

我国首次开展青藏高原芽胞杆菌科考 填补国内相关科学研究空白

最新发现与创新

科技日报福州9月23日电(黄献光 阮沛志 谢开飞)记者今天从福建省农科院获悉,由我国科学家组成的资源微生物联合考察队,在国内首次完成青藏高原芽胞杆菌资源野外考察工作。所采集的1000多份野外样品近日陆续运抵福州,正在进行菌株分离与科学鉴定,以期实现由我国独立自主建立青藏高原芽胞杆菌资源库,填补国内相关科学研究空白。

被誉为地球“第三极”和“世界屋脊”的青藏高原,是研究地质、生物学、资源与环境等领域的重点地区和天然实验室。该联合考察队由中科院微生物所发起,中科院青藏高原研究所、吉林农大、福建省农科院等单位的近30位专家组成。

“开展科学考察,一是系统查明青藏高原极端条件下存活芽胞杆菌现状,二是通过菌株分离筛选与科学鉴定,发现未见报道的新种,进行功能开发利用;三是建立起青藏高原芽胞杆菌资源库,完善中国芽胞杆菌分类体系。”福建省农科院院长、微生物团队首席专家

刘波博士说。据介绍,芽胞杆菌是一类能产芽胞的细菌,对极端温度、盐碱酸、紫外线、有毒化学物质,具有较强抗性,其活菌制剂具有强大的生命力,被广泛应用于农业、工业、食品、医学等领域。福建省农科院在国内芽胞杆菌研究与产业化应用方面居领先地位,拥有国内最大的芽胞杆菌资源库,研制的防治青枯病植物疫苗居国际领先水平,开发的猪舍零排放粪料1号菌和饲用益生菌,能有效降低养殖业污染。联合研制的苏云金芽胞杆菌生物农药产业化应用,获2010年国家科技进步二等奖。

中国新闻名专栏

时政简报

习近平作出重要批示,向践行党的群众路线的好干部兰辉同志学习

李克强会见委内瑞拉总统马杜罗时强调,深化中委伙伴关系,促进共同发展繁荣

李克强同德国总理默克尔通电话,祝贺默克尔领导的联盟党在德联邦议会大选中获胜

俞正声会见委内瑞拉总统马杜罗(均据新华社)

为您导读

- 国际新闻
新型笼形包合物具有极强热电性能(2版)
- 科技改变生活
个人飞行器离我们还有多远?(4版)
- 科报视点
撬动“绿保”杠杆更需技术砝码(5版)
- 解读生命
药品说明书一方小纸有乾坤(6版)
- 教育观察
“科技小院”成了人才孵化器(7版)
- 国外技术前沿
寻找“另一个世界”的途径——人类发现系外行星的7种主要技术手段(8版)
- 环球军事
X-47B 未来海战的空中霸主(12版)

英发现可抑制艾滋病病毒扩散的新基因

科技日报伦敦9月22日电(记者刘海英)英国伦敦国王大学最新发布新闻公告称,该校研究人员领导的一研究小组发现了一种可抑制艾滋病病毒(HIV)扩散的新基因MX2。研究人员称,这一基因作用的发现将为开发更有效、更小毒性的艾滋病治疗方法开辟道路。相关研究成果发表在最新一期《自然》杂志上。

新闻公告称,这是研究人员第一次确认MX2在抑制艾滋病病毒方面的作用,并通过实验对该基因的作用进行了检验。研究小组

将艾滋病病毒引入两个不同的细胞系以观察MX2的效果。在其中一个细胞系中,MX2表达完好,而另一个细胞系中,MX2处于沉默状态。研究人员发现,在MX2处于沉默状态时,艾滋病病毒会进行复制和扩散,而在MX2充分表达时,艾滋病病毒无法进行复制,也不会有新的病毒产生。

“这是一个令人兴奋的发现。”英国伦敦国王大学领导该项研究的麦克·马利姆教授说,“这一新发现使我们能更深入地了解,让我们有机会开

发出新的治疗方法。虽然直到今天,我们对MX2还知之甚少,但我们已经意识到这一基因在对抗病毒方面的潜在能力,它将是艾滋病病毒生命周期中的一个关键的薄弱环节。”

虽然依靠现今的治疗手段,艾滋病病毒携带者可以存活更长的时间,但药物对身体的副作用和长期使用药物所产生的耐药性问题都是不小的麻烦。“找到一种新的方法来调动人体的自然防御机制变得十分重要,而MX2可能成为一个关键角色。”马利姆指出,“科学家可以开发具有MX2类似作用的分子,也

可以开发能够激活MX2的药物,这两个途径都具有可行性。”

作为人类“死敌”之一,人们对艾滋病的恐惧和忌避程度,似乎更甚于心脑血管疾病和恶性肿瘤。很重要的一个原因,是它严重的传染性。长期以来,研究人员一直在它身上倾注着大量精力。如今,多年付出好像到了开花结果之时,与“抗艾”相关的研究结果不断出现。本文提到的新基因MX2就十分亮眼,说不定它就会成为人类打赢“抗艾之战”的关键。此外,

我们还应注意到开发新药来刺激身体对病毒的自然抑制能力这种方法,因为它不会产生耐药性问题。这样的思路在治疗其他疾病中也应大派用场。



9月23日,观众在第64届国际宇航大会航天展览会上体验“海鹰”系列航天服。

新华社发(王京生摄)

第三颗“风云三号”气象卫星成功发射

科技日报北京9月23日电(记者游雪晴)今天上午11时许,在太原卫星发射中心,我国第三颗“风云三号”气象卫星搭乘“长征四号丙”运载火箭发射升空,成功进入预定轨道。

第三颗“风云三号”气象卫星将与目前在轨运行的两颗“风云三号”气象卫星组网运行,进一步提高中国气象观测能力和中期天气预报能力。

“风云三号”气象卫星是我国第二代极轨气象卫星,目标是实现在全球大气和地球物理

要素的全天候、多光谱和三维观测,主要为中期数值天气预报提供气象参数,并监测大范围自然灾害和生态环境,同时为研究全球环境变化、探索全球气候变化规律,以及海洋、农业、林业、航空和军事等部门提供气象信息。

我国第一颗和第二颗“风云三号”气象卫星(“风云三号”A、B星),分别于2008年5月和2010年11月成功发射,目前仍在轨稳定运行。“风云三号”03星作为02批业务星的首发

星,充分继承了前两颗“风云三号”气象卫星的成熟技术,核心遥感仪器技术状态在原有基础上进一步提升,并搭载了12台(套)遥感仪器。其中,微波温度计和微波湿度计升级为II型,进一步提高了空间探测精度;全球导航卫星掩星探测仪为新增加载,提升全球大气三维和垂直探测能力。

“风云三号”03星经过在轨测试后,将正式投入业务运行,并接替A星作为我国太阳同步轨道天气气象观测的主业务卫星,与“风云三号”B星共同组网进一步细化我国极轨气象卫星上、下午星组网观测的业务布局,使我国全球观测数据的时间分辨率从12小时提高到6小时。

我国微生物菌种数量达四万余株

科技日报北京9月23日电(记者刘垠)微生物是生物圈中多样性最丰富的生物类群。目前,我国微生物菌种数量已达4万多株,为生命科学交叉中的无锡来说,面对着产业层次不高、企业创新能力不强、产品竞争力弱、环境污染严重、经济发展一度出现“衰退”等前所未有的发展困难与压力。

面对如此“重压”,市委、市政府领导认识到,无锡要想在全国继续保持经济发展领先,必须要转变经济发展观念,加快产业结构调整,淘汰一批不适合可持续发展的高能耗、高

污染、低效率落后产能,改造提升一批传统主导产业,同时更要培育有市场竞争力的高新技术产业,走出一条适应无锡自身发展的从投资拉动到创新驱动的新路子。

然而,要加速产业转型升级,构建起一个符合可持续发展的产业体系,科教资源相对贫瘠,尤其是高层次人才与团队缺乏,是最大的难题。

如何突破?无锡市紧紧围绕推进经济转型,抢抓新一轮发展先机,各级党委和政府把人才工作摆在突出位置。在推进“科技创新工程”上,不断拓宽渠道,优化政策、打造平台、营造环境,大力吸引海外高层次人才来锡创新创业。”江苏省委常委、无锡市委书记黄莉新说。

生物资源的分类、鉴定、功能研究、开发利用等提供保障。”东秀珠说,各国已经建立了多个微生物菌种保藏单位,为用户提供菌种保藏(包括专利菌种保藏)、微生物菌种鉴定、活性物质测定、基因序列测定等多样化的技术服务。

作为中国保藏量最大、世界排名前十的保藏中心,中科院微生物所中国普通微生物菌种保藏管理中心,除了微生物菌种的保藏,还着力发展微生物菌种的共享及应用。

每3—4年举办一次的国际菌种保藏大会,此次是第二次在中国举办,由中科院微生物所承办。

第64届国际宇航大会在京开幕 李源潮致辞 韩启德出席

科技日报北京9月23日电(记者付毅飞)第64届国际宇航大会(IAC)今天在北京开幕。国家副主席李源潮、全国政协副主席韩启德出席开幕式。李源潮代表习近平主席和中国政府欢迎国际宇航界的科学家。他说,中国愿同世界各国分享发展航天技术促进经济发展的经验,秉承合作开发、共享太空理念,加强航天国际交流与合作,和平利用太空,共谋人类福祉。

李源潮说,人类永远有探索未知的理想,科学永远不会停留在某一点上。宇宙探索是人类共同的事业,代表了人类对未知世界的追求。航天人追求真理的探索精神、科学精神、创新精神是航天事业之魂,坚守这种精神,人类迈向太空的步伐才能更大、更远。

李源潮说,太空资源是全人类的共同财富,共享太空是各国的平等权利。航天技术用于和平是人类之福,用于战争是人类之祸。当前人类面临的自然灾害、资源匮乏、环境污染、空间威胁等共同挑战越来越多,开发利用太空应以和平为基,谋求民众福祉,促进所有国家的福利和利益。而航天科技在和平利用、造福民众的

同时,也获得了发展的持久动力和广阔空间。本届大会中国组委会主席、中国航天科技集团公司董事长许达哲主持了开幕式。开幕式上,国际宇航联合会主席樋口清司盛赞了中国航天事业的发展。联合会授予中国国家航天局局长马兴瑞“爱伦·艾米尔奖”,以表彰其在国际航天技术合作方面所做的杰出贡献;授予“旅行者”项目科学家爱德华·斯通“世界航天奖”,以表彰其对宇航技术发展作出的特殊贡献。

本届大会共收到3600多篇论文;论文海报张贴318篇,其中中国217篇。大会期间将举办展览会,展示世界各国航天领域最新成果,其中包括美国和俄罗斯航天员进入国际空间站时穿过的航天服、月球岩石等。大会期间举办各项活动总计将达到300场左右。

国际宇航大会素有宇航界“奥林匹克”之称,每年举办一次。1996年我国曾成功举办过,今年是时隔17年后,这一盛会再次在我国举办。本届大会主题是“推动航天发展,造福人类社会”,吸引了来自世界各国、各地区航天政府机构、企业、科研院所、高等学校的3500人参会。(相关报道详见今日三版)

陈竺在“弘扬大医精神 抵制不正之风”高峰论坛上强调 重塑白衣天使形象 需革除“以药补医”弊病

科技日报讯(叶闻)在9月23日举行的“弘扬大医精神 抵制不正之风”高峰论坛上,全国人大常委会副委员长陈竺发表视频讲话指出,在医改进入攻坚阶段,急需广大医务人员积极参与、共同推进之际,在医生形象因各种负面事件不断受损、医患关系亟待改善的今天,寻找大医精神,重塑职业精神和职业荣誉,无比重要。

此次由中国医师协会和《医师报》社主办的高峰论坛,是对《医师报》“寻找大医精神有奖征文”活动的总结,旨在寻找当代社会中的大医精神,讲述他们的故事,折射当代“大医精神”的时代内涵,弘扬正能量。活动共报道了60位我国医疗领域中的典型模范人物。

“医学不仅仅是科学和技术,更需有人文关怀和关爱;不光是物质的,更是心灵的。决定医生是否能够称之为‘大医’的,不仅仅是医术,还包括从医者的职业精神。专业水平和经验多寡是一个重要方面,但医德医风才是医者之所以为医者、医学之所以为医学的基础。”陈竺强调,广大医务人员和各行各业组织要支持并积极参与到医改中,要革除“以药补医”弊病,要看到这部分收入其实与医务人员的积极性无关;相反,为维护医疗卫生共同体的形象和医学的尊严,在

这件事情上,必须意志坚定,旗帜鲜明,必须加快改革步伐,加大改革力度。

“医在精,德在仁。”国家卫生计生委副主任崔丽指出,医德可谓一名医生的立身之本。医务人员要自尊自勉、自己自省,自觉抵制拜金主义、享乐主义等不正之风的侵袭。同时还要主动接受社会、法律、行政、舆论的监督。对于少数背离医德精神,甚至违法违纪者,无论是行业组织还是卫生计生行政部门,都要旗帜鲜明地表明态度,坚决处理。

“新的历史时期,重塑医师形象面临新的机遇,也给我们提出了新的要求。”中国医师协会会长张雁灵倡议全国各级医师,结合新的使命、任务,在工作中大力弘扬救死扶伤的人道主义精神,争做大医精神的践行者,重塑“白衣天使”形象,为推动卫生事业改革发展、维护人民群众健康作出新的更大的贡献。

来自全国各地的大医精神代表、点评专家和作者等400人参加了本次论坛,论坛对60位大医精神代表与点评专家进行了颁奖,并经组委会筛选评定,选出“寻找大医精神有奖征文”活动一等奖3篇,二等奖5篇,三等奖10篇,部分文章获优秀奖。



9月23日,第八届中国辽宁(沈阳)国际农业博览会在沈阳国际展览中心开幕。图为参观者在一个大型“太空南瓜”前驻足。(新华社发(万重摄))

“星星之火”点亮“东方硅谷” ——无锡“530计划”实施7年的新闻调查

本报记者 过国忠 本报通讯员 吴伟新

转型“重压”：“发力”解“引才难”

“人才是科学发展的第一资源。”这是无锡各界早已形成的共识。

7年前,对于本土科教资源相对贫瘠,又地处上海、南京夹缝中的无锡来说,面对着产业层次不高、企业创新能力不强、产品竞争力弱、环境污染严重、经济发展一度出现“衰退”等前所未有的发展困难与压力。

面对如此“重压”,市委、市政府领导认识到,无锡要想在全国继续保持经济发展领先,必须要转变经济发展观念,加快产业结构调整,淘汰一批不适合可持续发展的高能耗、高

污染、低效率落后产能,改造提升一批传统主导产业,同时更要培育有市场竞争力的高新技术产业,走出一条适应无锡自身发展的从投资拉动到创新驱动的新路子。

然而,要加速产业转型升级,构建起一个符合可持续发展的产业体系,科教资源相对贫瘠,尤其是高层次人才与团队缺乏,是最大的难题。

如何突破?无锡市紧紧围绕推进经济转型,抢抓新一轮发展先机,各级党委和政府把人才工作摆在突出位置。在推进“科技创新工程”上,不断拓宽渠道,优化政策、打造平台、营造环境,大力吸引海外高层次人才来锡创新创业。”江苏省委常委、无锡市委书记黄莉新说。

“发力”从海外引才,这是无锡破解“引才难”走出的第一步。2006年5月,为破解科技人才与产业转型升级难题,市委、市政府下决心,在全国率先推出无锡“530计划”:5年内引进不少于30名领军型海外留学人才到无锡创新创业。

当时出台的配套政策中明确提出,对于从海外引进的高层次人才,一次性给予100万元的创业启动资金,提供不少于100平方米的工作场所和不少于100平方米的公寓住房,并且3年内免收租金;对从事科技项目开发的,经论证、审批,根据其项目的投资需求,科技风险投资资金给予不低于300万元的创业投资等支持。

如此大的海外引才力度,是其他城市所没有的。政策与服务“磁性”,让在美国、德国、英国、丹麦、日本等国的一大批海外高层次人才和团队“心动”。他们带着创新创业之梦齐聚无锡,演绎了从“科学家”到“企业家”的华丽转身。

无锡市科技局局长吴建亮告诉记者,近年来,无锡在深化“530计划”方面,打破常规,建立特殊政策、特别机制、特优环境,吸引与扶持海外留学高层次人才和团队圆梦。(下转第三版)