

### 发现微小核糖核酸及其作用

# 两位科学家共享 2024年诺贝尔 生理学或 医学奖

#### ■新闻附件

### 诺贝尔生理学或医学奖 近5年获奖者

2023年,美国科学家卡塔林·卡里科和德鲁·魏斯曼获得诺贝尔生理学或医学奖,因为他们发现了核苷酸基修饰,从而开发出有效的抗新冠病毒疫苗。

2022年,瑞典遗传学家斯万特·帕博获得诺贝尔生理学或医学奖,因为他关于已灭绝人类基因组和人类演化的发现揭示了所有现存人类与已灭绝古人类之间的基因差异,并建立了古基因组学这一崭新的科学领域。

2021年,美国生理学家戴维·朱利叶斯和美国分子生物学家、神经学家阿登·帕塔普蒂安共享诺贝尔生理学或医学奖,因为他们发现了温度和触觉感受器。

2020年,美国病毒学家哈维·奥尔特、英国生物学家迈克尔·霍顿和美国病毒学家查尔斯·赖斯共享诺贝尔生理学或医学奖,因为他们发现了丙型肝炎病毒。

2019年,美国癌症学家威廉·凯林、英国医学家彼得·拉特克利夫爵士和美国医学家格雷格·塞门扎共同获得诺贝尔生理学或医学奖,因为他们发现了细胞如何感知和适应氧气的可用性。

### 诺贝尔生理学或医学奖 颁发以来的一些历史数据 (1901-2023)

**114次:**自1901年以来,诺贝尔生理学或医学奖共颁发了114次,其间有9年没有颁发,分别为1915年、1916年、1917年、1918年、1921年、1925年、1940年、1941年和1942年。在这114次颁奖中,40次授予了单个获奖者,35次由两人分享,39次由三人共享。

**227人:**到目前为止,诺贝尔生理学或医学奖共有227位获奖者,无人二度获得该奖项。最年轻的诺贝尔生理学或医学奖得主是加拿大外科医生、发明胰岛素的Frederick G. Banting,他在1923年获奖时仅32岁。最年长的得主是美国病毒学家、发现肿瘤诱导病毒的Peyton Rous,他在1966年获奖,时年87岁。

**13名女性:**在227名诺贝尔生理学或医学奖得主中,13人是女性。其中,美国细胞遗传学家Barabara McClintock是唯一单独获奖的人。

综合新华社、人民日报客户端等媒体报道



维克多·安布罗斯于1953年出生于美国新罕布什尔州的汉诺威。他于1979年在马萨诸塞州的麻省理工学院获得博士学位,并于1979年至1985年期间进行博士后研究。1985年,他成为哈佛大学的首席研究员。1992年至2007年,他担任达特茅斯医学院教授,现在是马萨诸塞大学医学院自然科学西尔弗曼教授。



加里·鲁夫昆于1952年出生于美国加利福尼亚州的伯克利,他于1982年获得哈佛大学博士学位,1982年-1985年在麻省理工学院从事博士后研究。1985年,他成为麻省总医院和哈佛医学院的首席研究员,现任遗传学教授。

瑞典卡罗琳斯卡医学院7日宣布,将2024年诺贝尔生理学或医学奖授予维克多·安布罗和加里·鲁夫昆。他们因发现微小核糖核酸(microRNA)及其在转录后基因调控中的作用而获奖。他们将共享1100万瑞典克朗奖金(约合745万元人民币)。

据介绍,microRNA是一类在基因调控中起关键作用的新型微小RNA分子。两位科学家的开创性发现揭示了一种全新的基因调控原理,该原理对包括人类在内的多细胞生物至关重要。

### 对很多疾病的筛查和治疗有积极作用

微小核糖核酸(microRNA)如何作用基因调控?对医学将产生怎样的影响?记者采访了宁波大学医学部陈晓薇教授,她一直从事基础医学研究,对于2024年诺贝尔生理学或医学奖很关注。

在讲解微小核糖核酸作用机制之前,陈晓薇首先科普了分子生物学的中心法则:科学家们很早就发现DNA中编码的遗传信息可以传递到信使核糖核酸(mRNA)中,而mRNA可作为生产蛋白质的模板,指导细胞将遗传信息进一步“翻译”成蛋白质。如果把蛋白质比作执行机体正常生理功能的“分子机器”,那么mRNA则是制造蛋白质的“模板”。

“微小RNA是一类短小的RNA分子,通常由约20个-25个核苷酸组成,普遍存在于动物、植物和微生物体内。不像mRNA,microRNA不能编码蛋白质,却可以像补丁一样‘结合’mRNA,抑制mRNA的翻译或促进mRNA的降解,调节蛋白质的翻译,并影响细胞的生长、分化、代谢和发育等过程。”陈晓薇说。

“深入研究微小RNA作用机制有很重要的意义,它将对很多疾病,如癌症、糖尿病、心血管疾病、神经疾病的筛查和治疗产生积极作用。”陈晓薇说,肿瘤等疾病与细胞生长代谢异常密切相关,“如果能更好理解微小核糖核酸调控机制,那么它将成为疾病早期筛查和精准治疗的一种有力手段。” 记者 王冬晓

# 分类信息

职场招聘 声明公告 房屋租售 搬家搬厂  
旧货回收 教育信息 商务信息 法律服务  
办理地址:海曙区碶闸街58号(都市仁和中心)20楼2011室

刊登热线:  
56118880  
56118885

## 声明公告 刊登热线: 56118880

●宁波市敏华机电工程有限公司遗失公章一枚,编号3302190098065,声明作废  
●宁波知为道信息科技有限公司遗失公章一枚,编号33029910017227,声明作废

●宁波市富味贸易有限公司遗失财务章一枚,编号:33020610173177,声明作废  
●慈溪市周巷镇银儿粮油店遗失公章一枚,编号:3302820360610,声明作废

●宁海未蓝汽车销售服务有限公司于2024年9月28日遗失哪吒汽车合格证一份,合格证车号为LUZFGBJC3RA107126,发动机号为24786812,特此声明作废

### 宁波博汇化工科技股份有限公司硫磺回收系统技术升级改造项目环境影响评价公众参与信息公开

根据《环境影响评价公众参与办法》有关要求,现公开下列信息,并征求与该建设项目环境影响评价有关的意见。一、环境影响报告书征求意见稿全文的网络链接及查阅纸质报告书的方式和途径:公众在报告书征求意见稿期间可通过公示网站(<https://www.bhpcc.com/>)查看环境影响报告书征求意见稿全文,也可前往宁波博汇化工科技股份有限公司办公室查阅纸质报告书。二、征求意见的公众范围:本次征求意见的公众范围为环境影响评价范围内的公民、法人和其他组织。三、建设单位名称和联系方式:1)建设单位名称:宁波博汇化工科技股份有限公司;2)通讯地址及邮编:宁波石化经济技术开发区滨海路2366号 邮编:215200;3)联系人:张斌 联系电话:0574-86369070(周一至周五8:30~17:00)电子邮箱:bhuhui\_2@bhpcc.com 四、公众意见表的网络链接:公众意见表可在以下网页进行下载:<https://www.bhpcc.com/>。五、公众提出意见的方式和途径:公众可以通过信函、传真、电子邮件等方式向建设单位提交公众意见表。六、公众提出意见的起止时间2024年9月26日~2024年10月13日  
宁波博汇化工科技股份有限公司 2024年10月8日