

学校召开学习李克强副总理回信精神座谈会

本报讯 9月7日上午,学校召开学习李克强副总理回信精神座谈会。党委宣传部、研究生院、学工部、校团委主要负责同志及有关学院学生工作干部,在校的历届支教队队员和师生代表参加了会议。座谈会由校党委副书记鹿明主持。

与会代表认为,李克强副总理的回信,情真意切,寓意深刻,体现了党和国家领导人对中国科大学子的深切关怀和对青年一代健康成长的殷切希望,对于进一步推进青年志愿服务事业和青年学生在实践中锻炼成才指明了方向。第十二届支教队队长周光明说,“一年的支教经历改变了我,对我未来的发展有很大的帮助。我们很多人面向社会的时候,往往会显得不够勇敢,而支教同学回来之后,会果断的、勇敢的面对社会,面对人生。”党委学工部部长董雨表示,李克强副总理在信里说,经历铸就人生,奉献提升价值,道明了当代高等教育的核心问题,我们太多的同学缺乏这样的经历,缺乏经历就缺乏发现,缺乏发现就缺乏感动,缺乏感动就缺乏对社会责任。作为新世纪的大学生,应当努力把个人的事业追求与国家和民族的前途命运紧密相连,要多为国家做点事。

与会的支教队员代表认为,支教一年的经历,磨练了自己的意志品格,提升了自己的教育素养和各方面能力,也让自己在现在的工作岗位上更懂得珍惜和付出,更懂得真诚相待和善待学生。“重复、耐心、响亮是最

好的教学方式,在这三个词语当中透出来的是一种平凡、坚韧、大爱。”第二届支教队队员杨锋回忆起支教时的诸多生活片断,感慨地说:“支教经历是一笔非常宝贵的精神财富,从中我学会了尊重老师、刻苦学习,珍惜幸福、知足常乐,坚韧奋斗、永不服输,以及兢兢业业做事、平平凡凡做人。”杨锋现任管理学院副教授,已发表70多篇学术论文,2010年入选新世纪优秀人才。

与会代表表示,向实践学习、向人民群众学习是青年一代的正确成长道路。在支教过程中,通过有针对性的开展扶贫帮困、心理辅导等工作,不仅给孩子们传递了一种希望,一种信念,在他们心中留下一种美好,也极大地丰富了自己的阅历。第十三届支教队队员尹碧波体会是,刚开始教学时,遇到很多不适应的情况,但是大家都没有气馁,虚心地向当地有经验的老师请教,支教队员也会互相讨论,思考一些方法,实地做一些调查实践。“最后,每个人都会摸索出一套比较富有成效的教育方法。”

与会师生表示,团结、合作、共赢是科大支教队这支团队的鲜明特征,也是支教队赢得信任、获得成功的重要秘诀。“在海原,我们有自己的家。学校是我们的坚强后盾。”第十二届支教队队员马缨介绍,支教队在海原有一个家,周末的时候,大家从各支教点回到县城,聚在一起,最主要的是要洗个澡,洗掉一周的灰尘,洗掉一周的疲惫。在这个“家”里,家用电器、家具都在不断地添置当

中,锅碗瓢盆都在不断地增加,每一届队员花了钱买了东西都会传给下一届,让他们接着用,直到用坏为止。“我们一届一届地接接力棒的时候,从来没有一个人掉队”。马缨说。研究生院副院长屠兢表示,今后要继续关心支教队员的工作和生活,努力把支教工作做得更好。已经归来的学生要在学业上更上一层楼,更好地报效社会,实现自己的人生价值,创造更美好的生活。

与会代表纷纷表示,科大所赋予青年学子的认真负责、踏踏实实的生活态度和工作态度,是科大学子一生的财富。支教生活的一年,回到学校来,大家会更加珍惜现在的生活,这是一种感受,一种体验,还有更高一个层次,就是经过了历练以后,更加坚定了自己报效祖国、报效社会的理想信念。现在的大学生,是一代有信仰、有责任感的年轻一代。第十一届支教队队长马琼表示,支教结束后,她会经常思考自己应该到祖国最需要的地方去实现自己的价值。“去帮助需要帮助的人,让他们觉得美好的生活是有奔头的,做这样的事才是我真正想要的东西”。

鹿明在座谈会上说,今天的学习会是一个非常感动人的、打动人心的交流、沟通、分享。李副总理给支教队回信,全校师生欢欣鼓舞,这是对支教工作的充分肯定和殷切期望。支教队员们传承了科大人低调、踏实、负责任的精神,用一年短暂的时间书写了一段人生最珍贵、最闪光的青春岁月,支教队是科大人的骄傲。(汪银生)

温龙平教授研究组发现一种特殊短肽为癌症诊疗提供了新的思路和方法

本报讯 近日,我校生命科学院教授温龙平研究组发现一种短肽,能够调控稀土纳米材料所导致的细胞自噬行为,从而大大降低纳米材料的毒副作用,并提高对肿瘤细胞的杀伤效应。相关论文日前在线发表于《自然-材料》杂志。

细胞自噬是细胞利用溶酶体降解受损的细胞器、大分子物质和长寿命蛋白质以维护细胞自稳态的关键细胞生物学过程。该过程与多种重大疾病的发生、发展及治疗息息相关。细胞自噬研究已成为继细胞凋亡之后又一迅猛发展的生物学研究领域。

近几年的研究表明,吸入或以诊疗为目的而进入体内的许多纳米颗粒,可引发细胞自噬并促使细胞死亡。这种纳米颗粒引发的细胞自噬是一把双刃剑,一方面其可在正常细胞中引发毒性,对此应加以规避;另一方面,其在特定细胞中可帮助治疗疾病,如增强癌症的放化疗和免疫治疗效果,治疗神经退行性疾病,如帕金森氏症等。因此,有效地调控由纳米颗粒引发的自噬效应,对纳米材料及纳米器件的体内应用将起到巨大的促进作用。

温龙平小组利用“噬菌体展示”技术,发现了一种短肽RE-1。它能够与稀土金属氧化物和稀土上转换发光纳米材料结合,并在其表面形成稳定的肽涂层。

小鼠实验表明,该短肽能够通过抑制纳米颗粒与细胞的相互作用以降低细胞自噬水平,从而屏蔽由于细胞自噬而导致的细胞毒性和组织损伤,提高纳米材料的生物安全性。另一方面,该短肽与能够识别肿瘤的短肽RGD组成复合肽,进而通过与肿瘤细胞外的整合素相互作用,提高稀土纳米材料在肿瘤细胞中的自噬及杀伤效应。

业内专家表示,该发现有望同时实现在正常细胞中屏蔽自噬和在肿瘤细胞中提高自噬以增进化疗的目标。

该论文的第一作者为温龙平实验室的博士研究生张云娇。新加坡国立大学等单位的科研人员参与了部分实验工作。(杨保国)

我校两个协同创新中心建设工作座谈会在京举行

本报讯 9月8日,“量子信息与量子科技前沿协同创新中心”和“先进核聚变能与等离子体科学协同创新中心”建设工作座谈会在北京举行。中国科学院副院长詹文龙、我校校长侯建国、教育部科技司司长王延觉出席会议并讲话。中科院基础局局长刘鸣华、副局长黄敏,教育部科技司和中科院基础局有关部门负责人,两个中心理事会成员及各协同单位有关部门负责人参加了会议。会议由朱长飞副校长主持。

侯建国校长首先致辞,他指出,为进一步汇聚和集成优势资源,实现深度的交叉融合、优势互补和协同攻关,由中国科大牵头,联合南京大学、国防科学技术大学、中科院上海技术物理研究所、中科院半导体所,共同成立“量子信息与量子科技前沿协同创新中心”;与中科院等离子体物理研究所、普林斯顿大学等量子体物理实验室等单位,共同成立“先进核聚变能与等离子体科学协同创新中心”。他表示,“2011计划”的实施为我校“科教结合,协同创新”的发展提供了新的契机。协同创新的关键是体制机制创新,科大在多年科教结合的实践中探索了一系列协同创新的举措,促进了人才培养、学科建设和科学研究能力的提升。

随后,潘建伟院士和万元熙院士从中心筹建的意义、目标任务、所拥有的学科优势与合作基础以及管理运行模式和体制机制等方面,详细汇报了两个中心的建设情况及设想。

听取汇报后,王延觉司长对两个协同创新中心的定位与目标给予了肯定,并对运行机制和培养工作给予了指导。

与会人员就两个协同创新中心的具体目标定位、人员聘用模式和人才培养方式改革等问题进行了深入探讨。

在最后的总结讲话中,詹文龙副院长指出,由科大牵头成立两个协同创新中心很有意义,很有必要。科大在这两

个领域具有国际领先的地位,研究基础与合作基础都很好。大学、研究院所和企业各有所长,只有真正携起手来,而不是无序地竞争,才能做成大事。王延觉司长及各位专家对中心的建设提出了一些很好的意见和建议,希望科大认真研究落实。他强调指出,科大与合作单位要认真做好人才培养、资源集成共享、共同组织队伍申请项目和人才互聘这几件事,尤其在机制体制创新上再加一把力,以推动两个中心高效快速的建设和发展。

据悉,量子科学协同创新中心将针对基础领域中的重大科学问题和国家战略需求,开展全面深入的量子科学前沿和量子信息技术前沿研究,在一些重大科学和技术问题上实现关键性的突破,为量子通信应用和国家信息技术水平的跨越式提升提供重要的科技支撑,并在量子计算、量子模拟等方面形成若干具有特色的制高点,在生命、能源等领域开拓新的量子前沿交叉研究方向,孕育新的学科生长点,引领新学科的发展。中心将用5-10年的时间,建设成为在量子科学前沿和量子信息技术领域具有重要国际影响力的人才培养和聚集高地、科学研究和技术积累高地,为培育我国战略性新兴产业提供源源不断的创新动力。

核聚变能协同创新中心将面向国家能源战略需求和磁约束核聚变能研发前沿,在8年内建成多学科交叉与融合的、国际一流的磁约束核聚变研究和人才培养基地,建立一套符合中国国情的国际化科研教育体制和人才培养体系。以ITER物理、实验和未来聚变堆设计及关键技术研发为重点,全面参加ITER计划和积极开展磁约束核聚变能研发,对该领域重大科学问题和工程技术难题进行联合攻关,全面提升我国磁约束核聚变能源研发水平,为率先在我国实现核聚变能和平利用奠定人才和科学基础。(刘爱华 姚琼)

詹文龙副院长来校调研

本报讯 9月10日下午,中国科学院副院长詹文龙来我校调研,考察了国家同步辐射实验室、中科院近地空间环境重点实验室和合肥微尺度物质科学国家实验室的相关研究单元。中科院基础局副局长黄敏一同调研。

在校领导许武、侯建国、陈晓剑、朱长飞等陪同下,詹文龙首先来到国家同步辐射实验室,参观了储存环大厅、磁测大厅、综合调试间、实验线站调试间、微波调试间和医疗CT成像室,现场了解实验室三期改造工程进展情况,并听取了实验室副主任李为民关于“合肥光源重大改造项目”进展情况的汇报。在实地考察和听取汇报后,詹文龙表示,改造项目进展良好,希望进一步加强关键设备器件的自主研发水平,逐步提高国产化率,并保持好队伍,集中资源和力量解决一些关键性的问题。

随后,詹文龙来到位于地空学院的中科院近地空间环境实验室,参观了空间有效载荷研究平台、线性磁化等离子体实验装置,与科研人员亲切交流。他说,近地空间和气候研究很重要,科大在这方面取得了较好的成绩,希望加强与中科院相关研究所的合作,汇聚力量,协同创新。

最后,詹文龙来到位于微尺度物质科学国家实验室的先进功能材料实验室,听取了实验室研究方向及近期研究成果的介绍,考察了相关实验平台。

詹文龙表示,刚才看了几个实验室,感觉研究方向很好,有新意的东西多,队伍精干年轻,充满希望。

到我校调研之前,詹文龙副院长一行在朱长飞副校长的陪同下,参观了位于合肥市经开区分投-立恒工业广场的中国科大-黄山永佳膜技术与膜材料联合研发中心。(杨保国)

阴和俊副院长来校调研

本报讯 9月7日上午,中科院阴和俊副院长来我校调研指导工作。中科院高技术局于英杰副局长、综合规划处杨永峰处长等陪同调研。

在侯建国校长、朱长飞副校长等陪同下,阴和俊副院长前往合肥量子通信网、微波空间信息实验室、智能机器人实验室、中科院太阳能光热综合利用研究示范中心(筹)、中科院近地空间环境重点实验室、核探测与核电子学国家重点实验室,详细了解相关工作进展,并与科研人员进行了深入的交流。

现场考察结束,侯建国校长主持座谈汇报会。朱长飞副校长汇报了“十二五”期间学校科研工作概况、高技术领域科研工作进展以及下一步发展规划和目标。

在认真听取汇报后,阴和俊副院长作重要讲话。阴和俊首先充分肯定了学校科研工作的发展。他指出,科大坚持良好的理念,实施了一系列有力的措施,有效地推动了学校科研工作的跨越式发展,特别是近年来在高技术领域取得的科研进展更是可圈可点。

阴和俊强调,目前国家对科技的需求前所未有、对科技的投入越来越大、对科技的要求越来越高。为进一步推动科技创新,真正为我国经济、社会 and 科技发展作出重要贡献,中科院加快推进了“创新2020”和“一三五”规划的实施,希望学校深刻领会、形成共识、抓好落实、扎实推进。作为“创新2020”的一项重要部署,中科院启动实施了战略性先导科技专项。科大承担了空间科学战略性先导科技专项“量子科学实验卫星”、“暗物质粒子探测卫星”等重大工程研制任务。希望学校进一步加强与其他单位的合作,实现强强联合、优势互补,确保研制工作顺利开展;希望加快推进工程管理体系建设,借鉴先进的管理经验进一步加强管理,严把计划进度关,严控产品质量关,为顺利完成工程研制任务和实现预期科学目标奠定基础、作出贡献。

侯建国表示,学校将根据阴和俊副院长的讲话精神,落实相关工作,加强管理体系建设,加强与院内外单位的合作,保障工程研制任务的顺利实施,进一步推动学校科研工作尤其是高技术领域的发展。(科技处)