



Ж

9

2008

ЖИЗНИ И ВНЕШНЕГО





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.Баблицкая-Каменева
textmaster@informnauka.ru

Подписано в печать 2.9.2008

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.

© АНО Центр «НаукаПресс»



Роберт Лангер,
отец тканевой
инженерии.

24

Он объяснил американскому
народу причину гибели
«Челленджера»
с помощью плоскогобцев,
кусочка резины
и стакана со льдом.

А

Химия и жизнь — XXI век



ИНФОРМНАУКА

НАНОЧАСТИЦЫ ПРОНИКАЮТ В МОЗГ	4
ПЕПТИДЫ ВМЕСТО АНТИБИОТИКА	4
ЗАЩИТНАЯ ПОЛОСА ЛЯГУШЕК	5
ТЕМПЕРАТУРА ЯКУТСКИХ ЗАЙЦЕВ	5

СОБЫТИЕ

С.М.Комаров

ТЕХНОЛОГИ XXI ВЕКА	6
--------------------------	---

ФОТОИНФОРМАЦИЯ

С.Анофелес

КЛЕТКИ-ТЕРРОРИСТКИ ПРОТИВ КЛЕТОК-САПЕРОВ	9
--	---

ДИСКУССИИ

А.В.Подлазов

МЫСЛИ ПРО ЕГЭ	10
РАША, КУДА Ж НЕСЕШЬСЯ ТЫ? ДАЙ ОТВЕТ! НЕ ДАЕТ ОТВЕТА	12

В.В.Овчинников

ЕЩЕ РАЗ О ПРОЦЕДУРЕ	14
---------------------------	----

РАССЛЕДОВАНИЕ

А.С.Садовский

КАРПОВКА: РАННИЕ ДНИ	20
----------------------------	----

ИСТОРИЯ СОВРЕМЕННОСТИ

А.Н.Евсеевичева

ШУТКИ СЕРЬЕЗНОГО ЧЕЛОВЕКА	24
---------------------------------	----

ПРОБЛЕМЫ И МЕТОДЫ НАУКИ

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

ХИМИЧЕСКИЙ КОВЕР-САМОЛЕТ	28
--------------------------------	----

ПРОБЛЕМЫ И МЕТОДЫ НАУКИ

О.В.Анацкая, А.Е.Виноградов

ПОЛИПЛОИДИЯ В СЕРДЦЕ: ЗАЩИТА И СЛАБОСТЬ	34
---	----

ИНФОРМНАУКА

ЦИРРОЗ ПЕЧЕНИ И МИТОХОНДРИИ	37
-----------------------------------	----

ЭКСПЕРИМЕНТ

О.В.Волошин

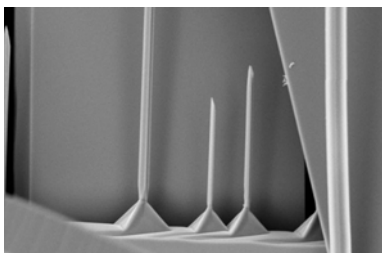
ДОЛГАЯ ДОРОГА К МАРСУ	38
-----------------------------	----

А



20

За этими деревьями
скрывается
Карповский
институт.



28

38

Проблемы, которые возникнут
в космосе,
надо решать на Земле.

Не узнаете? Это кристаллы
оксида свинца.



ЗДОРОВЬЕ

Н.Л.Резник

ЖИЗНЬ В СЛЕЗАХ 42

ПРОБЛЕМЫ И МЕТОДЫ НАУКИ

Е.Клещенко

РАЗУМ — ПРОДУКТ ОБЩЕНИЯ? 44

ИНФОРМНАУКА

ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЯ СЛУЧАЮТСЯ ЗИМОЙ 48

ЖИДКАЯ РУДА СО ДНА ОКЕАНА 48

НЕТ КЛЕЩА — НЕТ ЭНЦЕФАЛИТА 49

СТРАНИЦЫ ИСТОРИИ

В.П.Селезнев

СРАЖЕНИЕ С ДЬЯВОЛОМ НЕВЕСОМОСТИ 50

РАДОСТИ ЖИЗНИ

С.В.Багоцкий

СТИХИ О БИОЛОГИЧЕСКОЙ ЭВОЛЮЦИИ 55

РАССЛЕДОВАНИЕ

С.О.Комаренко

ХИМИЧЕСКАЯ БОРЬБА 58

ФАНТАСТИКА

Андрей Марченко

ЭТОТ ГОРОД 62

НЕПРОСТЫЕ ОТВЕТЫ НА ПРОСТЫЕ ВОПРОСЫ

Л.Викторова

БАКЛАЖАНЫ 68

ПРОБЛЕМЫ И МЕТОДЫ ЛЮБВИ

Е.Котина

ТОВАРИЩИ ПО ОТРЯДУ..... 72

ИНФОРМАЦИЯ 32, 33, 61, 67

В ЗАРУБЕЖНЫХ ЛАБОРАТОРИЯХ 18

КОРОТКИЕ ЗАМЕТКИ 70

ПИШУТ, ЧТО... 70

ПЕРЕПИСКА 72

В номере

4, 48

ИНФОРМНАУКА

О наночастицах против болезни Паркинсона, периодичности землетрясений, о новом способе добычи ценной руды со дна океана и о том, почему у городских лягушек белая полоса на спинках...

10

ДИСКУССИИ

Экзамен, как любой измерительный инструмент, имеет рабочий диапазон. В нем (и только в нем) его показания адекватны реальности. Мы же пытаемся охватить с помощью ЕГЭ два противоположных края диапазона знаний: отсеиваем тех, кто не освоил школьную программу, и отбираем тех, кто достоин учиться в вузах. Стоит ли удивляться результату?

34

ПРОБЛЕМЫ И МЕТОДЫ НАУКИ

Полиплоидия — это увеличение числа геномов в одной клетке. Больше всего полиплоидных клеток в сердце свиньи, у оленя — гораздо меньше, а клетки человеческих сердец очень разнообразны. И закладывается это разнообразие в детстве.

44

ПРОБЛЕМЫ И МЕТОДЫ НАУКИ

Чем вызваны огромные различия в судьбах Homo sapiens и других приматов? Ведь их интеллектуальные способности — почти такие же, как у человеческих детенышей, так что мешает им пойти нашим путем? Врожденное неумение делиться информацией.

50

СТРАНИЦЫ ИСТОРИИ

Через несколько часов орбитального полета Герман Титов увидел в иллюминатор, как Земля разваливается на куски...