

诺奖生理学奖得主与清华学子“巅峰对话”

从容的智者能享受科研的愉悦

清华大学“巅峰对话”首场请来了 1991 年诺贝尔生理学奖获得者埃尔文·内尔,与百余名清华学子对话科学人生。

埃尔文·内尔表示,从学生时代开始,他就对人体电流很着迷,并确定了研究兴趣。为了能更深入地开展研究,他从物理学转到生物学,在研究过程中,他研读了相关科学家的工作成果,并参与多个实验室课题的研究,在这过程中他对单细胞研究有了深入思考,并在实验室中做了大量的实验,最终利用膜片钳技术发现了单细胞离子通道的功能。埃尔文·内尔还阐述了神经细胞研究的总体目标,从原理研究上分析了研究神经科学的两种方式。

随后,活动改变以往单纯演讲式的交流方式,增加了与嘉宾一对一对面交流的对话形式。在钟毅教授引导主持下,清华学子在一个多小时的“巅峰对话”中,分别就细胞研究、科研方式、学术发展等方面的问题,和内



尔教授进行对话交流和思想碰撞。

针对一位研究癌细胞的学生提出的离子通道与癌细胞通讯联系的提问,内尔认为各种癌细胞会激发免疫系统的活跃,从而会作用于离子通道,同时部分离子通道还能帮助检测癌细胞的存在。面对一位来自医学院的博士新生提到的想用全细胞膜来做肝方面的研究,但在实验中发现体内膜片全细胞记录

很困难的问题,内尔表示,实验主要涉及技术的问题,同时实验操作者要具备细致、谨慎的品质,控制好压力和外流的影响,在不断操作中积累经验,加强练习。

在回答来自材料、机械等院系的研究生提出的如何发现问题,如何作好科研等问题,内尔结合自己特殊的研究经历,谈到他因为兴趣转变方向,因为好奇研究单细胞离子通

道,因为问题才去想解决的技术方法。他说:“研究是很难预测结果的,有一定的偶然性,但扎实的知识和技术是基础,因为在一个合适的时间,结合新的知识技能就可能创造出新的东西。”

谈到自己的日常生活,内尔幸福地表示,自己的家人非常支持和理解他的科研,科研对于自己来说是兴趣,是专业,是职业,需要耗费很大的经历去研究,但成家立业可以并存。

【相关链接】

埃尔文·内尔(Erwin Neher),德国著名生物物理学家,1944 年生于德国,1987 年获德国最高研究奖项 Gottfried Wilhelm Leibniz 奖。1991 年,因发现单细胞离子通道的功能,并首次发明膜片钳技术记录单细胞离子通道的放电情况,埃尔文教授与 Bert Sakmann 共同获得诺贝尔生理学奖。

陈陆森 冯珂 李寅

大学生活很短暂,匆匆滑过人生,而你已经被改变。这段青葱岁月给你带来最大的影响是什么?在大学所做的哪件事会对你的人生产生不可估量的作用?日前,2013 年国家最高科学技术奖获得者、“中国预警机之父”王小谟回到母校北京理工大学,与后辈学子共同回忆大学生生活,分享人生历程和感悟。



别死读书 锻炼组织能力

大学生生活是我记忆中最美好的岁月。在大学,别死读书。当时我们宿舍有一些全优的学生,成绩全 5 分,两耳不闻窗外事,一心只读圣贤书。天天抱着书本。我呢,经常上晚自习就溜出去了。我在摩托车队有一帮运动员,去开啊去冲啊,活动多朋友也多。参与活动,我遇到最难的事就是组织人,大学时代的社团生活锻炼了我的领导能力。我从小喜欢京剧,1956 年考大学,被北方昆曲剧院挑中,由于家里反对,才选择了“第二兴趣”,到北京理工大学,学习无线电。对无线电的兴趣从中学开始,当时为了收听梅兰芳唱京剧,自己组装收音机,并发展成一门“手艺”。

独立学习 抓机遇自己学

在校五年,我的第一个印象是什么呢?记得被原来的北京工业学院(北京理工大学前身)录取,录取通知书有一句话一辈子都忘不了:欢迎你!未来的红色国防工程师。我真正独立生活从大学开始,学校给了我理想和追求。献身国防就是我们当时的理想。那时候不会想到我们得什么奖,因为国防工程师是默默无闻的,是无名英雄。当时我们的教育也是这样的。这方面我们的母校和其他大学,比如清华相比,确实不同。每个学校有不同的风格。在大环境里自然而然形成一个很好的理念。北理工各种活动多,也比较注重集体生活,像我们就有晚自习,晚自习还点名。在这样一种氛围下,促使你自己去抓住机遇。没有人强迫你怎样怎样,你自己觉得自己不够就好好学习。

学校第一教育我们,第二给了我们好的身体,更给了我们比较好的知识,使我在后面 50 年的职业生涯中能够做得更好。我在学校学习雷达,出来还是搞雷达,一直搞到现在。

对话王小谟：大学给了我什么？

面对困难 别闲着找事做

困难有两个方面,对搞科学来说,一个是进程上的困难,攻关攻不下来,这是一方面。我想讲的是另外一个困难,是关于人的、环境的。我 25 岁就当副总设计师,刚把图纸做出来,结果“文革”被赶下来了,让我去机房管计算机。我虽然遗憾,但是感到也不错,顺便学计算机。学会了以后用计算机下棋啊什么的,自得其乐。这两年时间对我后半生影响很大。

在这里学会以后,很快就用上了,搞第一个雷达的时候我们用手编程。后来也有一次,搞一个大工程,让我当总设计师,有一天要去北京去汇报,我又被弄下来,换别人了。下来就下来了,后期我们的工程又变成国家的重点。一个人一辈子不可能都是顺利的,肯定有起有伏。起的时候别太自以为是,别觉得自己了不得。在低潮时也不要灰心,今天是低潮不见得明天也是低潮。你能干多少就干多少,别闲着,有人一到低潮,就想算了,什么也不干,到真要你去做的时候又干不起来,那就真不行了。

学生素质 一定要有追求

关于学生素质,我觉得有两条非常重要:第一条,追求的目标。他首先要有一个很好的目标,我带了北理工的博士生有 12 位,大部分都很好,有一两位不太行,主要的问题是不用功,对自己比较马虎,推一推动一动。第二条是自学能力。到博士这个阶段需要锻炼自学能力,给你一个题目你自己要知道怎么搞,这是最重要的。从查资料到分析资料,到提出自己的意见,首先有自己明确的目标,有追求以后再不断提高自己的自学能力。有一些特别好的博士生,我也向他们学习很多东西,互相一讨论以后就把整个事情提高了。最重要还是第一条,一定要有追求。没追求就是想混一混,混一个博士学位,现在也很难混。

李玉兰

学霸 → 台大 清华 北大
女神 → 北电 中戏 北舞

想知道你所在大学盛产学霸还是女神?日前,一份来自水木社区的大学排行榜微博赚足不少网友的口水,在这个榜单中,南京大学稳坐江苏高校学霸与女神诞生率最高的头把交椅,而以丰收美女著称的南师大,也跻身“女神”榜前 30。

在这份《中国高校女神与学霸指数分布》排行榜中,汇集了内地和港台地区的近百所高校,纵向坐标轴以“学渣”为原点,距离顶端越近,盛产学霸的学风越浓,而横向坐标轴以“屌丝”为起点,延展到坐标轴的顶端意味着有诞生“女神”之风。

在这个指数分布图学霸一列,台湾大学、清华大学、北京大学夺得学霸前三名,南京大学在榜单上表现不俗,位于第九,这也是江苏唯一入围学霸前十名的高校;“女神”排名也很靠前,跻身前 20 名。此外,东南大学、南京农业大学、南京理工大学、南京航空航天大学、苏州大学也甩开大多数高校,远远地位居“学渣”与“学霸”的全国平均线之上。

而在女神一列,北京电影学院、中央戏剧学院、北京舞蹈学院三所艺术类院校,遥遥领先,学霸生产率也靠近南大的排名。此外,外国语大学、民族大学、师范大学、传媒类高校紧随其后。南京大学、南京师范大学、江南大学、河海大学、扬州大学等文科类院校也挤进平均线上。

但是,就江苏高校的分布来看,入围“学霸”高校和“女神”高校的几率似乎成反比。如果把这张分布图比作一张中国地图,南师大、扬大在“地域”分布上,位置形同东南沿海与西北、中原腹地。其“女神”的诞生率,或者说美女的总体产生率要远远超出这两所理工科院校。看着这张分布图,南京各大高校学子们有

的愤愤不平,有的神采飞扬。盛产学霸和女神的南大,让该校学生小侯神气十足。“南大以学术名世,学霸云集,不奇怪啊。再加上地处江南,美女本来就多,外地妹子来了也变得更美了,容貌加上南大雍容的气场,想不是女神都难。”

在南京高校,曾流传着这样的段子“南师的美女东大的汉,南大的才子南航的饭”。以盛产美女著称的南师大女生们,看到这个排名“气喷了”：“个人不太服北影和中戏,居然那么多学霸,真的假的?”南师大大二女生小管说。

在这个榜单上,南航女神的诞生率在入围的江苏高校之末,但在小管看来,也许另有隐情,“南航不是帅哥最多么,也许美女被帅哥盛名所掩吧。” 金凤



武大学子将法国电影搬上舞台

法国艺术家赞叹“太棒了”

日前,武汉大学艺术表演系 16 位女学生,在该校国际软件学院报告厅,为数百观众表演了现代话剧《8 个女人》。这是 2013 年中法文化之春武汉站活动内容之一。现场观看的法国艺术家比埃先生赞叹:学生们的表演充满了活力,太棒了!

由武大学子自编自导的《8 个女人》改编自法国电影《八美图》。去年 5 月至 6 月,该剧作为该校艺术系 2008 级学子的毕业戏,曾先后武昌珞珈山剧院和街道口京韵大舞台等

剧场公演 6 场,场场爆满。这部戏也成为武大艺术系向社会公演的首部学生大戏。

该剧总导演、武大艺术系青年教师朱维笈透露:舞台上的 8 位女性角色,由 16 位艺术系在读女大学生饰演,她们分为 A、B 角轮番上台。

法国巴黎第十大学戏剧学院教授比埃先生说,一部法国电影以话剧的形式呈现在舞台上,这种转换很有新意。比埃先生还做客武大艺术系,与学子们就有关艺术的主题作了面对面交流。

蒋太旭 夏梓钧