

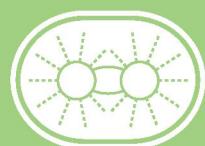
ISSN 0475-1450

Том 54, Номер 5

Сентябрь - Октябрь 2023



# ОНТОГЕНЕЗ



[www.sciencejournals.ru](http://www.sciencejournals.ru)



# СОДЕРЖАНИЕ

---

---

Том 54, номер 5, 2023

---

---

## ОБЗОРЫ

Роль физических процессов в онтогенезе оболочки пыльцы: гипотеза и экспериментальное подтверждение

*Н. И. Габараева*

283

Трансформация состояний плюрипотентности в ходе морфогенеза эпивибласта мыши и человека

*B. K. Абдыев, E. B. Алпеева, E. H. Калистратова, E. A. Воротеляк, A. B. Васильев*

306

---

## ОРИГИНАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Ксилогенез, фотосинтез и дыхание деревьев сосны обыкновенной, растущих в Восточной Сибири (Россия)

*Г. Ф. Антонова, В. В. Стасова, Г. Г. Суворова, В. А. Осколков*

323

Индуктор стресса эндоплазматического ретикулума дитиотреитол влияет на морфологию и подвижность культивируемых дермальных фибробластов человека и клеток фиброзаркомы линии HT1080

*E. П. Турищева, Г. А. Ашниев, М. С. Вильданова, Е. А. Смирнова*

341

---

## КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

Нестабильность среды обитания матери приводит к снижению устойчивости развития у *Lymnaea stagnalis* (Mollusca: Gastropoda)

*A. И. Богомолов, Ю. А. Краус, Е. Е. Воронежская*

358

Паттерн экспрессии гена *foxn4* предполагает его ассоциацию с дифференцировкой нейросенсорных клеток у беломорского гидроида *Sarsia lovenii*

*A. A. Ветрова, A. A. Прудковский, C. B. Кремнев*

368

---

# Contents

---

---

Vol. 54, No. 5, 2023

---

---

## REVIEWS

The Role of Physical Processes in Pollen Wall Morphogenesis: Hypothesis  
and Experimental Confirmation

*N. I. Gabarayeva* 283

Transformation of Pluripotency States during Morphogenesis of Mouse and Human Epiblast

*V. K. Abdyev, E. V. Alpeeva, E. N. Kalistratova, E. A. Vorotelyak, and A. V. Vasiliev* 306

---

## RESEARCH PAPERS

Xylogenesis, Photosynthesis and Respiration in Scots Pine Trees Growing in Eastern Siberia (Russia)

*G. F. Antonova, V. V. Stasova, G. G. Suvorova, and V. A. Oskolkov* 323

Endoplasmic Reticulum Stress Inducer Dithiothreitol Affects the Morphology and Motility  
of Cultured Human Dermal Fibroblasts

*E. P. Turishcheva, G. A. Ashniev, M. S. Vildanova, and E. A. Smirnova* 341

---

## SHORT COMMUNICATIONS

Instability of the Mother's Environment Leads to Reduced Developmental Robustness  
in *Lymnaea stagnalis* (Mollusca: Gastropoda)

*A. I. Bogomolov, Y. A. Kraus, and E. E. Voronezhskaya* 358

*foxn4* Expression Pattern Suggests Its Association with Neurosensory Cells  
in the White Sea Hydrozoan *Sarsia loveni*

*A. A. Vetrova, A. A. Prudkovsky, and S. V. Kremnyov* 368

---