



ISSN 0028-1263

# НАУКА И ЖИЗНЬ

**4**

**2015**

● Светят ли нам светодиоды? ● Молекулярная биология предлагает лечить пациента, а не болезнь ● «...Это всё добрые дела, за которые история вас не осудит» (Н. И. Вавилов) ● Если бы Кант не занялся философией, то вошёл бы в историю как выдающийся астроном ● А как там, кстати, поживает Венера?







*Анемона  
нежная.*



*Цикламен  
кавказский.*



*Подснежник  
Воронова.*



*Морозник  
кавказский.*

**НАУКА И ЖИЗНЬ**  
**ХРЕСТОМАТИЯ**

*И придёт апрель-царевич  
Из заморских стран далёких  
На заре, когда в долинах  
Тают синие туманы,  
На заре, когда от солнца  
Пахнет лес зелёной хвоей,  
Пахнет тёплой землёю  
И апрельскими цветами.*

Иван Бунин. Весеннее. 1893 год.

Лучший мир в объективе	
Сергея Новикова	2
Е. ВЕШНЯКОВСКАЯ — Грааль на конвейере	5
А. ПАХОМОВ — Небо в мае—июне 2015 года	15
Как найти кристалл для томографа?	22
Е. НИКИТИН, канд. филол. наук — Николай Вавилов, Галина Флаксерман и возрождённая «Наука и жизнь»	24
Н. ВАВИЛОВ, акад. — Растительные ресурсы земного шара и овладение ими (статья из № 3 журнала «Наука и жизнь» за 1935 год)	31
Наука и жизнь в начале XX века	35
М. ПЕРЦЕВА — Часы старения: обнулить, замедлить, обратить вспять?	36
Е. КОНСТАНТИНОВ — Полёты на земле и наяву	41
Бюро научно-технической информации	50
Акция в поддержку сельских библиотек: итоги первого этапа	51
А. ЮНОВИЧ, докт. физ.-мат. наук — Свет настоящего и будущего	52
Бюро иностранной научно-технической информации	64
А. АЛЕКСЕЕВ — Реальность и иллюзии эпохи великих реформ	68

**«УМА ПАЛАТА»**

Познавательно-развивающий  
раздел для школьников

А. САДЧИКОВ, докт. биол. наук — **Как появились митохондрии** (81). Б. ЕРМОЛАЕВА — **Птички-невелички** (88).

Н. ГОРЬКАВЫЙ — Сказка о космическом путешественнике Иммануиле Канте, которого все считали философом-домоседом (90). Д. МОХОВ — **Яйцо в бутылке** (97).

О чём пишут научно-популярные журналы мира	98
И. СОКОЛЬСКИЙ, канд. фармацевт. наук — Правда о пальмовом масле	102
П. ЕЛИЗАРЬЕВ — Пальмовое масло и здоровая диета	105
М. БИРЮКОВ — Большая перемена	106
Кунсткамера	112
Хотите стать математиком?	114
Ю. ЕМЕЛЬЯНОВ — Царь-трава	116
Е. ГИК, мастер спорта по шахматам — Пять проигранных пари	120
Маленькие хитрости	124
В. ФИЛАТОВ, докт. геол.-минерал. наук — Философская грань мастера Силина	125
В. ДАДЫКИН — Выращиваем помидоры по-новому	128
В. МАКСИМОВ — Из истории фамилий	130
Е. КОНСТАНТИНОВ — Вся история одной связи	132
Ответы и решения	139
Кроссворд с фрагментами	140
Ю. ФРОЛОВ — Кошка и бутерброд	142

**НА ОБЛОЖКЕ:**

**1-я стр.** — На рисунке: фермент фенилаланингидроксилаза, отвечающий за переработку аминокислоты фенилаланина. Расшифровка его структуры и мест возможных мутаций помогла создать лекарство от тяжёлой наследственной болезни — фенилкетонурии. (См. статью на стр. 5.)

**Внизу:** Белокопытник гибридный — одно из самых ранццветущих растений. Фото Ю. Емельянова. (См. статью на стр. 116.)

**2-я стр.** — Весна на склонах горы Собер-Оашх (Краснодарский край). Фото Н. Курдюмова.

**4-я стр.** — Новая станция московского метро «Тропарёво» освещена светодиодными люстрами. Светодиоды — самые экономичные источники света на сегодняшний день, и их использование на больших площадях исключительно разумно. Фото Д. Зыкова. (См. статью на стр. 52).

В этом номере 144 страницы.



**НАУКА И ЖИЗНЬ®**

**№ 4**

**АПРЕЛЬ**

Журнал основан в 1890 году.

Издание возобновлено в октябре 1934 года.

**2015**

**ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНО-ПОПУЛЯРНЫЙ ЖУРНАЛ**