

ISSN 2686-7389

Том 516

Май–Июнь 2024



ДОКЛАДЫ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК. НАУКИ О ЖИЗНИ



НАУКА
— 1727 —

СОДЕРЖАНИЕ

Том 516, 2024

Гены фитоинсигнатаз (*StPSY1*, *StPSY2*, *StPSY3*) *Solanum tuberosum* L. участвуют в ответе растений картофеля на холодовой стресс

A. B. Кулакова, A. B. Щенникова, E. Z. Коциева

3

Влияние хирургического вмешательства в полость носа крыс на условный рефлекс пассивного избегания и уровеньmonoаминов в гипоталамусе

A. Г. Королев, И. В. Каstryро, А. Н. Иноземцев, А. В. Латанов

10

Кубинский ара (*Ara tricolor*) в верхнем плейстоцене Западной Кубы

H. B. Зеленков

15

Аминокислотный фонд сыворотки крови европейских мигрирующих видов рукокрылых: *Vesptilio murinus* (Linnaeus, 1758) и *Pipistrellus nathusii* (Keyserling et Blasius, 1839), обитающих на Урале

Л. А. Ковалчук, В. А. Мищенко, Л. В. Черная, В. Н. Большаков

20

Plecotus macrobullaris sarmaticus subsp. nov. (Vespertilionidae, Chiroptera) из раннего плейстоцена Крыма

A. B. Лопатин

26

Мембрanoсвязанная ферри-форма гемоглобина в ядерных эритроцитах морского ерша (*Scorpaena porcus*, Linnaeus, 1758)

A. A. Солдатов, Н. Е. Шалагина, В. Н. Рычкова, Т. А. Кухарева

34

Две филогенетические когорты главного нуклеокапсидного белка NP и их связь с кругом хозяев у вирусов гриппа А

А. И. Чернышова, О. П. Жирнов

40

Оценка уровня клинически значимых микроРНК на основании тотального клеточного пула РНК алгоритмами машинного обучения

Я. В. Соловьев, А. С. Евпак, А. А. Кудряева, А. Г. Габибов, А. А. Белогуров

46

Частотно-зависимая вариабельность времени прохождения пульсовой волны. Пилотное исследование

А. А. Гриневич, Н. К. Чемерис

55

Бинарная протонная терапия карциномы Эрлиха с использованием адресных наночастиц золота

М. В. Филимонова, Д. Д. Колманович, Г. В. Тихоновский, Д. С. Петруня, П. А. Котельникова, А. А. Шитова, О. В. Солдатова, А. С. Филимонов, В. А. Рыбачук, А. О. Косаченко, К. А. Николаев, Г. А. Демяшкин, А. А. Попов, М. С. Савинов, А. Л. Попов, И. В. Зелепукин, А. А. Липенгольц, К. Е. Шнакова, А. В. Кабашин, С. Н. Корякин, С. М. Деев, И. Н. Завестовская

59

Гибридные белки, содержащие антигенный эпигенотип и тиоредоксин для *in vitro* стимуляции CD4⁺ TCR⁺ Jurkat T-клеток

И. А. Ишина, М. Ю. Захарова, И. Н. Курбацкая, А. Э. Мамедов, А. А. Белогуров, Ю. П. Рубцов, А. Г. Габибов

64

CONTENTS

Vol. 516, 2024

Solanum tuberosum L. Phytoene Synthase Genes (*STPSY1*, *STPSY2*, *STPSY3*) Participate in the Potato Plant's Response to Cold Stress

A. V. Kulakova, A. V. Shchennikova, & E. Z. Kochieva

3

The Effect of Surgical Procedure in the Nasal Cavity in Rats on the Passive Avoidance Conditioning and the Level of Monoamines in the Hypothalamus

A. G. Korolev, I. V. Kastyro, A. N. Inozemtsev, & A. V. Latanov

10

Cuban Macaw (*Ara Ticolor*) in the Upper Pleistocene of Western Cuba

N. V. Zelenkov

15

Amino Acid Fund of Blood Serum of European Migrating Species of Chiroptera: *Vespertilio murinus* (Linnaeus, 1758) and *Pipistrellus nathusii* (Keyserling et Blasius, 1839) of the Ural Fauna

L. A. Kovalchuk, V. A. Mishchenko, L. V. Chernaya, & V. N. Bolshakov

20

Plecotus macrobullaris sarmaticus subsp. nov. (Vespertilionidae, Chiroptera) from the Early Pleistocene of Crimea

A. V. Lopatin

26

Membrane-bound Ferriform Hemoglobin in Nuclear Erythrocytes of the Sea Ruff (*Scorpaena porcus*, Linnaeus, 1758)

A. A. Soldatov, N. E. Shalagina, V. N. Rychkova, & T. A. Kukhareva

34

Two Phylogenetic Cohorts of the Nucleocapsid Protein NP and Their Correlation with the Host Range of Influenza A Viruses

A. I. Chernyshova, & O. P. Zhirnov

40

Evaluation of Clinically Significant miRNAs Level by Machine Learning Approaches Utilizing Total Transcriptome Data

Ya. V. Solovev, A. S. Evpak, A. A. Kudriaeva, A. G. Gabibov, & A. A. Belogurov, Jr.

46

Frequency-Dependent Variability of Pulse Wave Transit Time. Pilot Study

A. A. Grinevich, & N. K. Chemeris

55

Binary Proton Therapy of Ehrlich Carcinoma Using Targeted Gold Nanoparticles

M. V. Filimonova, D. D. Kolmanovich, G. V. Tikhonowski, D. S. Petrunya, P. A. Kotelnikova, A. A. Shitova, O. V. Soldatova, A. S. Filimonov, V. A. Rybachuk, A. O. Kosachenko, K. A. Nikolaev, G. A. Demyashkin, A. A. Popov, M. S. Savinov, A. L. Popov, I. V. Zelepukin, A. A. Lipengolts, K. E. Shpakova, A. V. Kabashin, S. N. Koryakin, S. M. Deyev, & I. N. Zavestovskaya

59

Antigenic Peptide–Thioredoxin Fusion Chimeras for *in Vitro* Stimulus of CD4⁺ TCR⁺ Jurkat T-cells

I. A. Ishina, M. Y. Zakharova, I. N. Kurbatskaia, A. E. Mamedov, A. A. Belogurov, Jr., Y. P. Rubtsov, & A. G. Gabibov

64
