

中国科协精品期刊（第四期）

科技期刊世界影响力指数报告（2021）来源期刊

ISSN 1000-1336

CN 31-1384/O



Q K 2 2 1 4 0 9 0

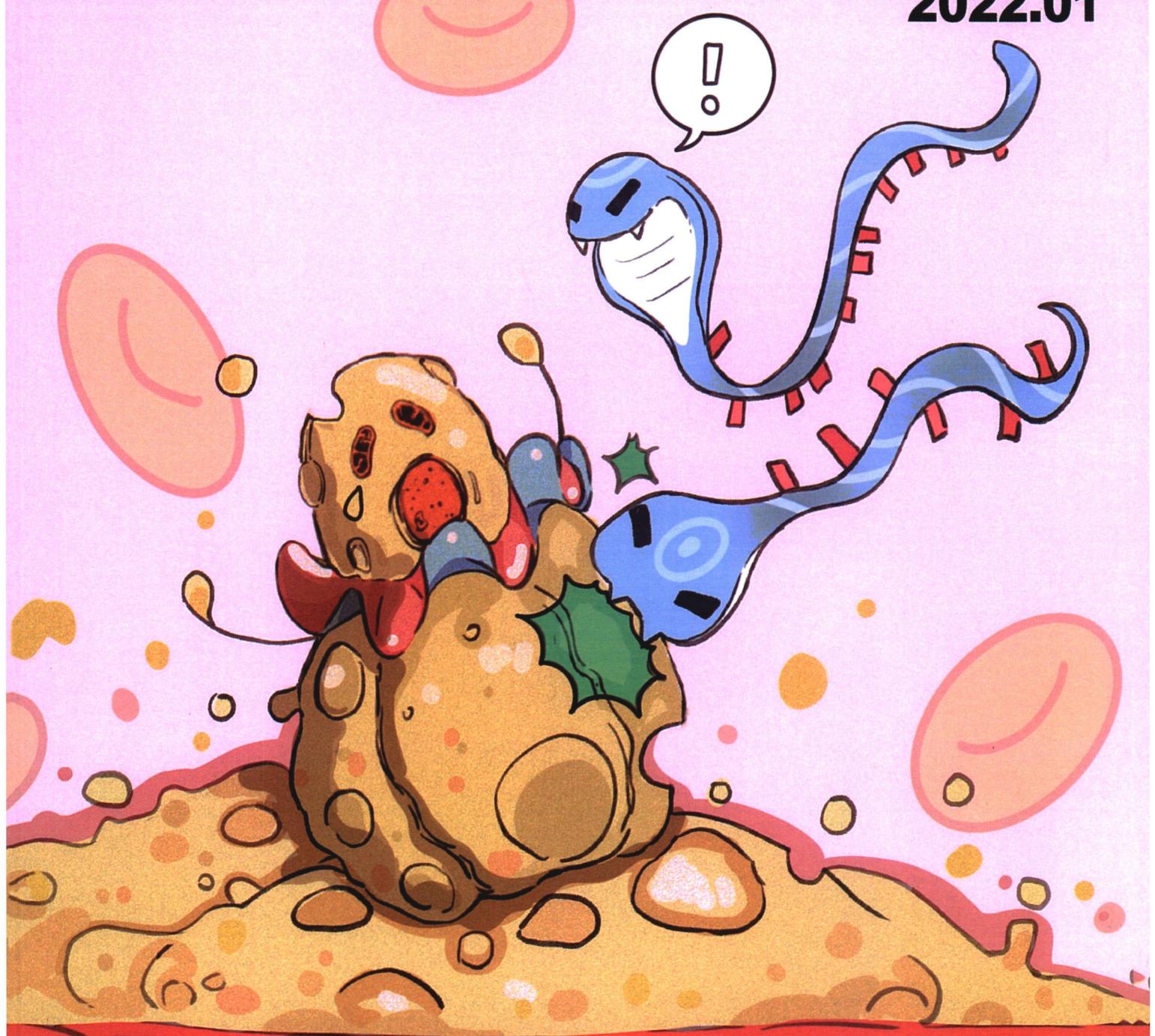
生命的化学

Chemistry of Life

1

Volume 42

2022.01



ISSN 1000-1336



01>

9 771000 133227

万方数据



主 管：中国科学技术协会
主 办：中国生物化学与分子生物学会
出 版：《生命的化学》编辑部

中国生物化学与分子生物学会 会刊

《生命的化学》由王应睐基金资助

刊名题字：裴雁曦 教授

生命的化学

42卷1期 (总第256期) 2022年1月

目次

综述

- 基于CRISPR的单细胞转录组测序技术研究进展 郭俊璠, 黄行许, 乔云波 (1)
C2H2型锌指蛋白对成体干细胞分化的调控作用 向敏荣, 许菁菁, 陈继华 (12)
靶向肠道菌群防治新型冠状病毒肺炎 张伟, 吕媛媛, 刘海霞, 李宗杰 (20)
雪旺细胞凋亡与糖尿病周围神经病变的相关性
..... 陈彦旭, 何流, 宋小彪, 肖雨成, 王春媛, 袁凤英, 金智生 (27)
间充质干细胞对肿瘤微环境的调控 徐小雪, 陈梦梦, 邹伟, 张炳强 (34)
基因编辑技术及其临床应用 张强, 顾明亮 (41)
不同抗肿瘤治疗方式对PD-L1表达的影响及相关机制 叶丽静, 虞亦鸣 (56)
昆虫蜕皮激素介导的蜕皮和变态发育 林曼婷, 陆俊鸿, 王岩, 元冬娟 (63)
解偶联蛋白家族成员的功能与进化 白瑛, 任洁宇, 董麒霏, 曹泽民, 曾群, 唐旻 (71)
细菌蛋白质翻译后脂质化修饰 余友波, 何丽媛, 乐尧金, 李莎, 阳小燕 (82)
精氨酸代谢与常见妊娠相关疾病发生和发展 禹娅琴, 刘媛媛, 高路 (93)
端粒长度调控及端粒与衰老和疾病的关系 白玉杰, 林思妮, 吴东颖 (101)
MiR-32的功能及潜在临床价值 毛明莉, 钟小林, 曹文字, 陈玲 (111)

技术与方法

- 多胺检测技术及其在生物样品分析中的应用 石闯, 刘森 (119)

研究论文

- MiR-766-3p下调Mipu1表达促进小鼠单核巨噬细胞凋亡
..... 王珏, 谭瑶, 秦建宁, 赵思敏, 万恒佺, 温逸凡, 张弛, 屈顺林 (128)
一种基于结构稳定性的抗体人源化设计流程 钟强 (135)

教学

- 课程导向的分子生物学案例库的建设与实践 陈金峰 (148)
成果导向教育理念下的生物化学与分子生物学课程教学改革和实践 沈何放, 黄静, 宋小平 (153)

封面图片说明：在高脂喂养的ApoE敲除小鼠动脉粥样硬化模型中miR-766-3p高表达。MiR-766-3p通过调控Mipu1表达影响巨噬细胞的凋亡。该研究为防治动脉粥样硬化提供了新思路。详细内容见128-134页。封面图片由海南医学院周音希、金剑峰设计。

CHEMISTRY OF LIFE

Vol.42 No.1, 2022

MAIN CONTENTS

Research progress of CRISPR-based single-cell transcriptome sequencing technology.....	GUO Junfan, HUANG Xingxu, QIAO Yunbo (1)
Roles of C2H2 zinc finger protein in regulating differentiation of adult stem cells	JIANG Minrong, XU Jingjing, CHEN Jihua (12)
Targeting gut microbiota modulation for preventing and treating the COVID-19	ZHANG Wei, LYU Yuanyuan, LIU Haixia, LI Zongjie (20)
The relationship between Schwann cell apoptosis and diabetic peripheral neuropathy	CHEN Yanxu, HE Liu, SONG Xiaobiao, XU Yucheng, WANG Chunyuan, YUAN Fengying, JIN Zhisheng (27)
The regulation of tumor microenvironment by mesenchymal stem cells	XU Xiaoxue, CHEN Mengmeng, ZOU Wei, ZHANG Bingqiang (34)
Gene editing technology and its clinical application	ZHANG Qiang, GU Mingliang (41)
The effect of different anti-tumor treatments on the expression of PD-L1 and related mechanisms.....	YE Lijing, YU Yiming (56)
Insect ecdysone-mediated molting and metamorphosis development	LIN Manting, LU Junhong, WANG Yan, YUAN Dongjuan (63)
Evolution and function of uncoupling proteins.....	BAI Ying, REN Jieyu, DONG Qifei, CAO Zemin, ZENG Qun, TANG Min (71)
Post-translational lipidation modification of bacterial proteins	YU Youbo, HE Liyuan, LE Yaojin, LI Sha, YANG Xiaoyan (82)
The relationship between arginine metabolism and pregnancy-related diseases	YU Yaqin, LIU Yuanyuan, GAO Lu (93)
Regulation of telomere length and its relationship with aging and diseases	BAI Yujie, LIN Sini, WU Dongying (101)
The function and potential clinical value of miR-32	MAO Mingli, ZHONG Xiaolin, CAO Wenyu, CHEN Ling (111)
Technologies for polyamines detection and their applications in biological samples analysis.....	SHI Chuang, LIU Sen (119)
MiR-766-3p promotes mice macrophage apoptosis through down-regulating Mip1	WANG Jue, TAN Yao, QIN Jianning, ZHAO Simin, WAN Hengquan, WEN Yifan, ZHANG Chi, QU Shunlin (128)
A computational antibody humanization pipeline based on the structural stability of antibody.....	ZHONG Qiang (135)
Construction and practice of curriculum-oriented Molecular Biology case library.....	CHEN Jinfeng (148)
Teaching reform and practice of Biochemistry and Molecular Biology under the outcome-based education concept	SHEN Hefang, HUANG Jing, SONG Xiaoping (153)

打造一流中文科技期刊

《生命的化学》 感谢您的大力支持

《生命的化学》创刊于1980年，中国生物化学与分子生物学会主办，面向国内外公开发行的专业性学术期刊。中国科技核心期刊，已被美国化学文摘(CA)、日本科学技术振兴机构数据库(JST)、北京大学《中文核心期刊要目总览》来源期刊(2004年版、2008年版)、中国科技论文与引文数据库(CSTPCD)、中国生物学文摘数据库(CBA)、中国期刊网等国内外数据库收录。2015年入选中国科协精品期刊。

重点刊载生物化学、分子生物学及其相关领域的原创性研究论文、教学、综述性文章，反映当前领域国内外最新研究进展，介绍最新研究技术与方法。设有研究论文、研究前沿、综述、教学、技术与方法、科普等栏目。

服务科学 / 服务科学家 / 助力学科学发展

主管：中国科学技术协会

主办：中国生物化学与分子生物学会

中国科学院分子细胞科学卓越创新中心

电话：021-54921091

地址：上海市岳阳路319号31B楼407室

网站：www.life.ac.cn

邮箱：smhx@sibs.ac.cn



微信公众号二维码