攻克了施工难关。近两年来,他带领职工先后快速处理了59处板枕分离设备病害。

在李伟的带领下,工队安全生产、班组管理名列全段前茅,他个人也获得路局“安全标兵”“安全生产先进个人”等荣誉称号。(陈斌)