

科普走云南  
省科协 主办

我省推进科普课程  
进校园进社区

本报讯(记者 季征)记者从省科技厅获悉,为探索科教融合新模式,培育未来科技人才,今年以来,科普课程进校园活动在丽江、怒江、普洱、曲靖、昆明等地的20余所学校及社区开展,组织系列科普交流和科普互动活动,我省广大少年儿童及群众受益。

由省科技厅支持的科学课程进校园活动计划在2023年辐射全省10个州市40所学校,面向基层、民族地区、边远地区积极开展科普服务,分享科学成果,弘扬科学家精神。通过沉浸式互动体验科技魅力,增强青少年对科技应用的兴趣,营造鼓励独立思考、动手实践的科技创新氛围。

为深入推动科普进校园、进社区,2022年,省科技厅组织省级科普基地在全省开展科普服务100余次,开展科普课程150多堂,受益人群5万余人。今年,我省将优化科普资源配置,依托重大科普活动和省级科普基地,走进100所学校、乡村或社区,以线上线下相结合的形式开展活动。

我省两部作品获评  
全国优秀科普微视频

本报讯(记者 季征)近日,科技部办公厅、中国科学院办公厅发布《关于公布2022年全国优秀科普微视频作品名单的通知》,评选出100部科普微视频作品向全社会推荐。其中,由省科技厅推荐的《奇奇怪怪,可可爱爱的古生物化石系列——埃迪卡拉生物群》《热带雨林——伪装者》两部作品获奖。

《奇奇怪怪,可可爱爱的古生物化石系列——埃迪卡拉生物群》由昆明理工大学地球博物馆专业教师组成的科普团队制作,该视频以著名的沙尼亚虫为代表,阐述了该生物群的发现历史、身体构造和生态习性等,将科学研究成果、发现历史、古生物学等内容相结合,实现融专业知识趣味于一体。《热带雨林——伪装者》由中国科学院西双版纳热带植物园制作,该视频展示了热带雨林的竹节虫、大蚂蚁、斑腿蝶、盘蛛、兰花螳螂等神奇生物,旨在让公众了解热带雨林,进一步关注、保护热带雨林。

气象干旱  
不等于干旱

云南季节性干旱突出,冬春干旱明显,随着近期部分地区气象干旱发展迅速,人们对干旱更加关注。

专家介绍,干旱可分为四类:气象干旱、农业干旱、水文干旱、社会经济干旱。气象干旱是指某时段由于蒸发量和降水量的收支不平衡,水分支出大于水分收入而造成水分短缺现象;农业干旱是指农业生长期因长期无雨,造成大气干旱、土壤缺水,农作物生长发育受阻,导致明显减产甚至无收的一种农业气象灾害;水文干旱是指河川径流低于其正常值或含水层水位降低的现象,其主要特征是在特定面积、特定时段内可利用水量的短缺;社会经济干旱是指自然降水系统、地表和地下水量分配系统及人类社会需排水系统这三大系统不平衡造成的异常水分短缺现象。

专家介绍,干旱分为小旱、中旱、大旱、特大旱。小旱:连续无降雨天数,春季达16~30天、夏季16~25天、秋冬季31~50天,对农作物有轻微影响;中旱:连续无降雨天数,夏季26~35天、秋冬季51~70天,损失小;大旱:连续无降雨天数,春季达46~60天、夏季36~45天、秋冬季71~90天,损失较大;特大旱:连续无降雨天数,春季在61天以上、夏季在46天以上、秋冬季在91天以上。

本报记者 陈云芬 整理

见闻

医者仁心献爱心

为助力缓解临床用血紧张状况,献上一份爱心,日前,昆明医科大学附属口腔医院(云南省口腔医院)、昆明市中医医院等医院组织开展无偿献血活动。

当日,献血车内气氛活跃。昆明医科大学附属口腔医院种植科的安伟刚参加工作,就积极报名参加献血。除了年轻人,医院护理部副主任李彬等“老将”也踊跃参加献血。

来自昆明市中医医院急诊重症医学科的尚利波目前献血量累计达9000毫升,获得昆明市无偿献血荣誉证书。此次又参加献血的他说道:“面对临床用血紧张,医护人员更要走在前面,彰显社会责任和担当。”

云南昆明血液中心负责人表示,希望有更多的爱心单位、社会团体和广大爱心人士加入到无偿献血队伍中,共同为“健康春城”建设贡献力量。

本报记者 张雪飞

聚焦

2022年以来,我省教育改革发展各项工作取得新进展——

写好人民关切的教育答卷

本报记者 陈怡希

2022年,全省教育系统以学习、宣传、贯彻党的二十大精神为主线,认真贯彻落实习近平总书记关于教育的重要论述,研究制定奋进西部先进行列的任务书、路线图,努力办好人民满意的教育。高水平组建的西南联合研究生院在秋季学期如期开学,打造了高等教育振兴的新增长点;我省与教育部、29所部属高校签署战略合作协议,19所部属高校与17所我省高校签订帮扶协议,开辟了教育合作帮扶发展新局面;创新建立教师省管校用对口帮扶机制,探索破解县中困境的新路径。一项项教育民生工程正在云岭大地有序推进。

2022年以来

新建、改扩建211所幼儿园

新增学前教育学位4.22万个

129所普高建设完工并投入使用

校企共建产业学院48个

全省7所高校22个学科

进入ESI排名前1%

同比增长37.5%



寒假结束,云南水利水电职业学院学生有序返校。本报记者 陈鑫龙 摄

立德树人培根 “五育并举”铸魂

教风学风,以优良党风政风营造风清气正育人环境。

不久前,二十大代表、丽江华坪女子高级中学校长张桂梅在“张桂梅思政大讲堂”以深入学习贯彻党的二十大精神为主题,倾情讲述“梦想的力量”,为广大师生送上一堂沁润心灵的思政课。2022年以来,我省落实立德树人根本任务,德智体美劳全面培养的育人体系更加完善。推进“大思政课”建设,录制播出《奋斗的力量》《爱国的力量》《坚守的力量》《梦想的力量》4期“张桂梅思政大讲堂”,党政领导带头到高校作形势政策报告500余场,思政工作的内容和形式不断丰富。

破解急难愁盼 提升培养质量

使用。召开县域普通高中高质量发展会泽现场会,出台发展脱贫地区教育助力乡村振兴若干措施的经验推广文件,组织实施“五个一批”帮扶91个县(市、区)的133所县中,提升县域高中办学水平。投入各级各类学生资助资金158.43亿元,惠及学生1057.06万人次。

2022年以来,我省着力提升人才培养质量,教育服务经济社会发展作用更加突出。出台推动现代职业教育高质量发展的实施意见,加大对3所国家“双高”学校建设支持力度,遴选省级“双高”20个、“双优”45个,校企共建产业学院48个,职业教育与地方产业发展的融合度进一步提升。分别出台新时代振兴云南高等教育、加强基础学科人才培养的若干措施,启动本科高校专业“增A去D”行动,支持

深化改革创新 夯实教育保障

个中外合作办学项目通过教育部审批,成功举办第五届南亚东南亚教育合作昆明论坛和腾冲科学家论坛。校长论坛,打造高等教育发展、科技合作、多元文化交融服务的综合性平台,教育合作与对外开放的潜力空间持续扩大。

2022年以来,我省紧紧抓住关键问题,教育保障更有力度。出台新时代基础教育强师计划,持续深化师德师风建设,继续奖励500名优秀乡村教师,持续开展义务教育青年教师培训计划,万名校长培训计划

出台深化体教融合促进青少年健康发展的实施意见,组织大中小學生开展体育比赛、美育展演活动,出台初中生劳动教育综合评价方案,云南省“守望云心”心理服务平台持续发挥作用,推进全省高校一站式学生社区综合管理模式建设,“五育并举”的育人体系不断健全。完善教材教辅建设管理政策,组织大中小幼教材教辅专项工作,教材建设和管理得到加强。启动国家通用语言文字普及提升和推普助力乡村振兴工程,培训青壮年劳动力1万余名,在怒江傈僳族自治州举办第25届全国推普周,各族师生中华民族共同体意识更为牢固。

建设一流专业26个、新兴专业30个,完成第五轮本科专业综合评价,高校人才培养水平不断提升。实施“1+1+N”云南“双一流”建设行动。推动云南大学加快“双一流”建设,推动昆明理工大学创建“双一流”,两校在全国学科评估中取得新进展,办学实力持续增强。实施云南省一流学科建设,引导高校和学科分类发展,在不同领域与方向突出优势特色。遴选23所高校94个学科分别立项“基础学科提升计划”“特色学科设计计划”“新学科培育计划”,在此基础上,省级重点支持8所高校15个学科加快创建国内先进学科。全省7所高校22个学科进入ESI排名前1%,同比增长37.5%,学科建设水平不断提升。组织开展“高校书记校长访企拓岗促就业”等行动,全力促进高校毕业生就业。

等项目,教师队伍建设进一步加强。实现义务教育网络全覆盖,接入国家智慧教育平台,涵盖全学科数字资源9000多节,教育数字化加快推进。坚决维护校园安全,教育系统和諧稳定局面更加巩固。全力统筹疫情防控和教育改革发展稳定,持续调整优化校园疫情防控措施,落实接诉即办工作机制。实施校园安全防范能力提升三年行动,中小学幼儿园安全防范4个100%建设任务全面完成,开展防溺水水防交通事故等专项行动。



云南民族大学师生上思政课。本报记者 黄兴能 摄

科技传真

云南大学研究团队揭示植物感夜性起源机制

本报讯(记者 陈怡希)近日,记者从云南大学获悉,该校古生物研究院冯卓团队利用一种独特的昆虫咬蚀结构巧妙证实了化石植物存在感夜性,首次为叶片“睡觉”习性的起源与演化提供了重要线索。

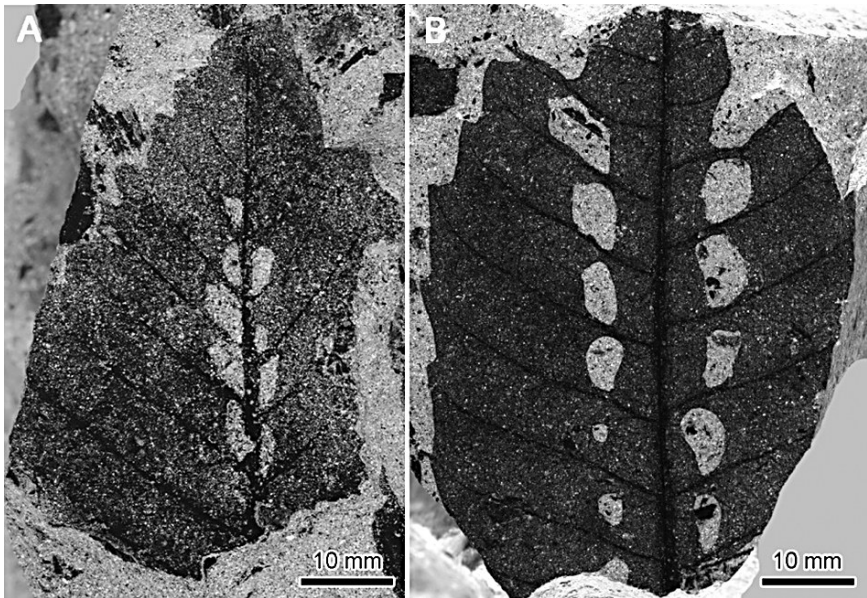
部分植物有一种神奇的能力,即它们的叶片在白天展开,而在夜晚合拢或下垂,这种能力称为植物感夜性。千百年来,植物叶片这种规律的周期性运动现象一直吸引着人们的广泛关注。1880年,达尔文在其巨著《植物的运动本领》一书中,形象地称这种现象为“植物的睡眠运动”。然而,由于缺乏化石证据,科研人员至今对叶片“睡觉”习性的起源与演化历程一无所知。

冯卓团队在采集于云南曲靖2.5亿年前的两种大羽羊齿类植物叶片上,发现一种对称排列在叶片中脉两侧的昆虫咬蚀结构。而中脉两侧的咬蚀结构在形态和大小方面呈现出一定的规律性差异,即越靠近中脉或越靠近叶片基部时,中脉两侧的咬蚀结构形态、大小差异越显著。通过与现生植物的广泛对比研究,发现化石昆虫咬蚀结构与感夜性植物叶片合拢时被昆虫取食留下的结构一致,因此提出大羽羊齿类叶片上的昆虫咬蚀结构是其沿中脉合拢时形成的,即证实了该化石叶片具有感夜性运动。

大羽羊齿类植物是繁盛于约3亿年

前至2.5亿年前古地中海(古特提斯洋)沿岸热带—亚热带地区一类非常神秘的植物。主要分布于今天的东亚、东南亚等地区的二叠纪地层,其中我国产出的大羽羊齿植物化石标本最丰富、多样性最高。大羽羊齿类植物以单生或羽状复生的大型叶片、多级网状脉序为特色,与当今的双子叶植物叶片具有非常类似的叶型结构。尽管多数古植物学家认为大羽羊齿植物属于种子植物,但由于缺乏对其繁殖器官的深入认识,大羽羊齿类植物的分类位置一直存在激烈争论。尤其是在其茎干中发现了被子植物普遍具有的输导组织——导管结构,更增加了大羽羊齿植物系统分类位置的神秘色彩。

目前,最早的被子植物化石出现于1.2亿年前的白垩纪早期,而冯卓团队的前期研究表明,大羽羊齿类植物在2.5亿年前的二叠纪末生物大灭绝事件发生后就完全灭绝了。被子植物出现与大羽羊齿植物灭绝之间存在接近1.3亿年的时间鸿沟,表明两类植物之间或不存在任何亲缘关系。在今天的植物界,除了蕨类植物中存在一例可靠报道外,感夜性现象全部出现于被子植物,尤以豆科和酢浆草科植物最为普遍,而在其他植物类群中尚未有确信发现。因此,冯卓团队提出植物叶片的“睡眠运动”可能在不同植物支系中存在多次独立起源,代表了一种趋同演化的结果。



团队发现的两种大羽羊齿类植物化石

我省两个木薯新品种进入“国家队”行列

本报讯(记者 陈云芬)2月24日,记者从云南省农业科学院热带亚热带经济作物研究所获悉,全国热带作物品种审定委员会组织有关专家对我省选育的“云热薯1号”和“热科70号”两个木薯品种进行了国审品种现场鉴评,专家组一致同意通过现场鉴评。

以中国热带农业科学院热带作物品种资源研究所陈松笔研究员为组长,农业农村部南亚热带作物中心韩沛新研究员、中科院分子植物科学卓越创新中心张鹏研究员、中国热带农业科学院赵松林研究员和郭建春研究员为成员的专家组,在省农科院热经所潞江坝试验示范基地对申请品种进行现场测产与品质鉴定,并认真听取选育团队对木薯“云热薯1号”和“热科70号”新品种选育情况的汇报,就有关问题进行了质询和讨论。

我省科研人员获新基石研究员项目资助

本报讯(记者 季征)近日,新基石研究员项目揭晓首期资助名单,来自全国数学与物质科学、生物与医学科学两大领域的58位杰出科学家成为首批新基石研究员。其中,我省科技领军人才、中国科学院昆明动物研究所研究员赖切获该项目资助。

新基石研究员项目是一项聚焦原始创新、鼓励自由探索、公益属性的新型基础研究资助项目。在中国科学技术协会的指导下,该项目由科学家主导、腾讯公司出资、独立运营,将在10年内投入100亿元人民币,长期稳定地支持一批杰出科学家潜心基础研究,实现“从0到1”的原始创新。

省农科院药植所发布推介  
中药材科技创新成果

本报讯(记者 陈云芬)2月23日,云南省农业科学院药用植物研究所举行成果发布会,发布展示滇黄精、白及、石斛等中药材科技创新成果。

会上展示了省农科院药植所选育的滇黄精“云理1号”、白及“滇韵1号”、石斛“黑金1号”等优良品种、新品种7个;获得授权的技术发明专利3项,即一种林下种植滇黄精抗倒伏的方法、一种石斛多倍体的诱导方法、一种白及组培苗高效炼苗技术。

省农科院药植所依托省科技厅、省委组织部、昆明市科技局等的项目支持,围绕滇黄精、白及、石斛3种中药材的优良品种选育、良种种子种苗繁育和林下生态种植关键技术问题,研究集成适宜林下种植的优良品种、良种种子种苗繁育、林下有机、优质高产种植配套技术,并制定相应的规范化标准操作规程,建立种子种苗繁育基地和林下规范化种植示范基地,推进林下中药材有机基地产品认证以及药园



创新成果展示

定制,建立科研单位作技术支撑—企业建立林下种植示范基地—依托农技推广中心(基层专家工作站、三区科技特派员)开展技术服务的示范推广体系,达到林下种植提质增效和科技成果转化目的。