



## 贺来虎 筑梦二狼山 护学农村娃



内蒙古巴彦淖尔市临河区第二中学位于阴山山脉二狼山脚下,是临河区唯一一所农村区直中学。提起贺来虎,凡是跟他一起工作过的教师都对他赞赏不已。

贺来虎已深耕农村教育33年。在该校党支部书记、校长尹新海的印象中,贺来虎坚持认真上好每一节课,从未有过迟到或早退的情况,更不用说旷课了。他关心爱护学生,经常慷慨解囊,为学生垫付医药费或学费,利用假期家访;在教学中,他就意进取,注重传授学习方法和规律,学生成绩显著提升;他还积极参加教学科研活动,广征博引,取长补短,教学水平不断提升。

“不论负责什么工作,他样样都能干得十分出色。”尹新海说。

### 爱心铺就成长路

临河二中学生一半以上为单亲家庭、离异家庭、残障随班就读儿童,大多缺乏良好习惯,自信心严重不足。但贺来虎从来没有嫌弃过他们,还用爱心为他们铺就成长的道路。

从教33年,贺来虎也当了33年班

主任。学生病了,他就带学生寻医买药,甚至端汤送饭,让学生早日康复。有的学生家庭生活困难,面临失学的处境,他就慷慨解囊,大力相助。李小媛、王玉莲、郝香琴、王海艳、张君怡等学生,都是在他的帮助下才未失学。

97级学生郝香琴学习优秀但家境贫寒,几度处于失学的边缘,贺来虎了解情况后及时给予鼓励,并帮助她解决了学费和生活费。郝香琴大学毕业后在呼和浩特市一家超市担任业务部经理。“没有贺老师就没有我的今天,我也要像贺老师一样去资助社会上那些需要帮助的人。”郝香琴说。

2006年入学的学生张凯阳性格较为叛逆——动辄离家出走,逃课,打架……面对这样一个“问题少年”,贺来虎也曾感到头痛和无奈。但他没有放弃——多次家访,听其倾诉,买生日礼物,做真心朋友,帮他找回丢失的钱物,解决他与同学的纠纷,有时还要忍受他的冷言冷语甚至不屑一顾的讥笑。终于,这个孩子慢慢转变了,班内捐款他走在最前面,运动会他奋力拼搏,学习上他奋起直追,最终成了同学们点赞的榜样。

2013年毕业的学生小美,入学分班时语文考了0分。“小美只会写自己的名字。”有学生告诉贺来虎。当时他大为震惊,但看到小美眼中的泪花时,他说:“不要怕,既然会写自己的名字,就说明能学会写字,咱们现在就从认字开始学习。”贺来虎送给小美一本字典,并且和她一起制订学习计划,让班里的优秀学生每天帮助她。一个学期下来,小美的语文考了40多分,中职学校毕业后找到一份不错的工作。

2016年入学的小雄先天智力不足。刚开学的一个早上,贺来虎从小雄面前经过时闻到一股奇怪的气味。细问才知道,小雄拉肚子拉到裤子里了。

贺来虎马上到宿舍帮他清洗,并换上了干净的衣服,又回到教室跟学生说明了情况,并叮嘱大家不要笑话小雄,要保护他的自尊心。有教师后来问贺来虎:“为什么不联系家长呀?”贺来虎说:“这点小事,没有必要喊家长。”

许多毕业生回忆起贺来虎时,会深情地说:“贺老师对待我们就像亲兄弟、亲姊妹一样。”

### 智慧改变农村娃

由于地处农村,临河二中每届学生初一分班时两极分化较为严重,语数最高分190多分,而最低分只有个位数。

如果用传统的教学模式,部分孩子势必会因跟不上而辍学,所以从20世纪90年代开始,贺来虎就尝试采用小组学习的方式,后来又陆续尝试了题组教学法、学案导学法、洋思模式、杜郎口模式等,最终形成了自己的一套教学方法。

首先,每天及时制作导学案,并在课下辅导学生自学下节课的内容,做好导学案上“学一学”“讲一讲”部分的内容,第二天上课时,学生将导学案上这两部分的知识分组书写到黑板上,并给所有同学进行展示讲解,其他小组同学进行质疑,并根据学习情况完成“练一练”部分的内容,贺来虎再根据学生的讲练情况进行查漏补缺。课下,他要求学生学生对导学案进行整理,并通过完成“做一做”部分的内容对知识进行巩固。

此外,贺来虎还让优等生和后进生结成对子,进行一对一帮扶,解决他们在学习中遇到的困难。贺来虎每天还会抽查各个小组后两名学生的学习情况。

在贺来虎看来,这种方法不仅锻炼了学生的书写能力、表达能力和自学能力,而且可以使好学生更加优秀,也使后进生的成绩得到提高。

课堂上不仅要认认真真给学生传

授知识,还要给学生传授学习方法,努力让学生掌握学习数学的规律。这也是贺来虎所坚持的。

为了做到这一点,每备一节课他都要比别人多花一两个小时,同时还不断向同行请教先进的经验和方法。功夫不负有心人。贺来虎的辛勤汗水浇灌出了绚丽的花朵。

从1991年参加工作起,他所带班级的成绩一直名列前茅。

1995年参加市教学能手比赛,他不负众望,为学校捧回了“市优秀教学能手”的奖状。

在每学期学校教研组组织的各种课堂教学竞赛活动中,数学课必然会安排他讲,而桂冠也似乎定到了他头上。

### 学习成就“好老师”

人无完人,金无足赤。只要大家优势互补、群策群力,便可以使个人的能力和水平得到不断完善和提高——这是贺来虎总结出的一条不断提升自我的经验。

33年来,他一直是这样想的,也一直是这样做的。

贺来虎上大学时就是优秀学生,学习成绩在班里首屈一指。然而,从登上三尺讲台开始,他从未流露出丝毫的得

意与自满。相反,他一有空就向资深教师请教教学方法、探讨带班经验。

听课是贺来虎获取宝贵经验的最好形式。每学期学校组织的各种听课活动,他都积极参加,认真记录、评课。而且他评课时有一个特点:不是就课论课,而是积极提出一些普遍性问题,与大家共同探讨、研究,以求有更大收获。有时,同事会风趣地说,贺来虎评课是“近视眼吃拌汤——专挑疙瘩”。

除了听课之外,贺来虎还经常翻阅一些教学参考资料,把一些新的教学理念当作宝贝一样记录下来,并结合自己的教学实践进行研究,进而写成心得体会。

正是由于不断广征博引,贺来虎的教学经验越来越丰富,教学能力越来越强,教学效果也越来越显著。

1997年,贺来虎的论文《运用电教手段提高教学质量》获得了市级评比一等奖。2008年、2011年,他的论文《初中数学课堂教学创新教育初探》《新课标背景下如何做活数学课堂教学》荣获自治区评比一等奖……2021年10月,贺来虎受邀为全区新入职教师作师德报告,受到一致好评。

贺来虎指导培养的教師也异常出彩。隋杰、郭建平、于镇源、王文亮等教师现在均已成为学校骨干教师,在各级教学竞赛中均有斩获。

在建设教育强国的背景下,城区学校提质颇为重要,但农村学校发展亦迫在眉睫。由于成绩突出、声名远播,许多城里的名校想“挖”贺来虎,但他从未动心:“我就是从农村出来的,我深知农村孩子读书的不易,能为农村孩子的教育尽点力是我一生的追求。”

现在的贺来虎仍一如既往地干着,也一如既往地学,就像狼山脚下的一盏明灯。

(本报记者 崔斌斌 综合整理)

## 李坚 院士开金课 林木焕新生



有人说,他像黄大年一样,把让祖国富强放在科学研究的首位,为祖国的林业事业作出了突出贡献。他就是东北林业大学材料科学与工程学院教授、中国工程院院士李坚,81岁高龄的他仍担任学校林业工程改革试点班的班主任,不断探索林业创新拔尖人才培养新模式。

“建设教育强国任重道远,我们一定要有功崇惟志、业广惟勤的精神,不断激发青年的好奇心、想象力和探索欲,注重培养青年的坚定信念与行动力……”李坚说道。

### 育人 为国家培养“又红又专”人才

“不管工作多么繁重劳累,他总是精力旺盛的样子。”李坚的开山弟子、已与他共事30多年的刘一星教授曾用“特殊材料制成的院士”评价李坚。制成李坚的“特殊材料”,就是他的执着和坚强。

有人问李坚累不累,他说:“我是园丁,施肥、浇水是我的责任,为了给学生提供足够的营养,累也幸福。”

让李坚觉得最幸福的并不是自己

取得的成绩,而是培养了一大批在全国各地从事木材科学研究的栋梁。如今,他的许多学生已经成长为教授、学科带头人、首席专家,甚至许多“徒孙”辈的学生都已成为博士生导师。

要想成为李坚的学生,并不是一件容易的事情,因为他一直保持着严格的选择学生标准——“又红又专”。

“‘红’就是热爱党、热爱人民,‘专’就是拥有雄厚专业的知识。没有热爱哪来的激情,没有知识哪来的力量?”李坚解释说。做李坚的学生很累,他要求学生不能只做实验,每天至少还要写500字的总结。而多年来,李坚本人每天也写近千字的总结。尽管很累,可是许多学生却说,自己的人生因此发生了改变。

现任生物材料科学与技术教育部重点实验室副主任的许民考取博士时已经38岁,之前因为父亲去世,她心力交瘁。当李坚鼓励她考博士时,她说自己已经评上了副教授,不想再辛苦地读博士,因为那样会累、会变老。李坚说:“你不辛苦,就不会变老吗?人的一生怎样都会度过,你虚度光阴也好,刻苦努力也罢,一天的时间都是24小时,可不同的是你人生的意义。只有用积极的态度面对,才能收获一个无悔的人生。”正是这段话,让许民的人生轨迹继续上扬。

学生高丽坤读本科时,母亲患了癌症,父亲早早离开了,高丽坤只能和双胞胎姐姐一边读书一边给母亲治病。李坚知道后,一边帮高丽坤母亲联系医院,一边鼓励她“不管发生什么,都要努力,不能放弃”。李坚还和同事、学生为高丽坤捐款。后来,高丽坤母亲的病情逐渐好转。在李坚的鼓励和帮助下,高丽坤也从自卑、自闭变得坚强、乐观。后来,高丽坤不仅获得了国家奖学金,还成为李坚的保送博士生,最后留守母校,追随李坚的步伐一起前行。

除了培养本团队人才外,李坚还坚持每年为全国各地师生讲授“木材·人

类·环境”公开课。这门课程已经成为“网红”课程,被誉为“院士金课”。

秉持“赓续教育事业,资助优秀贫困学子”的理念,李坚还自掏腰包在全国多所农林高校设立助学金,为贫困学生资助助学。不过,他自己却始终保持艰苦朴素的生活习惯。

### 担当 去做国家最需要的研究

1984年,李坚带领学生到广西柳州木材防腐厂实习,工厂请李坚帮忙解决一个问题:如何让马尾松的性能更稳定。原来,广西生长着许多马尾松,可是这种木材容易开裂、变形,一直难以存放和应用,给企业造成了不少损失。李坚通过实验提出了化学处理与干燥工艺相结合的马尾松木材改性综合处理技术。当年,工厂就盈利300余万元。

1987年,大兴安岭发生新中国成立以来最严重的一次森林火灾。火灾刚刚扑灭,李坚就带着东北林业大学的师生奔赴现场。“我们是林业工作者,那里一定需要我们”,现场的景象让李坚终生难忘——被抢运下来的火烧原木堆积如山,虫害率高达98%以上。如果不及早处理,不仅木材会受损失,居民的健康也会受到影响。经过现场实地试验,李坚筛选出适合大规模作业的高效灭虫药剂,还提出了可处理千立方米以上楞垛的熏蒸法。这一方法不仅减少了上亿元的经济损失,还成为后来国际大规模保存火烧原木的通用做法。“这个方法看似简单,却体现了李坚的厚积薄发。”和李坚一起到大兴安岭工作的刘一星教授感慨道。

正是因为看到了大兴安岭火灾造成的损失,李坚开始更加关注木材的阻燃问题。2000年,李坚带领科研小组研发的新型木材阻燃剂FRW全面

李坚,东北林业大学材料科学与工程学院教授、中国工程院院士。从教43年,他牵头的教师团队入选“全国高校黄大年式教师团队”。他带领团队研发的新型木材阻燃剂FRW突破了国际技术瓶颈,在多个国家和地区推广应用。曾获国家科学技术进步奖二等奖等荣誉。

超越国际王牌产品,在多个国家和地区推广应用。

这一项目的成功与李坚对团队工作的运筹密不可分。FRW负责人王清文在接手项目之初有点发蒙:以目前的基础,数据根本无法支撑起这样的科研,能做吗?可是做下来你会发现,我们团队其他课题组的科研成果会给FRW提供必要的支撑。这说明李老师的脑子里有一盘很大的棋,他会为了一个长远的目标排兵布阵。”王清文说。

不仅仅在校内,李坚总是在各种场合强调“只有大团结才能有大发展,才能带来大产业,才能更好地服务国家,服务美丽中国建设”。正是在这一理念影响下,全国木材科学研究人员经常交流、互通有无,使这门科学进入了发展的快车道。

### 探索 打造木材科学国际新高地

每当李坚带着团队取得一项重大成果,大多数人都觉得他可以“停停脚,歇一歇”时,他却已经带领科研团队在全新领域进行着下一阶段的攻关。

作为全国第一批木材科学领域的博士,李坚很早就看到了木材研究的诸多空白。作为生物木材学的开拓者,从

20世纪80年代开始,李坚就把传统木材科学研究从木材解剖、木材性质和木材缺陷扩展到生物木材学、木质环境学、木材纳米复合材料、木材电磁屏蔽等多个领域,开辟了木材科学研究的新世界。

“他一直走在时代的前面。”王清文说。从20世纪80年代起,李坚就注重吸引化学、数学、自动化、艺术设计等专业的科研人员进入木材科学领域,提倡学科交叉融合。正是这种远见,让李坚和他的团队创造出诸多“第一”:第一部应用现代波谱分析技术揭示木材内部及作用原理的专著——《木材波谱学》,第一部运用有序聚类分析、计算机视觉技术以及优化统计理论解决成材材和幼龄材界定难题的专著——《生物木材学》,第一次提出“木材仿生智能科学”学术思想与理论,并出版了相关领域国际上首部专著……

李坚常常告诉身边的科研人员,陈旧的研究方法和课题就不要再用了,再做了,搞科研必须有新思维、新方法,否则就是误人子弟、误国发展。由此,团队开始了许多“奇异”新课题的研究与攻关。比如,团队制作出了类似荷叶可以滴水不沾的木材,类似棉花轻柔飘逸的木质气凝胶材料,可以自我修复的破损木材,可以发光的夜光木材以及可以像贻贝一样具有超强黏附性能的可仿生胶黏剂等系列新型材料。其中许多成果已经在企业落地,有效助力了林业新质生产力的形成。

在研究过程中,团队成员也曾有过疑问:“这些成果真能做出吗?就算能做出,得多少年啊?”可是李坚却很坚定:“科学研究一定是前瞻性的,有些基础研究不可能在短期内看到效益。做科研不能急功近利,就像一颗沉寂多年的种子,埋在地下是为了积蓄破土的力量。”

(本报记者 冯永亮 综合整理)