

П. ЧУМАКОВ, член-корр. РАН — **Вирусы: свои среди чужих, чужие среди своих** (беседу ведёт Н. Лескова) 2

Вести из институтов, лабораторий и экспедиций

Первичный фосфор для первичной жизни (9). А. ПОНЯТОВ, канд. физ.-мат. наук — **Электрическое поле помогает алмазам расти** (20). Е. АНТОНОВ — **Ювелиры-шахматисты XIII века** (52).

К. СТАСЕВИЧ — **Как работает вакцина** 10

Если вспомнить, что вакцина решает задачу, как переболеть болезнью, не болея ею, то становится понятно, почему придумано столько разновидностей вакцин. Атенуированный вирус больше всего похож на настоящий возбудитель болезни. Собственно, это он и есть, только почти лишившийся умения жить в человеческих клетках...

Хотите стать физиком, математиком, химиком? 19

А. ПОНЯТОВ, канд. физ.-мат. наук — **Время Большой Медведицы. Весеннее небо** 23

Бюро иностранной научно-технической информации 36

И. ПЫРКОВ, докт. филол. наук — **Астероид Лесков** 40

...Нейтральное «документ» ничего не значит для образной системы писателя. А вот «тугамент» — скрывает в себе целую философию: сразу понимаешь, как трудно получить его и как туго без него жить на Руси, сразу веет на тебя холодком бюрократической машины. И сразу образ Левши... обретает дополнительный смысловой штрих: гений из народа, человек уникального дарования, величайший мастер, не знающий себе цены, и типовой «тугамент», символизирующий усреднённость, — несовместимы. Как гений и злодейство, практически...

А. МАХИНОВ, докт. геогр. наук — **Большие амурские наводнения** 54

О чём пишут научно-популярные журналы мира 62

К. Г. РОДРИГЕС, А. ЮЛДАШЕВА — **Наносчётчик для «наноовец»** 66

Наука и жизнь сто лет назад 71

И. ЗМИТРОВИЧ, докт. биол. наук, С. АРЕФЬЕВ, докт. биол. наук, Н. КАЛИНОВСКАЯ — **Часовые тайги** 72

Кунсткамера 80, 96, 104

«УМА ПАЛАТА»

Познавательный-развивающий раздел для школьников

М. АБАЕВ, канд. хим. наук — **Холод космоса не так уж далёк, как кажется** (81). Е. ЩУКИНА — **Искусство соглашаться...** (88). Ю. ЕМЕЛЬЯНОВ, канд. физ.-мат. наук — **В шаге от неизвестности** (89).

А. РУБИНИНА — **Весна — зацветают морозники!** 98

Е. ПЕРВУШИНА — **На тропе древних** (фантастическая повесть) 106

Нарушение периметра наших границ в ту или в другую сторону даёт возможность почувствовать себя живыми. Собственно, это и есть жизнь — обмен веществом, энергией или хотя бы информацией с окружающей средой, с другими белковыми телами. Биологическая система не может быть замкнутой по определению. Потому что энтропия не дремлет...

В. ДАДЫКИН — **Сельдерей заслуживает хлопот!** 122

Маленькие хитрости 128

Ответы на кроссворда 129

Кроссворд с фрагментами 130

В. МАКСИМОВ, канд. филол. наук — **Из истории фамилий** 132

О. ПЕРШИН — **В видеоискателе — животный мир. Где искать диких животных?** 134

НА ОБЛОЖКЕ:

1-я стр. — Весне навстречу! (См. статью на стр. 98.) Фото CatTheSun/ru.depositphotos.com
Внизу: Николай Семёнович Лесков. Рисунок И. Е. Репина. 1888—1889 годы. (См. статью на стр. 40.)

4-я стр. — Съёмка маленького стенолаза (сам он на стр. 136) в труднодоступных скалах Киргизии. (См. статью на стр. 134.)

Справа на снимке, рядом с автором статьи, — Олег Вячеславович Белялов, казахстанский натуралист, орнитолог, фотограф и кинооператор, выживший после нападения на него леопарда, но погибший, к несчастью, от коронавируса в прошлом году.



НАУКА И ЖИЗНЬ®

№ 3

МАРТ

2021

Журнал основан в 1890 году.
Издание возобновлено в октябре 1934 года.

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНО-ПОПУЛЯРНЫЙ ЖУРНАЛ