

ПРИРОДА

5 2020

Советская наука всегда была на переднем крае борьбы с фашизмом. «Природа» в годы войны держала читателей в курсе важнейших достижений отечественной и мировой науки.

С.52

**К 75-ЛЕТИЮ
ПОБЕДЫ**



В НОМЕРЕ:

-
- 3** М.Р.Бегова, С.А.Мошковский, С.В.Нетёсов, Ю.С.Аульченко

Молекулярные методы для контроля пандемии COVID-19

Пандемия COVID-19 — серьезный вызов не только системе здравоохранения, но и ученым всех стран. Для разработки вакцин и эффективного специфического лечения этой инфекции нужно время, которое помогают выиграть карантинные мероприятия, неминуемо ведущие к экономическому кризису. Для достижения баланса между скоростью распространения вируса и негативным эффектом карантина чрезвычайно важную роль играет лабораторная диагностика COVID-19. Какие методы уже существуют и какие появятся в ближайшем будущем?

-
- 12** С.А.Бондаренко, М.Л.Георгиева, Е.Н.Биланенко

Экстремофильные грибы на побережье гиперсолёного озера Баскунчак

Озеро Баскунчак — объект мирового значения, уникальное месторождение пищевой соли. В береговой зоне развиваются цианобактериальные пленки, маты, накапливаются прибиваемые водой остатки беспозвоночных животных и водорослей. Впервые проведено комплексное исследование важной группы деструкторов — грибов, была создана и охарактеризована их коллекция, обнаружена редкая, специализированная группа облигатных экстремофилов и выявлена их важная роль в прибрежной зоне гиперсолёных водоемов.

-
- 19** В.Г.Колокольцев, А.Т.Маслов, Е.О.Ковалевская

Мумиё в окуляре микроскопа

Даже не самый эффективный для изучения мумиё оптико-микроскопический метод еще раз показывает, что геологическая модель происхождения мумиё не менее убедительна, чем биогенный механизм его образования за счет экскрементов животных.

-
- 28** А.Ю.Леин, А.П.Лисицын

Роль эндогенного материала в образовании глубоководных осадков

На сегодняшний день накоплено большое количество фактов, говорящих о сопоставимом по масштабам участии экзогенного и эндогенного материала в океанской седиментации, с преобладанием экзогенного вблизи континентов и эндогенного в глубоководной части.

32 ИСТОРИЯ НАУКИ

М.Н.Смирнова, В.К.Иванов

Общество Леденцова: первый фонд поддержки научных исследований в России

-
- 42** О.В.Степаньян

Зоя Петровна Тиховская: женская судьба и наука в эпоху перемен

52 К 75-ЛЕТИЮ ПОБЕДЫ

Журнал «Природа» в годы Великой Отечественной войны

В годы Великой Отечественной войны выпуск номеров «Природы» не прекращался. Журнал печатал как статьи, заметки и новости, позволяющие читателям быть в курсе важнейших достижений отечественной и мировой науки, так и работы особой — военной — тематики. С некоторыми из этих статей знакомит подборка публикаций военных лет.

К ученым всего мира (54)

М.М.Ильин, Е.М.Лавренко

Ботаника и война (56)

В.А.Обручев

Что дала геология для обороны нашей родины и что она может дать еще (63)

Г.Ф.Гаузе

Новое направление в химиотерапии (68)

73 НОВОСТИ НАУКИ

О результатах эксперимента T2K по поиску CP-нарушения в нейтринных осцилляциях. **Ю.Г.Куденко (73)**.

75 РЕЦЕНЗИИ

С.В.Наугольных

Взгляд в недавнее прошлое

(на книгу: А.Е.Нелихов. Изобретатель парейазавров: палеонтолог В.П.Амалицкий и его галерея)

79 НОВЫЕ КНИГИ

CONTENTS:

-
- 3** M.R.Bevova, S.A.Moshkovskii, S.V.Netesov, Y.S.Aulchenko

Molecular Methods for Control of COVID-19 Pandemic

The COVID-19 pandemic is a serious challenge not only to the healthcare system, but also to scientists from all over the world. Design and development of new vaccines and an effective treatment for COVID-19 need significant time, and more or less strict quarantine measures are playing for this time. However, these measures lead to the imminent economic crisis. Laboratory diagnostics of COVID-19 will play an extremely important role in achieving the balance between slowing down the spread of the virus within the population and minimizing the economic effect of quarantine. What diagnostic methods already exist and which will appear in the near future?

- 12** S.A.Bondarenko, M.L.Georgieva, E.N.Bilanenko
Extremophilic Fungi on the Coast of Hypersaline Lake Baskunchak

Lake Baskunchak is an object of world importance, a unique deposit of actively mined table salt. Its coastal zone is a place of formation of cyanobacteria films and mats, and accumulation of invertebrate and algal remains brought with water. For the first time, a comprehensive study of an important group of destructors — fungi — has been carried out. Collection of these organisms has been created and characterized. A rare, specialized group of obligate extremophiles has been discovered and its important role in the coastal zone of hypersaline water bodies has been revealed.

- 19** G.V.Kolokoltsev, A.T.Maslov, E.O.Kovalevskaya
Mumijo in the Ocular Lens of Microscope

Even the optic microscopic method (which is not the most effective one for studying mumijo) once again shows that the geological model of mumijo origin is no less convincing than the biogenic mechanism of its formation due to animal excrements.

- 28** A.Yu.Lein, A.P.Lisitzin
The Role of Endogenous Material in Formation of Deep-Sea Sediments

To date, a large number of accumulated facts indicates the comparable participation of exogenous and endogenous material in ocean sedimentation. Although the exogenous one prevalence near continents and endogenous, in the deepwater.

32 HISTORY OF SCIENCE

M.N.Smirnova, V.K.Ivanov

Ledentsov Society: the First Fund Supporting Scientific Researches in Russia

- 42** O.V.Stepanyan

Zoya Petrovna Tikhovskaya: Women's Fate and Science in the Age of Change

52 TO THE 75TH ANNIVERSARY OF THE VICTORY

The journal "Priroda" during the Great Patriotic War

During the years of World War II, "Priroda" was active: it published not only articles, notes, and news that allowed readers to be aware of the most important achievements of domestic and world science, but also works on a special — military — subject. A selection of publications from the war years introduces some of these articles.

To the Scientist of the World (54)

M.M.Il'in, E.M.Lavrenko

Botany and the War (56)

V.A.Obruchev

What Did Geology Give for the Defense of Our Homeland and What Else Can It Give (63)

G.F.Gauze

New Branch of Chemotherapy (68)

73 SCIENCE NEWS

On the Results of the T2K Experiment for Searching CP Symmetry Violation in Neutrino Oscillations. **Yu.G.Kudenko (73)**.

75 BOOK REVIEWS

S.V.Naugolnykh

A Glimpse to the Recent Past

(review of the book: A.E.Nelikhov. Inventor of the pareiasaurus: paleontologist V.P.Amalitsky and his gallery)

79 NEW BOOKS
