

中国科技论文统计源期刊 (中国科技核心期刊)
《中文核心期刊要目总览》收录

中国科学引文数据库 (CSCD) 来源期刊
《文摘与引文数据库》(Scopus) 收录期

626
0/Q
Q K 2 2 5 2 3 4 3

第39卷 第1期
Vol.39 No.1

2023

中国生物化学与分子生物学报

Chinese Journal of Biochemistry
and Molecular Biology



ISSN 1007-7626



9 771007 762239

万方数据



中国生物化学与分子生物学会



北京 大学

主办



中国生物化学与分子生物学报

ZHONGGUO SHENGWU HUAXUE YU FENZI SHENGWU XUEBAO

第 39 卷 第 1 期

2023 年 1 月

目次

特约综述

极端环境下的生物节律 虞子青, 张二荃(1)

综述

CRISPR/Cas9 系统在临床医学研究的应用与改进 杨育宾, 黄卫人, 陈巍(16)
支链氨基酸代谢及其与疾病的关系 柯雅蕾, 罗建沅, 王海英(24)
Hippo 信号通路与海洋无脊椎动物天然免疫 任洁, 林文洋, 阮灵伟(33)
细胞焦亡在肿瘤发生、发展与治疗中的作用 姜珊, 关一夫, 李硕(42)
阿尔茨海默病中蛋白质相互作用对 β -分泌酶的调节机制 刘聪聪, 王培昌, 王亚琦(54)
SARS-CoV-2 Delta 变异株:从结构变异到强感染力 魏逸鸣, 张俊文(62)

研究论文

壳损伤及海水酸化对厚壳贻贝脲酶和碳酸酐酶的影响
..... 黄键锋, 王莹, 祝滕柯, 范孝俊, 刘菲, 李迎澳, 张晓林, 严小军, 廖智(69)
阿魏酸结合吡咯啉-5-羧酸还原酶 1 抑制乳腺癌细胞增殖
..... 杨睿鹏, 安宁, 单树花, 史江颖, 李汉卿, 贺水玲, 李卓玉(79)
转谷氨酰胺酶 2 通过 mTOR 通路和自噬调控全反式维甲酸诱导的白血病细胞 HL60 和 U937 的髓系分化
..... 张梅超, 孟依灵, 应影霞, 李栋(87)
控水干旱及 PEG 模拟干旱胁迫对谷子生理生化指标和 *SiVamp7* 基因转录水平的影响
..... 张彝, 郭悦, 刘丽文, 郝冬冬, 王小霞, 杨埔, 张丽珍(96)
心肌成纤维细胞来源的外泌体 miRNA 参与放射性心肌纤维化损伤
..... 段依璠, 顾静, 舒亚妃, 韩晓斐, 梁乾坤(108)
miR-149 通过促进线粒体融合诱导结肠癌 HT-29 细胞的凋亡效应
..... 史江颖, 毕彩, 纪晓丹, 单树花, 李卓玉(121)
长非编码 RNA TNRC6CASI 作为 ceRNA 在肥厚型心肌病发生发展中调控 BPTF 表达的研究
..... 匡野, 董玉琳, 吉永, 曹向红(130)
姜黄素通过 p38 MAPK/NLRP3 抑制肠道病毒 71 型诱导的细胞焦亡 ... 张晓延, 张鑫艳, 杜建平(142)

教育与教学

“课程思政”理念下《生物技术概论》教学改革与实践 陈赢男, 韦素云, 尹佟明(154)
著名生物化学与分子生物学家张友尚院士逝世 (161)
著名生物化学与分子生物学家童坦君院士逝世 (162)
向本刊 2022 年度审稿专家致谢 (I)
2022 年封面汇总、2023 年日历 (封3)

封面图片

极端环境下的生物节律 封面图片设计 虞子青

Chinese Journal of Biochemistry and Molecular Biology

January 2023

Vol. 39 No. 1

CONTENTS

Invited Review

Circadian Rhythm under Extreme Conditions YU Zi-Qing, ZHANG Er-Quan(1)

Reviews

Application and Improvement of the CRISPR/Cas9 System in Clinical Medical Research
..... YANG Yu-Bin, HUANG Wei-Ren, CHEN Wei(16)

Branched Chain Amino Acid Metabolism and Its Relationship with Diseases
..... KE Ya-Lei, LUO Jian-Yuan, WANG Hai-Ying(24)

Hippo Signaling Pathway and Innate Immunity of Marine Invertebrate
..... REN Jie, LIN Wen-Yang, RUAN Ling-Wei(33)

The Roles of Pyroptosis in Tumorigenesis, Development and Treatment
..... JIANG Shan, GUAN Yi-Fu, LI Shuo(42)

Regulatory Mechanism of β -Secretase by Protein Interactions in Alzheimer's Disease
..... LIU Cong-Cong, WANG Pei-Chang, WANG Ya-Qi(54)

SARS-CoV-2 Delta Variant: from Structural Variation to Strong Infectivity
..... WEI Yi-Ming, ZHANG Jun-Wen(62)

Research Papers

Effects of Shell Damage and Seawater Acidification on Urease and Carbonic Anhydrase in *Mytilus coruscus*...
..... HUANG Jian-Feng, WANG Ying,
ZHU Cheng-Ke, FAN Xiao-Jun, LIU Fei, LI Ying-Ao, ZHANG Xiao-Lin, YAN Xiao-Jun, LIAO Zhi(69)

Inhibitory Effects of Ferulic Acid on Breast Cancer Cell Proliferation by Suppressing the Pyrroline-5-carboxylate
reductase 1
..... YANG Rui-Peng, AN Ning, SHAN Shu-Hua, SHI Jiang-Ying, LI Han-Qing, HE Shui-Ling, LI Zhuo-Yu(79)

TGM2 Regulates All-Trans Retinoic Acid-Induced Myeloid Differentiation of Leukemia Cells HL60 and U937
Through the mTOR Pathway and Autophagy
..... ZHANG Mei-Chao, MENG Yi-Ling, YING Ying-Xia, LI Dong(87)

The Physiology Effects and Changes of *SiVamp7* Transcription Levels of Foxtail Millet Seedlings Under Water-
limiting and PEG-Simulated Drought Stress
..... ZHANG Ben, GUO Yue, LIU Li-Wen, HAO Dong-Dong, WANG Xiao-Xia, YANG Pu, ZHANG Li-Zhen (96)

Exosomes MicroRNA Derived from Cardiac Fibroblasts Involved in Radioactive Cardiac Fibrosis Injury
..... DUAN Yi-Fan, GU Jing, SHU Ya-Fei, HAN Xiao-Fei, LIANG Qian-Kun (108)

MiR-149 Induced Apoptosis of Colon Cancer HT-29 Cell by Promoting Mitochondrial Fusion
..... SHI Jiang-Ying, BI Cai, JI Xiao-Dan, SHAN Shu-Hua, LI Zhuo-Yu(121)

lncRNA TNRC6CAS1 as ceRNA Regulates BPTF Expression in the Development of Hypertrophic Cardiomyopathy
.....
..... KUANG Ye, DONG Yu-Lin, JI Yong, CAO Xiang-Hong(130)

Curcumin Inhibits Enterovirus A71 Induced Pyroptosis *via* p38 MAPK/NLRP3
..... ZHANG Xiao-Yan, ZHANG Xin-Yan, DU Jian-Ping(142)

Education and Teaching

Teaching Reform and Practice of Introduction to Biotechnology under the Concept of Ideological and Political
Education in Professional Courses CHEN Ying-Nan, WEI Su-Yun, YIN Tong-Ming(154)

Acknowledgements to the Reviewers for CJBMB(2022) (III)

Cover

Circadian Rhythm under Extreme Condition Cover picture designer YU Zi-Qing

《中国生物化学与分子生物学报》栏目介绍

《中国生物化学与分子生物学报》传统栏目包括综述、研究论文、技术与方法、研究简报、信息交流等。为丰富内容并提高影响力，2015年起期刊陆续推出了特约综述、要文聚焦、青年论坛、术语商榷、教育教学等新栏目，并设立了专刊专栏。

特约综述：遴选在某一专业领域或专题研究上有影响力的资深专家进行约稿，就其研究领域进行系统的总结和深度思考，反映国内外热点研究领域的最新进展，展望目标学术领域的发展趋势。

青年论坛：特约综述栏目的青年版，邀请有杰出贡献的青年科学家就其研究领域进行系统的阐述和展望。

要文聚焦：邀请相关领域专家对当年诺贝尔医学奖、化学奖进行评介。

术语商榷：针对生命科学领域不断出现的新方法新技术，就科技词汇的准确性、规范性、中英文翻译规范进行探讨。推动我国生命科学领域尤其是生物化学和分子生物学领域名词规范化工作。

教育与教学：主要刊载生物化学与分子生物学教学研究和教学管理方面的原创性文章。尤其鼓励作者介绍教育教学过程中的新观点和新理论，探讨教育教学改革的新模式和新思路。