

科技日报

SCIENCE AND TECHNOLOGY DAILY
www.stdaily.com 2017年8月18日 星期五

美发现渐冻人症基本病理

最新发现与创新

科技日报华盛顿8月16日电(记者刘海英)美国研究人员16日在《神经元》杂志上发表论文称,他们发现了肌萎缩侧索硬化症(ALS)的基本病理:一种名为TIA1的蛋白突变,会影响蛋白的相变行为,造成控制肌肉的神经元死亡,进而导致ALS。研究人员称,这一发现或将为开发ALS的有效疗法开辟新途径。

ALS俗称“渐冻人症”,是一种运动神经

元疾病,患者会出现肌肉无力、萎缩、肌束颤动及萎缩等症状。英国科学家史蒂芬·霍金就是一名ALS患者。目前这种疾病还无法治愈,多数患者会在病后3年至5年内死亡;而且,部分ALS患者会患上额颞叶痴呆(FTD),出现人格改变、行为异常等症状。

此次,圣裘德儿童研究医院和梅奥诊所研究人员领导的研究小组,在分析受ALS/FTD影响的一家人的基因组时,探查到该致病突变。他们研究发现,这种突变会导致与细胞相分离过程有关的TIA1蛋白异常。进一步研究表明,在ALS患者中,TIA1突变会频繁发生;

而携带这种突变基因的人也会患上ALS。

论文通讯作者、圣裘德儿童研究医院的保罗·泰勒指出,这是科学家首次找到此类ALS致病突变,该突变改变了蛋白的相变行为,进而改变了细胞的生物学特性,这一发现为科学家未来研发第一种ALS有效疗法指明了方向:通过恢复患者体内细胞相分离的平衡,或可防止神经损伤。

泰勒还指出,同样的相变病理也可能适用于包括阿尔茨海默氏症在内的其他神经退行性疾病,而他们也正寻求运用相同方法研究阿尔茨海默氏症。

精准发力打造最优生态

——浙江科技创新“第一工程”解读

本报记者 江耘

热波共振传热技术、微纳液滴操控器、室内环保吸声技术……不久前,香港大学浙江科学技术研究院集中展示发布了十项科研成果,并与多家企业签订技术合作协议。

在浙江这片科技创新沃土上,一项项科研成果从纸上落到车间内,既成就了科研人员,也推动了浙江经济社会转型升级发展。

一直以来,科技创新是浙江省高水平全面小康社会的“第一短板”。2006年,时任浙江省委书记的习近平同志在浙江自主创新大会上明确提出到2020年建成创新型省份的战略目标。

浙江省第十四次党代会,浙江省委书记

车俊提出四个强省建设,其中就包含创新强省建设。

补齐“第一短板”建设创新强省,浙江的解决之道就是把科技成果转化为“第一工程”。

“技术淘宝”聚天下技术为己用

鼠标轻轻一点,便淘到想要的科技成果;牌子高高一挂,便拍得心仪技术。若二者都没能满足你的技术需求,可面向全国“张榜纳贤”,纳天下技术为己用。

向来敢为人先的浙江,早早破题科技成果转化。2002年,习近平同志到任浙江不久就参加了浙江网上技术市场开启活动,表现出对这一在全国开先河的用网络促进经济与

科技结合的新事物的鼎力支持。正是在他的重视和推动下,在全国率先建成了浙江网上技术市场。

浙江网上技术市场经过十几年发展,已经成为具有全国影响力的“技术淘宝网”。形成由1个省级中心、11个市级市场、94个县级分市场和高新区分市场、29个专业市场组成的省市县一体化信息发布平台。

截至目前,网上技术市场已累计签约技术合同3.8万项,成交金额378亿元。

2014年底,浙江还建立起集“展示、交易、交流、合作、共享”五位一体的省级实体科技大市场;2016年8月,建立浙江知识产权交易中心。同时在该省各市县建立了51个特色实体科技大市场,实现了浙江技术成果线上和线下相结合的交易服务模式。

如今,浙江网上和网下技术市场建设已日臻完善,每年技术交易的供需方既有来自浙江的,也有全国的,甚至全球技术也在这两个市场完成交易实现成果转化。

浙江省科技厅厅长周国辉告诉科技日报记者,浙江正积极探索一种符合市场经济规律、具有浙江特色的科技成果转化模式,努力打造全国一流、面向全球的技术转移枢纽和科技成果转化中心。

引进大院名校加速成果转化

2003年,时任浙江省委书记习近平推进了与清华大学共建浙江清华长三角研究院事宜。2005年4月10日,研究院正式落地浙江嘉兴。

(下转第七版)

朱鹮生态村 环境好 村民乐

陕西省洋县草坝村是世界珍禽——朱鹮重要的栖息地和繁衍地。这个村立足朱鹮保护核心区生态优势,坚持有机产业富民思路,积极实施党员示范、设施改善和有机富民三大工程。

右图 朱鹮在草坝村的黑米生产田间觅食(6月5日摄)。新华社发(夏永光摄)

下图 8月16日,草坝村6组社员王建红采摘早熟黄金梨。新华社记者 陶明摄



我首获国际海底管理局观察员席位

科技日报北京8月17日电(记者陈瑜)国际海底管理局日前召开第23届会议,大会讨论了观察员席位问题。记者17日从有关方面获悉,上海交通大学极地深海发展战略研究中心正式成为国际海底管理局观察员,实现了我国在此席位“零”的突破,从长远看

有利于维护我国在深海的利益。

国际海底管理局成立于1994年,是管理国际海底区域及其资源的权威组织,负责核准勘探工作计划并监督已核准勘探工作计划的履行等。中国大洋矿产资源研究开发协会相关负责人表示,观察员在全球深海治理中发挥着

独特作用。深海新疆域的法律、规则是由海底管理局成员方商讨论定的,管理局召开专家研讨会形成文本,观察员在会上积极发声,影响着深海议题的设置与规则标准的制定。深海实践活动大国普遍重视观察员的作用。

上海交通大学极地深海发展战略研究

中心成立于2013年,是我国“深海海底区域资源勘探与开发‘十三五’规划”的牵头起草单位,同时也是深海海底区域资源勘探开发法主要起草单位。

近年来,我国已获得国际海底区域3种资源勘探开采的4块矿区。

农业部:欧洲“毒鸡蛋”未进入中国内地市场

科技日报北京8月17日电(记者马爱平)据质检总局介绍,欧洲目前没有任何一个国家的鸡蛋产品获得中国政府的进口准入,也就是说没有欧洲的鸡蛋进入中国内地市场。”17日,在农业部的新闻发布会上,农业部农产品质量安全监管局副局长金发忠说。

农业部农产品质量安全监管局局长广德福介绍,我国农产品质量安全连续5年监测合格率稳定在96%以上,今年上半年合格

率达到97.6%。

“欧洲发生的‘毒鸡蛋’事件,实际就是‘氟虫腈’污染的鸡蛋。”金发忠说,“氟虫腈”本身是一种农药,不是兽药。

我国对农药依照农药管理条例、农产品质量安全法等进行严格管理,未经登记的产品不得投放使用,从事农药生产和经营活动也有严格的许可制度,而且我国严禁“氟虫腈”用于家禽养殖业。

广德福说,目前我国已制定农兽药残

留限量标准6000多项、农业行业标准5000余项,农产品质量安全基本实现有标可依。

“同时,我们还持续开展禁用农药、瘦肉精”等专项整治行动。近5年,共出动执法人员1989万人次,检查生产企业1370万家次,查处问题23.8万起,清理关闭生猪屠宰场1107个,为农民挽回经济损失38.3亿元。”广德福说。

据了解,我国三聚氰胺已连续8年监测全

部合格,“瘦肉精”监测合格率处于历史最好水平,地下生产经营链条基本打掉,高毒农药和禁用兽药问题基本解决,区域性、行业性问题得到有效遏制。

“针对欧洲发现的情况,我们还将加强农业投入品管理,重点是加强农药兽药的管控,确保农业投入品安全,防止滥用。同时,加强生产行为的督导检查,确保生产行为的规范,从生产源头确保农产品质量安全。”金发忠说。

成为科学家,最重要的素质是什么?



谢宇

作为一个社会学家,我的研究领域之一是科学社会学。这是一个很大的学科,大概有70年的历史。作为科学家应具有什么样的素质,也是这一学科中的一个值得关注的热门问题。

科学家也是人,但不是普通人

虽然科学家的贡献很大,但毕竟也是人,有人所有的特质:要吃、要穿、要承受经

济方面的压力。很多科学家有自己的家庭,有工作,有烦恼,有自己的善恶,有性格,也会有需要争名逐利的时候,会有嫉妒的心理。但是和普通人相比,他们有更高的眼光,去完成很多别人做不到、想不到、看不到的事。

既然科学家是人,他就有动机、理想和追求,他的追求是什么?他思想的方式是什么?他与一般人不同的特征在哪儿?

很多人认为科学家的特征是聪明,他们的确很聪明,但是并没有我们认为的那么聪明。聪明,对于成为科学家而言,不是必要因素,甚至不是充分因素。

仅凭聪明不能让一个人成为科学家。当你了解科学家以后你会发现,有些科学家不但聪明还有点傻,“傻乎乎的”、“傻”甚至可能是他成功的原因,所以不能以聪明不聪明

来判断一个人是否具备科学家的素质和他潜在的能力。那么,成为科学家的关键因素,不是聪明,是什么?

当你了解以美国为代表的西方文化以后,你会明白中国文化是非常优秀的。在这里要提到孔子。

孔子强调,读书是后天的付出,任何人都可以通过努力读书成为一个智者。也就是说,不管你家庭出身如何、生下来是否聪明,只要你很想做一件事情,比如想做科学家,你就有可能做科学家。因为通往科学家的路,对每个人都是开放且畅通的。

最近的研究发现,很多人也认同这个观点:聪明不聪明叫认知能力,认知能力不是决定性因素,和认知能力相比,更重要的是非认知能力。

“非认知能力”成为科学家的必备

有三是成为科学家必备的非认知能力:一是好奇。好奇非常重要,总是问为什么这样,不仅问,还不满足于别人给你的现有“标准答案”。

科学家的精神就是批评、就是怀疑,没有怀疑、没有批评就没有科学。对人的培养应当是个性的培养,科学家的出发点是以个人理念或想法来挑战一个整体:很多人的答案我不相信是对的,我要向大家接受的知识体系上面添砖加瓦,改变一下。

知识体系是全人类共享的,很庞大、很复杂,边角难免有所欠缺,科学家在体系内找出新的知识点、作出新的贡献,甚至是革命性的改变。(下转第三版)

编者按 习近平总书记7月26日在省部级主要领导干部专题研讨班上的重要讲话,深刻阐述了新的历史条件下坚持和发展中国特色社会主义的一系列重大理论和实践问题,提出了一系列新的重要思想、重要观点、重大判断、重大举措。

为引导广大党员干部把思想和行动统一到讲话精神上来,从今天起,新华社陆续推出“贯彻落实习近平总书记省部级专题研讨班重要讲话精神系列述评”,深入宣传习近平总书记“7·26”重要讲话的丰富内涵、精神实质、基本要求,阐释其中蕴含的重大政治意义、理论意义、实践意义,激励全党全国各族人民紧密团结在以习近平总书记为核心的党中央周围,高举中国特色社会主义伟大旗帜,为实现“两个一百年”奋斗目标、实现中华民族伟大复兴的中国梦不懈奋斗。

一面旗帜,指引方向。中国特色社会主义承载几代中国共产党人的探索,寄托无数仁人志士的夙愿,凝聚亿万人民的奋斗,不可逆转地开启了中华民族走向伟大复兴的伟大进军。

一条道路,通向辉煌。中国特色社会主义连接“雄关漫道真如铁”的昨天、“人间正道是沧桑”的今天、“长风破浪会有时”的明天,是中国实现现代化、创造人民美好生活的必由之路。

旗帜引领方向,道路决定命运。党的十八大以来,以习近平同志为核心的党中央高举中国特色社会主义伟大旗帜,带领全党全国各族人民排除万难、破浪前行,推动中国特色社会主义伟大事业进入新的阶段。

我们倍感振奋:党的十八大以来,以习近平同志为核心的党中央开新局、谋长远、解难题、办大事,推动中国特色社会主义进入新的发展阶段

上半年经济增速6.9%!在全球经济复苏不平衡的背景下,中国用稳的格局、好的态势交出了一份令人满意的经济发展成绩单,成为党的十八大以来中国特色社会主义事业蓬勃发展的鲜活注脚。

党的十八大以来,在新中国成立特别是改革开放以来我国发展取得的重大成就基础上,党和国家事业发生历史性变革,我国发展站到了新的历史起点上,中国特色社会主义进入了新的发展阶段。

五年砥砺奋进——通过一系列重大战略举措的推出,一系列重大方针政策出台,一系列重大工作的推进,许多长期想解决而没有解决的难题得到解决,许多过去想办而没有办成的大事终于办成。

从成立中央全面深化改革领导小组、中央网络安全和信息化领导小组、中央国家安全委员会、中央军委融合发展委员会等多个高规格的“小组”“委员会”,到召开新闻舆论、文艺工作、群团工作等多个领域的最高级别会议,通过全面加强党的领导,党在中国特色社会主义事业中总揽全局、协调各方的地位进一步巩固,凝聚力、战斗力和领导力、号召力大大增强。

“一方面更加重视党的领导,另一方面着力管党治党。”中央党校教授辛鸣指出,五年成就辉煌——

通过一系列重大战略举措的推出,一系列重大工作的推进,许多长期想解决而没有解决的难题得到解决,许多过去想办而没有办成的大事终于办成。

从成立中央全面深化改革领导小组、中央网络安全和信息化领导小组、中央国家安全委员会、中央军委融合发展委员会等多个高规格的“小组”“委员会”,到召开新闻舆论、文艺工作、群团工作等多个领域的最高级别会议,通过全面加强党的领导,党在中国特色社会主义事业中总揽全局、协调各方的地位进一步巩固,凝聚力、战斗力和领导力、号召力大大增强。

“一方面更加重视党的领导,另一方面着力管党治党。”中央党校教授辛鸣指出,五年成就辉煌——

通过一系列重大战略举措的推出,一系列重大工作的推进,许多长期想解决而没有解决的难题得到解决,许多过去想办而没有办成的大事终于办成。

从成立中央全面深化改革领导小组、中央网络安全和信息化领导小组、中央国家安全委员会、中央军委融合发展委员会等多个高规格的“小组”“委员会”,到召开新闻舆论、文艺工作、群团工作等多个领域的最高级别会议,通过全面加强党的领导,党在中国特色社会主义事业中总揽全局、协调各方的地位进一步巩固,凝聚力、战斗力和领导力、号召力大大增强。

“一方面更加重视党的领导,另一方面着力管党治党。”中央党校教授辛鸣指出,五年成就辉煌——

通过一系列重大战略举措的推出,一系列重大工作的推进,许多长期想解决而没有解决的难题得到解决,许多过去想办而没有办成的大事终于办成。

高举中国特色社会主义伟大旗帜 贯彻落实习近平总书记在省部级专题研讨班重要讲话精神系列述评之一

新华社记者 张晓松 黄小希 朱基钗

年来,通过全面从严治政,解决了人民群众反映最强烈、对党的执政基础危害最大的突出问题,形成了反腐败斗争压倒性态势,党风政风为之焕然一新,政治生态焕然一新。

党的领导坚强有力,奋进步伐更加坚定。

以适应新常态为目标贯彻新发展理念,以建设“美丽中国”为愿景推进生态文明建设;以“啃硬骨头”的勇气全面深化改革,以谋定长远的眼光全面依法治国;以“能打仗、打胜仗”为指引推进国防和军队现代化,以“和平共赢”的心胸开启大国外交……中华大地上,一派百舸争流、只争朝夕的动人画面。

五年成就辉煌——今年以来,江西井冈山、河南兰考先后摘下了贫困的帽子。而在此前4年间,中国已有累计5564万人摆脱贫困,相当于一个欧洲大国的人口总数。(下转第七版)

城市大气污染治理有了“模板”

科技日报讯(记者李禾)今年是“大气十条”的收官之年。8月16日,清洁空气联盟在北京发布了《城市空气质量达标规划编制手册》(简称手册),结合国际和国内先进经验,为我国城市提供大气治理“模板”,助力各地空气质量达标管理长效机制的建立。

手册包括达标规划编制的原则、具体方法、目标和步骤等,还有系列相关工具的介绍及使用,汇集国内外清洁空气治理百余项措施的数据库等。其编制得到美国环保署、中国环保部环境规划院、中国环科院、清华大学等支持。

中国环科院大气环境首席科学家柴发

合说:“手册是推行达标规划管理的好工具,一大突破就是把政府在编制规划的作用、各个部门角色讲得很清晰。”

“空气质量持续改善意味着我国环境管理从粗放式到精细化、科学化的重大转变,空气质量达标规划是管理机制变革中最关键的一环。”清洁空气创新中心主任解洪兴说,规划以空气质量达标为管理目标,应用科学手段开展城市空气质量管理,设计并评估改善的措施,以实现持续达标的规划管理模式。通过达标规划,可使空气质量达标作为一个明确的长期限制指标,对城市能源和交通发展、产业布局做出前置约束,使空气质量得到持续改善。



扫一扫 关注科技日报

总第11012期 今日8版
本版责编:胡兆珀 彭东
电话:010 58884051
传真:010 58884050
本报微博:新浪@科技日报
国内统一刊号:CN11-0078
代号:1-97