



Ж

8

2008

ЖИЗНИ И ВЕЩЕЙ





Зарегистрирован
в Комитете РФ по печати
19 ноября 2003 г., рег. ЭЛ № 77-8479

НОМЕР ПОДГОТОВИЛИ:

Главный редактор
Л.Н.Стрельникова
Заместитель главного редактора
Е.В.Клещенко
Ответственный секретарь
М.Б.Литвинов
Главный художник
А.В.Астрин

Редакторы и обозреватели

Б.А.Альтшулер,
Л.А.Ашкинази,
В.В.Благутина,
Ю.И.Зварич,
С.М.Комаров,
Н.Л.Резник,
О.В.Рындина

Технические рисунки

Р.Г.Бикмухаметова

Агентство ИнформНаука

О.О.Максименко,
О.А.Мызникова,
О.Б.Бакицкая-Каменева
textmaster@informnauka.ru

Подписано в печать 4.8.2008

Адрес редакции:

125047 Москва, Миусская пл., 9, стр. 1

Телефон для справок:

8(499) 978-87-63

e-mail: redaktor@hij.ru

Ищите нас в Интернете по адресам:

<http://www.hij.ru>;

<http://www.informnauka.ru>

При перепечатке материалов ссылка
на «Химию и жизнь — XXI век»
обязательна.



4

10

Ученые, подарившие
миру трансатлантический
Интернет, получили
заслуженную награду
в Хельсинки....

...а Джеймс Уотсон рассказал
москвичам о последних достижениях
лаборатории Колд-Спринг-Харбор.

Химия и жизнь



ПРОБЛЕМЫ И МЕТОДЫ НАУКИ

С.М.Комаров

ТЕХНОЛОГИ XXI ВЕКА 4

ИНФОРМНАУКА

ЭСТАФЕТА МОНГОЛОИДНЫХ ГЕНОВ..... 8

ЕВРОПЕЙЦЫ НЕ СОХРАНИЛИ СВОЕ АФРИКАНСКОЕ ПРОШЛОЕ 9

СОБЫТИЕ

Е.Клещенко

ДЖЕЙМС УОТСОН В МОСКВЕ 10

КНИГИ

УРОКИ ДЖЕЙМСА УОТСОНА 16

ТЕХНОЛОГИИ

Э.М.Спектор

ДОРОЖНАЯ ХИМИЯ 20

СТАТИСТИКА

С.Анофелес

ХИМИК И ДИПЛОМ 23

РАССЛЕДОВАНИЕ

Л.Намер

КОЕ-ЧТО О ПАТЕНТАХ 23

ПРОБЛЕМЫ И МЕТОДЫ НАУКИ

В.Благутина

ПСЕВДОЖИВАЯ ПОЛИМЕРИЗАЦИЯ 24

ПРОБЛЕМЫ И МЕТОДЫ НАУКИ

А.Ю.Завражнов, В.П.Зломанов, Д.Н.Турчен

ХИМИЧЕСКИЙ КОВЕР-САМОЛЕТ 28

ЭКСПЕРИМЕНТ

О.В.Волошин

ОБЕЗЬЯНЫ ПРОКЛАДЫВАЮТ ДОРОГУ НА МАРС 32

ДИСКУССИИ

Помпониий Квадрат

РАЗМЫШЛЕНИЯ О ДРАКОНАХ 36

ПРОБЛЕМЫ И МЕТОДЫ НАУКИ

С.Алексеев

ОРГАНИЧЕСКИЙ СОЛНЕЧНЫЙ ЭЛЕМЕНТ 39



Почетная судьба выпала обезьянам: демонстрировать сохранность мозга в условиях, приближенных к космическим.



Алан Хигер и его солнечная батарея.

54



Чтобы запустить искусственный спутник, недостаточно построить ракету: нужны навигационные системы.

39

ПРОБЛЕМЫ И МЕТОДЫ НАУКИ

Л.Намер, И. Ильин

ОБРАТНАЯ ЗАДАЧА ЭНЕРГЕТИКИ 44

НОУ-ХАУ

О.О.Максименко

ИСТАЯТЬ В ПЛАМЕНИ ДУГИ 48

ИЗ ПИСЕМ В РЕДАКЦИЮ

Д. Жилин

ОБ АТОМЕ, ХИМИЧЕСКОМ ЭЛЕМЕНТЕ И ЛОЖНЫХ ДРУЗЬЯХ ПЕРЕВОДЧИКА 49

ИНФОРМНАУКА

БЕНЗИН С МЕТКОЙ 50

ЭЛЕКТРОННЫЙ ЯЗЫК В СТОЧНОЙ ВОДЕ 50

НА ПЛЯЖ С ДОЗИМЕТРОМ 51

ЧИСТЯЩИЙ ЛЕД 52

СТРАННЫЙ ПОЛИМЕР 52

КОМУ НУЖНА УПИТАННОСТЬ БУДУЩЕЙ МАМЫ? 53

СТРАНИЦЫ ИСТОРИИ

В.П.Селезнев

МОИ ПЕРВЫЕ ШАГИ В КОСМОНАВТИКЕ 54

РАЗМЫШЛЕНИЯ

Дэвид Кошланд

ПОЛВЕКА «ПЕРЧАТОЧНОЙ» МОДЕЛИ 60

ФАНТАСТИКА

Ирина Истратова

ТОМ ПЕРВЫЙ 62

НЕПРОСТЫЕ ОТВЕТЫ НА ПРОСТЫЕ ВОПРОСЫ

Л.Викторова

АРАХИС 68

ПРОБЛЕМЫ И МЕТОДЫ ЛЮБВИ

Е.Котина

О ВЕРНОСТИ И РЕВНОСТИ... 72

ИНФОРМАЦИЯ 61

В ЗАРУБЕЖНЫХ ЛАБОРАТОРИЯХ 18

КОРОТКИЕ ЗАМЕТКИ 70

ПИШУТ, ЧТО... 70

ПЕРЕПИСКА 72

В номере

20

ТЕХНОЛОГИИ

Дороги издревле считаются одной из двух главных бед России. Достижения науки еще усугубляют эту беду: чем больше полезных веществ химии извлекают из битумов, тем хуже становится дорожное покрытие, которое делают из того, что осталось. Но решение, оказывается, существует.

24

ПРОБЛЕМЫ И МЕТОДЫ НАУКИ

Кажется, про полимеризацию мы знаем все — из школьного курса по органической химии. Но в большинстве школ не рассказывают о том, что обрыв цепи, завершающий рост полимера, можно сделать обратимым. И тогда мы получим «живой» полимер, послушный командам экспериментатора.

36

ДИСКУССИИ

Было бы в корне неверно рассматривать драконов исключительно как ящериц-переростков. Возьмем, например, китайского дракона: изгиб его туловища характерен скорее для гусеницы. А некоторые современные гусеницы очень похожи на драконов.

44

ПРОБЛЕМЫ И МЕТОДЫ НАУКИ

Обычные для энергетики задачи — обеспечить энергию, необходимую для перемещения, нагрева или других полезных целей. Однако в процессе разработки источник энергии нужно испытывать. При этом энергию кто-то должен потреблять, имитируя эксплуатацию.

50

ИНФОРМНАУКА

О том, как пометить бензин, о вкусе сточных вод, о дозиметре, отмеряющем время загара, о ледяной пушке вместо пескоструйки и о том, почему у городских лягушек белая полоса на спинках.