

ISSN 0032-874X

ПРИРОДА

4 18



В НОМЕРЕ:

3 А.В.Агафонов, Е.М.Панова

Как общаются афалины?

Многолетнее исследование акустических сигналов дельфинов афалин помогает приблизиться к пониманию системы коммуникации этих животных. По-видимому, малоизученные до сегодняшнего дня импульсно-тональные сигналы несут более содержательную информацию по сравнению со свистами, сообщаемыми в основном о местоположении дельфинов и их социально-иерархическом статусе.

13 С.Ф.Измайлов, А.В.Никитин, В.А.Родионов

Новое о нитрате: сигнальная роль в растениях

Нитрат регулирует широкий круг жизненно важных процессов в растениях, выступая в роли сигнального агента. Среди его первичных мишеней выделяются гены, ответственные за узнавание и транспорт нитрата, его восстановление, ассимиляцию образуемого при этом аммиака, а также обеспечение углеродом биосинтеза разнообразных аминокислот и амидов.

19 Н.С.Сидоренков, В.В.Чазов, Л.В.Зотов, И.Вильсон

206-суточный лунный цикл в аномалиях погоды

В первой половине 2017 г. погоду на европейской части России «лихорадило»: рекорды максимумов и минимумов температуры сменяли друг друга. Анализ показывает, что в календаре аномалий температуры воздуха в Москве прослеживается корреляция с изменениями перигейного расстояния Луны.

24 Е.А.Андрянова, О.А.Мочалова

Лютки, цветущие в морозы

На северном побережье Охотского моря (59°с.ш.) отмечено необычное для высоких широт явление — круглогодичная вегетация восьми видов цветковых растений в незамерзающих водотоках, связанных с пойменными таликами. Некоторые из этих видов образуют бутоны и цветут даже зимой, правда цветки их малы и невзрачны.

34 А.В.Лопатин, А.О.Аверьянов

Древнейшие плацентарные: начало истории успеха

Что стало причиной эволюционного успеха древнейших плацентарных млекопитающих? Анализ находок из нижнего мела Азии позволяет предположить, что важны были как физиологические преимущества (теплокровность, органы чувств, зубная система), так и особая стратегия размножения.

41 Т.А.Гвозденко, Е.И.Герасимова

Возможности современной геммологии

Геммология выделилась в самостоятельную дисциплину лишь в начале XX в. За более чем столетнюю историю развития она претерпела значительные изменения, пройдя путь от простейшей визуальной диагностики до использования сложных аналитических методов.

47 Е.Н.Черных

Культуры *Ното*: узловые сюжеты миллионлетней истории

В ледовых тисках плейстоцена

Палеолитический человек жил в загадочном мире плейстоцена, среди ледников, покрывавших фантастические площади суши. Как и в каком порядке слагались основные вехи этой эпохи? Как менялись геологические условия на Евразийском континенте? Постараемся обрисовать важнейшие детали и динамику гигантского базового полигона, на котором протекало развитие человечества.

Апрельский факультатив

63 Р.К.Расцветаева

Ярмарка тщеславия

Минералогическая сказка

Е.Г.Мирлин

Наука: что это?

Вполне серьезная шутка о сути науки (74)

Научные сообщения

76 С.В.Наугольных

Новое подтверждение дальних миграций растений в позднем палеозое

Времена и люди

78 Г.Б.Наумов, Н.А.Вишневская

История становления геохимии

88

Новости науки

Новое киллерное вещество для факультативно-анаэробных бактерий. А.В.Якушев (88). Патология Тау-белка — новое связующее звено между болезнью Альцгеймера и диабетом 2-го типа (89). Взаимодействие растений с окружающим миром (90). Планирующий полет и эволюция слуха у мезозойских млекопитающих. А.В.Лопатин (91). Инструменты воплощения научных идей. Е.В.Сидорова (93).

95

Новые книги