



樊雷： 让每个孩子的创新火苗都能燎原

□晚报记者 刘清春 李忠辉
通讯员 冯其泉 周傲然

樊雷常想：你给孩子一个支点，说不定就能撬动自己的人生。在课堂耕耘中，他提炼出自己的教学主张：“为生而创，格物践新”，形成了自己的教学风格，走出了自己的路——把生物课搬到田埂上，让每个孩子都摸到科学的边儿！

>>>田间地头也是实验室，玉米杆、废纸箱、旧纽扣都是教具

实验室里，看着孩子们围着太空种子观察记录，樊雷总会想起20年前那个清晨——他走在劳店乡的土路上，露水打湿裤脚，只为劝一个辍学的学生回校。那时，他刚从滨州学院毕业，到偏远农村中学当班主任。当时学校高中升学率不足30%，一半孩子被贴上“差生”标签，上课走神，放学就往田里跑。

“老师，学这些有啥用？反正考不上高中。”学生的话像根刺扎在樊雷心里。

直到那堂生物课。讲《物质运输的器官》时，班里几个总被点名的“后进生”没听课，却在底下捣鼓东西。樊雷走过去，看见他们用纽扣当红细胞、塑料水管拼血管，正在模拟“红细胞在毛细血管里走”。纽扣蹭掉了漆，水管接口歪歪扭扭，可他们眼里的光，比课本上的插图亮多了。

“老师你看，红细胞这样走才不会堵！”一个男生举着模型，手还在抖。

那一刻，樊雷愣住了。原来，不是孩子们学不会，是课堂没给他们发光的机会。这给樊雷指了条路——田间地



【人物简介】

樊雷，中共党员，阳信县第一实验学校教师，兼职科技辅导员。获山东省特级教师、滨州市名教师、学科带头人等称号，2024年获山东省优秀教师称号，2025年获中科国大科创教育“2024年度十佳名师”称号。

头不就是实验室？玉米杆、废纸箱、旧纽扣，不都是教具？

>>>学生们的30多篇科普作品登上专业期刊，11项发明拿到了国家专利

2010年，樊雷听说章丘四中李昌旺老师办了科创教育师资培训班。李昌旺是全国有名的科创专家，一辈子都在琢磨怎么让孩子爱科学。为取真经，樊雷坐了四个小时大巴赶过去。

回来后，他把生物课搬到了田埂上。带着学生去看碱蓬，研究这草为啥能在盐碱地里活。有个学生蹲在地里看了一下午，说：“老师，这草的根好密，是不是能固沙？”樊雷笑着说：“你试试不就知道了？”

于是，小制作、小实验成了课堂常态——用秸秆做植物茎秆模型，用矿泉水瓶搞水循环实验。有次讲光合作用，孩子们在教室后墙种了片“小草坪”，每天记录光照和生长的关系。

2017年，樊雷收到条短信，是2014级的贾士青发的：“老师，我在中传报的创新项目立项了！在大学里才发现，您当年教我们做模型、搞研究，让我比城里孩子都敢想。”

2020年，学校成立学生素养提升项目办，让樊雷牵头。他下决心：科创教育不能只给少数人，得让每个孩子都能摸着科学的边。怎么办？

他把冬枣保鲜搬进课堂：“为啥有的冬枣放三天就软，

有的能放一周？”学生们带着问题回家，有的用保鲜膜包，有的放冰箱。一个女生发现，将冬枣放到生长的大白菜里，保鲜时间最长，还写成了小论文。

“怎么让内向的孩子敢动手？”他带着这个问题，主持了4个省市级课题。渐渐地，学生们有30多篇科普作品登上了专业期刊，11项发明拿到了国家专利。

陈鹏飞就是其中一个。这孩子当年成绩不好，总说，“反正考不上高中，学啥都白搭”。樊雷拉着他做“电动车辅助行驶装置”，用滑轮改造成能辅助行驶的装置。后来，陈鹏飞从职专考到高职，又自学拿到山师本科文凭，成了安琪集团的技术骨干。

>>>5000多个学生受益，在全国、省、市科技大赛上拿了500多个奖

20年下来，零散创新变成了系统课程。樊雷编了两本校本课程，参编了初中生物新教材。5000多个学生受益，在全国、省、市科技大赛上拿了500多个奖。海南万宁、烟台福山……好多地方的老师拿着他的书，学着他的法子带学生搞科创。有个安徽芜湖的老师给他发微信：“樊老师，我们农村孩子也能做发明了，您的书真是及时雨！”

“一个人走得快，一群人才能走得远。”现在，他也想做李昌旺那样传递火把的人。

2023年，作为齐鲁名师，他去新疆喀什送教。课上，维吾尔族孩子用棉花杆做植物模型，眼睛亮得像星星。下课了，一个老师拉着他问：“樊老师，我们这儿条件有限，咋搞科创？”樊雷指着窗外的戈壁：“你看这沙子、这骆驼刺，都是教具啊。让孩子研究怎么让沙子存住水，这不就是最好的科创？”

回来后，他建了个“正当年”教师成长群，鲁疆两地的老师在里面聊教学、解难题。他带着名师工作室搞网络备课，开示范课，做专题分享。这些年，几十位老师成了市县级名师，十多个青年教师在市级以上比赛中获奖。他还去大连、深圳、淄博等地义务送教几十场，他在国家教育行政学院做网络讲座时，在线听的老师超过十万人。

20年来，他没做啥惊天动地的事，不过是守着一颗心：让每个孩子都相信，自己手里也能有改变世界的力量。

