

Ä



Ä



ХИМІЯ ВІЖИЗНІ  
8  
2006





Зарегистрирован  
в Комитете РФ по печати  
19 ноября 2003 г., рег. № 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,  
В.С.Артамонова,  
Л.А.Ашкениази,  
В.В.Благутина,  
Ю.И.Зварич,  
С.М.Комаров,  
О.В.Рындина

**Агентство ИнформНаука**  
О.О.Максименко,  
Н.В.Маркина,  
О.Б.Баклицкая-Каменева  
textmaster@informnauka.ru

Подписано в печать 29.07.2006

**Адрес редакции:**  
105005 Москва, Лефортовский пер., 8

**Телефон для справок:**  
(495) 267-54-18,  
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» обязательна.

На журнал можно подписаться  
на сайтах:  
<http://www.hij.ru>  
<http://esmi.subscribe.ru>  
<http://www.new-press.ru>



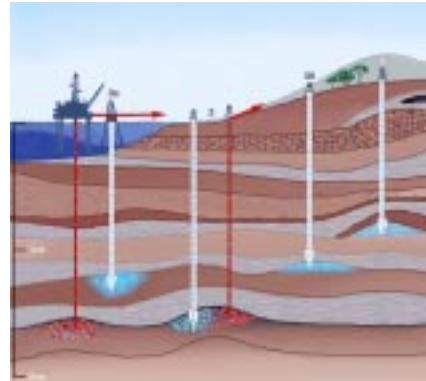
10

**ХИМИЯ И ЖИЗНЬ**

Смешайте молекулы ДНК — и атомно-силовой микроскоп покажет вам улыбающуюся рожицу.



12



Отправляясь в путешествие куда-нибудь к Пальцам Господним, не забудьте взять карту Вселенной и логарифмическую линейку: масштаб — это нелинейный.

## ИНФОРМНАУКА

ЧАШКА-САМОГРЕЙКА .....	4
СВЕТ ИЗ ОПИЛОК .....	4
АДЕНОВИРУС ПРОТИВ РАКА .....	5
ВОДОРОСЛИ КАМЕНЕЮТ ЗАЖИВО .....	5

## ИСТОРИЯ СОВРЕМЕННОСТИ

<b>М.В.Телков</b> КАРИ МАЛЛИС, ИЗОБРЕТАТЕЛЬ ПЦР .....	6
--	---

## ПРОБЛЕМЫ И МЕТОДЫ НАУКИ

<b>Е.Клещенко</b> ДНК-ОРИГАМИ .....	10
--	----

## КАРТИНА МИРА: ФИЗИКА

<b>С.М.Комаров</b> КАРТА ВСЕЛЕННОЙ .....	12
---	----

## ТЕХНОЛОГИЯ И ПРИРОДА

<b>В.В.Благутина</b> ОХОТА НА CO <sub>2</sub> .....	18
--	----

## ПРОБЛЕМЫ И МЕТОДЫ НАУКИ

<b>О.О.Максименко</b> СОВМЕСТНАЯ БИОЛОГИЯ .....	26
--	----

## РАЗМЫШЛЕНИЯ

<b>С.В.Соловьев</b> КОМПЬЮТЕРНАЯ КОЭВОЛЮЦИЯ .....	30
--	----

## РАЗМЫШЛЕНИЯ

<b>Ю.С.Хохлачев</b> ВИРТУАЛЬНЫЕ ГРАБЛИ WWW .....	32
---	----

## ПРОБЛЕМЫ И МЕТОДЫ НАУКИ

<b>П.В.Щербаков, В.И.Тельпухов</b> БЕССМЕРТИЕ ПОД ГАЗОМ .....	34
--	----



# В номере

4

## ИНФОРМАУКА

Про стаканчики, которые могут разогреваться без внешних источников тепла, про энергетическую установку, вырабатывающую электричество из горючих отходов, про искусственный вирус, поражающий раковые клетки, и про бактерий, сооружавших себе саркофаги.

6

## ИСТОРИЯ СОВРЕМЕННОСТИ

Кари Маллис не сразу стал писателем. Сначала он занялся наукой и изобрел полимеразную цепную реакцию, за которую получил Нобелевскую премию. Этот необычный человек был замечен и в других экстравагантных поступках.

34

## ПРОБЛЕМЫ И МЕТОДЫ НАУКИ

Бактериям, попавшим в антарктический лед миллионы лет назад, помогли остаться в живых газы атмосферы, образовавшие в клетках клатраты. Нельзя ли таким же способом перевести в анабиоз млекопитающих, в том числе и человека?

42

## ЗДОРОВЬЕ

Человеку свойственно стремиться к счастью. Но вечное счастье физиологически невозможно, а попытки остановить прекрасное мгновение искусственным путем смертельно опасны для человека и человечества.

56



Между щелчком аппарата и готовой фотографией по-прежнему есть место и творчеству, и науке...

На казанском ипподроме скакуны бьют все рекорды благодаря уникальному всепогодному грунту.



52

### ФОТОИНФОРМАЦИЯ

**С.Анофелес**

НАНОИНСТРУМЕНТАРИЙ ..... 40

### ЗДОРОВЬЕ

**Н.С.Имянитов**

СЧАСТЬЕ КАК НЕСБЫТОЧНАЯ МЕЧТА ..... 42

### ТЕХНОЛОГИИ

**Н.К.Колякова, О.Н.Воробьева**

НОВЫЙ СЕРИЙНЫЙ УБИЙЦА ..... 50

### ТЕХНОЛОГИИ

**Л.Стрельникова**

САМЫЙ РЕЗВЫЙ ИППОДРОМ ..... 52

### ФОТОЛАБОРАТОРИЯ

**Б.З.Кантор**

О ЧЕМ НЕ ЗНАЕТ КАМЕРА ..... 56

### ВЕЩИ И ВЕЩЕСТВА

**Л.Хатуль**

НЕ ВСЕ ТО АЛМАЗ, ЧТО БЛЕСТИТ ..... 62

### ФАНТАСТИКА

**В.Гон**

ИДЕАЛЬНОЕ СООТВЕТСТВИЕ ..... 66

### КСТАТИ О ПТИЧКАХ

**О.Волошина**

ПТИЦА МЕЧТЫ – ТОНКОКЛЮВЫЙ КРОНШНЕП ..... 72

ИНФОРМАЦИЯ 64, 69

В ЗАРУБЕЖНЫХ ЛАБОРАТОРИЯХ 24

РАЗНЫЕ РАЗНОСТИ 48

КОРОТКИЕ ЗАМЕТКИ 70

ПИШУТ, ЧТО... 70

ПЕРЕПИСКА 72



18

### ФОТОИНФОРМАЦИЯ

**С.Анофелес**

НАНОИНСТРУМЕНТАРИЙ ..... 40

### ЗДОРОВЬЕ

**Н.С.Имянитов**

СЧАСТЬЕ КАК НЕСБЫТОЧНАЯ МЕЧТА ..... 42

### ТЕХНОЛОГИИ

**Н.К.Колякова, О.Н.Воробьева**

НОВЫЙ СЕРИЙНЫЙ УБИЙЦА ..... 50

### ТЕХНОЛОГИИ

**Л.Стрельникова**

САМЫЙ РЕЗВЫЙ ИППОДРОМ ..... 52

### ФОТОЛАБОРАТОРИЯ

**Б.З.Кантор**

О ЧЕМ НЕ ЗНАЕТ КАМЕРА ..... 56

### ВЕЩИ И ВЕЩЕСТВА

**Л.Хатуль**

НЕ ВСЕ ТО АЛМАЗ, ЧТО БЛЕСТИТ ..... 62

### ФАНТАСТИКА

**В.Гон**

ИДЕАЛЬНОЕ СООТВЕТСТВИЕ ..... 66

### КСТАТИ О ПТИЧКАХ

**О.Волошина**

ПТИЦА МЕЧТЫ – ТОНКОКЛЮВЫЙ КРОНШНЕП ..... 72

ИНФОРМАЦИЯ 64, 69

В ЗАРУБЕЖНЫХ ЛАБОРАТОРИЯХ 24

РАЗНЫЕ РАЗНОСТИ 48

КОРОТКИЕ ЗАМЕТКИ 70

ПИШУТ, ЧТО... 70

ПЕРЕПИСКА 72