



雅克·杜博歇(瑞士) 约阿希姆·弗兰克(美国) 理查德·亨德森(英国)

将生物化学 带入了一个 新时代

瑞士、美国和英国科学家 分享2017年诺贝尔化学奖

瑞典皇家科学院4日宣布，将2017年诺贝尔化学奖授予瑞士科学家雅克·杜博歇、美国科学家约阿希姆·弗兰克以及英国科学家理查德·亨德森，以表彰他们在冷冻显微术领域的贡献。

瑞典皇家科学院常任秘书戈兰·汉松当地时间11点45分在皇家科学院会议厅公布获奖者名单。随后，诺贝尔化学奖评选委员会主席萨拉·林瑟介绍了获奖者的成就，评选委员会成员彼得·布热津斯基讲解了相关科学背景。

评选委员会说，科学发现往往建立在对肉眼看不见的微观世界进行成功显像的基础之上，但是在很长时间内，已有的显微技术无法充分展示分子生命周期全过程，在生物化学图谱上留下很多空白，而低温冷冻电子显微镜(Cryo-EM)将生物化学带入了一个新时代。

理查德·亨德森于上世纪90年代改进了传统电子显微镜，取得了原子级分辨率的图像；约阿希姆·弗兰克在70、80年代开发了一种图像合成算法，能将电子显微镜模糊的二维图像合成清晰的三维图像；雅克·杜博歇发明了迅速将液体水冷冻成玻璃态以使生物分子保持自然形态的技术。这些发明使低温冷冻电子显微镜的各部件得到优化。

2013年以来，低温冷冻电子显微镜日渐成熟并获得广泛应用。如今研究者可以在生物分子的生命周期内对其进行冷冻和成像，将以往不为人知的分子生命状态呈现出来，所带来的新发现对于人类理解生命机理和开发新药具有重大意义。布热津斯基在新闻发布会上展示了2013年前后的分子结构显像效果的鲜明对比。

布热津斯基说，去年拉丁美洲暴发严重的寨卡疫情，研究者利用低温冷冻电子显微镜技术，成功观测到寨卡病毒的结构，这是传统电子显微镜无法做到的，也是这项新技术实际应用的一个例子。

在新闻发布会上，评选委员会拨通了约阿希姆·弗兰克的电话。弗兰克很兴奋地说：“永远不会介意被得诺奖的消息吵醒。”

布热津斯基说，今年获奖的成果使人们能够看到细胞内部的分子以及它们是如何相互作用的，未来人们可能会看到分子结构的变化过程。他对新华社记者说，今年的化学奖是跨学科研究的一个典型，技术在科学发现中正发挥越来越重要的作用。

今年诺贝尔化学奖奖金共900万瑞典克朗(约合110万美元)，将由这三位获奖者分享。

据新华社



美国当地时间10月1日晚，内华达州拉斯维加斯一场音乐会上发生枪击案，根据警方通报，目前已造成59人死亡、527人受伤。枪击案发生后第二天，拉斯维加斯当地市民连夜排起了长队，为伤者献血，当地川菜馆老板桂先生则带着家人提前开门，加班赶制出200多份餐点——中国炒面，送到附近的献血点。

据《华西都市报》

熬夜第二天怎么办？

加班、追剧、看球赛……现代人难免熬夜，于是第二天就会觉得昏昏沉沉、完全不在状态。睡眠专家在美国“健康”网站支招，帮你尽快恢复正常状态。

美国加利福尼亚大学圣迭戈分校睡眠医学中心的索尼娅·安克里-伊斯雷尔说，晚上没睡好，第二天早上最想做的肯定是多睡一会儿，但这样反而不利恢复状态，应该像平常一样，哪怕是周末，也在同一时间起床。定点起床是保证昼夜节律的关键，而后者影响着精神状态、免疫系统、新陈代谢甚至创造力。

安克里-伊斯雷尔建议，早餐最好能在户外吃，如果条件不允许，就去户外散散步，“别戴太阳镜”。接受太阳光的照射能抑制身体分泌褪黑素，让身体警醒，还能提振精神。

不少人习惯喝咖啡提神，来自洛杉矶的睡眠专家迈克尔·布勒说，咖啡最好上午喝，午餐后别再摄入咖啡因，否则影响夜间睡眠。

午睡是补觉的一个好办法，但切记只能小憩，下午一时左右睡25分钟，足够给身体“充电”。安克里-伊斯雷尔说，睡多了反而会令人更昏昏沉沉，甚至扰乱睡眠和清醒平衡。

下午三时通常又累又困，不妨去爬几层楼梯。美国佐治亚大学运动机能学院研究人员今年4月宣布研究结果说，爬10分钟楼梯的提神效果优于喝咖啡。

布勒说，熬夜可能导致第二天晚上早早犯困，一定坚持到平常就寝时间再上床。记得提前关闭电子设备，别大吃大喝，也别饮酒。

据新华社

“好学生”更易作弊？

提及考试作弊，人们总以为是差生才做的事。加拿大古尔弗大学的一项研究显示并非如此，在竞争激烈的考试中，反而是那些平常的“好学生”更容易作弊。

研究人员分析了大学生理学11门课程3600多次考试的原始试卷和448次重考试卷。所谓重考是学生怀疑原始试卷判卷有问题而申请的考试，重考试卷通常与原始试卷相差无几，可能只是题目表述增减几个字。结果，研究人

员发现78起作弊事件，其中近半数作弊者为“累犯”。作弊学生中，男女比例差不多。此外，三分之二的作弊发生在一门竞争激烈的课程中。

美国每日科学网站援引研究人员的话报道：“我们的结果显示，好学生可能更容易出现这些(作弊)行为，没有迹象显示男生比女生更容易作弊，这与很多文学作品中的(学术不端)描述相反。”

研究结果刊载于《生理学教育进展》。

据新华社

超市购物礼仪，你遵守了吗？

逛超市是不少人日常生活的一部分。但是你想过吗，逛超市也是讲礼仪的，如果行为举止不当，可能会让你的形象大跌。

英国礼仪专家威廉·汉森列出一些超市购物礼仪，来看看你遵守了没有：虽说超市算不上多“高雅”的场所，但穿着睡衣逛超市显然不合适，同理，男士光膀子逛超市也不合适；即便打算付款买下，也不应该在没结账时先拆开包装，甚至品尝食品，当然特殊情况除外；从货架上拿了商品，可后来又改了主意，那么你应该把东西放回原处。如果赶时间，你至少应该把不需要的商品交给收银员，而不是随便丢在

哪里；有的超市会在传送带上摆放用于区分顾客商品的条形板，那么为节省时间，在把自己的所有待结账商品放上传送带后，你不妨“顺手”摆上这个条形板，以方便下一位顾客放置商品；不要在结账时耽误大家时间，该提前准备好的东西，比如塑料袋、钱、银行卡或折扣券等，请提前准备好；虽说现在几乎人人离不开手机，但最好不要在结账时接打电话，真的忙成这样，不妨网购吧。

汉森说，其实，上述超市购物礼仪总结起来就是，多为别人考虑一点。

据新华社

慢慢悠悠俱乐部 股票代码：870847 浙江省五星品质旅行社/连续七年浙江省百强旅行社/宁波市十佳旅行社

桂林阳朔漓江风光双卧6日游 发班日期：10月13/15/20/22日 无保底自费，购物无压力 升级双飞+800元 经典越南下龙湾北海双卧9日游 发班日期：10月11/15/18/22/25日 (不含签证360元、自费套餐580元) 辉煌号邮轮—日本冲绳3晚4日游 发班日期：11月7日 (不含港务及岸上观光费500元) 舟山港出发，往返接送只需+100元 辉煌号邮轮—日本佐世保4晚5日游 发班日期：11月3日 (不含港务及岸上观光费500元) 舟山港出发，往返接送只需+100元	张家界天门山国家森林公园/天门洞玻璃栈道/大峡谷玻璃桥/凤凰古城黄龙洞双卧6日游 发班日期：10月12/16/18/20/22日 陈辅往返，舒适安心 冰雪狂欢——俄罗斯双首都7日游 发班日期：1月21/25日 (不含小费490元) 西安双飞4日游 宁波独立成团，纯玩无购物 不含自费套餐680元 发班日期：10月13/18/20/25/27日 (65周岁以上) 开封府/刘少奇陈列馆/龙门石窟/少林寺兵马俑/华清池/大明宫双卧7日游 发班日期：10月20日 11月10日 全程无购物，品质保障(上铺,70周岁以上)
799元	949元
999元	4999元
699元	577元
899元	1880元

浙江达人旅业股份有限公司 原源热线 0574-8765 1111 新典路536号新海蓝钻A座5楼 旅游许可证：L-ZJ-CJ00079 注：以上价格一周之内有效