

减肥手术有助缓解肥胖者的2型糖尿病症状

最新发现与创新

新华社伦敦9月4日电(记者张伟)一个欧洲研究团队在最新一期医学期刊《柳叶刀》上发表报告说,临床试验显示减肥手术在一定程度上有助缓解肥胖者的2型糖尿病症状,与传统的药物疗法相比具有优势。

减肥手术又称肥胖症手术,主要针对严重肥胖人群,具体方式包括缩胃手术、缩短小肠手术、胃旁路手术等。医学研究已

表明,严重肥胖人群患2型糖尿病的风险会增加。

英国伦敦大学国王学院的研究人员和意大利同行合作进行了这项研究。他们在意大利招募了60名2型糖尿病患者,这些患者的身体质量指数都达到35或以上,属于严重肥胖的类型。其中有20人接受传统药物治疗,另外40人接受了不同形式的减肥手术,接受手术者此后也视情况服药。

在为期5年的跟踪观察期间,接受手术的群体中有一半人没有出现糖尿病症状,而

服用药物的群体则病情反复,并且接受手术的群体还大幅降低了相关药物的使用量。同时,手术也没有带来重大并发症。

研究人员说,5年后,接受手术且一度摆脱糖尿病的群体中有一部分人出现了较轻程度的高血糖症状,但都处于可控范围,只需注意生活方式而无需额外使用药物。

研究报告的主要作者弗朗西斯科·鲁比诺说,患者在手术后就可以大幅降低用药量,说明这种治疗方式更加有效,并且也能提高患者的日常生活品质。

别让历史淡忘了他们

——走进中国科学家的抗战岁月

本报记者 刘莉

周末特别策划

“一些对抗战年代的总结和回忆,说到中国科学界总是一带而过,科学界到底是怎样抗战的,人们了解很少。”中国科学院大学张黎研究员告诉科技日报记者。其实面对侵略,中国科学界与全民族同仇敌忾,用知识、智慧甚至生命投入抗战。近些年随着现代科学史研究的增多,很多人物和故事才系统地浮现出来。

9·3小长假,除了看阅兵直播,张黎一直在位于北京中关村中科院自然科学史研究所的办公室忙碌。她和她的团队正在为一本即将出版的新书《中国科学家的抗战》做最后定稿工作。这本书将以图说史,以丰富、生动的故事,全景呈现中国科学家投身救亡图存的民族大潮的历史。

战争无法阻挠对科学的信仰

本报记者 刘莉

不论是在大西南的重庆、昆明还是大西北的延安,无论是在古寺破庙还是农舍民宅,战时的中国科学家们始终坚守着对科学的信仰,艰苦条件下仍然出现大批高水平的研究成果。

抗战爆发时,谈家桢从美国回国任浙江大学生物系教授。西迁路上,谈家桢始终带着一个木箱,里边装着自己研究瓢虫遗传学积累的文献和实验数据,但凡搬到一地,就打开木箱,把显微镜装起来进行研究。1944年,就在这种简陋的条件下,他发现了遗传学上著名的“镶嵌显性”现象,受到国际学术界的高度重视。

中央地质调查所出版的《中国古生物志》是中国创刊最早的专刊。抗战爆发后,地调所研究人员也仍然在恶劣的条件下坚持出刊10余册。翁文灏于1939年言:“《古生物志》明年出版的,将在今年赶着印刷,以便在万难中印好寄出,使世界上知道——万山丛中的西南依然有多少人在作学术工作,并且内容的丰富并不减于往日。”出版于1941年的该刊两种第7号,发布了卞美年等人发现的云南禄丰恐龙化石的文章。

数学家苏步青在躲避空袭时,还带着文献,在防空洞里坚持研究。在湘潭,他带着几位早期学生熊全治、张素诚、白正国等人,坚持了射影微分几何的研究,取得了一系列重要成果。

从美国回国的物理化学家李方训战时生活十分拮据,但仍利用一切可能的条件致力于教学、科研和培养研究生的工作。他在一篇论文的日记中写道:“抗战时期,药品缺乏,实验困难,因此必须别开途径,从前人所做实验之数据中寻找新关系,引起理论上的探讨,并指出今后实验之途径。”就这样,他以广博的理论知识为基础,以惊人的毅力使科研工作继续下来,得到了一批有独创性的成果。

上世纪90年代初,在查阅民国时期化学史料时,中国科学院大学张黎研究员第一次感受到战争对中国科学界的直接影响:40年代初中国化学会的《化学》《化学通讯》杂志都出版了战时专辑,“编辑的话”里清晰地写着因为战时颠沛,杂志无法维持正常定期发行等语;专辑的用纸、印刷都极其粗糙,但还在坚持出版。“我真切、直观地感受到抗战对中国科学发展的影响,感受到那一代科学家的不屈不挠。”(科技日报北京9月5日电)

用知识和理性支持抗战

战争来临无人能够幸免,大批中国科学家用他们的知识和理性迅速转向为抗战服务。通过张黎的介绍,我们看到了以下的故事。

1931年九一八事变爆发,一部分科学家便投入备战,组织国防教育、勘察战略资源。中央研究院总干事、地质学家丁文江积极投身战略资源调查。1936年1月5日,49岁的丁文江受委托为建设抗战后方基地在湖南勘察时因煤气中毒去世。

大批知识精英因国防需要进入政府部门。我国地质学先驱翁文灏受邀出任国防设计委员会秘书长。从主持厂矿内迁到玉门油田的开发,对美、苏特种矿品的出口到后方工业中心的建立,翁文灏为中国战时经济建设殚精竭虑。许多当时已卓有建树的科学家聚集于国防设计委员会,如国防化学专门委员会的曾昭抡(北京大学教授、美国麻省理工学院化工博士)、矿冶专门委员会的李四光(北京大学地质系教授、英国伯明翰大学硕士)、边疆问题专门委员会的竺可桢(浙江大学地理系教授、美国哈佛大学气象学博士)、电气专门委员会的吴有训(清华大学教授、美国芝加哥大学物理学博士)等。

日军在绥东战场上使用毒气,当时中国军队缺乏相关训练,民众对防毒几无常识。很多科学家以各种方式普及防毒知识。1936年11月,物理学家、清华大学理学院院长叶企孙率师生前往固安慰问部队。师生们携带自制防毒面具、烟草弹和无线电通讯设备,为将士们讲解使用方法。清华大学化学教授张大煜等开放实验

室,为学生提供药剂,指导学生们想办法自制防毒器材和配制毒剂。中研院化学研究所专任研究员吴学周在上海连续作“化学与战争”的科学演讲,现场进行毒气制备实验,使听众了解毒气等化学武器并非不可战胜。

七七事变爆发时,物理学家严济慈在代表中国出席法国巴黎召开的国际文化合作会议后回国,组织国立北平研究院物理研究所西迁至昆明,全力研制军用通讯工具、光学设备和医疗器械提供给中国和盟国军队。

张黎说,人们都知道战场上“飞虎队”的英勇,但很少有人知道保证航线安全一定需要科技人员的参与。现年99岁的老气象学家陈学溶曾为保障驼峰航线的安全而远赴加尔各答进行气候测量,而他仅仅是无数战时工作在不同岗位上的中国科技工作者之一。

(下转第三版)



9月5日,在南航CZ6366北京—海口航班上,南航海南分公司开展“万里高空重现9·3大阅兵”主题活动,通过展示9·3阅兵精彩图片、发放明信片寄语祖国等活动,与旅客们一起,向老兵致敬、为阅兵点赞,祝福祖国的明天更加美好。

吁请科幻进课堂

房向东

《三体》获得了美国科幻最高奖“雨果奖”。据说,这是亚洲人第一次获此大奖,也是中国科幻走出国门走向世界的重要一步。

有这样一种说法:中国有多少武侠,美国就有多少科幻。美国中学课本有很多科幻作品入选,还曾有400多所大学开设科幻课。目前在我国的电视节目中,充斥着大量武侠片、言情剧、皇宫秘史剧,相形之下,科幻和科普节目却微乎其微。当美国的孩子在《星球大战》《星球大战》之类的科幻片中长大时,我们的孩子却在《霍元甲》《笑傲江湖》之类的武侠片中成长。

在这样的文化氛围中熏陶出来的下一代,其知识储备和志趣取向难免偏向过去而不是未来。毫无疑问,中国孩子较为普遍缺乏想象力与创造力,同整个文化背景缺乏科幻与科普的文化氛围不无关联。

幻想是人类腾飞的翅膀。爱因斯坦说过:“想象力比知识更重要,因为知识是有限的,而想象力概括着世界上的一切,推动着进步,并且是知识进化的动力。”科幻兴而科学兴。神舟飞船上载满了中国人的飞天梦,载满了中国人的科幻梦。我以为,现在最需要的不是武侠的打打杀杀,而是科学的理性,是幻想、创新和创造。

借刘慈欣获奖之契机,我呼吁让科幻作品走进学生的课本。

知识产权管理为企业创新发展护航

新华社记者 高敬

据了解,2014年我国受理的80.1万件国内发明专利申请中,有48.5万件来自企业。如何把自己的专利保护好、管理好,带来实实在在的效益,如何把知识产权纳入日常经营管理中成为很多企业面临的难题。

2015年初,我国发布了《深入实施国家知识产权战略行动计划(2014—2020年)》,提出要引导企业提高知识产权规范化管理水平,加强知识产权资产管理,促进企业提升竞争力。

国家知识产权局等八部门日前联合印发通知,全面推行《企业知识产权管理规范》国家标准,以进一步提高企业的知识产权管理水平,提升企业核心竞争力,有效支撑创新驱动发展战略。

这一从2013年3月开始推行的管理标准,已经得到了全国很多企业的积极响应。江苏扬农化工股份公司就从贯彻国标中尝到了甜头。

这家以生产农药原药为主的化工制造业企业,从企业自身状况出发,建立了规范化的知识产权管理体系。这家企业知识产权部门负责人介绍:“以公司专利产品氟氯醚菊酯为例,在产品上市之初,市场部门就积极联系政府农药监管部门,发布专利权申明,并提请阻止非法假冒产品的登记;在流通中,营销部门建立了市场监控网络,通过抽样检测发现了不法厂商的仿冒产品,并对部分企业提出严重警告,有效维护公司利益。”

通过知识产权管理规范标准的实施,这家企业知识产权的质量和产出的经济效益得到了显著提升。2014年销售收入达28.2亿元,利润突破4.5亿元,这其中专利产品和技术的贡献功不可没。

国家知识产权局的相关负责人介绍,目前,全国已有8000多家企业在内部开始启动知识产权贯标工作,409家企业已经通过了第三方认证,并获得认证证书。

业内人士表示,知识产权一头连着创新,一头连着市场。当前,企业越来越意识到知识产权的重要性,在竞争激烈的创新之路上,知识产权管理无疑会为企业发展起到护航、助力的重要作用。

(新华社北京9月5日电)



2015柏林国际消费电子展(IFA)4日在柏林展览中心拉开帷幕。此次共有150多家中国展商参展,他们将展示中国家电行业的发展趋势及成果。图为一名工作人员走过长虹公司展台。

国务院印发《促进大数据发展行动纲要》

新华社北京9月5日电 李克强总理签发,国务院日前印发《促进大数据发展行动纲要》(以下简称《纲要》),系统部署大数据发展工作。

信息技术与经济社会的交汇融合引发了数据迅猛增长,数据已成为国家基础性战略资源。坚持创新驱动发展,加快大数据部署,深化大数据应用,已成为稳增长、促改革、调结构、惠民生和推动政府治理现代化内在需要和必然选择。

《纲要》提出,要加强顶层设计和统筹协调,大力推动政府信息平台和公共数据互联开放共享,加快政府信息平台整合,消除信息孤岛,推进数据资源向社会开放,增强政府公信力,引导社会发展,服务公众企业;以企业为主体,营造宽松公平环境,加大大数据关键技术研发、产业发展和人才培养力度,着力推进数据汇集和发掘,深化大数据在各行业创新应用,促进大数据产业健康发展;完善法规和标准体系,科学规范利用大数据,切实保障数据安全。《纲要》明确,推动大数据发展和应用,在未来5至10年打造精准治理、多方协作的社会治理新模式,建立运行平稳、安全高效的经济运行新机制,构建以人为本、惠及全民的民生服务新体系,开启大众创业、万众创新的创新驱动新格局,培育高端智能、新兴繁荣的产业发展新生态。

《纲要》部署三方面主要任务。一要加快政府数据开放共享,推动资源整合,提升治理能力。大力推动政府部门数据共享,稳步推动公共数据资源开放,统筹规划大数据基础设施建设,支持宏观调控科学化,推动政府治理精准化,推进商事服务便捷化,促进安全保障高效化,加快民生服务普惠化。二要推动产业创新发展,培育新兴业态,助力经济转型。发展大数据在工业、新兴产业、农业农村等行业领域应用,推动大数据发展与科研创新有机结合,推进基础研究和核心技术攻关,形成大数据产品体系,完善大数据产业链。三要强化安全保障,提高管理水平,促进健康发展。健全大数据安全保障体系,强化安全支撑。《纲要》还明确七方面政策机制。一是建立国家大数据发展和应用统筹协调机制。二是加快法规制度建设,积极研究数据开放、保护等方面制度。三是健全市场发展机制,鼓励政府与企业、社会机构开展合作。四是建立标准规范体系,积极参与相关国际标准化工作。五是加大财政金融支持,推动建设一批国际领先的重大示范工程。六是加强专业人才培养,建立健全多层次、多类型的大数据人才培养体系。七是促进国际交流合作,建立完善国际合作机制。

《纲要》要求,各有关部门要进一步统一思想,认真落实各项任务,共同推动形成公共信息资源共享和大数据产业健康发展的良好格局。