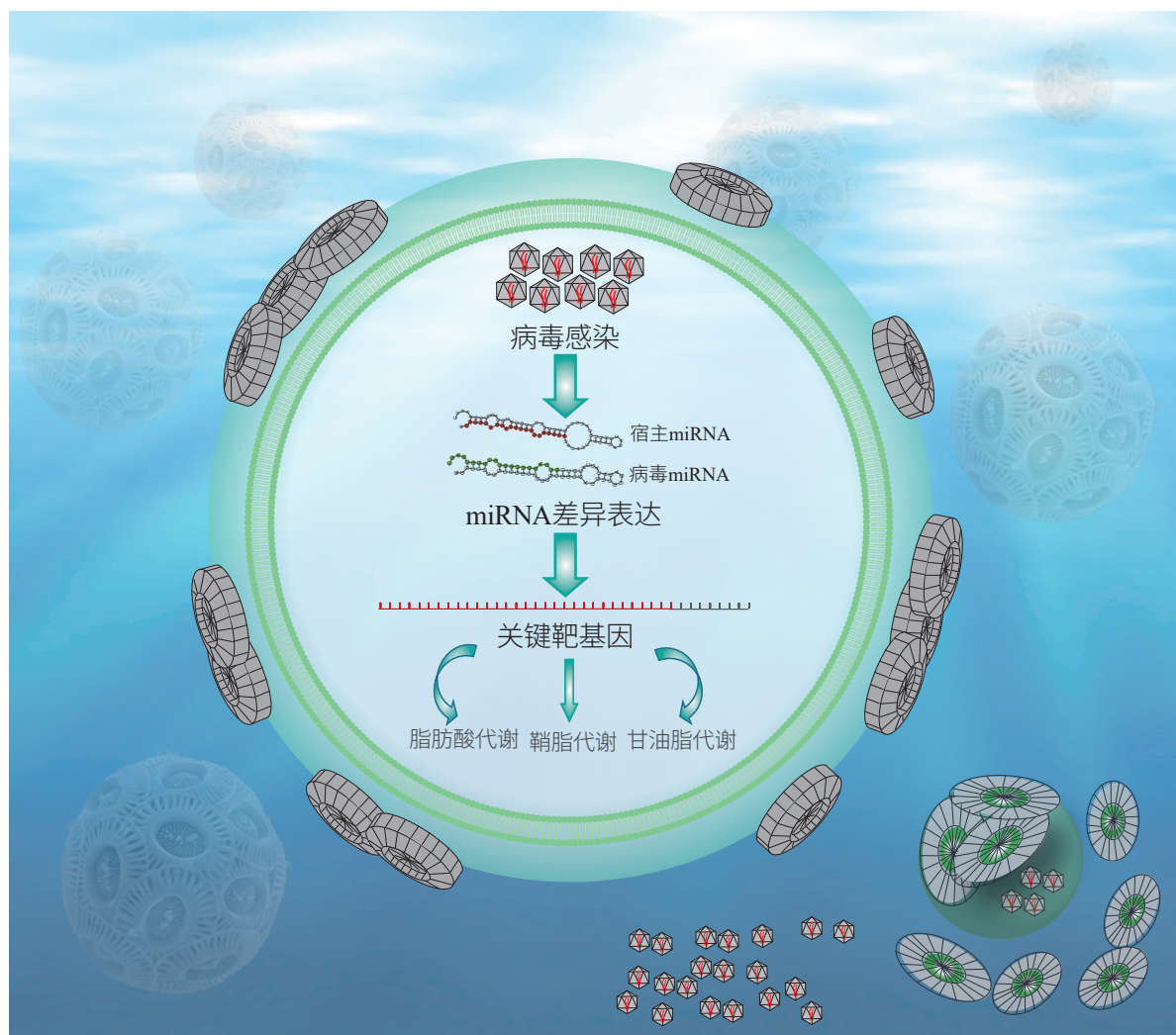


YICHUAN 遗传

第11期
2021年 第43卷

Hereditas (Beijing)

● 中国精品科技期刊 ● 中文核心期刊 ● 中国科学引文数据库收录期刊 ● 美国MEDLINE 收录期刊



ISSN 0253-9772



中国科学院遗传与发育生物学研究所 主办
中国遗传学会

目次 | Contents

1009 编委推荐

领域动态

1011 家族性高胆固醇血症研究进展

蒋琬姿, 张丽雯, 贺彩红, 阮梅花, 季勇, 于建荣,
周红文

综 述

1023 泛基因组: 高质量参考基因组的新标准

边培培, 张禹, 姜雨

1038 哺乳动物纤毛/鞭毛内运输在精子形成中的作用及机制研究进展

葛婷婷, 袁露, 徐文华, 郑英

1050 PPR 蛋白在植物细胞器组分转录后调控中的作用机制

郝媛媛, 赵向前, 黄福灯, 李春寿

研究报告

1066 去势和非去势公猪背最长肌 circRNA 差异表达分析

邢宝松, 王璟, 陈俊峰, 马强, 任巧玲, 张家庆,
张华, 滑留帅, 孙加节, 曹海

1078 转录因子 OsMADS25 提高水稻对低温的耐受性

闫凌月, 张豪健, 郑雨晴, 丛轲起, 刘次桃, 樊帆,
郑铖, 袁贵龙, 潘根, 袁定阳, 段美娟

1088 赫氏颗石藻(*Emiliania huxleyi*)响应病毒感染的 microRNA 转录组分析

张恩权, 蔡伟聪, 李桂玲, 李健, 刘静雯

科学人生

1101 扎根学术潜心研究, 厚德泽人桃李芬芳

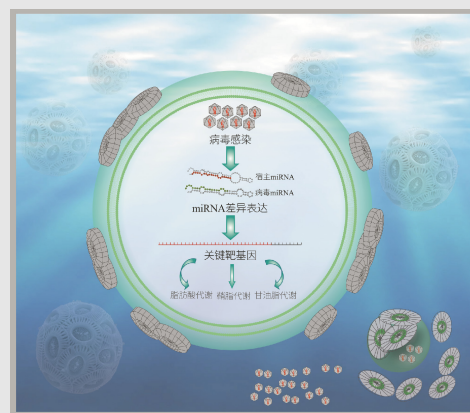
——纪念我国现代遗传学主要奠基人之一赵寿元教授

吴燕华, 乔守怡, 安锡培, 卢大儒

遗传

Hereditas (Beijing)

第 43 卷 第 11 期 2021 年 11 月



封面说明

赫氏颗石藻(*Emiliania huxleyi*)与其特异性裂解病毒(*E. huxleyi* virus, EhV)间的互作过程在海洋碳、硫生物地化循环及气候变化中发挥重要作用。作为大型双链 DNA 病毒, EhV 进化出一种全新的“病毒细胞代谢”模式, 重编程宿主代谢途径以满足其更高的代谢需求, 但对该代谢模式的表观遗传学调控机制尚缺乏足够的认识。miRNA 与其作用的靶基因是响应环境胁迫的重要调控因子。目前, miRNA 与浮游植物代谢调控之间的关系研究鲜有报道。本期张恩权等“赫氏颗石藻(*Emiliania huxleyi*)响应病毒感染的 microRNA 转录组分析”一文以 Ehu- EhV 宿主-病毒模式系统为研究对象, 首次发现 EhV 感染能够诱导宿主和病毒基因组转录 miRNA, 且差异表达的 miRNA 可能参与调控宿主脂代谢过程。EhV 编码 miRNA 的发现预示着海洋病毒已经进化到利用 miRNA 的 RNA 沉默来调节它们自身基因及宿主基因的表达。图片展示了病毒诱导的差异表达 miRNA 通过靶向脂代谢途径的关键酶基因影响宿主的脂代谢过程, 中间浅绿色的圆形代表赫氏颗石藻, 覆盖在其表面的“轮胎”是细胞膜外面的碳酸钙“球石粒”, 右下角为病毒裂解后释放的病毒粒子及脱落的球石粒。

CONTENTS

Research Trends

1011 Progress on familial hypercholesterolemia

Wanzi Jiang, Liwen Zhang, Caihong He, Meihua Ruan, Yong Ji, Jianrong Yu, Hongwen Zhou

Review

1023 Pan-genome: setting a new standard for high-quality reference genomes

Peipei Bian, Yu Zhang, Yu Jiang

1038 Role and mechanism of intraflagellar transport in mammalian spermiogenesis

Tingting Ge, Lu Yuan, Wenhua Xu, Ying Zheng

1050 The role of PPR proteins in posttranscriptional regulation of organelle components in plants

Yuanyuan Hao, Xiangqian Zhao, Fudeng Huang, Chunshou Li

Research Article

1066 Analysis of differentially expressed circRNAs in longissimus muscle between castrated and intact male pigs

Baosong Xing, Jing Wang, Junfeng Chen, Qiang Ma, Qiaoling Ren, Jiaqing Zhang, Hua Zhang,
Liushuai Hua, Jiajie Sun, Hai Cao

1078 Transcription factor OsMADS25 improves rice tolerance to cold stress

Lingyue Yan, Haojian Zhang, Yuqing Zheng, Yunqi Cong, Citao Liu, Fan Fan, Cheng Zheng, Guilong Yuan,
Gen Pan, Dingyang Yuan, Meijuan Duan

1088 Analysis of microRNA expression profile in *Emiliana huxleyi* in response to virus infection

Enquan Zhang, Weicong Cai, Guiling Li, Jian Li, Jingwen Liu