

让国人用上中国人研制的好药

——记中科院院士、上海药物所药物化学家陈凯先



学成报国是很自然的事

今天,计算机辅助药物设计是新药研发的必备过程,可在40多年前,国内在这个领域还几近空白。那时,考取了中科院上海药物所研究生的陈凯先,被派到吉林大学学习量子化学。没想到,上第一堂课,他就吃瘪了,“老师一句话没说,就用英语出了道线性代数题。我没学过,连题目也看不懂,只能交了白卷。”之后一个多月里,他废寝忘食,硬是靠课余挤时间自学,补上了这门基础课程。

在国内读完博士,陈凯先被选派法国开展访问研究。他克服语言不通和工作环境不熟悉的困难,发表多篇论文,为抗肿瘤药的设计提供了新的理论依据。回国时,陈凯先的行李里,有一台省吃俭用攒下来的计算机,那是为药物所购买的,要靠它来开展药物设计领域的研究。中国驻法大使馆教育处请他为留学生讲讲为什么选择回国,他淡淡地说:“我觉得

夜色渐浓,中科院上海药物研究所一间实验室还亮着灯,这是中科院院士、药物化学家陈凯先还在忙碌。年过古稀的他,最大的愿望是——实现更多“从0到1”的突破,让中国人用上中国科学家研制的好药。

▶ 陈凯先(左二)在指导学生实验



学成报国是很自然的事。”

把国家需要放在第一位

中科院上海药物所祖冲之路园区,大门口有三棵郁郁葱葱的罗汉松,那是上海药物所东迁张江、成为“药谷”首位“创业者”时从浦西原址移植来的。

1999年,上海市的分管领导和浦东新区领导找到陈凯先,希望上海药物所能整体搬迁到张江。可那时,张江建设总体还不成气候。而上

海药物所原先坐落于岳阳路中科院的“大家庭”,有人担心今后张江孤军奋战,该如何发展?还有更现实的问题:孩子上学、上下班交通……“困难确实很大,但我们认准了一条道理——把国家需要放在第一位。”陈凯先拜访所里的老前辈,召开多次座谈会,最终获得大家支持。中科院上海药物所也成为第一家建制搬迁至张江的国家级生物医药核心研究机构,对张江吸引更多机构落户起到强大的示范效应。

药物所东迁张江后,药物代谢研究中心、中药创新中心等如雨后春笋先后在张江拔地而起,生物医药创新研发的技术链与国家创新药物研发技术平台体系逐步建立起来。同时,上海药物所自身也在张江这块改革开放的热土上快速发展。

小药片事关人民福祉

陈凯先回忆,从新中国成立到上世纪90年代,国内药物研究和医药产业的科技水平与发达国家有很大

差距,“我们生产的药品绝大多数是仿制国外的产品”。可随着中国加入世贸组织,无偿仿制药品成为“过去时”。加强自主研发,成为摆在科研人员面前的“华山一条路”。

进入新世纪后,国家研究制定《中长期科技发展规划纲要(2006-2020)》,酝酿布局一批国家重大科技专项。陈凯先牵头起草把新药研究列为重大科技专项的建议书,并征集了百余位两院院士署名支持。“当时也有一些专家不赞成,认为小小的药片凭什么进入重大科技专项?可在我看来,药片虽小,却和人民的福祉息息相关,也和国家的科技创新、产业发展和生物安全息息相关。”他坚定地说。

此后,陈凯先担任《重大新药创制》国家重大科技专项总体专家组成员和技术副总师。专项交出了一份令人满意的高分答卷——中国原先位于新药研发的世界第三梯队,如今已来到了第二梯队的靠前位置。

这位同行眼中的“战略科学家”并不服老,下一个目标已摆上案头:到2035年,新药研发要实现从“模仿式创新”到“原始性创新”的转型升级。 本报记者 郗阳

《百年大党——老外讲故事》 百集融媒体产品 47



刘迪心(刚果金) 上海交通大学留学生

“在中国,我成了网购达人。我可以用各种App方便地购物、点餐,甚至学中文,这样的智慧生活值得推广到全世界。”



上海市人民政府新闻办公室 新民晚报 联合出品 扫码查看详情

徐汇滨江将建青少年科创体验中心



本报讯(记者 陆梓华)徐汇滨江将建起上海市青少年科创体验中心,市教委将联手世界顶尖科学家协会联合开展“未来顶尖科学家”评选……这是记者从昨天举行的上海市第十六届青少年科技节启动仪式上获得的信息。

本次科技节由市教委、市科委主办。即日起至10月,本届科技节以“回望百年 崇尚科学 自立自强”为主题,开展线上线下科技创新实践、科普基地参观、科学普及传播等活动。市教委与世界顶尖科学家协会上海中心签署了上海市青少年科创教育战略协作框架协议。上海交大能源科技与未来城市等4家新增工作站获授牌。图为上海交大韩挺教授介绍工作站的工作理念 本报记者 孙中钦 实习生 邓沐阳 摄



新民随笔

让

曹刚

出了一次良好示范。

信的大意是:无意干涉您弹钢琴的行为,但能否斗胆请求,不要总是弹两首曲子,不要总是弹错音?实在有损聆听您弹琴时的感受。这位自称“老王”的热心邻居还附上了指导意见和两份乐谱,引来众多网友留言。有人称赞其为“中国好邻居”,有人调侃字体不规范,有人想跟“王老师”学琴,还有人分享被隔壁各种乐器初学者“魔音贯耳”的经历。

原本可能激化的又一场“震

楼危机”,由于一次安帖而专业的“巧让”,画风被扭转得幽默温馨,善意满满。

“被让”的一方,也别总觉得理所应当,而要有“投桃报李”的心态。比如,步行过马路被机动车让行时,能不能收好手机快走几步,再朝司机方向挥挥手或竖个大拇指?带婴儿搭飞机时,哭闹声可能影响他人,会不会提前准备一些耳塞、糖果或致歉卡片,分发给周围乘客?

城市和谐发展同样离不开“让”字。低楼层居民多一些理解谦让,高楼层居民多几分感恩回馈,“多层住宅加装电梯”的民生工程就能推进得更快。家门口的公交站在线网优化调整时要撤销,有利于降低线路重复率,减少道路拥堵。出让少数人的利益,换取多数人的畅通,让不让?

居民楼顶饲养群鸽,鸽粪经常空袭四周,邻居们躲避不及,晾衣服战战兢兢。鸽主是信鸽协会的会员,虽有搭棚养鸽资质,但确实扰民多年,邻居苦不堪言。相似剧情近些年在申城多次上演,最近又出现在一个老式居民区内。

前不久,本报还独家报道了邻里之间的一种新型纠纷——为表达对楼上邻居的不满,买来震楼器连续骚扰5年。

养鸽人和震楼人,都忘了一个“让”字。当个人兴趣爱好与他人切身利益产生冲突时,不知收敛和退让;当楼上楼下因生活琐事发生纠纷时,不懂协商和忍让。

坚决“不让”,邻里关系便每况愈下,一僵持就可能是五年十载。

其实,学会“巧让”,往往可以化干戈为玉帛。比如最近有一封写给楼下弹钢琴邻居的信,就做