

Российская академия наук

ЦИТОЛОГИЯ

№ 4 2024 Июль—Август

Основан в 1959 г.

Выходит 6 раз в год

ISSN 0041-3771

Журнал издается под руководством

Отделения биологических наук РАН

Главный редактор

А. Н. Томилин

Утвержден в соответствии с постановлением президиума РАН
от 22 июня 2021 г. № 126 главным редактором журнала «Цитология»
сроком на пять лет.

Первый заместитель главного редактора

И. В. Гужова

Институт цитологии Российской академии наук,
194064, Санкт-Петербург, Тихорецкий проспект, д. 4

Второй заместитель главного редактора

И. О. Боголюбова

Институт цитологии Российской академии наук,
194064, Санкт-Петербург, Тихорецкий проспект, д. 4

Ответственный секретарь

И. А. Гамалей

Институт цитологии Российской академии наук,
194064, Санкт-Петербург, Тихорецкий проспект, д. 4

Редакционная коллегия:

И. И. Адамейко,
Н. Г. Еременко,
Б. Д. Животовский,
Е. В. Казначеева,
Н. Ю. Куприна,
И. Н. Лаврик,
М. А. Лагарькова,
А. Л. Лapidус,
А. Б. Малашичева,

С. В. Разин,
А. В. Родионов,
О. Л. Серов,
В. С. Тарабыкин,
В. А. Ткачук,
М. Циглер,
А. С. Цимоха,
О. А. Черепанова,
М. А. Шевцов

В журнале «Цитология» публикуются статьи по всем основным разделам клеточной биологии (морфология, физиология, иммунология, генетика, биохимия, молекулярная биология, биофизика). В журнале печатаются ранее не опубликованные оригинальные работы, выполненные как на животных, так и на растительных клетках, обзорные статьи, дискуссионные статьи, сообщения о новых методах исследования, рецензии на книги, опубликованные в текущем году.

Статьи журнала «Цитология» в полном объеме размещены на сайте:

Научная электронная библиотека: eLIBRARY

Подписка на журнал принимается без ограничения всеми отделениями «Роспечати» (№ 71063 в каталоге).

Адрес редакции: 194064, Санкт-Петербург, Тихорецкий проспект, д. 4.

Телефон: 7 (812) 297-18-29; факс: 7 (812) 297-35-41;

e.mail: j.cytology@incras.ru

<http://www.tsitologiya.incras.ru>

© Российская академия наук, 2024
© Редакция журнала «Цитология»
(составитель), 2024

СОДЕРЖАНИЕ

Том 66, номер 4, 2024

Роль микроцефалина в нейрогенезе и эволюции головного мозга человека <i>А. М. Юнусова, Т. А. Шнайдер</i>	309
Активация адгезивных свойств клеток меланомы в условиях 3D-культивирования <i>Д. В. Черных, И. С. Зинченко, Т. Г. Рукиа</i>	330
Новая линия мезенхимных стволовых клеток, выделенная из вартонова студня пупочного канатика донора мужского пола <i>А. М. Кольцова, А. С. Мусорина, В. И. Турилова, А. Н. Шатрова, Т. К. Яковлева, Г. Г. Полянская</i>	341
Культивирование мезенхимных стволовых/стромальных клеток из жировой ткани лошади в бессывороточной среде <i>И. П. Савченкова</i>	355
Влияние нанокластерного полиоксометаллата $\{Mo_{72}Fe_{30}\}$ на морфофункциональное состояние макрофагов в культуре <i>С. А. Титова, М. О. Тонкушина, К. В. Гржегоржевский, И. Г. Данилова, В. А. Поздина, М. В. Улитко, А. А. Остроушко</i>	367
Разработка <i>in vitro</i> модели дисферлинопатии посредством crispr/cas-опосредованной активации гена <i>DYSF</i> <i>И. А. Яковлев, Я. С. Слесаренко, И. Г. Старостина, А. А. Шаймарданова, В. В. Соловьева, П. А. Бобровский, Е. Н. Графская, Л. Д. Беликова, С. Н. Бардаков, А. А. Ризванов, А. А. Исаев, Р. В. Деев</i>	380

CONTENTS

Volume 66, No. 4, 2024

Functions of microcephalin in neurogenesis and human brain evolution <i>A. M. Yunusova, T. A. Shnaider</i>	309
Melanoma cells adhesive properties activation in 3D spheroids <i>D. V. Chernykh, I. S. Zinchenko, T. G. Ruksha</i>	330
New line of mesenchymal stem cell isolated from Warton's jelly of the umbical cord of male human donor <i>A. M. Koltsova, A. S. Musorina, A. N. Shatrova, V. I. Turilova, T. K. Yakovleva, G. G. Poljanskaya</i>	341
The culture of equine adipose tissue-derived mesenchymal cells in serum-free media <i>I. P. Savchenkova</i>	355
Effect of nanocluster polyoxometalate $\{\text{Mo}_{72}\text{Fe}_{30}\}$ on morphofunctional state of macrophages in cultures <i>S. A. Titova, M. O. Tonkushina, K. V. Grzhegorzhevskii, I. G. Danilova, V. A. Pozdina, M. V. Ulitko, A. A. Ostroushko</i>	367
Development of an <i>in vitro</i> model of dysferlinopathy via crispr/cas-mediated transcriptional activation of the <i>DYSF</i> gene <i>I. A. Yakovlev, Y. S. Slesarenko, I. G. Starostina, A. A. Shaimardanova, V. V. Solovyova, P. A. Bobrovsky, E. N. Grafkskaia, L. D. Belikova, S. N. Bardakov, A. A. Rizvanov, A. A. Isaev, R. V. Deev</i>	380
