

科技力量助力疫情防控

连日来,我区科技部门高度重视,组织人员积极投身疫情防控工作,充分发挥科技、人才、科普等资源优势,在抗疫一线凝聚起一股无坚不摧、无往不胜的强大力量,彰显了责任担当,起到了示范带动作用。

创新工作方式 抗疫不“离岗”

——我区科技部门确保科技信息服务工作不延误

本报记者 赵婵莉

新一轮新冠肺炎疫情警报拉响后,宁夏科技发展有限公司按照疫情防控工作的部署,结合“我为群众办实事”实践活动,要求全体党员干部提高服务意识,创新工作方式,全力做好科技信息服务工作,为我区创新主体提供高效便捷服务,确保防疫不松懈、抗疫不“离岗”,服务工作不延误。

技术支撑保障网上办公“不耽误”

在宁夏科技发展有限公司网络技术人员仅剩1人在岗的情况下,科室全员始终保持抗疫“不离岗”的工作状态,隔离人员与在岗人员同心协

作,全力确保业务工作正常运行。

为了不耽误2022年科技项目评审工作,网络技术科组织专家采取网络评审方式,对29批次、2629个科技项目进行“不见面”评审,遴选专家1300余名。努力支撑好疫情期间的“不见面”受理服务,切实做好“宁夏科技管理信息系统”和自治区科技厅网站的维护运行工作,远程开展信息发布、微信公众号更新、疫情宣传、技术咨询、网络安全保障等工作,确保不出现任何网络安全问题。为保障厅系统居家隔离人员的正常办公,编写居家办公OA使用手册,为隔离人员解决居家办公困难。

科技文献服务实现用户委托业务“不见面”

为了不影响科研人员的创新活动,在科技查新、科技报告、文献查询线上受理的同时,针对审核服务中发现的问题,及时主动与创新主体通过电话、微信等方式沟通,开通短信提醒、流程查询等业务,方便用户及时掌握工作进度,真正让用户享受到了“不见面、线上办”的便捷服务。

10月17日以来,宁夏科技发展有限公司和信息研究所共受理查新报告50余项,目前完成30项报告;共受理科技报告43项,全部审核完成;国家科技图书文献中心银川服务站服务科研用户

4800人次,原文传递服务量1600篇。

科技成果评价登记工作服务创新主体“不间断”

宁夏科技发展有限公司和信息研究所科技评估科通过“宁夏科技管理信息系统”正常受理科技成果评价申报材料,确保用户不因疫情因素影响成果评价登记、绩效评价等工作。

疫情期间共受理科技成果评价申请53份,已完成科技成果评价29项,完成科技成果登记151项。抽调专人在线开展“2017—2021年度自治区重点研发计划项目综合绩效评价”的数据摸底、统计分析工作,确保各项工作能够如期完成。

我区科技人在疫情防控中的“硬核”担当

本报讯(记者 赵婵莉)面对当前我区严峻的抗疫形势,全区科技系统上下一心、党群同心,充分发挥科技、人才、科普等资源优势,在抗疫一线凝聚起一股无坚不摧、无往不胜的强大力量,为打好疫情防控阻击战提供了强有力科技支撑,展现了科技人在疫情防控中的“硬核”担当。

疫情就是命令,全区科技系统各单位党组织迅速把力量下沉到社区、把队伍集结到一线,先后组织200余名党员干部职工下沉社区、服务基层,24小时轮班值守,帮助做好人员登记、信息采集、健康码查询、秩序引

导、生活物资配送和防疫宣传等工作。驻村服务的第一书记、工作队就地转化为防疫服务队,组织带领广大群众精准防控。

汇聚资源,爱心捐助筑牢物资保障供给线。全区科技型企业、科技特派员纷纷响应号召,主动向疫情防控点捐款捐物。青铜峡市科技局动员当地19家科技型企业捐赠价值20余万元的防疫物资,动员120名科技特派员参加志愿服务,25家法人科技特派员为疫情防控点捐赠价值18.45万元的防疫物资。金凤区6家科技型企业为防疫点捐赠N95口罩5000余只,

防护手套1000余双,消毒液90箱。

全区各科技部门充分发挥“科技传播者”的作用,每天通过科技厅门户网站、“宁夏科技”“宁夏科特派”以及各市县(区)科技局微信公众号和“乡村振兴农业科技大讲堂”等线上平台发布科学抗疫系列科普知识,包括认识“德尔塔”、正确佩戴口罩、手部消毒方法、新冠疫苗怎么打等知识。自治区科技厅还邀请宁夏医科大学总医院有关专家通过线上公开课从新冠肺炎发病情况、病毒介绍、病毒诊断和治疗方法、个人防护等方面向群众普及新型冠状病毒肺炎疫

情防控知识。

在全力做好疫情防控的同时,着力加强科技项目申报评审、外国专家服务、科技创新服务等线上业务工作。为了不影响科研人员的创新活动,自治区科技厅在“宁夏科技管理信息系统”线上服务的基础上,及时开通了短信提醒、流程查询等个性化功能。银川市科技局推出“不见面、网上办”线上服务,通过“银川科技创新公共服务平台”开展科技创新券使用兑付服务,通过微信和电话辅导企业申报科技项目,服务企业500家,成效明显。

银川市科协机关干部火速下沉社区防控一线

本报讯(记者 赵婵莉)日前,记者获悉,为进一步充实社区“疫”线防控力量,作为第二批下沉社区机关单位,银川市科协第一时间响应银川市委安排部署,迅速反应,选派5名责任心强、服务意识好的机关干部火速下沉到兴庆区丽景街道泰和社区参加疫情防控工作。

机关下沉干部做到全脱产派驻,在社区党组织的统一领导下,迅速编排

入队,定人定岗定责,细化工作任务,轮班24小时值守隔离单元楼栋,帮助社区积极开展核酸检测,扫码测温、疫情宣传、送物资上门、环境维护等居民服务工作,切实筑牢社区“疫”线防控网络,形成基层防控的有效支撑力量。

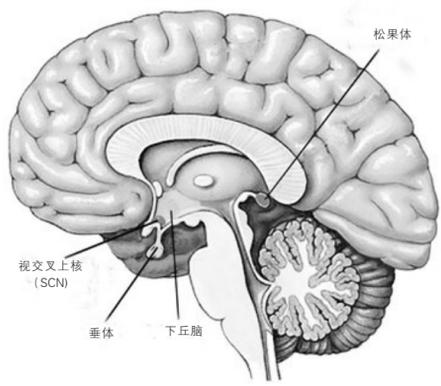
10月31日晚,银川市气温骤降,但是银川市科协机关干部微信工作群里却热火朝天。在连夜接到银川市下发的《关于统筹安排第二批市

直机关单位干部下沉县区街道参与疫情防控的通知》《关于抽调人员参加疫情防控工作的通知》等文件后,银川市科协机关干部尚未被集中隔离管控的干部、职工纷纷申请出战,主动要求下沉社区、集中隔离管控点参加疫情防控工作。“今天天气条件不好,晚班让我上吧!”“我是党员,让我先上!”“我家离得近,还是我去吧!”大家争先恐后,

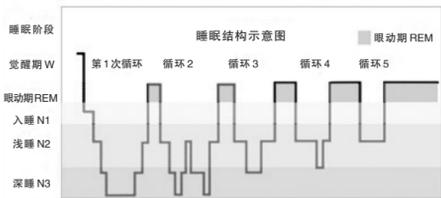
冲锋在前,主动要求承担急难险重的工作。银川市科协党支部副书记陈凤玉在接到上级指令后,第一时间响应,积极做好市科协下沉社区工作组的统筹安排工作,通过微信群,与大家及时交流社区防控组织、人员分组、任务分配等方面的要求,并积极协调做好人员用餐、社区车辆出入登记、防护物资等基础保障工作。

优质睡眠有助提升大脑记忆准确度

有人仅睡5小时醒来仍精力充沛,而有人睡了一整夜早上醒来还无精打采。睡眠和一系列病症有什么关系?我们又该如何获得优质睡眠?



位于下丘脑视交叉上核中的中央生物钟。



注:阶段名称为睡眠医学最新定义

睡眠结构示意图。

我们的脑波轮流值夜班

睡眠医学将从夜晚入睡到早上醒来称为一期睡眠,按照大脑意识状态将睡眠分为W、N1、N2、N3、REM五个阶段,即觉醒期、入睡期、浅睡期、深睡和快速眼动期。

前4个阶段约占一期睡眠时长的75%,接下来第5个阶段被称为眼动期,即REM(Rapid Eye Movement)。没错!REM阶段眼球一直在快速转动!令人惊讶的是,代表清醒的α波和代表麻痹的θ波同时存在,此时大脑清醒身体却瘫痪无力,并且开始频繁做梦;前四个非眼动期会偶尔做梦且梦境平淡,而REM阶段的梦境就鲜活生动且容易被记住,假如此时被叫醒你可能会清楚地说:“哎呀,我刚捡一麻袋钞票!”。只有高智商的动物才有眼动期,眼动睡眠是智力增长的标志之一,所以家长就不要担心孩子睡着时候眼球快速转动。

每晚你都变回一次“冷血”动物

REM阶段过了之后睡眠就结束了?没那么简单,接着会依N1-N2-N3-N2-N1-REM这样往复循环,每次一次循环约90至110分钟,大概经历4至5次循环。这种循环和生物进化有关,对原始人类而言,深度睡眠可使劳累的肌体得到快速恢复,而循环的觉醒有助于

应对随时危机;此现象在动物身上更明显,越是弱小的动物其睡眠周期就越短,从生存适应性看,睡眠对动物来说是一种劣势。眼动期阶段下丘脑其他区域失去对体温的控制,有点类似冷血动物一样。

睡眠是少儿天大的事

每个人体内都有一个生物钟系统,周期大约在23.5至24.5小时之间。生物钟系统由位于下丘脑视交叉上核(SCN)中的中央生物钟,和多个位于大脑其他区域以及血液细胞中的激素、口腔黏膜、脂肪组织的外围生物钟构成。中央生物钟接受来自视网膜的明暗视觉信息,光线就是调控器;非光线调控器则是褪黑素和皮质醇,大脑中的松果体在傍晚开始分泌褪黑素,其在血液中的水平于半夜达到峰值,然后逐渐下降。

每期睡眠都是对大脑的修复。睡眠时脑脊液会间歇性地流进流出大脑,将神经元的有害代谢物清除,促进突触发育的蛋白质的合成;睡眠能整合、巩固白天习得的知识,曾有实验对照,那些保持优质睡眠的学生对当天所学知识的记忆准确度,比睡眠质量差的学生高约20%。生长激素主要在睡眠时候分泌,在半夜达到高峰。因此对于少儿来说,睡眠质量是天大的事。

不欠睡眠债

比较遗憾的是,影响生物钟

的因素比较多,比如心理、季节转换、激素水平,甚至潮汐变化等,劣质睡眠带来很多问题,比如情绪焦虑、注意力不集中、血糖代谢问题、肥胖问题等。以下提供几个获得优质睡眠的建议:

保持身心的平和。北医六院睡眠科孙伟主任说:“害怕失眠比失眠本身更可怕”。很多睡眠障碍是心理原因造成。通过做科学的脑放松的训练有助于睡眠,比如正念练习、呼吸冥想等,如没有这方面的经验,也可借助生物反馈系统的声、光电的指引开展训练。

保持睡眠节律。生物钟的节律主要受光线和褪黑素(黑天分泌)、皮质醇调节(白天分泌)影响。每天在20:30前入睡,在7:00左右醒来时候就大概率地避开深睡期,起床后精神饱满;褪黑素分泌与光线有关,因此睡眠时尽量不开夜灯;扰乱睡眠节律也会扰乱瘦素(Leptin)分泌,瘦素增多时人饥饿感增强。

户外运动。在阳光下运动有助于5-羟色胺(又名血清素)分泌,它是生成褪黑素的原料;运动产生的多巴胺也有助于获得积极情绪。

健康饮食。鸡蛋和鸡肉、牛奶、香蕉、一些菌类、新鲜蔬菜等均含有有助于合成血清素的元素;晚饭在睡前2小时结束有助于睡眠舒适。

(据《科普时报》)

“科创中国”宁夏-西安科技服务团专家与企业线上对接会正式举行

本报讯(记者 郝婧)11月3日,在银川市科协的支持和指导下,宁夏企业科技创新服务联合会联合西安市学会科技服务中心,开展以“科技赋能创新 助力产业发展”为主题的“科创中国”宁夏-西安科技服务团专家与企业线上对接会活动。充分发挥各自工作优势和既往工作探索形成的有益经验,利用腾讯会议线上平台,组织召开专场对接会,为宁夏装备制造企业排忧解难。

此次活动邀请西安中科光电精密工程有限公司董事长吴易明、西北工业大学材料学院副教授张勇两位专家就宁夏高端装备制造发展方向、关键技术问题、产业发展问题进行对接交流,搭建专家与企业项目对接合作的平台。活动中,宁夏巨源液压工贸有限公司、宁夏通宇电梯制造发展股份有限公司、共享铸钢有限公司、天地宁夏支护装备有限公司四家企业参加了线上对接会议,分别就各自在焊接上的技术难题向专家进行提问,并由专家进行一一解答,受一致欢迎。

石嘴山市“科技创新贷”资金池扩大到7000万元

本报讯(记者 赵婵莉)近日,自治区科技厅、财政厅公布了上半年对“宁夏科技创新与高层次人才创新创业担保基金科技担保基金”合作担保机构绩效评价结果,石嘴山市鑫鼎融资担保有限公司评价结果为“良好”,自治区科技厅、财政厅按照有关规定向石嘴山市增加1000万元科技担保基金。截至目前,石嘴山“科技创新贷”资金池扩大到7000万元,按照1:10比例放大,可为石嘴山市科技型中小企业办理担保贷款7亿元。

“宁夏科技创新与高层次人才创新创业担保基金科技担保基金”是石嘴山市“科技创新贷”业务设立的基础。自石嘴山市“科技创新贷”业务开展以来,石嘴山市科技局持续加强与担保公司、业务银行之间的合作关系,采取“政、银、担”联合实地考察及“业务例会”制度,严格甄别贷款申报企业风险,不断优化科技金融服务质量,同时积极开展政策宣传,做到随时申请、随时研究、及时发放,保障“科技创新贷”业务充分发挥撬动社会资金,助力科技型中小企业发展的作用。

今年以来,石嘴山市科技局已通过“科技创新贷”业务,为石嘴山市36家科技型中小企业办理贷款共2.348亿元,贷款余额已达2.598亿元,有效解决了石嘴山市科技型中小企业在创新发展、成果转化中遇到的融资难、融资贵等问题。

石嘴山市积极推进农高区专项申报工作

本报讯(记者 赵婵莉)近日,记者获悉,2020年经过多方积极努力,自治区农业高新技术产业示范区正式获批。为进一步推动石嘴山市自治区级农业高新技术产业示范区建设,通过项目带动,不断提升农业高新技术产业示范区的创新实力,石嘴山市科技局积极组织相关企业申报2021年度石嘴山自治区级农业高新技术产业示范区专项。

自治区农业高新技术产业示范区专项主要针对农高区建设中存在的高新技术企业少,创新平台匮乏、高值化加工技术短缺、产业融合度不够等突出短板,紧扣“绿色食品加工”主题,集中用于农高区建设,发挥农高区的辐射带动作用。

目前,正在积极组织农高区内企业开展项目申报,宁夏发途蔬菜产业集团有限公司、石嘴山市田园食品有限公司、宁夏嘉禾花语生态农业有限公司等10家企业已申报了12个项目,项目主要围绕枸杞含物提取、蔬菜绿色减碳高质量生产技术、农机设备智能化建设等领域开展,其中“枸杞玉米黄质亚临界流体萃取提取富集技术应用”项目可实现低成本、高收率适合于工业化生产的技术,同时实现枸杞玉米黄质的规模化生产和销售,“石嘴山市外向型蔬菜绿色减碳高质量生产技术集成示范”项目以菠菜(芹菜)等叶菜和甜椒(加工番茄)等果菜为主,开展优质外向型蔬菜新品种引进与筛选,促进品种更新换代。同时开展与新品种相配套的育苗、定植技术、田间栽培管理技术研究,形成良种良法配套栽培技术新模式。

新知

硬化木材制刀比不锈钢刀具锋利3倍

通常最锋利的刀具要么是钢质,要么是陶瓷材料。目前,研究人员研发出一种制造环保锋利刀具的方法——使用硬化木材。这项发现发表在10月20日出版的《物质》杂志上,采用特殊工艺可使木材硬度提高23倍,这种木制刀具甚至比不锈钢刀具锋利3倍。

该研究作者、美国马里兰大学材料科学家李腾说:“纤维素是木材的主要成分,它的强度和密度比大多数工程材料(例如陶瓷、金属和聚合物)都要高,但我们目前对木材的使用几乎未发挥其全部潜力,这是因为木材40%至50%的成分是纤维素,其余是半纤维素和木质素。”

李腾称,基于最新制作工艺,首先对木材进行部分脱木质素处理;接下来采用热压法,使其结构致密度更高,并去除水分。在木材定型之后,再涂上矿物油以延长使用寿命,纤维素易吸收水分,矿物油涂层非常重要,可使木刀在水槽或者洗碗机反复清洗,并保持刀具锋利度。

年轻时抑郁 到了老年更易痴呆



据国外媒体报道,美国加州大学旧金山分校的研究人员发现,青年时期抑郁可能加快认知衰退的速度,增加日后老年痴呆的风险。研究人员汇总了15000多名成年人的健康数据,分析了抑郁症状发展轨迹与大脑认知功能衰退之间的关系。他们发现,抑郁症状越严重的人,认知能力越低,认知衰退速度越快。特别是在青年时期就有中重度抑郁症状的人,老年时认知障碍的发生概率提高了73%,比那些到老年后患抑郁症的人发生认知障碍的可能性更高。

研究者表示,在数据统计过程中他们发现,13%的青年人、26%的中年人和大约1/3的老年人有中度到重度的抑郁症状,因此认识抑郁症在认知衰退中的作用非常重要。

(均据《北京日报》)