

Вестник Московского университета

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

Основан в ноябре 1946 г.

Серия 16

БИОЛОГИЯ

Том 77 • № 4 • 2022 • ОКТЯБРЬ — ДЕКАБРЬ

Издательство Московского университета

Выходит один раз в три месяца

СОДЕРЖАНИЕ

Обзоры

Назаров П.А., Кузнецова А.М., Каракозова М.В. Помпы множественной лекарственной устойчивости как краеугольный камень резистентности бактерий . . . 215

Оригинальные исследования

Зворыкин Д.Д. Выбор партнера по размножению и размерная ассортативность спаривания у рыбы-ползуна *Anabas testudineus* (Actinopteri: Anabantidae) 224

Швецова А.А., Моргунова Г.В., Новодережкина Е.А., Потехина В.М., Каменский А.А., Тарасова О.С. Механизмы холинергического сокращения гладкой мускулатуры кишечника беломорской трески *Gadus morhua marisalbi* (Gadidae): вклад различных подтипов М-холинорецепторов и Rho-киназы 231

Герасимова Н.С., Ахтар М.С., Студитский В.М. Влияние одностранных разрывов ДНК на транскрипцию нуклеосом 241

Лебедева Е.И., Бабенко А.С., Щастный А.Т. Уровень экспрессии мРНК *CXCL12* как независимый маркер прогрессирования фиброза печени у крыс . . . 248

Летухова В.Ю., Зуев А.В., Потапенко И.Л. Влияние климатических факторов на продолжительность цветения видов в Карадагском природном заповеднике 258

Краткие сообщения

Дин Ф., Красильникова А.А., Леонтьева М.Р., Стоянова Л.Г., Нетрусов А.И. Анализ кефирных зерен из разных регионов планеты с применением высокопроизводительного секвенирования 265

Мнения

Хохлов А.Н. О холестеринной теории старения — 2022 273

Указатель статей, опубликованных в журнале «Вестник Московского университета. Серия 16. Биология» в 2022 г. 279

CONTENTS

Reviews

- Nazarov P.A., Kuznetsova A.M., Karakozova M.V. Multidrug resistance pumps as a keystone of bacterial resistance. 215

Research articles

- Zworykin D.D. Mate choice and size-assortative mating in the climbing perch *Anabas testudineus* (Actinopteri: Anabantidae) 224
- Shvetsova A.A., Morgunova G.V., Novoderezhkina E.A., Potekhina V.M., Kamensky A.A., Tarasova O.S. Mechanisms of the White Sea cod *Gadus morhua marisalbi* (Gadidae) intestinal smooth muscle cholinergic contraction: the contribution of various subtypes of M-cholinergic receptors and Rho-kinase 231
- Gerasimova N.S., Akhtar M.S., Studitsky V.M. Effect of single-strand DNA breaks on transcription of nucleosomes 241
- Lebedeva E.I., Babenka A.S., Shchastny A.T. *CXCL12* mRNA expression as an independent marker of liver fibrogenesis in rats 248
- Letukhova V.Ju., Zuev A.V., Potapenko I.L. Impact of climatic factors on the duration of species flowering in the Karadag Nature Reserve 258

Short communications

- Ding F., Krasilnikova A.A., Leontieva M.R., Stoyanova L.G., Netrusov A.I. Analysis of kefir grains from different regions of the planet using high-throughput sequencing. 265

Opinion articles

- Khokhlov A.N. On the cholesterol theory of aging — 2022 273
- Index of papers published in “Vestnik Moskovskogo Universiteta. Biologia” in 2022 . . . 279