

双双入选“千人计划” 一起受聘复旦大学 英国学术伉俪快乐追寻“中国梦”

看好中国的发展前景

这对科学家夫妇早就是英国名牌大学的权威,何以选择中国继续他们的事业?“我们有自己的‘中国梦’,哈德教授如是说。哈德认为,20年前,全世界的人都在讨论“美国梦”,如今,“中国梦”则是一个全新的概念。

哈德的专业是环境可持续发展,她这样理解“中国梦”:“在西方国家,用金钱来驱动一切。在中国的社区,有一些独有的特点,可以有一些新的理念来解决社会、农村的很多问题。比如,你要向大众介绍一款新的能源车型,在美国,大众消费者和能源供应商等等都会站出来发表意见,不同的利益团体有不同的模式。但在中国可以很容易推广。中国特色可以为世界提供一些新的可能性。”

元旦,他们没有回英国跨年狂欢,而是留在了喜欢的上海。最近这一年,在复旦校园经常可以看到这对来自英国的教授夫妻,两人每天乘公交车上下班,一钻进实验室就是十多个小时——丈夫戴维·沃克曼,任复旦大学计算系统生物学中心特聘教授,主要从事定量生物学领域研究;妻子玛丽亚·哈德,任复旦大学环境科学与工程系特聘教授,同时担任英国布莱顿大学可持续发展统筹中心主任,主要研究可持续发展应用项目。两人双双入选中国国家“千人计划”。

哈德的丈夫沃克曼教授同样感受到了自己的“中国梦”,他说:“中国大学知道我们(指外来引进人才)想要什么。当我们来到中国,大学给了我们机会,给了我们创造影响力,这才是我们真正想要的。”

带来不同的学习理念

目前,哈德主持复旦的一个垃圾回收项目研究。每次到小区调查,哈德都会要求大家一斤斤地称量不同垃圾

的分量,由此掌握垃圾分类的数据。一名女博士回忆,哈德教授常常在上海的居民楼前捡垃圾。有学生批评中国人环境意识差,垃圾分类工作难做。哈德马上回应:“其实英国人也这样啊,垃圾分类长期难以执行,关键是设计制度,不是人的素质问题。”

沃克曼主持的生物统计学是一项前沿交叉学科,刚来时,他发现中国学生太刻苦了,“他们平时每周已经花六七个小时来学习,为什么周末还要

学习到晚上十点?我很担心他们牺牲自己的社交生活来学习的行为,会让他们的很累很累,以至于失去创造性的才能和对科研的激情。”

现在,沃克曼为他的研究生定了新规矩:“我们要做的项目可能是物理、自然科学背景或是社会科学,但我会让你们看一幅图,并提出一些创造性的想法。放松下来,忘记那些什么一年后要发篇文章,再过一年又要再发文章。我们是一个工作团队,我不是要

给你们去灌输一些知识,而是有创造性地认知事物。”

希望长期生活在上海

记者问:“两位空闲时间做什么?”听到这,这对学术伉俪相互对视一眼,爆发出爽朗的大笑,“不,我们没有空闲时间,所有的时间都在做研究!不用参加学术会议、完成事务性工作,可以专注学术,这让我们十分享受和珍惜现在的生活。工作就是我们的假期。”两人非常喜欢上海这座城市,哈德说:“让我印象最深的是这里太安全了。我经常凌晨一两点步行回家,没有坏人,甚至碰不见一个喝醉的人。这在伦敦、纽约都是难以想象的。”

两人都希望长期生活在上海,圆自己的“中国梦”。

本报记者 张炯强

以毒攻毒击碎肿瘤“糖衣盔甲”

上海科学家有望开辟肿瘤靶向治疗新路径

本报讯(记者 施捷 通讯员 郭跃武 张旦昕)肿瘤表面拥有一层厚厚的“糖衣盔甲”,如何在化疗时,让药物顺利通过这一屏障?上海交通大学附属第六人民医院检验科主任高锋教授课题组潜心攻关10余年,利用生化手段,在基础研究中将“糖外衣”分解片段,并最终击碎肿瘤“糖衣盔甲”。

此项“以毒攻毒”的研究成果发表在新近出版的《国际生物化学杂志》(2012年12月刊)上。专家认为,该研究为肿瘤化疗提供了有力的理论证据,同时也有望开辟肿瘤靶向治疗的新路径。

据高锋教授介绍,人体细胞表面有无数分子环绕着,医学上统称为细胞外基质成分。肿瘤发生时,这些分子会发生成分改变,其中有部分肿瘤如乳腺癌、结肠癌、头颈部癌等的细胞表面会出现膜受体重新分布、膜受体被诱导而局部聚集成簇的现象。由此肿瘤表面形成了一层厚厚的“糖衣盔甲”,化疗时,这也是导致疗效不

佳的一个重要因素。

透明质酸是细胞外最多的糖分子,它与细胞的连接首先要通过受体CD44相互作用,在细胞外形成富含水的微环境。这个微环境就好比给细胞穿上了衬衣,而当乳腺癌形成时,这件衬衣变成了厚厚的羽绒服并把肿瘤保护起来。多年来,国内外的科学家们一直试图找到破解保护衣的手段,以期在化疗时,能够让药物有效地进入肿瘤细胞里面。

“能不能利用不会被分解的分子取代HA消化酶和抗体呢?”在这个思路的引导下,课题组于2008年瞄准了HA本身的分解片段,即透明质酸寡分子(oHA)。在导师高锋教授的指导下,论文第一作者杨翠霞博士及课题组进行了三个阶段的研究,最后应用纳米手段将药物连接到oHA上,并伪装形成肿瘤细胞的“盟友”,潜入肿瘤表面,有效攻击“糖衣盔甲”,并在动物体内对照得到验证,结果表明该方法使化疗药物治疗肿瘤模型的疗效提高了50%。



寒冬腊月防猝死 司机筛查心肺病

日前,30余位出租车司机来到远大心胸医院参加“预防猝死,申城在行动”免费心肺疾病筛查,结果半数司机都有着血脂高、血黏度高、高危因素。医院院长肖明第教授特别提醒,冬季心

血管疾病高发,除定期检查之外,还应提高自我防范意识,中老年人要做好防寒保暖,预防感冒,适量运动。图为驾驶员在学习心肺复苏术

本报记者 金恒 孙中钦 摄影报道

办爱心培训班 助农民工孩子“高飞”

本报讯(记者 王蔚)由市慈善基金会、市关心下一代研究中心主办的“爱心助我高飞”关爱外来务工人员子女成长成果展示活动,日前在中福会少年宫举行。来自本市多所公办

中小学校的农民工孩子,开展了朗诵、美术、电脑技艺的表演。近五年来,共有近三千名农民工孩子参加了各类爱心培训班,与城市孩子同享优质的课外教育资源。

新年首场流星雨今上演

本报讯(记者 董纯蕾)新年首场流星雨——象限仪流星雨今晚将达极大值。但糟糕的天气,让包括上海在内的我国很多地方的天文爱好者无缘欣赏。象限仪是一个古老的小星座,如

今已被并入天龙座。值得一提的是,象限仪流星雨的母体彗星至今还没有确定。按照天文学家的推算,今年的象限仪流星雨极大时,每小时划过天顶的流星数量可达120颗以上。

本报讯(记者 易蓉)上海理工大学“上理门户”校园移动信息门户平台近日登录手机系统,用户可通过“掌上”客户端参观校园实景风景、了解最新上理动态等信息。同时上线的“上理个人书架”云课程学习平台还将手机“变身”移动学习终端,师生将通过手机随时随地获取电子教材、视频公开课等课件资料。

上理工信息办主任陈世平介绍,“上理门户”是学校网页信息门户的延伸和拓展,面向校内外用户开放。通过“上理门户”,用户可以看到360度实景校园风光。此外,校园新闻、学院动态和招生信息等也在门户中展现,方便用户及时掌握。一周安排、学术报告、失物招领及空闲教室信息等针对校内师生的板块,充分利用移动端优势为师生生活和学习带来便捷服务。

“上理个人书架”则为师生提供6大学科群的300余份课件资料。教师可以通过这一平台上传教学课件等资料,学生下载后,可离线阅读所有的课件资料。

上理工发布「掌上校园」

市教科院调查独生子女状况对亲子教育的影响

“独一代”当爹妈 教子蛮有一套

本报讯(记者 王蔚)上海市教科院普教所近日公布的《出生年代与独生子女状况对亲子教育影响的调查报告》显示,我国80后独生子女的父母教育行为,在所有的幼儿父母中占据优势,他们所组成的家庭,在教育子女方面并不比80后非独生子女差。

如今,第一代独生子女已经开始为人父母,被称作“独生父母”。长期以来社会舆论对“独一代”成家后的担忧和负面议论较多,甚至认为其中相当一部分80后独生子女,会将自身的“骄”“娇”等弱点一并“遗传”给他们的孩子。情况果真如此吗?对此,上海市教科院李洪曾等研究员,选取了我国

东部、中部、西部15个省级行政区134所幼儿园的8884名幼儿的家庭做样本,对他们的育儿方式、育儿效果展开了一次调查。

多项指标表现抢眼

结果发现,80后独生子女的教育行为,在所有幼儿父母中是占据一定优势的。在“每天与孩子做游戏时间”、“通过谈话了解孩子”、“孩子按时完成任务后能及时表扬”、“与孩子产生矛盾后主动交换看法”、“当孩子有不良行为时设法正确引导”、“对孩子不粗暴”、“倾听孩子的申诉而不无理指责”、“经常为孩子提供满意的图书和

玩具”、“重视自身的学习与进修,为孩子树立学习榜样”、“经常带孩子外出活动,提供接触自然与社会的机会”等多项指标上,80后独生子女父母表现得明显比80后非独生子女要好。

较多关注自己空间

唯独在“每天与孩子的共处时间”、“重视幼儿园老师的要求、建议,并根据老师的意见教育孩子”这两个指标上,是80后非独生子女占了优势。而这也恰恰体现了80后独生子女的强势,即他们平时比较多地关注自己的活动空间,且在教育孩子问题上蛮有一套自己的想法。

母亲多担育儿重任

与80后非独生子女家庭相比,80后独生子女家庭的幼儿身体健康,性格外向的比率较高;80后独生子女父母大专及以上学历的比率较高,本地户籍和非农业人口比率较高;本人业余活动中忙于事业进修、社交娱乐和亲子游戏的比率较高,忙于处理家务、忙于辅导孩子功课的比率较低;本人性格属明显外向的比率较高,而明显内向的比率较低。80后独生子女家庭中主要教养人由母亲承担的较多,而以父亲为主教养孩子的较少。

通过调查分析,李洪曾表示,幼儿园包括中小学将来在家庭教育指导中,应当充分发挥80后独生子女学历层次、职业层次、收入层次较高的优势,还要善于利用他们自身的长处,让他们更多地参与到学校的教育活动中来,共同营造科学育儿的良好氛围。