

ПРИРОДА

1 2020



КАК ОБМАНУТЬ АДЕНОЗИНОВЫЙ РЕЦЕПТОР

Растения одурманивают кофеином насекомых. Ученые пытаются воспроизвести этот механизм и перехитрить болезни флавоноидами.

С. 3



В НОМЕРЕ:

3 Г.Ф.Куракин

Аденозиновые рецепторы: история великого обмана

Как мы чувствуем, что устали? Как и зачем растения могут нас обманывать, внушая нам обратное? Как в этом обмане оказались замешаны флавоноиды и даже успокоительная валериана? Чтобы ответить на эти вопросы, ученые целый год занимались компьютерным моделированием методом гибкого докинга.

16 Е.Д.Краснова, М.В.Мардашова

Как морской залив превращается в озеро

На побережье Белого моря есть заливы, которые постепенно отделяются от моря. Что при этом происходит с их экосистемой? Такие водоемы остаются маленькими морями или становятся пресными озерами? Как реагируют на изменение условий их обитатели? Исследователям удалось ответить на эти вопросы.

28 А.А.Никонов

Ифигения в Тавриде: среди стихий

Землетрясение и цунами, описанные в трагедии Еврипида «Ифигения в Тавриде», можно соотнести с известным по раскопкам в соседнем Херсонесе мощным землетрясением 485 г. до н.э. и связанным с ним цунами на Тендровской косе в северо-западной части Черного моря.

40 В.И.Прыгов, А.Ю.Беляков

Искусство флорентийской мозаики в Российской империи

Искусство флорентийской мозаики в Российской империи прошло этап ученичества и обрело мировую славу в течение исторически короткого промежутка времени. Столь стремительный триумф был обусловлен работой одаренных мастеров, императорским покровительством и разнообразием природного цветного камня.

50 ИСТОРИЯ НАУКИ

А.Б.Белоусов, М.Г.Белоусова

Лавовый дрейф вулканолога Попкова

60 Р.Н.Щербаков

Джордж Габриель Стокс — классик математической физики XIX века К 200-летию со дня рождения

71 Е.В.Антипов, О.А.Дрожжин

Нобелевская премия по химии 2019 года — за разработку литий-ионных батарей

75 НОВЫЕ КНИГИ

78 В КОНЦЕ НОМЕРА

А.Е.Нелихов

Закливание кометы Галлея

CONTENTS:

3 G.F.Kurakin

**Adenosine Receptors:
A Story of Great Deception**

How do we know that we are tired? How and why can plants deceive us, suggesting opposite things? How do flavonoids and even sedative valerian get involved in this fraud? To answer these questions, scientists for a whole year have been engaged in computer modeling using the flexible docking method.

16 E.D.Krasnova, M.V.Mardashova

How a Sea Bay Turns into a Lake

Some bays of the White Sea are gradually separating from the sea. What is happening with their ecosystems? Will such water bodies remain small seas or will they turn into fresh lakes? How do their inhabitants respond to changing conditions? Researchers are able to answer these questions.

28 A.A.Nikonov

Iphigenia in Tauris: Among Elements

The earthquake and tsunami described in the Euripides's tragedy "Iphigenia in Tauris" can be correlated with the powerful earthquake of 485 BC known from excavations in neighboring Chersonesus and the associated tsunami on the Tendra Spit in the northwestern part of the Black Sea.

40 V.I.Prygov, A.Yu.Belyakov

**The Art of Florentine Mosaic
in the Russian Empire**

In the Russian Empire the art of Florentine mosaic passed the stage of apprenticeship and gained world fame within a historically negligible period of time. Such a rapid triumph was due to the work of ingeniously gifted masters, Imperial patronage, and a rich variety of domestic gemstones.

50 HISTORY OF SCIENCE

A.B.Belousov, M.G.Belousova

Lava Drift of Volcanologist Popkov

60 R.N.Shcherbakhov

**Sir George Gabriel Stokes as a Classic
of Mathematical Physics of the XIX Century
To the 200th Anniversary of the Birth**

71 E.V.Antipov, O.A.Drozhzhin

**The Nobel Prize in Chemistry 2019 —
for the Development of Lithium-Ion Batteries**

75 NEW BOOKS

78 AT THE END OF THE ISSUE

A.E.Nelikhov

Halley's Comet Spell
