

降低青少年近视率须保障户外活动时间

□ 杨三喜

将儿童青少年近视防控工作纳入政府绩效考核后,如何保证各地近视率数据的准确考核过程中如何防止造假?日前,教育部举行关于学生近视防控的新闻发布会,教育部相关负责人表示:对各地近视率的数据核实有“双保险”,“从目前来看,基本上可以消除大家的顾虑,是没办法造假的。”

今年早些时候,教育部等八部门发布《综合防控儿童青少年近视实施方案》,方案提出“将儿童青少年近视防控工作、总体近视率和体质健康状况纳入政府绩效考核,严禁地方各级政府片面以学生考试成绩和学校升学率考核教育行政部门和学校。”

面对初高中生和大学生的近视率均已超过七成、青少年近视率高居世界第一、学生近视低龄化趋势越发明显的现状,将青少年近视防控工作纳入政府绩效考核目标,要求教育、卫生、体育、财政共同参与,可谓是动了真格。面对更具刚性的约束,如何保障各地近视率数据真实确实是一个问题。如果防控近视的措施落到了实处,防控近视的效果有了保障,数据真实的问题也就不是问题了。

其实,要防控近视率并不难,关键在找准近视的真正成因,从而对症下药。很多人认为近视与近距离看书、看电脑有密切关系,而国外的一些研

究则颠覆了这一认识。2015年,美国俄亥俄州立大学一项长达20年的针对4512名美国儿童的研究显示,长时间看书、看电视或者玩电脑坐得太近,实在不是导致近视的直接原因。早前,俄亥俄州立大学发布了一项研究显示,近视和父母遗传有关,和体育及户外运动有关,就是跟每周看书时间长短没什么关系。

户外运动减少才是近视率攀升的真正原因。保障户外运动时间能够有效保护视力,降低近视率在越来越多的实验中得到了验证。

因此,保障青少年拥有足够的户外活动和锻炼时间是防控近视的关键。每天运动1小

时口号已经提出多年,但在现实中实施效果并不好,在应试教育的压力下,体育课时得不到保障成了一个难题。尤其在中考备考后期,挤占学生体育锻炼时间的现象更为普遍。

为了保障体育课时,保障青少年户外活动和锻炼时间,国家体育总局、教育部、中央文明办等七部门今年1月联合印发《青少年体育活动促进计划》,计划明确提出,要切实保障体育课时,严格落实每天锻炼1小时。《综合防控儿童青少年近视实施方案》则从家庭和学校两方面提出要保障青少年户外活动和锻炼的要求。

家庭方面,方案提出要营造良好的家庭体育运动氛围,

积极引导孩子进行户外活动或体育锻炼,使其在家时每天接触户外自然光的时间达60分钟以上;学校方面,方案要求强化体育课和课外锻炼,确保中小学生在学期间每天1小时以上体育活动时间。如何让这些举措落到实处是接下来真正的挑战。

现实中,青少年户外运动和锻炼时间之所以无法得到保障,并不是家长或者教师不愿意让青少年去户外锻炼,也不是青少年不喜欢,实际上还是学业压力太重。所以,保障青少年户外活动和锻炼时间,还需要减负出实效,真正缓解社会教育焦虑,为青少年纵情户外运动扩展时间和空间。

东北三省高校关工委“青马工程”交流会举行

大学生科技报讯(赵准胜)日前,东北三省高校关工委“青马工程”经验交流会在长春中医药大学举行。来自东北三省25所高校的党委负责同志、关工委负责人齐聚一堂,分享高校“青马工程”建设经验,探讨如何发挥高校关工委优势促进青年学生成长成才。全国人大常委会原副秘书长、中国关工委主任顾秀莲,吉林省委常委、宣传部部长王晓萍,教育部关工委主任李卫红出席会议。

李卫红充分肯定了东北三省高校关工委推进“青马工程”建设,服务青年成长成才的成效。对此,她总结为“四个好”:党政重视,保障好;主动融入,服务好;积极创新,平台好;优势凸显,成效好。

顾秀莲表示,为进一步推动“青马工程”深入开展,教育系统关工委要把“青马工程”作为一项系统性工作来抓,为高校关工委帮助青年大学生学习马克思主义理论积极搭建平台、创造条件;高校关工委要围绕“青马工程”的核心任务和根本目标,主动配合学校思政工作,不断开创“五老”帮助大学生学习马克思主义理论的新路径、新方式,形成全员育人、全程育人、全方位育人合力;广大高校“五老”要与时俱进,把握新时代青年大学生的思想特点和成长规律,用喜闻乐见的语言与方式为青年学生答疑解惑,当好他们理想信念的引路人、健康成长的指导者。



日前,由武汉晚报公益文化传播院携手阿里巴巴天天正能量、武汉开发区工委(汉南区委)组织部、武汉市青少年发展基金会、武汉市慈善总会、好医网、汉网联合发起的“益张照片·最美夕阳”公益活动来到汉南区朱家山社区,为这一带的50位老人留下温暖回忆。图为好医网志愿者现场为老人量血压。

李泓翔 摄

北林大发现单颗粒追踪技术在植物细胞中作用原理

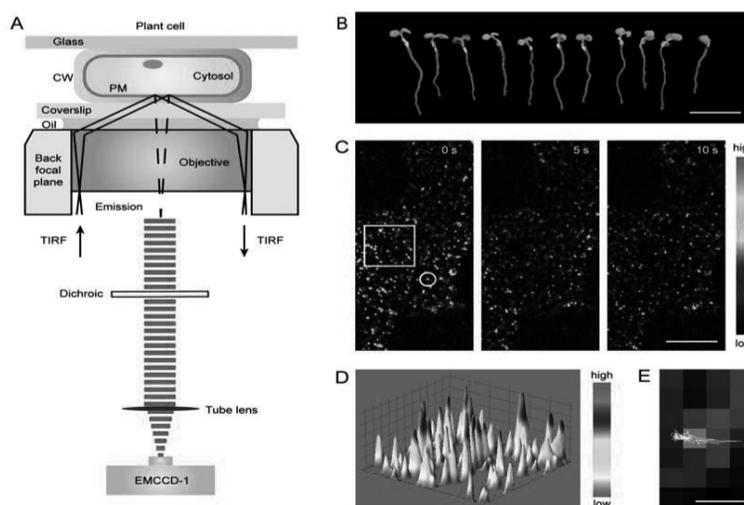
近日,北京林业大学林木分子设计育种高精尖创新中心和生物学院李晓娟研究团队发现了单颗粒追踪技术在植物细胞中作用的原理,并将其整理成综述论文《Single-particle tracking for the quantification of membrane protein dynamics in living plant cells》发表在国际知名学术期刊《Molecular Plant》(IF: 9.326, 植物科学一区)上。

他们的论文简述了单颗粒追踪技术的原理,详细介绍了该技术在植物细胞内进行信号检测、定位和追踪等必要步骤的具体条件。此外,论文还对单颗粒追踪技术在植物活细胞内,研究蛋白动力学特征、聚合状态、驻留时间以及蛋白相互作用中的应用进行了系统总结和梳理。

这篇论文是这个研究团队第三次就植物活细胞动态检测方面撰写综述论文。这一技术将有助于进一步阐释植物蛋白的早期调控机制,并为探讨植物早期事件中蛋白的时空动态特征提供线索和参考依据。

该论文一经发表,便引起国内外同行的广泛关注,American society of plant biology(ASPB,美国植物生物学会)将该论文列为当周的优秀论文进行了推荐,且《Plant Cell》杂志的主编Mary Williams撰写评述给予了高度评价。

崔亚宁博士和玉猛博士为论文的第一作者,李晓娟研究员为通讯作者。(李佳)



背景延伸:细胞是一个非均质、高度动态的系统。因此,发展适合于活细胞的实时检测生物大分子时空变化的探测和追踪技术,可以揭示被集群平均掩盖的分子活动特点,同时反映细胞微环境的异质性,促进对生命过程的深入研究。荧光成像由于灵敏度高、特异性好,并且对细胞在生理活性条件下的检测比其他技术更为成熟,是目前用于活细胞内分子动态研究的最重要的方法之一。在此基础上发展起来的单颗粒追踪(single particle tracking, SPT)技术,可用于在活细胞条件下对单个颗粒进行实时观测和追踪,实现了在纳米和微秒水平上对单个分子的快速实时成像和精确分析,极大推动了活细胞内反应动力学、分子间相互作用等方面的研究。