

綦江区科协开展今年基层科普项目验收

本报讯(通讯员 熊亚中)綦江区科协近日联合区财政局开展了“2021年基层科普行动计划”项目验收工作。

由綦江区科协负责人带队,验收组前往重庆乐帆生态农业公司科普示范基地和綦江区隆盛中桥蔬菜专业技术协会,检查了2个科普助力乡村振兴计划项目的完成情况。严格按照项目资金预算表、《綦江区基层科普行动计划实施方案(试行)》和《綦江区基层科普行动计划资金管理办法(试行)》等要求,对项目的科普设施建设、科普活动举行、项目资金使用、经济效益和社会影响等进行了评估验收。

南川区科协举行青少年科技辅导员培训

本报讯(通讯员 任其毅)近日,由南川区科协、区教委联合举办的2021年青少年科技辅导员培训会在南川中学举行,全区80余所中小学的科技辅导员参加。

培训会上,主讲人从青少年科技创新的内容和意义、怎样指导学生参加科技创新大赛、日常青少年科技创新活动的组织等方面进行了讲解。本次培训开启了创新教育之门,使广大科技辅导员进一步开阔了创新视野,拓展了知识领域,更好地掌握了青少年科技活动的组织指导艺术,提升了创新实践能力,对他们今后辅导学生参加青少年科技创新大赛具有很重要的指导意义。

酉阳县科协调研学校基层科协建设

本报讯(通讯员 冉文龙)日前,酉阳县科协负责人带队到龙潭镇三所学校调研学校基层科协组织建设及近期学校科协工作开展情况。

酉阳县科协一行首先在酉阳第一中学校观看了学生的科技创新作品,了解日常科技创新工作实施情况,并就学校科技创新工作急需克服的困难进行了深入交流。随后来到龙潭希望小学和酉阳一中南校区(龙潭初级中学),重点调研学校基层科协建设和近期学校科协工作开展情况,并与两校的科协领导班子进行座谈交流,对学校基层科协组织建设和如何有机结合学校课程教学及县科协要求开展科协有关工作提出了要求。

巫溪县科协指导县级科普基地建设

本报讯(通讯员 李海燕)科普示范基地能为促进当地经济发展和农民增收致富作出贡献。日前,巫溪县科协指导组到古路镇观峰村指导县级科普基地建设。

指导组一行对古路镇农耕博物馆进行了摸底调查,进一步帮助规范组织体制、运行机制和运行方式,促进其规范有序健康发展。在此之前,巫溪县科协曾多次组织专家实地开展科普对接服务,瞄准实际需求,上门“把脉问诊”,帮助解决技术难题。科普示范基地的建立将在全镇树立典型,扩大农村科普辐射面,发挥模范带头作用,全面助力乡村振兴,加快发展乡村产业。



科 普 中 国
CHINA SCIENCE COMMUNICATION



科普中国 APP 科普中国 微博 科普中国 微信

比恐龙年纪还大的鲎

比恐龙历史还要悠久的“鲎”已经在地球上存在了4亿多年了。它们分别为北美洲东岸至墨西哥湾的美洲鲎,亚洲地区的中国鲎、南方鲎和圆尾蝎鲎。

这种远古海洋动物有着坚硬的外壳,身体分为头部、腹部和一根长长的“剑尾”。其中,硬质甲壳呈青褐色或暗褐色,头部和腹部的背面隆起,前面圆厚,越往后越趋向扁平,沿腹部外缘并排着侧缘棘,整体形态有点类似放大版的“屎壳郎”。而鲎之所以能够存活数亿年之久,正是因为它坚硬甲壳质外壳的包裹。

除此之外,鲎的特别之处还在于它的血液呈蓝色。地球上大部分动物的血液都呈红色,这是因为血红蛋白富含铁离子。只有少部分软体动物和节肢动物的血液呈现蓝色,如螃蟹和虾等,这是因为它们的血液中有富含铜离子的血蓝蛋白,一旦暴露在空气中就会变成奇异的蓝色。

鲎能助力检测新冠肺炎疫苗

对于人类而言,鲎的珍贵之处正是它的血液。鲎的蓝色血液对细菌非常敏感,只要有万分之一的毒素、病毒和细菌存在,鲎血细胞中的酶系统物质就会被催化(活化)从而发生凝集反应。具体表现为蓝色血液会迅速凝集成块状,比部分化学试剂还要灵敏许多倍,而且只要45分钟就能反馈结果。

这一点对疫苗来说太重要了,被细菌污染的疫苗



日前,重庆市文化和旅游发展委员会在办公区会议室召开座谈会,专题研究白象街文旅业态布局,并邀请了市内30名文旅企业家出谋划策。

白象街位于重庆母城渝中区的下半城核心区域,商业建筑面积7万余平方米,文物建筑面积约9000平方米,成为汇集重庆古代、近代的重要历史文化资源和重庆历史文化街区中唯一的大型集中综合体商业。于2021年9月30日正式对外开放。

鉴于白象街急需丰富文旅业态布局的实际情况,

蓝色鲎血 助力新冠肺炎疫苗研发

在与新冠肺炎疫情持续战斗的过程中,疫苗的防护必不可少。但很少有人知道,在庞大的新冠疫苗接种数字背后,也有某种动物的功劳,这种动物就是鲎(hòu)。鲎是一种古老的海洋动物,比恐龙的起源还早。在漫长的进化历程中,和它一样古老的生物大都灭绝,但鲎却一直存活到了今天。不过,鲎和新冠肺炎疫苗有什么关系呢?

或药物注射到人体之后可能致命,而鲎血制成的“鲎试剂”却能测试疫苗是否被污染。这意味着就连新冠肺炎疫苗也得通过“鲎试剂”的检测合格之后,方能上市应用。

中国及欧美各国的药典都将“鲎试剂”定为法定的内毒素检查法。根据《中国药典》的规范,注射使用的抗生素、葡萄糖、生理盐水和疫苗在上市前,都必须经过细菌内毒素检测。

目前普遍使用内毒素检测试剂中,就包括鲎血制备的鲎试剂。在现代医疗体系中,不只是对抗击新冠肺炎疫情方面至关重要的新冠肺炎疫苗,包括日常的注射、静脉输液,以及每个需要植入人体的医疗设备,基本都离不开鲎。

保护鲎就是保护人类自己

近几十年来,人类一直在使用鲎试剂协助研发注射药物和疫苗。从某种角度讲,全球各大药企都在依赖这种4亿年前的古老

生物。在各国新冠肺炎疫苗及药物研发竞赛中,鲎血已经成为一种重要储备。

然而,由于栖息地破坏与缩小、不可持续的采捕等原因,近年来中国鲎的数量急剧下降,在世界自然保护联盟(IUCN)红色名录中列于“濒危”级别。广西北部湾海域一带的中国鲎种群数量已经在近20年间下降了90%以上。越来越旺盛的制药需求更加剧了这种现象:即使只提取一部分血液,但失血的鲎被放归自然后仍有3%-30%的死亡率。

如何平衡对鲎的保护和对生物制剂的制造需求,是科学界近期面临的难题。我国除了将鲎列入国家二级保护动物,从法律层面进行保护以外,一些机构还采取了人工繁育放生幼鲎,设置观测站进行监测等方法提升鲎的数量。同时积极向沿海地区民众发出“不吃鲎”的科普宣传。(综合整理)

重庆市文化和旅游发展委员会 邀30名文旅企业家为白象街“支招”

重庆五洲世纪文投集团、市话剧院、市文旅协会饭店分会、重庆北仓文创集团、上海高力国际重庆公司、重庆贰厂文创公园等单位的30位文旅企业家,从白象街发展趋势、项目定位、业态布局、合作需求等方面,纷纷为白象街下一步业态整体布局及招商引资出谋划策。

重庆市文化和旅游发展委员会负责人希望白象街深入挖掘“开埠文化”,与重庆市已建成的文旅街区错位化发展,打造具有重庆历史文化名城高度和白象街特色的文化形象。同时瞄准“中央商务、文创艺术、非遗美食”三大方向,进一步优化完善业态布局。

(重庆市文化和旅游发展委员会供稿)