

СОДЕРЖАНИЕ

Том 52, номер 3, 2021

80 ЛЕТ КАФЕДРЕ ЭМБРИОЛОГИИ МГУ ИМ. М.В. ЛОМОНОСОВА

Внеклеточные везикулы плюрипотентных стволовых клеток

E. A. Супруненко, Е. А. Сазонова, А. В. Васильев

157

ОБЗОРЫ

Геномные дупликации как основа эволюционного успеха позвоночных

А. В. Байрамов, Г. В. Ермакова, А. В. Кучерявый, А. Г. Зарайский

170

МЕХАНИЗМЫ ПРОЛИФЕРАЦИИ И ДИФФЕРЕНЦИРОВКИ КЛЕТОК

Развитие 3D церебральных агрегатов в желудочках мозга взрослых мышей

К. К. Сухинич, К. М. Шакирова, Э. Б. Дашинимаев, М. А. Александрова

195

МЕХАНИЗМЫ НОРМАЛЬНОГО И ПАТОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

Изменения популяции микроглиоцитов при формировании спинного мозга свидетельствуют об участии микроглии в регуляции нейроногенеза и синаптогенеза

Е. А. Колос, Д. Э. Коржевский

208

МОЛЕКУЛЯРНАЯ БИОЛОГИЯ РАЗВИТИЯ

Механизм участия *MSX1* и *PAX9* в развитии зубов. Результаты анализа взвешенных сетей ко-экспрессии генов

Ф. Ванг, В. Джсанг, Б. Чен, Р. Ли

220

ПОТЕРИ НАУКИ

Ольга Георгиевна Строева (1925–2021)

233

Contents

Vol. 52, No. 3, 2021

TO THE 80TH ANNIVERSARY OF THE EMBRYOLOGY DEPARTMENT IN LOMONOSOV MOSCOW STATE UNIVERSITY

Extracellular Vesicles of Pluripotent Stem Cells

E. A. Suprunenko, E. A. Sazonova, and A. V. Vasiliev

157

REVIEWS

Genome Duplications as the Basis of the Vertebrates Evolutionary Success

A. V. Bayramov, G. V. Ermakova, A. V. Kuchryavyy, and A. G. Zaraisky

170

MECHANISMS OF CELL PROLIFERATION AND DIFFERENTIATION

Development of 3D Cerebral Aggregates in the Brain Ventricles of Adult Mice

K. K. Sukhinich, K. M. Shakirova, E. B. Dashinimaev, and M. A. Aleksandrova

195

MECHANISMS OF NORMAL AND PATHOLOGICAL TISSUE DEVELOPMENT

Developmental Changes of Spinal Cord Microglia Indicate its Participation
in the Regulation of Neuronogenesis and Synaptogenesis

E. A. Kolos and D. E. Korzhevskii

208

DEVELOPMENTAL BIOLOGY OF PLANTS

The Mechanism of *Msx1* and *Pax9* Implication in Tooth Development Based
on the Weighted Gene Co-Expression Network Analysis

Feng Wang, Wen Jiang, Bin Chen, and Rongrong Li

220

LOSSES OF SCIENCE

Olga Georgievna Stroeva (1925–2021)

233
