

ISSN 0320-9725

Том 80, Номер 9

Сентябрь 2015



БИОХИМИЯ

<http://www.naukaran.ru>
<http://www.maik.ru>



“НАУКА”

СОДЕРЖАНИЕ

Том 80, выпуск 9, 2015

Гиалуроновая кислота – «старая» молекула с «новыми» функциями:
биосинтез и деполимеризация гиалуроновой кислоты у бактерий
и в тканях позвоночных, в том числе в процессах канцерогенеза (обзор)

Р.Н. Цепилов, А.В. Белодед

1315

Хитин и продукты его гидролиза в экологии *Vibrio cholerae* (обзор)

Е.Ю. Марков, Е.С. Куликарова, Л.Я. Урбанович, В.С. Вишняков, С.В. Балахонов

1334

Внеклеточные микроРНК (обзор)

*Ю.А. Макарова, М.Ю. Шкурников, А.А. Турчинович,
А.Г. Тоневицкий, А.И. Григорьев*

1344

Амилоиды: от патогенеза к функции (обзор)

А.А. Нижников, К.С. Антонец, С.Г. Инге-Вечтомов

1356

Адаптивная эпивиохимия и эпигенетика (обзор)

Я.И. Бурьянов

1376

Активность окислительно-восстановительных ферментов в талломе

Anthoceros natalensis

А.В. Часов, Р.П. Бекетт, Ф.В. Минибаева

1391

Гепарансульфат 6-сульфотрансфераза 3 принимает участие в остеогенной дифференцировке мезенхимных клеток стромы костного мозга

Шанченг Жао, Чao Денг, Жен Ванг, Liping Тeng, Джинхуа Чен

1405

Периферийный светособирающий комплекс Ih2 может собираться

в клетках пурпурной несерной бактерии *Rhodoblastus acidophilus* без каротиноидов

М.А. Большаков, А.А. Ашихмин, З.К. Махнева, А.А. Москаленко

1420

Низкие концентрации H₂O₂ активируют систему антиоксидантной защиты сперматозоидов человека

*В.В. Евдокимов, К.В. Баринова, В.Б. Туровецкий,
В.И. Муронец, Е.В. Шмальгаузен*

1431

ГИПОТЕЗА

Четыре компонента сопряженной редокс-системы организма:
углерод, азот, сера, кислород

Е.В. Терешина, В.Н. Ласкавый, С.И. Иваненко

1440

К сведению авторов

1456

CONTENTS

Vol. 80, Publ. 9, 2015

Hyaluronic Acid is an «Old» Molecule with «NEW» Functions: Biosynthesis and Depolymerization of Hyaluronic Acid by Bacteria and Vertebrates – Especially in Cancerogenesis (review)

R. N. Tsepilov, A. V. Beloded

1315

Chitin and Products of its Hydrolysis in *Vibrio cholerae* Ecology (review)

E. Yu. Markov, E. S. Kulikalova, L. Ya. Urbanovich,
V. S. Vishnyakov, S. V. Balakhonov

1334

Circulating microRNAs (review)

J. A. Makarova, M. U. Shkurnikov, A. A. Turchinovich,
A. G. Tonevitsky, A. I. Grigoriev

1344

Amyloids: from Pathogenesis to Function (review)

A. A. Nizhnikov, K. S. Antonets, S. G. Inge-Vechtomov

1356

Adaptive Epibiochemistry and Epigenetics (review)

Ya. I. Buryanov

1376

Activity of Redox Enzymes in the Thallus of *Anthoceros natalensis*

A. V. Chasov, R. P. Beckett, F. V. Minibayeva

1391

Heparan Sulfate 6-O-Sulfotransferase 3 is Involved in Bone Marrow Mesenchymal Stromal Cell Osteogenic Differentiation

Shancheng Zhao, Chao Deng, Zhen Wang, Liping Teng, Jinghua Chen

1405

Peripheral Light-Harvesting LH2 Complex Can Be Assembled in Cells of the Non-Sulfur Purple Bacterium *Rhodoblastus acidophilus* Without Carotenoids

M. A. Bolshakov, A. A. Ashikhmin, Z. K. Makhneva, A. A. Moskalenko

1420

Low Concentrations of Hydrogen Peroxide Activate Antioxidant Defense System in Human Spermatozoa

V. V. Evdokimov, K. V. Baranova, V. B. Turovetskii,
V. I. Muronetz, E. V. Schmalhausen

1431

HYPOTHESIS

Four Components of Conjugated Redox System in Organism:
Carbon, Nitrogen, Sulfur, Oxygen

E. V. Tereshina, V. N. Laskavy, S. I. Ivanenko

1440

Information for Authors

1456

Сдано в набор 20.06.2015 г.

Подписано к печати 15.08.2015 г.

Дата выхода в свет 13.09.2015

Формат 60 × 88¹/8

Цифровая печать

Усл. печ. л. 18,0

Усл. кр.-отт. 2,2 тыс.

Уч.-изд. л. 18,0

Бум. л. 9,0

Тираж 117 экз.

Зак. 481

Цена свободная

Учредитель: Российская академия наук

Издатель: Российская академия наук. Издательство «Наука», 117997 Москва, Профсоюзная ул., 90
Отпечатано в ППП «Типография «Наука», 121099 Москва, Шубинский пер., 6