

菌褶，蘑菇的“生命工厂”

□ 周勇

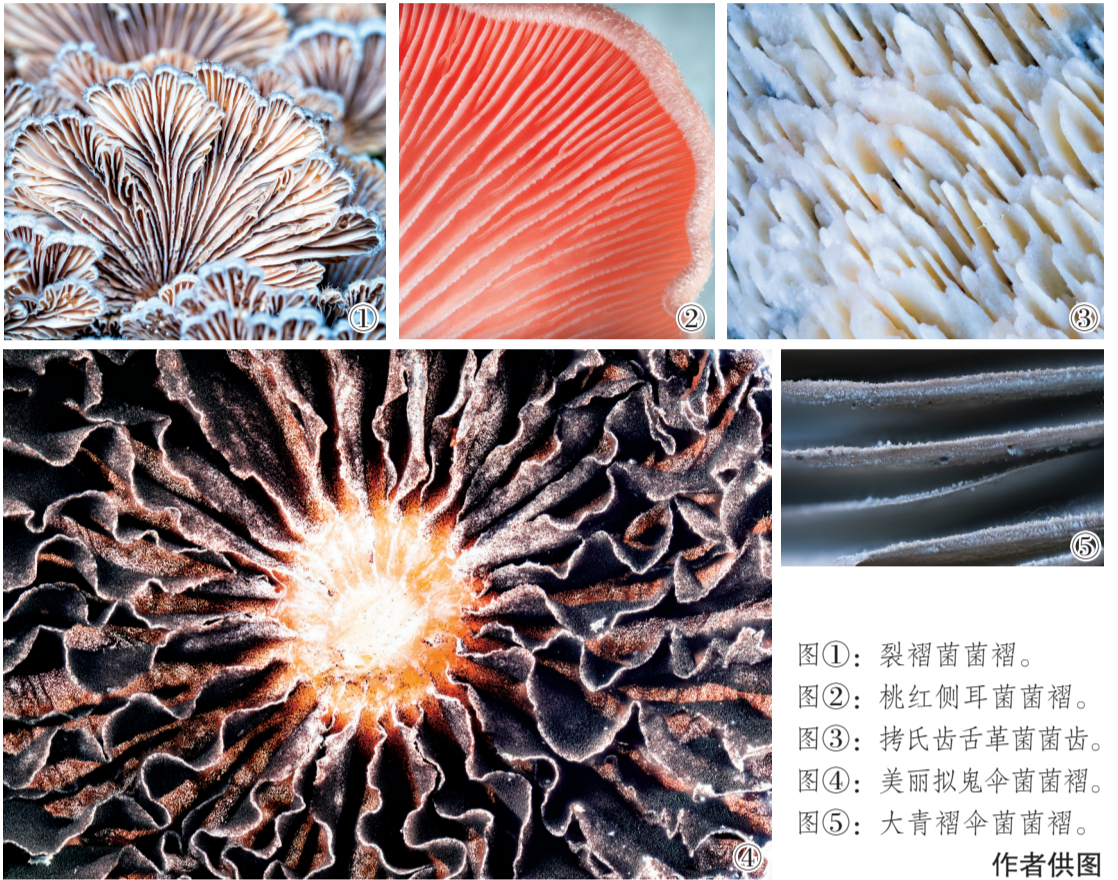


时下,气温上升,雨水充足,菌物王国也开启了生命繁衍之旅。如果你翻开一朵蘑菇的菌盖,会看到下方排列着一片片细密的“薄板”——这就是菌褶。它们是真菌的“生命工厂”,承担着繁殖后代的核心使命。这些菌褶的表面布满了数以万计的担子细胞,它们就像微型“发射架”,不断产生并弹射孢子(蘑菇的种子)。

一朵普通的蘑菇拥有几百片菌褶,成熟期能释放数亿甚至数十亿个孢子。它们绝大多数随风飘散,落入适宜的土壤或腐木,萌发成新菌丝,延续生命的循环。

菌褶不仅仅是高效的“生命工厂”,更是真菌演化多样性的“活字典”。不同种类的菌物,其菌褶的形状、颜色、密度、排列方式千差万别:有的直如刀切,有的波状卷曲;有的稀疏阔大,有的细密如发;有的洁白如雪,有的漆黑如墨。这些特征稳定地对应着物种的遗传密码,是分类学家识别种类、推演进化关系的关键依据。

(作者系中国菌物学会会员)



图①:裂褶菌菌褶。
图②:桃红侧耳菌菌褶。
图③:拷氏齿舌革菌菌齿。
图④:美丽拟鬼伞菌菌褶。
图⑤:大青褶伞菌菌褶。
作者供图

如何激活全社会科普的“一池春水”

□ 冯强



《中华人民共和国科学技术普及法》(以下简称科普法)明确规定科研、教育等相关部门都应支持科普活动,建章立制促进科普工作,强化了科普的重要地位。

科学研究与技术开发机构作为科技创新的前沿阵地,开展科普活动不仅是社会责任的主动担当,更深刻诠释了科学事业“一体两翼”的辩证关系。科研聚焦前沿突破,以探索未知、攀登科学高峰为使命,致力于实现“顶天”的创新突破;科普则立足知识普及,将晦涩的科学成果转化为大众易懂的语言,推动科学知识“立地”生根。

科研院所、高校及企业是开展科学普及工作的重要组成部分,但在实际工作中,科研人员、教师往往对参加科学普及工作的动力不足。科普法明确提出“建立有利于促进科普的评价标准和制度机制”,为促进科研人员参与科普工作提供了法律保障。

当前,科研院所对于科研人员的考核主要集中在课题申报、论文发表、著作出版等方面,大多数单位没有把科普工作纳入其中,难以充分调动科研人员参与科普工作的积极性。科普法第五十二条,从制度上保障科研人员开展

《中华人民共和国科学技术普及法》

第六章 保障措施

第五十二条 科学研究和技术开发机构、学校、企业的主管部门以及科学技术等相关行政部门应当支持开展科普活动,建立有利于促进科普的评价标准和制度机制。

案例

青海省科普专项实施成效显著

近年来,青海省科技厅着力构建“五位一体”科普专项体系,累计投入省级财政经费395万元,立项支持22个科普专项项目。其中,在科技资源科普化方面,该厅全力支持项目承担单位将科研成果深度转化为科普资源,建成中藏药材数字化交互展示系统、北斗高精度模型展示系统等多个数字化科普平台,实现实体标本与数字孪生的深度融合。

科普活动,有助于将科普工作纳入职称评聘和绩效考核,设计激励措施、推动科普工作成效作为科技人才计划评审的重要参考,是鼓励科研人员投身科普事业的重要方法与手段。

各级学校特别是高等院校,肩负着培育时

代新人的重要使命,应积极支持科普实践与科普人才培养工作。学校应大力弘扬科学家精神,以课堂教学为主阵地,丰富课外活动,开发运用多种课程资源,培养学生的科学思维、创新意识和能力。同时,学校应加强教师队伍建设,提升教师科学素养,注重引入、培养科学教育专业师资,为高质量科学教育筑牢基础。

企业是开展科学普及工作的重要场所,也是推动科普工作的重要力量。科普法规定企业的主管部门应当支持开展科普活动,强调企业应把科普作为履行社会责任的重要内容。企业应当将自身的科技资源转化为科普资源,可建立对公众开放的科普基地,为公众提供看得见、摸得着的科普产品,让公众在享受科技进步成果的同时,也能了解其背后的原理。

科普法明确要求“科学技术等相关行政部门应当支持开展科普活动”,为各个行业、领域开展科普工作提供制度保障。在科普法的支持下,相关职能部门应进一步明确科普工作职能,支持在本领域打造引领性、创造性的科普品牌。同时,积极探索政府购买服务等方式,为基层群众,特别是经济欠发达地区的群众提供多样化、高质量的科普服务。

(作者系国家体育总局体育科学研究所国民体质与科学健身研究中心副主任)