

诺贝尔化学奖得主畅谈“微观世界的艺术”

本报讯(记者 李婉欣 通讯员 华轩)7月12日,诺贝尔化学奖得主、荷兰皇家科学院院士、中国科学院外籍院士、荷兰格罗宁根大学伯纳德·L·费林加教授访问华南理工。中国工程院院士、华南理工大学校长唐洪武会见来宾,并为其颁发荣誉教授聘书。

费林加教授来到华南理工大学材料科学与工程学院“麟鸿论坛”,围绕“构建微观世界的艺术”的主题为师生带来学术报告。在报告中,费林加教授深入阐述了他多年来在微观世界领域的科学探索与心得,特别是他多年来在分子马达领域的前沿探索与突破。

费林加教授分享了团队如何开创性地设计并合成世界首

个可单向旋转的人工分子马达,同时详细介绍了如何通过精密的分子结构工程实现对马达转速、旋转方向等关键参数的精准调控。

他重点展示了基于这些分子马达和光响应分子开关(如二芳基乙烯)研发的一系列智能材料,包括可在光照下实现宏观运动传导的液晶驱动器、具有自修复潜力的智能涂层原型,以及能实现光控物质传输的金属有机框架动态孔道材料。他还通过生动的动态演示,阐释了分子马达如何将纳米尺度的旋转运动放大为宏观可见的功能响应。

报告会现场座无虚席,来自材料、化工、轻工、食品、机械、软物质等学院师生200余人参加讲座。同学们就报告中涉及的化

学、物理、生物等方面的问题积极与教授展开探讨,并就终身学习等内容争相向教授请教。费林加教授以自身花甲之年研读细胞生物学教材的实践为例,勉励师生勇于突破学科壁垒,强调“终身学习是探索前沿科技的关键”,点燃现场青年学子的科研热情。

“华南理工大学是工程学和材料科学领域最顶尖的学府之一。我们与华南理工大学在光学纤维和液晶材料领域已有联合研究项目,我看到了一些惊艳的成果,这些学生的工作表现堪称卓越。”费林加教授对华南理工大学学生的学术能力和求知精神表示肯定。他在接受采访时强调,“学生最重要的一点是热爱学习,敢于提问,不断



论坛现场

华南理工大学供图

问‘如何’和‘为什么’。要培养创造力,运用想象力,同时扩展认知。”

费林加教授还专程参观了

华南理工大学发光材料与器件全国重点实验室,并与该实验室主任、中国科学院院士马於光等人展开深入交流。

广东大学生比拼生命科学实践创新

本报讯(记者 刘肖勇 通讯员 梁辰 李彦华 安沛)7月11日至12日,第十届全国大学生生命科学竞赛(科学探究类)广东省赛区决赛在华南农业大学生命科学学院举行。本次大赛由广东省本科高校生物科学类专业教学指导委员会、全国生物学实践教学模式改革虚拟教研室主办,华南农业大学承办。来自全省24所高校的139支队伍同台竞技,比拼生命科学专业的科学探究能力与实践创新精神。

比赛严格遵循国赛赛制,采用线上材料评审与线下答辩相结合的方式。入围团队提交研究论文,并在决赛现场接受专家评委的多轮次严格质询。答辩环节不仅考验项目的科学深度与创新价值,更着重考察选手的逻辑思维、临场应变及团队协作能力,全面模拟真实科研环境。教指委专家、中山大学张雁教授对参赛选手的专业能力和创新思维给予高度评价。

决赛现场涌现出一批聚焦前沿、致力解决实际科学问题的优秀项目。来自华南农业大学的项目“OsHTT3在水稻苗

期高温下的功能研究”,紧扣南方晚稻秧苗期对高温的耐受性这一问题展开研究,为全球变暖背景下的如何提高粮食产量提供理论依据。深圳大学团队展示了“USP7-CARM1信号轴抑制剂联用的肿瘤干预新策略”,通过细胞实验和裸鼠模型验证了CARM1与USP7抑制剂联合用药的协同抗肿瘤效果,有望为克服肿瘤耐药性问题提供新的临床应用方向。

经过激烈角逐,广东省赛区决赛共决出一等奖48项、二等奖89项、三等奖193项,其中三等奖的队伍名单按照网络评审成绩直接确定。

据悉,全国大学生生命科学竞赛(科学探究类)是目前国内最具规模和影响力的高校生命科学领域学科竞赛,在提高学生创新能力和提升人才培养质量方面发挥了重要作用。本次大赛旨在为广东高校生命科学学子搭建高规格的竞技与交流舞台,检验实践教学成果,促进省内生物学科创新人才培养与科研后备力量建设。

水稻生态种养怎么做? “百里稻香”突击队田间给出答案

本报讯(记者 刘肖勇 通讯员 孙方煜 周航宇)如何让传统水稻种植更绿色高效?广州华商职业学院“百里稻香”突击队用田间实践给出了答案。7月12日,该团队深入增城朱村,在农业专家指导下开展生态种养技术学习,助力当地水稻产业提质增效。

增城朱村作为“中国丝苗米发源地”,是广州地区重要的水稻产区。2024年,该区域被纳入省级耕地集中整治示范区,在推动农业绿色发展的背景下,对生态种植技术的需求日益迫切。

7月12日,农业专家结合朱村气候特点与种植习惯,为前来实践的学生们系统讲解了“以生物防治为核心的绿色防控体系”。她表示,可以充分利用生物多样性原理,通过种植香根草诱集害虫、释放赤眼蜂寄生虫卵、间作蜜源植物吸引益虫等措施,有效减少农药使用量,提升水稻抗逆性,构建“作物、害虫、天敌”的生态平衡。

午后在田间地头,突击队员立即投入实地操作。队员们指着田里零星分布的害虫,向专家请教生态防控的具体操作方法。专家耐心解答,并现场示范如何布置性诱剂、安装诱虫灯,队员们则认真记录每一个细节,确保方案能够精准落地。

“这次实践让我们深刻认识到,生态农业不仅是技术的革新,更是理念的转变。”突击队队长表示,“我们希望通过自己的努力,帮助农户掌握生态种养技术,实现水稻产业的绿色转型和可持续发展。”

据悉,“百里稻香”突击队虽成立时间不长,但凭借校地双向赋能、项目化推进等创新机制,在2024年至2025年已取得省级奖项2项。团队表示,将积极响应国家乡村振兴战略号召,发挥专业优势,扎根乡村实践,探索更多科技赋能农业、青年服务乡村的有效模式,为农民增收致富和农业绿色发展贡献青春力量。

推进产业科技创新
人才是决定性因素

东西南北中
发展到广东