

**Л.С. ЛЕВИНА.** «Учитель года России-2013». Послесловие... 2

## НАУКА И ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

**Д.В. БЕЛОВ.** Бактерии – в помощь природе..... 4

Лауреаты Нобелевской премии по химии за 2013г..... 12

## МЕТОДИКА И ОБМЕН ОПЫТОМ

**Л.М. КУЗНЕЦОВА.** О состоянии и уровне школьного химического образования..... 16

**М.Е. КЛИМЕНКО.** Метод проектов в образовательном пространстве школы..... 24

**И.Б. ГИЛЯЗОВА.** Роль химической информации в формировании научного мировоззрения  
..... 32

**Л.А. РЕУТ, М.В. ПАНИБРАТЕНКО.** К методике обучения решению задач на газовые  
смеси ..... 37

**Г.И. ЕГОРОВА, З.Р. ТУШАКОВА.** Использование креативных карт при изучении  
нефти и нефтепродуктов ..... 42

## КОНСУЛЬТАЦИЯ

**Э.Ф. МАТВЕЕВА, Р. НАСИРОВ.** Приём сравнения при изучении химии элементов ..... 49

## ХИМИЧЕСКИЙ ЭКСПЕРИМЕНТ

**А.К. ГРАБОВЫЙ.** О классификации школьного химического эксперимента..... 53

**В.Ф. ТОРОСЯН, Е.С. ТОРОСЯН.** Конкуренция и автокатализ в колебательных  
химических реакциях ..... 57

**Г.А. САВИН, В.А. ХРАМОВ.** Обнаружение этанола в спиртных напитках ..... 61

## ИЗ ИСТОРИИ ХИМИИ

**С.И. РОГОЖНИКОВ.** Л.Н. ВОКЛЕН – выдающийся французский химик конца XVIII-  
начала XIX в. .... 63

## ВНЕКЛАССНАЯ РАБОТА

**З.М. АХРИМЕНКО, Н.В. ПАЩЕВСКАЯ, В.Е. АХРИМЕНКО.** Алкоголизм: проблема  
социальная, экономическая, экологическая ..... 69

Указатель статей, опубликованных в журнале в 2013г ..... 76

**Ю.А. ЗОЛОТОВ.** Химия и искусство: две стороны устремления к красоте.....2

## НАУКА И ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

**Э.Ф. МАТВЕЕВА, Р. НАСИРОВ.** Природные комплексы: состав, структура, использование.....6

## МЕТОДИКА И ОБМЕН ОПЫТОМ

**Н.А. ЗАГРАНИЧНАЯ.** Воспитательный потенциал предмета и личностные результаты образования .....10

**М.Е. КЛИМЕНКО.** Из опыта реализации метода проектов .....17

**Ф.Б. ОКОЛЬНИКОВ.** Урок химии в «Музее воды».....25

**Л.В. МАСЛЕННИКОВА.** К методике изучения окислительно-восстановительных реакций .....29

**Н.Н. МАРТЫНОВА.** Как мы обучаем решению расчётных задач.....32

**Н.Е. ДЕРЯБИНА.** Способы организации самоконтроля при решении учебных задач .....37

**С.А. ПОПЕЛЬНИЦКАЯ, Т.Ю. КУЗЬМИЧЁВА.** Из опыта формирования мировоззренческих компетенций учащихся .....41

**Н.В. ЖУЛЬКОВА.** Роль и место ситуационных задач в современном уроке.....45

## КОНСУЛЬТАЦИЯ

**А. ШУЛЬЧУС.** О классификации неорганических веществ и не только... ..48

## ИЗ ИСТОРИИ ХИМИИ

**Ю.Н. МЕДВЕДЕВ.** Несостоявшаяся нобелевская премия Лиз Майтнер .....52

## ВНЕКЛАССНАЯ РАБОТА

**Х.Х. КАЛИМУЛЛИНА.** Театрализованное представление «О химии, музыке и любви» .....66

## ХИМИЧЕСКИЙ ЭКСПЕРИМЕНТ

**А.К. ГРАБОВЫЙ.** Учебный химический эксперимент в теории и практике обучения ....74

**В.А. ХРАМОВ, Г.А. САВИН, Н.В. ПАПИЧЕВ.** Обнаружение молочной кислоты на коже человека .....79

# Химия в школе

2013

№ 8 337270

<b>Ю.А. ЗОЛОТОВ.</b> От химии – к литературному творчеству .....	2
<b>НАУКА И ПРОМЫШЛЕННОСТЬ</b>	
<b>М.К. ГРАЧЁВ.</b> Циклодекстрины как уникальные природные объекты для супрамолекулярной химии.....	5
<b>МЕТОДИКА И ОБМЕН ОПЫТОМ</b>	
<b>Л.М. ПЕРМИНОВА.</b> О взаимосвязи образовательных стандартов и преемственности высшего и среднего образования.....	11
<b>И.В. КУЗНЕЦОВА, С.С. ХМЕЛЁВ.</b> Из опыта проведения предметно-интеллектуальной диагностики .....	18
<b>Л.П. ЧЕРНОВА.</b> Метод дублирующих блоков на начальном этапе изучения химии .....	24
<b>Е.А. КАБАРДИНА.</b> Урок по теме «Металл на века» .....	28
<b>Н.В. БАГРОВА.</b> Компьютерные технологии как средство индивидуализации процесса обучения .....	31
<b>Г.Е. ВАНИНА, Т.К. СЕМЧЕНКО.</b> К решению задач на смеси солей .....	34
<b>П.Д. ВАСИЛЬЕВА, О.М. ЕМЦОВА.</b> Технология УДЕ при решении расчётных задач .....	38
<b>А.И. ХАМИТОВА, А.Б. ХАБИБУЛИНА, Т.К. ЯБЛОЧКИНА.</b> Из опыта разработки Интегрированного курса общей химии.....	43
<b>В.Ф. ТОРОСЯН, Е.С. ТОРОСЯН.</b> К содержанию современного курса химии.....	47
<b>КОНСУЛЬТАЦИЯ</b>	
<b>А.В. БАБКОВ, В.А. ПОПКОВ.</b> Элемент №...единственный и самый .....	51
<b>ХИМИЧЕСКИЙ ЭКСПЕРИМЕНТ</b>	
<b>Ю.В. СУРИН, Е.В. КИСЕЛЁВА, Н.С. ЮРОВА.</b> Проблемные опыты с основными солями меди(II), никеля(II) и растворами кислых солей.....	57
<b>Н.И. ЖУКОВА.</b> Химический состав мышечной ткани и его качественный анализ .....	61
<b>А. ШУЛЬЧУС.</b> ЭДС в теоретическом обосновании экспериментальных данных .....	65
<b>ВНЕКЛАССНАЯ РАБОТА</b>	
<b>И.С. ИВАНОВА, А.П. КУНАЕВА.</b> Соединение металлов в живописи.....	69
<b>Л.В. ИВАНОВА.</b> Проектная деятельность как способ формирования УУД .....	73
<b>ИЗ ИСТОРИИ ХИМИИ</b>	
<b>И.А. ИЗЮМОВ.</b> Верю, чтобы познать.....	76

<b>Т.Б. МУХАМЕТШИНА.</b> О формировании предметных и метапредметных компетенций .....	2
<b>С.Б. ХМЕЛЬКОВ.</b> А как по закону? .....	3
<b>МЕТОДИКА И ОБМЕН ОПЫТОМ</b>	
<b>М.М. ШАЛАШОВА.</b> Об оперативности знаний и функциональной грамотности.....	5
<b>З.И. КОЛЫЧЕВА.</b> Социальное развитие школьников как условие их успешной жизнедеятельности .....	10
<b>Т.В. ЩУКИНА.</b> Технология сотрудничества в учебном процессе.....	16
<b>О.М. ЕМЦОВА, П.Д. ВАСИЛЬЕВА.</b> Технология укрупнения дидактических единиц в дистанционном обучении детей-инвалидов.....	18
<b>Н.М. СУРТАЕВА.</b> О проблемах методической подготовки учителей в инновационных условиях.....	23
<b>В.М. ЧИНАЕВА.</b> Конференция по теме «Химия и медицинские материалы» .....	28
<b>М.Ю. ШИРЯЕВА, Н.Б. ДОВГОПОЛ.</b> Из опыта интеграции возможностей ИКТ и содержания химического образования.....	32
<b>А.Н. ЛЕВШУК.</b> Организация семинарских занятий по решению задач .....	34
<b>И.А. ОРЛОВА, Е.М. РУМЯНЦЕВА, Л.С. КОРСУНОВА.</b> Курс по выбору «Химия, здоровье и красота».....	38
<b>КОНСУЛЬТАЦИИ</b>	
<b>А. ШУЛЬЧУС.</b> Трудности при изучении темы «Гидролиз солей» .....	42
<b>ХИМИЧЕСКИЙ ЭКСПЕРИМЕНТ</b>	
<b>М.В. ШЕПЕЛЕВ.</b> Формирование и развитие творческих способностей учащихся на практических занятиях по химии .....	46
<b>Е.А. АЛЁХИНА.</b> Изучение химического состава костной ткани животных на занятиях элективного курса.....	51
<b>С.А. ОПАРИНА.</b> Химический эксперимент по теме «Нуклеиновые кислоты».....	56
<b>О.Ю. МАРЧУКОВА.</b> Влияние автотранспорта на окружающую среду .....	60
<b>С.В. ЛАРИНА.</b> Из опыта по организации исследовательской деятельности учащихся ....	63
<b>ИЗ ИСТОРИИ ХИМИИ</b>	
<b>С.И. РОГОЖНИКОВ.</b> М.Г. Клапрот – выдающийся химик-аналитик .....	68
<b>Ю.Н. МЕДВЕДЕВ.</b> Слово об учителе .....	74
<b>ВНЕКЛАССНАЯ РАБОТА</b>	
<b>Н.С. ШАКИРОВА.</b> Экспонаты политехнического музея на занятиях по химии.....	77

Тюменская область – катализатор экономического развития России .....2

## НАУКА И ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

**Г.И. ЕГОРОВА.** Нефтегазохимический кластер – приоритеты и перспективы развития тюменского региона ..... 5

## МЕТОДИКА И ОБМЕН ОПЫТОМ

**Н.Г. МИЛОВАНОВА.** Образовательные технологии в организации дифференцированного обучения ..... 52

**Т.Ю. МОГИЛЬНАЯ.** Логико-графическое структурирование как метод развития творческого мышления ..... 15

**С.П. БОРИСОВА.** Формирование социальных компетенций при изучении спиртов .....20

**Н.Т. БЕЛКОВА, Г.М. МОЖАЕВ.** Игровые технологии на уроках химии .....27

**Н.В. ИОАНИДИС.** Кислородсодержащие органические соединения в заданиях ЕГЭ ...31

**Е.Н. ЧЕРНЫХ.** Из опыта использования компетентностно-ориентированных заданий ..  
.....37

**Л.А. БОБКОВА, А.Д. ТОЛСТЫХ.** Из опыта оценки результатов обучения .....39

**О.В. РОЙТБЛАТ, Н.Н. СУРТАЕВА.** Из опыта информационного обеспечения процесса повышения квалификации учителей ..... 42

## ХИМИЧЕСКИЙ ЭКСПЕРИМЕНТ

**С.В. КРИВЫХ, П.Б. СУРТАЕВ.** Химический эксперимент как средство развития рефлексивных умений учащихся .....45

**Н.И. ЛОСЕВА.** Организация научно-исследовательской работы на примере химии красителей ..... 52

**Е.А. ЗОЛОТАВИНА.** Кружок «Мир химии» для учащихся 5-6 классов ..... 60

**Л.Т. БЕРКАЛИЕВА, А.Р. ФАЙЗУЛИНА.** Мини-исследование: необычные опыты с обычными веществами ..... 65

## ВНЕКЛАССНАЯ РАБОТА

**В.Н. АРКАНОВА, О.М. КЛЮЧКО.** Методы формирования экологической культуры школьников ..... 69

**И.И. БАКЛАНОВА.** Из опыта подготовки учащихся к химическим олимпиадам ..... 76

**АКТУАЛЬНАЯ ТЕМА**

<b>Е.В. НЕЧИТАЙЛОВА.</b> Воспитание основ здорового образа жизни .....	2
<b>Учебник, который мы выбираем</b> .....	3
<b>С.Б. ХМЕЛЬКОВ.</b> А как по закону?.. .....	8
<b>МЕТОДИКА И ОБМЕН ОПЫТОМ</b>	
<b>М.М. ШАЛАШОВА, Л.М. АБРАМКИНА.</b> Как оценивать личностные результаты учащихся .....	9
<b>О.Н. БОЧАРОВА.</b> Урок по теме «Органические вещества как пищевые добавки» .....	15
<b>С.В. ЗЕНКИНА, Л.Н. ЗИМОВА.</b> Из опыта реализации деятельностного подхода к обучению .....	22
<b>Т.Я. ГЕНЕРАЛОВА.</b> Проверь свои способности к изучению химии .....	26
<b>С.А. МАРУХЛЕНКО.</b> Методика формирования обобщенных умений экспериментальной работы с газами .....	34
<b>В.М. ЧИНАЕВА, А.А. САЯПОВА, А.Н. ШАЕХОВА.</b> Секреты получения натурального мыла и стеариновой свечи в школьной лаборатории .....	37
<b>КОНСУЛЬТАЦИЯ</b>	
<b>Ю.Л. СЕРОКУРОВА.</b> О составлении названий органических соединений .....	41
<b>ХИМИЧЕСКИЙ ЭКСПЕРИМЕНТ</b>	
<b>В.Н. ВОЛКОВ, М.Л. ДАВТЯН.</b> Фруктовые соки: определение химического состава и качества .....	45
<b>В.К. ПОЛОВНЯК, Д.Ф. ХАЙБРАХМАНОВА.</b> Вода, которую мы пьем .....	51
<b>С.А. ЛЫГИСТ, Е.С. ПУРИНА, Т.В. ИМАЕВА.</b> Практико-ориентированный проект «Влияние солей тяжелых металлов на живой организм» .....	55
<b>И.В. СЕЛИВЕРСТОВА, Ю.Г. БЕЗШКУРАЯ.</b> Технология развития универсальных учебных действий в ходе практических работ .....	58
<b>В.В. МЕНЬШИКОВ, И.В. ИВАНИН, Н.С. ШЛАПАКОВ.</b> Использование микроволнового излучения при проведении органических синтезов .....	60
<b>А.Ю. ЖАДАЕВ, Г.М. КАРПОВ.</b> Роль химических опытов при обучении детей в условиях больничного стационара .....	62
<b>ИЗ ИСТОРИИ ХИМИИ</b>	
<b>С.И. РОГОЖНИКОВ.</b> Мари-Анн Лавуазье – женщина, стоявшая у истоков современной химии .....	65
<b>ВНЕКЛАССНАЯ РАБОТА</b>	
<b>Н.Н. ПИЛЬНИКОВА.</b> Путешествие в мир интересных явлений .....	71
<b>М.Ф. ШИРОВА.</b> Командная игра «Вредным привычкам – нет!» .....	75

# Химия в школе (323609)

2013

№ 2

<b>Л.С. ЛЕВИНА.</b> Закон «Об образовании»: хотели как лучше... ..	2
<b>С.Б. ХМЕЛЬКОВ.</b> А как по закону? .....	4
<b>КОНСУЛЬТАЦИЯ</b>	
<b>Н.Ф. СТАСЬ.</b> Современная классификация неорганических соединений и химических реакций .....	6
<b>МЕТОДИКА И ОБМЕН ОПЫТОМ</b>	
<b>П.А. ОРЖЕКОВСКИЙ, Н.А. ТИТОВ.</b> Чему учить и как учить? .....	13
<b>О.А. ИВАНОВА, И.И. ЯКУНИНА.</b> Об использовании кейс-метода .....	17
<b>Г.С. НОВИКОВА, А.А. ДЕДЮЛИНА.</b> Интегрированный урок химии и английского языка .....	24
<b>М.В. ШЕПЕЛЕВ.</b> Интегрированные уроки: из опыта работы с одарёнными детьми .....	30
<b>В.А. ДЕМИДОВА.</b> Урок толерантности .....	35
<b>Н.М. САРАЕВА.</b> Урок в 9-м классе по теме «Металлы» .....	38
<b>О.Э. АНАЦКО.</b> «Изменения в природе происходят...» .....	41
<b>А. ШУЛЬЧУС.</b> Расчёты с использованием стандартных потенциалов металлов .....	42
<b>Б.В. МАРТЫНЕНКО, М.В. МИХАЛЁВА.</b> Метод электронного баланса: нюансы применения .....	47
<b>Р.Ф. АФОНИНА, Е.А. ШЕВНИНА.</b> Лаборатория нерешённых проблем: из опыта работы методического объединения .....	52
<b>ХИМИЧЕСКИЙ ЭКСПЕРИМЕНТ</b>	
<b>Д.М. ЖИЛИНА.</b> Практическая работа с цифровой лабораторией: кондуктометрическое определение константы диссоциации слабой кислоты .....	56
<b>А.Н. ЛЕВШУК.</b> Использование химического эксперимента при решении задач .....	63
<b>В.В. МЕНЬШИКОВ, И.В. ИВАНИН.</b> Использование микроволнового излучения в лабораторной практике .....	66
<b>В.Н. ГОЛОВНЕР.</b> Как хранить бром .....	67
<b>ВНЕКЛАССНАЯ РАБОТА</b>	
<b>Н.А. ЧОЛАК.</b> «Своя игра» по теме «Жизнь и деятельность Д.И. Менделеева» .....	69
<b>ИЗ ИСТОРИИ ХИМИИ</b>	
<b>Н.И. САВИТКИН, Я.Г. АВДЕЕВ.</b> Химия нефти в России .....	74

# Химия в школе (321522)

2013

№ 1

<b>Л.С. ЛЕВИНА.</b> С верой и надежной – в новый год! .....	2
<b>С.Б. ХМЕЛЬКОВ.</b> А как по закону?.. .....	3
<b>НАУКА И ПРОМЫШЛЕННОСТЬ</b>	
<b>С.Г. СИБРИКОВ, В.Н. КАЗИН.</b> Производные гидразина и их значение в природе .....	6
<b>МЕТОДИКА И ОБМЕН ОПЫТОМ</b>	
<b>Л.М. МЕЩЕРЯКОВА, М.М. ШАЛАШОВА, П.А. ОРЖЕКОВСКИЙ.</b> Формирование универсальных учебных действий: система дидактических заданий .....	9
<b>Г.В. ГРИГОРЬЕВА, М.В. ДОРОФЕЕВ, М.Б. ЛАГУТИН.</b> Из опыта использования интерактивных опорных схем .....	13
<b>Л.И. ДРАНИШНИКОВА.</b> Как организовать самостоятельную работу одарённых учащихся .....	16
<b>М.В. ШЕПЕЛЕВ.</b> Инновационные технологии в работе с одарёнными детьми .....	19
<b>Г.М. ЧЕРНОБЕЛЬСКАЯ.</b> И снова об ЕГЭ... .....	22
<b>Г.С. НОВИКОВА, А.А. ДЕДЮЛИНА.</b> Интегрированный урок химии и английского языка по теме «Азот» .....	26
<b>А.А. ИЛЛАРИОНОВА.</b> Интегрированный урок по теме «Кислород. Озон. Аллотропия» .....	29
<b>С.А. НИЗОМОВА.</b> Инновационная технология «Бумеранг»: изучение фосфора .....	31
<b>З.В. БОРЗОВА, М.Г. ГАЙДАРОВА.</b> Обобщение знаний в игровой форме .....	34
<b>Д.М. ЖИЛИН.</b> Заметки с международной конференции по химическому образованию .	37
<b>ХИМИЧЕСКИЙ ЭКСПЕРИМЕНТ</b>	
<b>П.И. БЕСПАЛОВ, М.В. ДОРОФЕЕВ.</b> Экспериментальное исследование генетических связей между классами органических соединений .....	46
<b>И.П. МИКЕЛАДЗЕ.</b> Исследование качества мёда .....	54
<b>В.Н. ГОЛОВНЕР.</b> К изучению свойств алканов .....	60
<b>ИЗ ИСТОРИИ ХИМИИ</b>	
<b>Н.И. САВИТКИН, Я.Г. АВДЕЕВ.</b> История добычи и первичной переработки нефти в России .....	63
Юбилейные даты из истории химии в 2013 г. ....	69
<b>ВНЕКЛАССНАЯ РАБОТА</b>	
<b>Е.Б. БОРУНОВА, Н.В. ПЕРЕВОЗЧИКОВА.</b> Из опыта организации проектной деятельности школьников .....	72
<b>О.К. ГАПОНЕНКО.</b> Игра «Химическая лихорадка» .....	78



<b>В.Н. ГОЛОВИНЕР.</b> Конкурс «Учитель года России-2012»: лучшие, потому что уникальные .....	2
--	---

## НАУКА И ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

<b>Д.В. БЕЛОВ, Е.А. ГРАБОВСКИЙ.</b> Кристаллогидраты: всё не так просто! .....	7
--	---

<b>Лауреаты нобелевской премии по химии 2012 г.</b> .....	15
---	----

## МЕТОДИКА И ОБМЕН ОПЫТОМ

<b>Н.А. ЗАГРАНИЧНАЯ.</b> О содержании химического образования в свете требований ФГОС .....	18
---	----

<b>Р.Ф. АФОНИНА, Е.И. ЛОГИНОВА.</b> Приёмы педагогической поддержки учащихся с разными особенностями нервной системы .....	24
--	----

<b>А.Н. МАТТАННАНОВА.</b> Формирование умения выявлять причинно-следственные связи при изучении гидролиза веществ .....	31
---	----

<b>В.В. МАЙЗЕЛЬ, И.В. ЛАВНИКОВА.</b> Наш подход к решению задач по расчёту состава растворов .....	34
--	----

<b>С.В. СИДОРЕНКО.</b> Из опыта обучения решению химических задач повышенного уровня сложности .....	38
--	----

<b>В.М. ЧИНАЕВА.</b> Сдаём ЕГЭ на «отлично»! .....	43
--	----

<b>Д.М. ЖИЛИН.</b> Заметки с международной конференции по химическому образованию .....	44
---	----

## ХИМИЧЕСКИЙ ЭКСПЕРИМЕНТ

<b>Н.С. ЮРОВА, Ю.В. СУРИН.</b> Проблемно-развивающие опыты по взаимодействию слей меди (II) с металлами различной активности .....	53
--	----

<b>О.Н. МАРКОВА.</b> Исследуем свойства чернил .....	58
--	----

## ИЗ ИСТОРИИ ХИМИИ

<b>И.А. ИЗЮМОВ.</b> Охотник за «Сердцем льва» .....	60
---	----

## ВНЕКЛАССНАЯ РАБОТА

<b>Л.В. БАКЛАНОВА.</b> Химический калейдоскоп .....	63
---	----

<b>Е.Б. БОРУНОВА, Н.В. ПЕРЕВОЗЧИКОВА.</b> «Золотое, как небо АИ» .....	68
--	----

<b>Указатель статей, опубликованных в журнале за 2012 г.</b> .....	76
--	----

# Химия в школе (318239)

2012

№ 9

<b>Е.В. НЕЧИТАЙЛОВА.</b> Учитель, которому доверяют .....	2
<b>С.Б. ХМЕЛЬКОВ.</b> А как по закону?.. .....	3
<b>НАУКА И ПРОМЫШЛЕННОСТЬ</b>	
<b>А.М. ДРОЗДОВ, А.А. МАКАРЕНЯ, Т.В. СТАРОВА.</b> Новый подход в исследовании верхней границы периодической системы .....	4
<b>МЕТОДИКА И ОБМЕН ОПЫТОМ</b>	
<b>М.А. АХМЕТОВ.</b> Как организовать познавательную деятельность учащихся, или Семь правил успешного обучения .....	10
<b>Н.В. ЖУЛЬКОВА.</b> Из опыта организации исследовательской деятельности в классах гуманитарного профиля .....	14
<b>Д.Ю. ДОБРОТИН.</b> К изучению первоначальных сведений об органических веществах в курсе 9-го класса .....	17
<b>Г.С. НОВИКОВА.</b> Наш опыт изучения карбоновых кислот .....	21
<b>О.Э. АНАЦКО.</b> Итоговая контрольная работа по теме: «Первоначальные понятия об органических веществах» .....	25
<b>Л.В. КУЗНЕЦОВА, Л.И. ПАШКОВА, К.К. ВЛАСЕНКО.</b> Особенности окислительно- восстановительных реакций органических соединений .....	26
<b>Н.Н. ПИЛЬНИКОВА.</b> Реализация проблемного обучения на уроке по теме: «Полимеры» .....	30
<b>В.М. ГАЛЛЯМОВА, Н.М. ЧЕРНЕНКО.</b> К изучению гидролиза солей .....	35
<b>Н.В. ГАНИНА.</b> Учебные тексты и тестовые задания к ним .....	41
<b>Е.А. СЕРЕБРЯКОВ.</b> К решению задач на смеси веществ .....	47
<b>ХИМИЧЕСКИЙ ЭКСПЕРИМЕНТ</b>	
<b>М.В. ДОРОФЕЕВ, П.И. БЕСПАЛОВ.</b> Формирование исследовательских умений на начальном этапе изучения химии .....	51
<b>Д.М. ЖИЛИН.</b> Получение газа в двухколенной пробирке .....	59
<b>Д.М. КЛАДОВ.</b> Проблемно-развивающие опыты по теме: «Гидролиз солей» .....	62
<b>ИЗ ИСТОРИИ ХИМИИ</b>	
<b>А.А. ВАЛИТОВ.</b> Д.И. Менделеев: детство и гимназические годы .....	65
<b>ВНЕКЛАССНАЯ РАБОТА</b>	
<b>Л.А. КАРНАЖИТСКАЯ, Т.Н. ЛИТВИНОВА.</b> Занятие по теме: «Разделение смесей с использованием ИКТ» .....	70
<b>В.В. ЕРЁМИН.</b> Анализ задач 44-й международной химической олимпиады .....	75

# Химия в школе (316824)

2012

№ 8

<b>В.В. ЕРЁМИН.</b> Новая победа российских школьников .....	2
<b>НАУКА И ПРОМЫШЛЕННОСТЬ</b>	
<b>Б.В. МАРТЫНЕНКО, С.А. ОНИНА.</b> Развитие теорий питания: от химии к экологии ..	5
<b>МЕТОДИКА И ОБМЕН ОПЫТОМ</b>	
<b>П.А. ОРЖЕКОВСКИЙ, М.М. ШАЛАШОВА, Л.М. МЕЩЕРЯКОВА.</b> О структуре курса химии .....	12
<b>В.М. ЧИНАЕВА.</b> Берегите зубы! .....	18
<b>Т.Г. СОСНОВСКАЯ.</b> Урок-практикум по теме «Общие физические свойства металлов» .....	19
<b>О.Э. АНАЦКО.</b> Из опыта изучения коррозии металлов .....	23
<b>Л.В. ДЕРЯБИНА.</b> Урок-игра «Загадочный замок» .....	25
<b>С.К. ТЛЕХУЗОК, Т.Н. ЛИТВИНОВА.</b> Развитие устойчивой мотивации к изучению химии .....	31
<b>Э.Ф. МАТВЕЕВА, Р. НАСИРОВ.</b> О формировании умения научно обоснованного прогнозирования .....	35
<b>Н.А. ТИТОВ, А.П. ГАЙДУКОВА.</b> О подготовке учащихся к выполнению заданий С2 .....	40
<b>Е.А. ШАБАЛИНА.</b> Профильный электронный курс в сетевом сообществе .....	43
<b>ХИМИЧЕСКИЙ ЭКСПЕРИМЕНТ</b>	
<b>П.И. БЕСПАЛОВ.</b> Исследуем коррозию железа .....	47
<b>Ю.В. СУРИН.</b> Проблемные эксперименты: реакции нейтрализации между основными и кислыми солями .....	51
<b>Н.И. ЖУКОВА.</b> Химический анализ пищевых продуктов .....	56
<b>ВНЕКЛАСНАЯ РАБОТА</b>	
<b>Е.В. РУМЯНЦЕВ, Ю.С. МАРФИН.</b> Непрерывные технология проектно-исследовательской деятельности .....	61
<b>С.Ю. ИГНАТЬЕВА.</b> Конкурс для девятиклассников «Лучшие химики» .....	66
<b>ИЗ ИСТОРИИ ХИМИИ</b>	
<b>С.И. РОГОЖНИКОВ.</b> Аптекарь, открывший шесть химических элементов .....	69
<b>КОНСУЛЬТАЦИЯ</b>	
<b>С.А. ХАЛЬЗОВА.</b> Использование нанотехнологий в производстве пищевых продуктов .....	76

# Химия в школе (314880)

2012

№ 7

<b>М.В. ГУСЬКОВА.</b> Педагогические измерения в образовании .....	2
<b>НАУКА И ПРОМЫШЛЕННОСТЬ</b>	
<b>Д.В. БЕЛОВ, Е.А. ГРАБОВСКИЙ.</b> Химия и геометрия молекул .....	6
<b>МЕТОДИКА И ОБЪЕМ ОПЫТОМ</b>	
<b>Е.В. НЕЧИТАЙЛОВА.</b> Инновационный инструментарий для оценки уровня достижений учащихся .....	12
<b>Н.А. ТИТОВ, Л.А. ЧЕРНЫШЁВА.</b> Из опыта развития рефлексивных способностей студентов .....	17
<b>Л.Л. БЕСЕДИНА.</b> Исследовательская деятельность как средство формирования ключевых концепций .....	21
<b>А.М. МАММАЕВА.</b> Урок по теме «Кислоты» .....	24
<b>Н.Н. МИЛЕНКО, А.Ф. ХРУСТАЛЁВА.</b> Геометрия молекул: математические расчёты .....	26
<b>В.А. ПОПКОВ, А.В. БАБКОВ.</b> Терминология: молекулы и формульные единицы .....	29
<b>А.А. ОСТАПЕНКО, С.А. ГАВРИЛЕНКО.</b> Крупномодулярная таблица «Способы выражения концентрации растворов» .....	31
<b>А.Ю. ПОСТНИКОВ.</b> В поисках формулы .....	32
<b>Д.Ю. ДОБРОТИН.</b> Государственная итоговая аттестация: мнения, предложения, вопросы .....	38
<b>Е.Б. БОРУНОВА, Н.В. ПЕРЕВОЗЧИКОВА.</b> День моля .....	41
<b>В.М. ЧИНАЕВА.</b> Игровые задания для подготовки к ЕГЭ .....	43
<b>Н.Ю. КОКОРИНА.</b> Урок по теме «Спирты» в 9-м классе .....	45
<b>М.В. ШЕПЕЛЕВ.</b> Путешествие в мир химии .....	48
<b>В.В. ШИШКИНА.</b> Прелести ароматерапии и парфюмерии .....	52
<b>КОНСУЛЬТАЦИЯ</b>	
<b>С.А. ХАЛЬЗОВА.</b> Генномодифицированные продукты: «за» и «против» .....	53
<b>ХИМИЧЕСКИЙ ЭКСПЕРИМЕНТ</b>	
<b>М.В. ДОРОФЕЕВ, Л.М. МЕЩЕРЯКОВА, Ю.Б. СТУНЕЕВА.</b> Формирование универсальных учебных действий при выполнении практических работ .....	56
<b>В.Н. ЛАВРОВА.</b> Требования безопасности при размещении и хранении химреактивов .....	62
<b>ВНЕКЛАССНАЯ РАБОТА</b>	
<b>Н.Н. ПИЛЬНИКОВА.</b> Программа внеурочной деятельности «Цветной калейдоскоп» .....	67
<b>ИЗ ИСТОРИИ ХИМИИ</b>	
<b>С.И. РОГОЖНИКОВ.</b> Женщины в алхимии .....	71
<b>И.А. ИЗЮМОВ.</b> Алхимия сэра Исаака .....	78

# Химия в школе (313829)

2012

№ 6

<b>Резолюция первого всероссийского съезда учителей и преподавателей химии</b> .....	2
<b>С.Б. ХМЕЛЬКОВ.</b> А как по закону? .....	5
<b>НАУКА И ПРОМЫШЛЕННОСТЬ</b>	
<b>Д.М. ЖИЛИН.</b> Состояние и тенденции развития химической промышленности .....	7
<b>МЕТОДИКА И ОБМЕН ОПЫТОМ</b>	
<b>М.М. ШАЛАШОВА, П.А. ОРЖЕКОВСКИЙ.</b> ФГОС как инструмент модернизации системы образования .....	12
<b>М.А. АХМЕТОВ.</b> Роль визуальных образов в системном формировании понятий «гомология» и «изомерия» .....	18
<b>Н.Н. ПИЛЬНИКОВА.</b> О философском значении периодического закона .....	23
<b>О.А. ГНУТОВА.</b> Контрольная работа в формате ЕГЭ .....	26
<b>Р.А. ФАСХУТДИНОВА, Р.Р. ФАСХУТДИНОВ.</b> Из опыта изучения классификации неорганических соединений .....	30
<b>Е.В. МИРЕНКОВ.</b> К методике выполнения заданий на генетическую связь веществ .....	33
<b>Т.М. ПРОКОФЬЕВА.</b> Из опыта развития коммуникативной культуры учащихся .....	38
<b>Е.Н. ГАШИНСКАЯ.</b> Как мы изучаем реакцию нейтрализации .....	41
<b>О.Э. АНАЦКО.</b> Правила противопожарной безопасности: Игра для учащихся 5-го класса .....	43
<b>И.Б.ГИЛЯЗОВА.</b> оценка антропогенных воздействий на окружающую среду в ходе выполнения заданий .....	46
<b>ХИМИЧЕСКИЙ ЭКСПЕРИМЕНТ</b>	
<b>А.И. ПЕРЕВОЗЧИКОВА, В.Л. ТРОСТИН, С.В. КАШИРИНА.</b> Вариативный эксперимент «Взаимодействие магния с водой» .....	50
<b>В.Н. ЛАВРОВА.</b> Правила электро- и пожаробезопасности при работе в кабинете химии .....	57
<b>М.В. ШЕПЕЛЕВ.</b> Количественное определение витамина Р в различных сортах чая .....	60
<b>П.И. БЕСПАЛОВ, Н.Н. БОГДАНОВА.</b> Применение цифрового видеоэксперимента при формировании естественно-научной грамотности .....	66
<b>ИЗ ИСТОРИИ ХИМИИ</b>	
<b>О.А. ИВАНОВА.</b> Естественно-научные и педагогические идеи М.В. Ломоносова .....	71
<b>ВНЕКЛАССНАЯ РАБОТА</b>	
<b>Е.В. НЕЧИТАЙЛОВА.</b> Школьное химическое общество .....	74
<b>С.Б. ТОЛСТОЛУЖИНСКАЯ.</b> Научное общество учащихся как форма интеграции основного и дополнительного образования .....	78

# Химия в школе (311046)

2012

№ 5

## К 75-ЛЕТИЮ ЖУРНАЛА

**Л.С. ЛЕВИНА.** «Химия в школе»: вчера, сегодня, завтра .....2

### НАУКА И ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

**Д.В. БЕЛОВ, Е.А. ГРАБОВСКИЙ.** Стереохимическое строение неорганических веществ .....4

### МЕТОДИКА И ОБМЕН ОПЫТОМ

**Н.А. ЗАГРАНИЧНАЯ.** Как оценивать результаты проектной деятельности .....9

**Е.В. НЕЧИТАЙЛОВА.** Мониторинг предметных и метапредметных достижений учащихся .....14

**В.Б. ЛЕБЕДИНЦЕВ, Т.Г. РАССОХИНА.** Индивидуальные маршруты на коллективных учебных занятиях .....21

**О.Э. АНАЦКО.** Урок-семинар по теме «Природные источники углеводов» .....31

**С.М. ШАКИРОВА.** Урок-аукцион по теме «Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева» .....33

**В.М. ЧИНАЕВА.** Химическая головоломка «От А до С» .....36

**Э.Г. ЗОЛОТНИКОВ.** Решение задач по стехиометрической схеме .....37

**Е.М. ТИШКИНА.** Из опыта формирования процедурных знаний в процессе решения задач .....42

### КОНСУЛЬТАЦИЯ

**Ю.Н. МЕДВЕДЕВ.** Вопрос из подслушанного разговора, или Почему фенолфталеин не изменил окраску? .....46

### ХИМИЧЕСКИЙ ЭКСПЕРИМЕНТ

**Д.М. ЖИЛИН.** Химический эксперимент как средство формирования критического мышления .....49

**Н.Н. ПИЛЬНИКОВА.** Изучение хроматографии на занятиях элективного курса .....53

**Е.В. КИСЕЛЕВА.** Проблемный ученический эксперимент при изучении химических реакций в растворах .....58

**Т.В. НЕФЕДОВА.** Поэтапное развитие исследовательских умений учащихся с задержкой психического развития .....61

### ИЗ ИСТОРИИ ХИМИИ

**С.И. РОГОЖКИН.** Шахматы и другие увлечения в жизни Д.И. Менделеева .....65

**Т.Ф. РАЗИНА.** О пребывании Д.И. Менделеева на Удомельской земле .....72

### ВНЕКЛАССНАЯ РАБОТА

**Л.В. ДУБОВА.** Классный час на тему «Осторожно: алкоголь!» .....73

**Г.А. ПИРИЕВА.** Связь обучения с жизнью: экскурсия на предприятие .....75

**Н.В. БАГРОВА.** ИКТ как инструмент индивидуализации процесса обучения .....78

# Химия в школе (306366)

2012

№ 3

**В.В. ЛУНИН, Н.Е. КУЗЬМЕНКО, И.А. ТЮЛЬКОВ.** Первый Всероссийский съезд учителей и преподавателей химии в МГУ .....2

## МЕТОДИКА И ОБМЕН ОПЫТОМ

**М.М. ШАЛАШОВА.** Компетентностный подход: проблемы и перспективы .....4

**Л.М. МЕЩЕРЯКОВА.** Урок по теме «Классификация простых веществ» .....9

**С.В. ЛАРИНА.** Обобщение знаний о химическом равновесии и условиях его смещения .....13

**О.А. ИВАНОВА, С.Б. ТОЛСТОЛУЖИНСКАЯ.** Интеграция при изучении химии: история и современность .....18

**И.С. ИВАНОВА.** Использование филателистического материала в процессе обучения .....22

**Е.В. МИРЕНКОВА.** Причинно-следственные связи на атомарном уровне организации материи .....25

**Г.Л. МАРШАНОВА, П.А. ОРЖЕКОВСКИЙ.** Методические рекомендации по составлению рабочей программы .....29

**Федеральный перечень учебников на 2012/2013 учебный год** .....37

**Н.Н. ПИЛЬНИКОВА.** Организация исследования неорганических и органических кислот .....40

**М.А. АХМЕТОВА.** Из опыта разработки системы обучения решению расчётных задач .....43

## КОНСУЛЬТАЦИЯ

**В.Б. ЧЕТВЕРИН.** Проблемы классификации неорганических веществ .....49

## ХИМИЧЕСКИЙ ЭКСПЕРИМЕНТ

**А.И. ЗИМИНА.** Применение цифровых лабораторий при проведении ученического эксперимента .....56

**Н.А. ТИТОВ.** Мыслительные стереотипы и условия их преодоления .....62

**Д.М. ЖИЛИН.** О некоторых реакциях лабораторного получения хлора .....66

## ВНЕКЛАСНАЯ РАБОТА

**В.А. БОБЫЛЁВА, Е.И. БОБЫЛЁВА.** Химическая сказка «Царевна Несмеяна» .....70

## ИЗ ИСТОРИИ ХИМИИ

**Я.Г. АВДЕЕВ, Н.И. САВИТКИН.** История развития электрохимии в России: изучение химических источников тока .....73

**Г.С. СЕРГЕЕВА.** Майкл Фарадей – для химии .....78

<b>Е.В. НЕЧИТАЙЛОВА.</b> Исторический подход: химия в лицах .....	2
<b>МЕТОДИКА И ОБМЕН ОПЫТОМ</b>	
<b>Г.Л. МАРШАНОВА.</b> Рефлексивные умения: сущность, содержание и приёмы формирования .....	4
<b>Е.Н. АНТОНОВА.</b> Об использовании на уроках интерактивной системы опроса и голосования .....	11
<b>Ю.Н. КАЗАНЦЕВ, В.А. КРИВЕНКО.</b> Развитие познавательной активности на уроке и дома .....	13
<b>О.И. ШАДРОВА.</b> Урок с использованием элементов проектной деятельности .....	17
<b>И.И. БОНДАРЕНКО, Н.Ф. ПФЛЮК.</b> Модульный урок по теме «Сера. Оксиды серы» .....	19
<b>О.А. ГНУТОВА.</b> Контрольная работа по теме «Химические реакции» .....	22
<b>Т.Н. КУРДЮМОВА, Г.М. КУРДЮМОВ.</b> Контроль знаний при помощи кросстестов .....	31
<b>В.Н. ПЕТРОВА.</b> Предельные одноатомные спирты: урок изучения нового материала ...	34
<b>С.Р. ГЕРВИЧ, Е.М. БАЯН, Т.В. САЖНЕВА, Т.А. МЕТЁЛКИН.</b> Химический турнир .....	39
<b>Д.Н. ТУРЧЕН.</b> Наш подход к определению коэффициентов в уравнениях ОВР .....	42
<b>И.И. ГОЛЬФАИН.</b> Алгебраический метод составления уравнений химических реакций .....	48
<b>КОНСУЛЬТАЦИЯ</b>	
<b>А.Ю. ПОСТНИКОВ.</b> К изучению термохимии в школьном курсе химии .....	50
<b>ХИМИЧЕСКИЙ ЭКСПЕРИМЕНТ</b>	
<b>П.И. БЕСПАЛОВ.</b> Применение учебного прогнозирования в химическом эксперименте .....	55
<b>В.А. ХРАМОВ, А.С. КОЛОМЕЙЦЕВА.</b> Что такое креатин и как его обнаружить .....	60
<b>Н.Н. ТРАПЕЗНИКОВА.</b> Усовершенствование методики определения кальция и магния в молоке .....	61
<b>В.А. ГОВОРОВА, В.В. ЧЕРВИНА.</b> Из опыта организации практической работы по решению экспериментальных задач .....	63
<b>ИЗ ИСТОРИИ ХИМИИ</b>	
<b>С.И. РОГОЖНИКОВ.</b> Женщины-химики: важнейшие достижения и награды .....	68
<b>ВНЕКЛАСНАЯ РАБОТА</b>	
<b>Н.С. ШАКИРОВА, И.Ю. ВОЙНОВА, Г.М. ЧЕРНОБЕЛЬСКАЯ.</b> Школа и музей: опыт сотрудничества .....	75



# Химия в школе (301622)

2012

№ 1

<b>Федеральный перечень учебников на 2012/2013 учебный год</b> .....	2
<b>ИЗ ИСТОРИИ ХИМИИ</b>	
<b>А.И. ЖИРОВ.</b> Дважды нобелевский лауреат .....	4
<b>Юбилейные даты из истории химии в 2012 году</b> .....	14
<b>МЕТОДИКА И ОБМЕН ОПЫТОМ</b>	
<b>А.А. КАВЕРИНА, М.Г. СНАСТИНА.</b> ЕГЭ по химии: результаты экзамена 2011 года и экзаменационная работа 2012 года .....	17
<b>М. ГОРСКИС, С. ТЕЛЕШОВ, Я. ШВИРКСТ.</b> CURRICULUM VITAE профессора Тыльдсеппа .....	24
<b>А.А. ТЫЛЬДСЕПП.</b> Актуальные проблемы современной дидактики химии .....	27
<b>А.М. СТИХОВА.</b> Интегративно-дифференцированный подход в обучении химии .....	30
<b>О.В. РОЙТБЛАТ.</b> Фестивали педагогических идей в системе неформального образования .....	34
<b>О.А. ИВАНОВА, С.Б. ТОЛСТОЛУЖИНСКАЯ.</b> Интеграция в образовании и науке: история и современность .....	38
<b>Н.Е. ДЕРЯБИНА.</b> Использование качественных задач для формирования учебной мотивации .....	43
<b>О.Д.-С. КЕНДИВАН.</b> Химический характер житейских ситуаций: проблемно-творческие задачи .....	51
<b>Л.М. МЕЩЕРЯКОВА.</b> Обучение учащихся методам познания .....	54
<b>А.А. БЕЛОХВОСТОВ, Е.Я. АРШАНСКИЙ.</b> Интерактивная доска на уроках химии ...	57
<b>КОНСУЛЬТАЦИЯ</b>	
<b>А.В. БАБКОВ.</b> Сила кислот .....	63
<b>Т.Г. МУХАМЕТШИНА.</b> О гармоничном использовании ИКТ и традиционных средств обучения .....	68
<b>ВНЕКЛАССНАЯ РАБОТА</b>	
<b>Е.Б. КРИЦКАЯ.</b> Междисциплинарное занятие «Экодом» .....	69
<b>ХИМИЧЕСКИЙ ЭКСПЕРИМЕНТ</b>	
<b>П.И. БЕСПАЛОВ, М.В. ДОРОФЕЕВ.</b> Экспериментальное исследование окислительно-восстановительных реакций .....	74

# Химия в школе (300175)

2011

№ 10

**В.Н. ГОЛОВНЕР, Е.В. НЕЧИТАЙЛОВА.** Уроки конкурса «Учитель года России-2011» .....2

## НАУКА И ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

**Т.А. КОРТУНОВА.** Бишофит- уникальный природный минерал .....8

**Нобелевскую премию по химии присудили за 2011 год присудили за открытие квазикристаллов** .....13

**С.Б. ХМЕЛЬКОВ.** А как по закону? .....18

## МЕТОДИКА И ОБМЕН ОПЫТОМ

**М.М. ШАЛАШОВА.** Оценка качества школьного химического образования: инновационный инструментарий .....20

**Н.Н. ЖУРОВА.** Из опыта составления рабочей программы .....28

**Т.Ч. ЛИДЖИЕВА.** О применении модульной технологии в обучении восьмиклассников .....32

**С.В. ЛАРИНА.** Металлы в мягкой упаковке .....34

**А.Х. АМИРОВА.** Как мы изучаем гидролиз солей .....39

**В.А. ЛУНЬКОВА.** Обобщающий урок по теме «Вода» .....44

**А.Ю. ПОСТНИКОВ.** Об использовании метода полуреакций .....48

## ХИМИЧЕСКИЙ ЭКСПЕРИМЕНТ

**Л.П. ВАТЛИНА, Е.В. АЛЕКСАНДРОВА.** Экспериментальное изучение свойств ферментов .....52

**Е.В. ИГОШЕВА, Н.Н. ТРАПЕЗНИКОВА.** Какой шоколад вкуснее и полезнее? .....59

## ВНЕКЛАССНАЯ РАБОТА

**З.М. АХРИМЕНКО, Н.В. ПАЩЕВСКАЯ, В.Е. АХРИМЕНКО.** «Все испытал и все проник...» .....63

**Р.Х. РАХИМОВА.** Вопросы для химической викторины .....68

## ИЗ ИСТОРИИ ХИМИИ

**С.И. РОЖКОВ.** Первые женщины-химики Америки .....69

**А.И. ИЗЮМОВ.** Открывший «атомопланеты» .....74

**Указатель статей, опубликованных в журнале в 2011 году** .....76

# Химия в школе (297376)

2011

№ 9

**В.Ф. ТОРОСЯН.** Об организации научно-исследовательской деятельности учащихся .....2

## **НАУКА И ПРОМЫШЛЕННОСТЬ**

**П.С. СИМОНОВ.** О применении взрывчатых веществ в горном деле .....4

## **МЕТОДИКА И ОБМЕН ОПЫТОМ**

**Е.В. БЕРЕСНЕВА.** Технологический подход к обучению: система постановки целей .....8

**Е.О. МАРСУНОВА, К.Е. ЕГОРОВА.** Региональный подход при изучении силикатной промышленности .....14

**Е.В. НЕЧИТАЙЛОВА.** Из опыта изучения меди и ее соединений .....17

**И.А. БУРБЕЛО.** Обобщающий урок по теме «Медь, цинк, хром» .....20

**А.В. ВАРЛАМОВА.** Железный век продолжается .....24

**М.И. ДЕРКАЧ, А.Ф. ХРУСТАЛЁВ, М.В. Ломоносов и математическая химия** .....30

**О.Э. АНАЦКО, Е.М. ХАНУКОВИЧ.** Язык химии: составление химических формул по валентности .....35

**М.А. АХМЕТОВ, Э.А. МУСЕНОВА.** К решению типовых расчётных задач: стратегия выдвижения гипотез .....40

## **ХИМИЧЕСКИЙ ЭКСПЕРИМЕНТ**

**Н.Н. ПИЛЬНИКОВА.** Эксперимент на уроке по теме «Растворение. Растворимость. Растворы» .....42

**Л.П. ВАТЛИНА, Е.В. АЛЕКСАНДРОВА.** Простые способы обнаружения ферментов .....46

**П.И. БЕСПАЛОВ, М.В. ДОРОФЕЕВ.** Как определить подлинность оливкового масла .....53

**Е.В. ИГОШЕВА, Н.Н. ТРАПЕЗНИКОВА.** Как исследовать качество мороженого .....59

**В.А. ХРАМОВ, Г.А. САВИН, О.В. ХРАМОВА.** Опыт с хитином: получение глюкозамина .....63

## **ВНЕКЛАССНАЯ РАБОТА**

**С.М. ФАЙРУШИНА.** Проблема курения в ракурсе естественно-научных дисциплин ...65

**И.В. БЕЛЯКОВА, Г.С. ЛАРИОНОВА.** Научный театр как форма популяризации химических знаний .....71

**Л.В. БАКЛАНОВА.** Шесть химических элементов .....73

## **ИЗ ИСТОРИИ ХИМИИ**

**Г.С. СЕРГЕЕВА.** М.В. Ломоносов – великий русский ученый .....74

**И.А. ИЗЮМОВ.** «Он, лучше сказать, сам был первым нашим университетом...» .....76

**Е.В. НЕЧИТАЙЛОВА.** Модернизация образования: работа с одаренными детьми .....2

**КОНСУЛЬТАЦИЯ**

**А.В. БАБКОВ, В.А. ПОПКОВ, А.А. ФИЛИППОВА.** О постоянстве физико-химических констант металлов .....5

**МЕТОДИКА И ОБМЕН ОПЫТОМ**

**Н.А. ЗАГРАНИЧНАЯ.** Из опыта диагностики метапредметных результатов обучения .....9

**И.И. НОВОШИНСКИЙ, Н.С. НОВОШИНСКАЯ.** Внутренняя интеграция при изучении органической химии .....15

**Н.В. СОКОВИШИНА.** Урок – ролевая игра «Суд над алкенами» .....22

**И.В. ТРУХАТКИНА.** Химические ориентиры в мире запахов .....28

**И.И. БОНДАРЕНКО, А.М. ВОЛКОВА, Н.Ф. ПФЛЮК.** Раздаточный материал как средство активизации познавательной деятельности .....31

**О.А. ДЕДЕНЕВА.** Урок по теме «Введение в кристаллографию» .....33

**О.И. ШАДРОВА.** Интегрированный урок в курсе естествознания .....37

**З.М. АХРИМЕНКО, Н.В. ПАЩЕВСКАЯ, В.Е. АХРИМЕНКО.** Расчетные задачи как способ актуализации экологической информации .....39

**ХИМИЧЕСКИЙ ЭКСПЕРИМЕНТ**

**М.В. ДОРОФЕЕВ, П.И. БЕСПАЛОВ.** Изучение скорости химической реакции с использованием цифровой лаборатории .....43

**Е.В. ИГОШЕВА, Н.Н. ТРАПЕЗНИКОВА.** Как распознать состав энергетических напитков .....50

**В.Ф. ТОРОСЯН, Е.С. ТОРОСЯН.** Аналитические реакции в химическом анализе .....53

**Н.С. ЮРОВА, Ю.В. СУРИН.** Проблемно-развивающие опыты по взаимодействию солей железа (III) с металлами различной активности .....59

**В.К. ПОЛОВНЯК, Д.Ф. ХАЙБРАХМАНОВА.** Как получить экологически чистый кипяток .....64

**ВНЕКЛАССНАЯ РАБОТА**

**О.К. ГАПОНЕНКО.** Конкурс «Знатоки химии» .....66

**В.В. ЕРЕМИН.** Турецкое золото для России: результаты 43-й международной химической олимпиады школьников .....69

**ИЗ ИСТОРИИ ХИМИИ**

**А.М. ДРОЗДОВ, Т.В. СТАРОВА.** Стоит ли ссылаться на «Ошибку Фарадея»? .....75

**И.А. ИЗЮМОВА.** Артиллерия микромира .....78

<b>М.П. КНЯЗЕВА.</b> О развитии личностно-смыслового отношения к химии .....	2
<b>С.Б. ХМЕЛЬКОВ.</b> А как по закону? .....	4
<b>КОНСУЛЬТАЦИЯ</b>	
<b>Е.А. АЛЕХИНА, С.П. ШАЛЫГИН.</b> Реакции радикального замещения водорода в алкенах, аренах и циклоалканах .....	5
<b>МЕТОДИКА И ОБМЕН ОПЫТОМ</b>	
<b>Н.Н. ПИЛЬНИКОВА.</b> Из опыта активизации учебно-познавательной деятельности учащихся.....	10
<b>Л.В. БАКЛАНОВА.</b> Тайны химического уравнения .....	14
<b>Н.В. ПАН.</b> Как мы проводим урок по теме «Спирты» .....	15
<b>Е.М. МАЛОВА.</b> Вино безумных творит .....	21
<b>Л.В. БАЙКИНА.</b> Ода воде .....	23
<b>Н.В. ГОЛОДНИКОВА, Н.С. НОВОШИНСКАЯ.</b> Систематизация знаний в процессе изучения нового материала .....	27
<b>М.А. ВОТЧЕЛЬ.</b> Семинар по теме «Производство серной кислоты» .....	29
<b>Е.В. МИРЕНКОВА.</b> О типичных ошибках на экзамене по химии .....	36
<b>Н.Н. ДВУЛИЧАНСКАЯ.</b> О повышении мотивации изучения химии .....	39
<b>Н.Е. ДЕРЯБИНА.</b> Систематизация общих отношений между физическими величинами .....	43
<b>Э.Ф. МАТВЕЕВА.</b> К методике обучения решению расчётных задач .....	47
<b>Г.А. КОЛЬЦОВА.</b> Об использовании правила смешения .....	52
<b>ХИМИЧЕСКИЙ ЭКСПЕРИМЕНТ</b>	
<b>П.И. БЕСПАЛОВ.</b> Эта простая «непростая» реакция .....	56
<b>В.И. КОМАРОВА.</b> Использование процесса фиксации изображения для демонстрации качественной реакции на ион $Fe^{3+}$ .....	59
<b>Т.С. ДУБИЧ, К.В. ЮСЕНКО.</b> Получение трёхслойной несмешивающейся жидкости .....	63
<b>Д.Н. ЗАПИВАЛОВА, Н.Н. ТРАПЕЗНИКОВА.</b> Как исследовать качество колбасы .....	64
<b>А.И. ПЕРЕВОЗЧИКОВ.</b> Проблемный опыт взаимодействия серной кислоты с водой .....	66
<b>ИЗ ИСТОРИИ ХИМИИ</b>	
<b>Я.Г. АВДЕЕВ, Н.И. САВИТКИН.</b> Российская химическая наука и промышленность в Первую мировую войну .....	68
<b>И.А. ИЗЮМОВ.</b> Астрономия микромира .....	71
<b>ВНЕКЛАСНАЯ РАБОТА</b>	
<b>Т.Д. СОЛКИНА, В.Д. ГАВРИНА, О.В. ВОРОБЬЁВА.</b> Зачерпнём из бажовского колодца .....	74

**АКТУАЛЬНАЯ ТЕМА**

**Е.В. ИЛЬИЧЕВА.** Образное мышление в развитии творческой личности .....2

**С.Б. ХМЕЛЬКОВ.** А как по закону? .....4

**НАУКА И ПРОМЫШЛЕННОСТЬ**

**А.А. КРОЛЕВЕЦ.** Пищевые добавки: за и против .....5

**МЕТОДИКА И ОБМЕН ОПЫТОМ**

**А.А. ЖУРИН.** Требования к условиям реализации основных образовательных программ 10

**Л.М. КУЗНЕЦОВА.** От анализа к синтезу, от классификации к систематизации .....14

**Е.И. ТАНКУРОВА.** Модульный урок по теме «Озон» .....22

**А.Г. АЛИЕВ.** Модульная технология при разработке учебной темы .....26

**Учебник, который мы выбираем** .....29

**Л.А. ОСТАПЕНКО.** Интеграция знаний: химические сюжеты в художественной литературе .....33

**А.А. АНТОНОВ, А.А. ДРОЗДОВ, Н.Е. КУЗЬМЕНКО.** Об использовании задач с гуманитарным содержанием .....35

**Е.В. НЕЧИТАЙЛОВА.** Из опыта использования документ-камеры .....38

**О.Э. АНАЦКО, Е.М. ХАНУКОВИЧ.** Бинарный урок химии и алгебры в 80-м классе: «Большие и малые числа в химии» .....40

**Н.Е. ДЕРЯБИНА.** Деятельностный подход к обучению: составление уравнений ОВР с участием органических соединений .....42

**Н.В. ГАНИНА.** Из опыта применения сдвоенных тестовых заданий .....53

**КОНСУЛЬТАЦИЯ**

**Е.А. АЛЁХИНА, С.П. ШАЛЫГИН.** Реакции радикального замещения водорода в алканах .....56

**ХИМИЧЕСКИЙ ЭКСПЕРИМЕНТ**

**С.А. ЛЫГИН, Т.В. ИМАЕВА, Р.И. ЛЫГИНА.** Реализация практико-ориентированного проекта «Влияние солей тяжёлых металлов на живой организм» .....62

**А. ШУЛЬЧУС.** Лабораторный эксперимент по теме «Водородный показатель» .....67

**ИЗ ИСТОРИИ ХИМИИ**

**И.А. ИЗЮМОВ.** Видна птица по полёту, или Об одной лекции гения .....71

**ВНЕКЛАСНАЯ РАБОТА**

**Г.А. ПЕНЬКОВА.** Разработка и проведение игры «Что? Где? Когда?» .....76

# Химия в школе (284513)

2011

№ 4

<b>М.С. ПАК, А.Н. ЛЯМИН.</b> Международный год химии: события и возможности .....	2
<b>С.Б. ХМЕЛЬКОВ.</b> А как по закону? .....	5
<b>НАУКА И ПРОМЫШЛЕННОСТЬ</b>	
<b>Д.В. БЕЛОВ.</b> Химия полиэдрических углеводов .....	6
<b>МЕТОДИКА И ОБМЕН ОПЫТОМ</b>	
<b>А.А. ЖУРИН.</b> Требования к результатам реализации основных образовательных программ .....	12
<b>Н.А. ЗАГРАНИЧНАЯ.</b> О метапредметных результатах изучения школьного курса химии .....	18
<b>М.А. АХМЕТОВ.</b> Об использовании контекстных заданий в процессе обучения .....	23
<b>Е.Г. СПИРИДОНОВА.</b> Формирование профильной направленности выпускника основной школы в условиях промышленного региона .....	27
<b>А.И. ЕФИМКИНА.</b> Предпрофильная подготовка учащихся с использованием метода проектов .....	32
<b>Л.В. АГЕЕВА.</b> Из опыта изучения курса по выбору «Её величество массовая доля» .....	36
<b>Е.В. МАЛИНОВСКАЯ.</b> Открытый урок в малокомплектной школе .....	40
<b>И.В. БАРЫШОВА.</b> Как выполнять задания части С .....	44
<b>А.Ф. ХРУСТАЛЁВ.</b> Наш подход к решению задач с избыточными данными .....	48
<b>Г.А. ПЕНЬКОВА.</b> Учим анализировать условия расчётных задач .....	52
<b>М.А. КУЧКАРОВ.</b> Об использовании электронной таблицы в химических вычислениях .....	53
<b>КОНСУЛЬТАЦИЯ</b>	
<b>Д.М. ЖИЛИН.</b> Химическая номенклатура в цифровую эпоху .....	55
<b>ХИМИЧЕСКИЙ ЭКСПЕРИМЕНТ</b>	
<b>В.К. ПОЛОВНЯК, И.В. ПАВЛОВА, Д.Ф. ХАЙБРАХМАНОВА.</b> Доступный метод получения наночастиц металлов .....	62
<b>Е.В. ИГОШЕВА, Н.Н. ТРАПЕЗНИКОВА.</b> Как распознать подлинность молока и молочнокислых продуктов .....	64
<b>Д.С. ИСАЕВ.</b> Из опыта организации исследовательской деятельности .....	67
<b>ВНЕКЛАССНАЯ РАБОТА</b>	
<b>В.В. ВАСИЛЬЕВ, А.Г. ГРИГОРЬЕВ, М.К. ТОЛЕТОВА.</b> Система довузовской подготовки: малый химический факультет .....	69
<b>О.И. МУЛЛАГАЛЕЕВА.</b> Из опыта интеграции ресурсов основного и дополнительного образования .....	73
<b>ИЗ ИСТОРИИ ХИМИИ</b>	
<b>Я.Г. АВДЕЕВ, Н.И. САВИТКИН, Т.К. ТОЛКАЧЁВА.</b> Каменная соль в истории человечества .....	75

# Химия в школе (282881)

2011

№ 3

<b>Д.Н. ТУРЧЕН.</b> Как разорвать замкнутый круг .....	2
<b>С.Б. ХМЕЛЬКОВ.</b> А как по закону? .....	4
<b>НАУКА И ПРОМЫШЛЕННОСТЬ</b>	
<b>А.А. КРОЛЕВЕЦ.</b> Природные яды .....	5
<b>МЕТОДИКА И ОБМЕН ОПЫТОМ</b>	
<b>А.А. ЖУРИНА.</b> Требования к условиям реализации основных образовательных программ .....	10
<b>Учебник, который мы выбираем</b> .....	15
<b>Р.Т. ХАЛАДОВА.</b> Физические свойства металлов .....	19
<b>Н.М. КАЛЬЯНОВА, Г.В. БАРТУЛИ, Г.Ф. ЛАТЫПОВА.</b> Из опыта изучения темы «Металлы» .....	24
<b>А.И. ПЛАХОВ.</b> Интегрированный урок химии, биологии и обществознания .....	36
<b>Т.А. ВОЙНОВА.</b> Медиаурок по теме «Спирты» .....	41
<b>Т.А. ПОДКОВЫРИНА.</b> Обобщающий контроль знаний: реакции органических соединений с водой .....	45
<b>Н.В. ГОРБЕНКО.</b> Ситуационные задачи как одна из форм работы с текстами .....	48
<b>О.Э. АНАЦКО.</b> Учащимся начальной школы о периодической системе элементов .....	50
<b>Н.Н. ПИЛЬНИКОВА.</b> Химическое лото .....	53
<b>КОНСУЛЬТАЦИЯ</b>	
<b>А.В. БАБКОВ, В.А. ПОПКОВ.</b> Об изомерах и изомеризации .....	54
<b>ХИМИЧЕСКИЙ ЭКСПЕРИМЕНТ</b>	
<b>П.И. БЕСПАЛОВ.</b> Применение аналогий в химическом эксперименте по органической химии .....	59
<b>Д.М. ЖИЛИН.</b> Как на самом деле реагирует метан с хлором .....	64
<b>ВНЕКЛАССНАЯ РАБОТА</b>	
<b>И.Б. ГИЛЯЗОВА, Т.Б. УСТИНОВА.</b> Викторина «Химия и общество» .....	68
<b>И.Н. ГРИБАНОВА.</b> «По старинке хватит жить – надо химию учить!» .....	70
<b>ИЗ ИСТОРИИ ХИМИИ</b>	
<b>В.А. КРАСИЦКИЙ.</b> О химиках и о химии: цена открытий и прогресса .....	73



# Химия в школе (280536)

2011

№ 2

<b>Л.С. ЛЕВИНА.</b> Когда забрезжит свет в конце тоннеля? .....	2
<b>НАУКА И ПРОМЫШЛЕННОСТЬ</b>	
<b>А.А. КРОЛЕВЕЦ.</b> Природные яды .....	3
<b>МЕТОДИКА И ОБМЕН ОПЫТОМ</b>	
<b>А.А. ЖУРИН.</b> Химия в структуре общего образования .....	8
<b>Учебник, который мы выбираем</b> .....	13
<b>О.А. ИВАНОВА, И.И. ЯКУНИНА.</b> Личностно ориентированное обучение: развитие общих умений и навыков .....	16
<b>Т.М. КАШИРИНА.</b> О применении метода case-study в процессе обучения .....	20
<b>Е.Г. ПОПКОВА.</b> Из опыта организации учебной работы учащихся .....	21
<b>Н.А. АБЫШОВ.</b> Из опыта интерактивного обучения с использованием компьютера ....	22
<b>Т.Н. КУРДЮМОВА, Г.М. КУРДЮМОВ.</b> Контроль качества знаний при помощи катенатестов .....	26
<b>Е.В. ИЛЬИЧЕВА, Г.М. КАРПОВ.</b> Наш подход к изучению основных классов неорганических соединений .....	29
<b>Н.В. МАЛЬКОВА, В.П. ЕГОРОВА, Г.А. ЕВСЕЕВА.</b> Из опыта изучения серы и ее соединений .....	33
<b>Э.Г. ЗОЛОТНИКОВ.</b> Решение стандартных задач нестандартными способом .....	42

## КОНСУЛЬТАЦИЯ

<b>А.И. ХАМИТОВА, А.Б. ХАБИБУЛЛИНА, Т.К. ЯБЛОЧКИНА.</b> К изучению кислотно- основного взаимодействия в школьном курсе химии .....	47
---	----

## ХИМИЧЕСКИЙ ЭКСПЕРИМЕНТ

<b>Д. МИРАХМЕДОВ, Н.Н. ПИЛЬНИКОВА.</b> Исследование влияния загрязненности воздуха на состояние снега .....	50
<b>Н.Н. ГЛЕБОВА.</b> Из опыта работы клуба «Агрохимком» .....	56

## ИЗ ИСТОРИИ ХИМИИ

<b>В.А. КРАСИЦКИЙ.</b> О химиках и химии: цена открытий и прогресса .....	64
---	----

## ВНЕКЛАССНАЯ РАБОТА

<b>А.В. НОШИНА.</b> Химико-экологическая сказка «Живая вода» .....	72
<b>С.М. ШАКИРОВА.</b> Химический КВН .....	76

# Химия в школе (275917)

2011

№ 1

**Л.С. ЛЕВИНА.** В Новый год – без хлопот  
.....2

## НАУКА И ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

**Нобелевские лауреаты по химии 2010 г.**  
.....3

## МЕТОДИКА И ОБЕМН ОПЫТОМ

**А.А. КАВЕРИНА.** ЕГЭ-2011: документы, регламентирующие структуру и содержание контрольных измерительных материалов  
.....6

**И.В. САМОЙЛОВ, Ю.Н. МЕДВЕДЕВ.** К изучению правила Марковникова  
.....18

**Учебник, который мы выбираем**  
.....24

**В.С. БОГОМОЛОВА.** Урок по теме «Железо и его соединения»  
.....27

**Л.И. ЧИКУЛАЕВА, С.Ю. ЛАГУНОВА, И.Н. АНИКИНА.** Из опыта проведения уроков в 8-м классе  
.....36

**О.В. КУЗЬМИНА, Е.И. БЕЛЯЕВА.** Урок – ролевая игра «Влияние медицинских препаратов на здоровье человека»  
.....42

**И.Б. ТАГИЕВ.** Межпредметные связи как основа развития активной познавательной деятельности  
.....44

**Н.А. ГОЛОВАНОВА.** Как мы решаем задачи на определение формулы органического вещества 47

## КОНСУЛЬТАЦИЯ

**С.Ф. СТРОКАТОВА, И.В. ЛАВНИКОВА, Е.Р. АНДРОСИЮК.** Коррозия металлов: теория и практика  
.....50

## ХИМИЧЕСКИЙ ЭКСПЕРИМЕНТ

**О.В. ТЕРЕЩЕНКО, М.В. РЯЗАНЦЕВА.** Мониторинг загрязнения окружающей среды По физико-химическим характеристикам почвы  
.....57

**В.К. ПОЛОВНЯК, Д.Ф. ХАИБРАХМАНОВА.** Защита документов от подделки с использованием цветных химических реакций  
.....61

## ВНЕКЛАССНАЯ РАБОТА

**И.П. МИКЕЛАДЗЕ.** Из опыта преподавания недели химии  
.....65

**Е.И. АЛЕКСАНДРОВА.** Использование тематических викторин в практике обучения  
.....69

**Е.Ю. ИЖОГИНА.** Чем занять ученика  
.....71

**ИЗ ИСТОРИИ ХИМИИ**

**Я.Г. АВДЕЕВ, Н.И. САВИТКИН, Т.К. ТОЛКАЧЁВА.** Развитие химических знаний в  
России до середины XVIII века  
.....72

**Юбилейные даты из истории химии в 2011 г.**  
.....77

# Химия в школе (272040)

2010

№ 8

<b>В.В. ЁРЕМИН.</b> Международная химическая олимпиада: успехи, ошибки, разочарования .....	2
<b>С.Б. ХМЕЛЬКОВ.</b> А как по закону? .....	6
<b>НАУКА И ПРОМЫШЛЕННОСТЬ</b>	
<b>С.С. БЕРДОНОСОВ.</b> Получен элемент № 177 .....	7
<b>МЕТОДИКА И ОБМЕН ОПЫТОМ</b>	
<b>М.М. ШАЛАШОВА.</b> К методике оценивания химических компетенций .....	11
<b>О.Н. СОКОЛОВА.</b> Об использовании элементов музейной педагогики на уроках химии .....	15
<b>О.П. РУТИНА.</b> Коллективные способы обучения на занятиях по органической химии .....	19
<b>Н.Н. ПИЛЬНИКОВА.</b> Интегративно-гуманитарный подход при изучении металлов ....	26
<b>М.В. ДОРОФЕЕВ, Ю.Б. СТУНЕЕВА.</b> Использование сервисов всемирной паутины в процессе обучения .....	31
<b>М.Н. ЕГОРИНА.</b> Как мы оформляем решение расчетных задач .....	39
<b>В.А. ДЕМИДОВ.</b> Тестовые задания по схеме «Азот и его соединения» .....	41
<b>В.Б. ЧЕТВЕРИН.</b> О содержании задания ЕГЭ по органической химии .....	43
<b>В.И. СУШКО.</b> М.А. Прокофьев: ученый, гражданин, просветитель .....	46
<b>КОНСУЛЬТАЦИЯ</b>	
<b>Ю.Н. МЕДВЕДЕВ.</b> Зависимость скорости реакций от температуры, или кто прав: Ван-Гофф или Аррениус .....	49
<b>ХИМИЧЕСКИЙ ЭКСПЕРИМЕНТ</b>	
<b>Е.В. ПОПКОВА, Ю.В. СУРИН, Н.С. ЮРОВА.</b> Экологические аспекты совершенствования школьного химического эксперимента при развивающем обучении ..	56
<b>П.И. БЕСПАЛОВ.</b> Фермент уреазы как объект ученического исследования .....	62
<b>О.В. БАЮТОВ, К.В. ЮСЕНКО.</b> Демонстрация взаимодействия ионов $Fe^{3+}$ с роданид-ионами .....	67
<b>ВНЕКЛАССНАЯ РАБОТА</b>	
<b>Б.В. МАРТЫНЕНКО, М.В. МИХАЛЁВА, К.НЮ САМОЙЛОВА.</b> Тематический вечер «Ода меду» .....	69
<b>ИЗ ИСТОРИИ ХИМИИ</b>	
<b>И.А. ИЗЮМОВ.</b> Кто вы, мистер Астон? .....	76

<b>Г.В. ЛИСИЧКИН, И.А. ЛЕЕНСОН.</b> Школьное естественно-научное образование: история, итоги и перспективы .....	2
<b>С.Б. ХМЕЛЬКОВ.</b> А как по закону? .....	8
<b>НАУКА И ПРОМЫШЛЕННОСТЬ</b>	
<b>А.А. КРОЛЕВЕЦ.</b> Химия вкуса .....	10
<b>МЕТОДИКА И ОБМЕН ОПЫТОМ</b>	
<b>Н.А. ЗАГРАНИЧНАЯ.</b> К оценке результатов учебной экспериментальной деятельности .....	13
<b>Е.В. НЕЧИТАЙЛОВА.</b> Как организовать проектную деятельность учащихся .....	19
<b>Н.В. ГОРБЕНКО, Е.И. ТУПИКИН, Г.М. КАРПОВ.</b> Наш подход к формированию химико-экологической компетентности .....	24
<b>Т.Н. ИВАНОВА.</b> Элективный курс «Химия и экология» .....	26
<b>О.А. МАНДРЮК, Г.И. ШТРЕМЦЛЕР, Г.А. ПИЧУГИНА.</b> О структуре учебно-методического комплекса для элективного курса .....	30
<b>Е.В. МЕЙСНЕР, Н.П. КУЗНЕЦОВА.</b> Из опыта формирования мотивационного компонента образовательной компетенции .....	32
<b>Г.Д. КУРЫЛЕВА.</b> Урок обобщения и систематизации знаний об углеводородах .....	34
<b>Н.И. КАЗАРИНА.</b> Профорентация при обучении химии .....	39
<b>М.П. КНЯЗЕВ.</b> Игра – не забава .....	41
<b>КОНСУЛЬТАЦИЯ</b>	
<b>Ю.Н. МЕДВЕДЕВ.</b> Скорость и механизмы химических реакций .....	44
<b>ХИМИЧЕСКИЙ ЭКСПЕРИМЕНТ</b>	
<b>П.И. БЕСПАЛОВ.</b> Применение цифровых лабораторий при решении экспериментальных задач .....	51
<b>М.Л. ДАВТЯН, В.Н. ВОЛКОВ.</b> Определение химического состава сульфатных пород .....	57
<b>В.Ф. ТОРОСЯН.</b> Разделение и идентификация неорганических ионов методом хемосорбционной хроматографии .....	61
<b>ИЗ ИСТОРИИ ХИМИИ</b>	
<b>И.А. ИЗЮМОВ.</b> Постигая бытие живого .....	66
<b>ВНЕКЛАССНАЯ РАБОТА</b>	
<b>А.А. СУЛЕЙМАНОВА.</b> Химический КВН для старшеклассников .....	71
<b>В.И. ДЬЯЧЕНКО.</b> Химическая игра «О, счастливец!» .....	75
<b>И.Ф. БАБЕЙ.</b> Праздник «Посвящение в химики» .....	78

# Химия в школе

2010

№ 6 272039

**Г.В. ЛИСИЧКИН, И.А. ЛЕЕНСОН.** Школьное естественно -научное образование: история,

итоги и перспективы .....2

**С.Б. ХМЕЛЬКОВ.** А как по закону? .....7

## НАУКА И ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

**Н.И. ГОГОЛЕСКАЯ, Ю.Б. СТУНЕЕВА, О.В. КАРМАНОВА.** Карбонаты в жизни нашей планеты и в человеческом обществе .....9

## МЕТОДИКА И ОБМЕН ОПЫТОМ

**Е.Ю. ВАСЮКОВА, П.А. ОРЖЕКОВСКИЙ.** К решению проблемы повышения осознанности знаний .....18

**Н.А. ИВЛИЕВА.** Модульное изучение теоретических основ органической химии .....23

**А.Ю. ПАВЛИЩЕВА.** Из опыта использования кластеров .....28

**Е.И. БЕЛЯЕВА.** Образовательные технологии: кейс-технология .....30

**С.М. ФАЙРУШИНА.** Формирование экологических знаний при изучении фосфора и его соединений .....34

**Е.П. ПАК.** Игра-путешествие по теме «Типы химических реакций» .....39

**В.П. ЕРШОВА, Е.А. БАЛАГАНИНА.** О проведении интегрированных уроков в 8-м классе .....44

**Т.А. ВОЙНОВА.** К изучению скорости химической реакции .....48

**Д.Н. ТУРЧЕН.** Графические схемы при решении расчётных задач .....50

## КОНСУЛЬТАЦИЯ

**Ю.Н. МЕДВЕДЕВ.** Скорость и механизмы химических реакций .....57

## ХИМИЧЕСКИЙ ЭКСПЕРИМЕНТ

**С.А. ВОЛКОВА, С.Н. ГУСЕВ.** К использованию цифровой лаборатории .....64

## ВНЕКЛАСНАЯ РАБОТА

**Б.В. МАРТЫНЕНКО, М.В. МИХАЛЁВА.** Разработка заданий для внутришкольной олимпиады .....68

**Н.А. БУЛЬБАС.** Посвящение в химики .....73

**Л.В. БАКЛАНОВА.** Задача без вопроса .....76

## ИЗ ИСТОРИИ ХИМИИ

**И.А. ИЗЮМОВ.** Увидевший невидимку .....77

**Е.А. ДРУЖИНИНА.** О формировании толерантных отношений в образовательной среде .....2

**С.Б. ХМЕЛЬКОВ.** А как по закону? .....5

## НАУКА И ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

**А.А. КРОЛЕВЦЕВ.** Химия сладкого вкуса .....6

## МЕТОДИКА И ОБМЕН ОПЫТОМ

**Л.М. КУЗНЕЦОВА.** Учебно-познавательная деятельность как источник знаний школьников .....14

**Н.Е. ДЕРЯБИНА.** Деятельностный подход при изучении реакции ионного обмена .....21

**А.М. МАГЕРРАМОВ, К.Н. АХВЕРДИЕВ, И.Б. ТАГИЕВ.** Урок на основе межпредметных и внутрипредметных связей .....33

**Г.Г. СИУШЕВА, М.А. ШАДРУНОВА.** Использование элементов бизнес-Проектирования на уроках химии .....35

**Л.П. БЕЛЯЕВА.** Урок-путешествие для восьмиклассников .....37

**С.И. АБРАМОВА.** Первый урок химии в 8-м классе .....39

**Д.В. ЮМАШЕВА.** Ролевая игра, или Снова незаменимые .....42

**А.Г. МАЛИН.** Примеры заданий части «С» .....46

**Л.Ю. СЫРОМЯТНИКОВА.** Химия глазами математика .....48

## КОНСУЛЬТАЦИЯ

**А.Б. НИКОЛЬСКИЙ, С.В. ТЕЛЕШОВ.** Учение о химической связи в школьном курсе .....51

## ХИМИЧЕСКИЙ ЭКСПЕРИМЕНТ

**Ф.Б. ОКОЛЬНИКОВ.** Интегративный лабораторный практикум .....57

**П.И. БЕСПАЛОВ, М.В. ДОРОФЕЕВ.** Как организовать учебное исследование .....61

# Химия в школе (261035)

2010

№ 4

**К.В. МАТВЕЕВ.** Держу в руках кусочек мела... ..2

**С.Б. ХМЕЛЬКОВ.** А как по закону?... ..3

## НАУКА И ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

**А.В. БАБКОВ.** Изоэлектронные частицы и строение молекул .....5

## МЕТОДИКА И ОБМЕН ОПЫТОМ

**Т.А. БОРОВСКИХ.** Групповая технология на уроках развивающего дифференцированного обучения .....10

**И.Н. ПОДКОПАЕВА.** Организация и проведение урока-исследования .....16

**И.И. ЯКУНИНА.** Развитие организационных умений как условие непрерывного самообразования .....24

**М.А. АХМЕТОВ, О.Н. ИСАЕВА, Н.Н. ПИЛЬНИКОВА.** К методике применения средств наглядности при формировании химических понятий .....28

**Г.Ф. КОНОВАЛОВА.** Уроки изучения нового материала по теме «Карбоновые кислоты» .....31

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

**М.В. ЛАПЕНОК.** О развитии познавательного интереса учащихся .....37

**М.В. СМОГОРЖЕВСКАЯ.** Занимательные задачи при развитии творческого потенциала учащихся .....41

## МНЕНИЕ ПО ПОВОДУ

**Л.Г. ГОРБУНОВА, С.Ю. КАРАВАЕВ.** Об объективности оценок ЕГЭ .....45

## КОНСУЛЬТАЦИЯ

**А.И. ХАМИТОВА, И.М. ШОКЛЕВ.** К изучению нуклеиновых кислот .....49

## ХИМИЧЕСКИЙ ЭКСПЕРИМЕНТ

**Ю.В. СУРИН.** Проблемно-развивающие опыты с растворами кислых солей .....57

**А.В. НОШИНА.** О приемах собирания газов над водой .....64

**А.И. ПЕРЕВОЗЧИКОВ, Г.М. КАРПОВ.** Особенности амфотерности аминокислот и гидроксидов металлов .....65

## ВНЕКЛАССНАЯ РАБОТА

**З.М. АРХИМЕНКО, В.Е. АРХИМЕНКО, Н.В. ПАЩЕВСКАЯ, М.А. НАЗАРЕНКО.** Устный журнал «Химия – фронту» .....67

## ИЗ ИСТОРИИ ХИМИИ

**И.А. ИЗЮМОВ.** Георгий, он же Джордж .....75

Памяти **Н.Е. Кузнецовой** .....80



# Химия в школе (258115)

2010 г.

№ 3

**Т.И. ПЛАТОНОВА.** Готовим будущих ученых уже в школе .....2

**С.Б. ХМЕЛЬКОВ.** А как по закону?... .....4

## НАУКА И ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

**Т.А. ПАНЧЕНКО, А.А. ПЛОТНИКОВА.** Биогенный кальций .....6

## МЕТОДИКА И ОБМЕН ОПЫТОМ

**Т.А. БОРОВСКИХ.** Интегральная технология в обучении химии .....9

**А.Н. ЛЯМИН, М.К. ТОЛЕТОВА.** Использование интегральных познавательных заданий в практике обучения .....15

**А.Д. МИКИТЮК.** Из опыта использования творческих заданий .....21

**О.А. ЯХЪЕВ, Л.Д. ДЬЯКОВА.** К методике проведения урока по теме «Соли угольной кислоты» .....24

**Л.Н. СУХОВА, Г.И. ЗАХАРОВА.** Изучение адсорбции на интегрированном уроке .....29

**А.Б. АРТЁМЕНКО.** Обобщающий урок по теме «Подгруппа азота» .....34

**Б.А. МАНСУРОВ.** Из опыта составления тестовых заданий .....36

**М.В. МОТАЙЛО.** Урок по теме «Дисахариды. Сахароза» .....38

**Б.В. РУМЯНЦЕВ, А.А. ПРИВАЛОВ.** Приближённые вычисления в расчетных химических задачах .....41

**В.В. БЫКОВСКАЯ.** Путешествие на воздушном шаре .....49

**Г.А. КОЛЬЦОВА.** Определение состава смеси веществ .....50

## КОНСУЛЬТАЦИЯ

**А.В. БАБКОВ, В.А. ПОПКОВ.** К изучению химического равновесия .....53

## ХИМИЧЕСКИЙ ЭКСПЕРИМЕНТ

**С.А. ЛЫГИН, Е.А. БЕЛАЯ, Н.В. ОСИНЦЕВА.** Практико-ориентированный ученический проект «Экологические проблемы питьевой воды» .....59

**В.К. ПОЛОВНЯК, А.А. ШАБАЛОВ, Д.Ф. ХАИБРАХМАНОВА.** Как обезопасить опасный хлор .....64

## ИЗ ИСТОРИИ ХИМИИ

**А.А. МАКАРЕНЯ, Г.И. ЕГОРОВА, Д.И. Менделеев** и всемирные выставки минувших лет .....66

**О.В. РОЙТБЛАТ, Н.Г. МИЛАНОВА, Н.Н. СУРТАЕВА.** Общение с ученым как один из способов неформального образования .....71

## ВНЕКЛАССНАЯ РАБОТА

**Е.В. НЕЧИТАЙЛОВА.** О возможностях видеосъемки при проведении внеклассной работы .....73

**И.В. КОТИКОВА.** О развитии познавательной активности учащихся .....77

# Химия в школе (255401)

2010 г.

№ 2

**Т.П.СЕРКОВА.** Тьюторство в процессе обучения .....2

**С.Б.ХМЕЛЬКОВ.** А как по закону? .....4

## **НАУКА И ПРОМЫШЛЕННОСТЬ**

**А.А.КОРОЛЕВЕЦ.** Кремний – элемент здоровья и молодости .....6

## **МЕТОДИКА И ОБМЕН ОПЫТОМ**

**Н.А.ЗАГРАНИЧНАЯ, Р.Г.ИВАНОВА.** Современные подходы к обучению химии ..... 10

**Т.А.БОРОВСКИХ.** Использование технологии укрупнения дидактических единиц ..... 15

**Н.М.ЯЧМЕНЧЕВА.** Привлечение художественной литературы к изучению химии ..... 20

**Е.В.МИРЕНКОВА, Е.С.ВОЛКОВА.** Неорганические соединения в роли пигментов ... 25

**Н.В.МАЛЬКОВА.** Урок по теме «Оксиды» ..... 30

**О.Н.БОЧАРОВА, А.А.ИЛЛАРИОНОВА.** Как мы изучаем свойства кислот ..... 33

**Ю.Б.ЖИГАЛКО.** Схемы-конспекты при изучении органической химии ..... 38

**Н.А.ТИТОВ, П.А.ОРЖЕКОВСКИЙ.** Об индивидуальном стиле деятельности учителя  
..... 39

**А.Н.ЛЯМИН, М.К.ТОЛЕТОВА.** Использование интегральных познавательных заданий  
в практике обучения ..... 44

**Т.С.КРУГЛОВА.** Химические задачи с производственным содержанием ..... 52

## **ХИМИЧЕСКИЙ ЭКСПЕРИМЕНТ**

**М.В.ДОРОФЕЕВ, А.И.ЗИМИНА, Ю.Б.СУТЕЕВА.** Принципы эффективного  
применения цифровых лабораторий ..... 55

**С.И.ГИЛЬМАНШИНА, Р.Р.МИННУЛЛИН.** Интеграция знаний: химические модели  
для изучения природных явлений ..... 64

## **ВНЕКЛАССНАЯ РАБОТА**

**Н.А.БУЛАКОВА, Т.В.СЫЧЕВА.** О проведении предметных недель в сельской школе  
..... 69

**Т.А.КОРТУНОВА.** Заседание круглого стола на экологическую тему ..... 74

**Л.В.БАКЛАНОВА.** Химический серпантин ..... 75

## **ИЗ ИСТОРИИ ХИМИИ**

**О.Н.СОКОЛОВА.** Дорога длинной в жизнь: от гимназистки до академика ..... 76

**Памяти Г.И.Щелинского** ..... 80

# Химия в школе (253683)

2010

№ 1

В.Н.ГОЛОВНЕР; Е.В.НЕЧИТАЙЛОВА; Н.М.РАСТРЕПИНА. Конкурс «Учитель года России – 2009» глазами членов жюри и участников .....	2
С.Б.ХМЕЛЬКОВ. А как по закону? .....	11
<b>НАУКА И ПРОМЫШЛЕННОСТЬ</b>	
Д.В.БЕЛОВ. Химия света .....	13
<b>МЕТОДИКА И ОБМЕН ОПЫТОМ</b>	
Н.А.ЗАГРАНИЧНАЯ, Р.Г.ИВАНОВА. О содержании базового химического образования в современном социуме .....	20
О.Е.ГОРБУНОВА. О реализации принципа доступности в процессе обучения .....	23
Е.Б.БОРУНОВА, Н.В.ПЕРЕВОЗЧИКОВА, И.М.СИПАТОВА. О реализации межпредметных связей химии с английским языком .....	26
З.Э.БОРЛАКОВА. Наука и искусство: способы познания мира .....	35
Н.В.ПАН. Химия в профессии: интеграция со специальными дисциплинами .....	39
В.Г.УСАЧЁВА. О целесообразности изучения курса органической химии в 11-м классе .....	41
Т.А.ПОДКОВЫРИНА. Обобщающий контроль знаний по органической химии: реакция окисления .....	43
<b>КОНСУЛЬТАЦИЯ</b>	
Е.В.МИРЕНКОВА. Об использовании понятия «электроотрицательность» .....	46
С.Н.КАРАШОВ, Т.Х.ЧЕН. Электролиз водных растворов электролитов .....	48
<b>ХИМИЧЕСКИЙ ЭКСПЕРИМЕНТ</b>	
Е.А.АЛЕХИНА. Изучение состава и определение качества губных помад .....	52
С.А.ОПАРИНА. Химический эксперимент по теме «Генетические связи органических соединений» .....	59
<b>ВНЕКЛАССНАЯ РАБОТА</b>	
С.Б.ХАРИНА, М.А.ГЕРЦЕВА. Научно-практическая конференция «Загадки чая. Неизвестное об известном» .....	66
Е.Ф.ФЁДОРОВ. Интеллектуальный клуб знатоков химии .....	71
<b>ИЗ ИСТОРИИ ХИМИИ</b>	
И.А.ИЗЮМОВ. Рассказ о первой встрече Н.Бора и В. Гейзенберга .....	73
Юбилейные даты из истории химии в 2010 .....	77

# Химия в школе (253380)

2009

№ 10

**А.И.АРТЮХИНА, Е.В.ДЕНЕЖКО.** Учил или выучил? .....2

**С.Б.ХМЕЛЬКОВ.** А как по закону?.. .....3

## **НАУКА И ПРОМЫШЛЕННОСТЬ**

**Б.В.МАРТЫНЕНКО, М.В.МИХАЛЁВА.** О взаимосвязи земной химии с космическими процессами .....5

**Г.С.СЕРГЕЕВА.** Состязание источников энергии .....8

**Лауреаты Нобелевской премии по химии 2009 г.** .....11

## **МЕТОДИКА И ОБМЕН ОПЫТОМ**

**А.Н.ЛЯМИН, М.К.ТОЛЕТОВА.** Использование интегральных познавательных заданий в современной школе .....15

**Г.В.МАКОТРОВА.** Интернет на уроке химии .....20

**П.С.БЕЛОВ.** Из опыта формирования химических компетенций учащихся .....25

**Т.Г.ОМЕЛЬЯНОВИЧ.** Как организовать индивидуальную работу с учащимися .....29

**В.А.ЛУНЬКИНА.** Система индивидуального тематического контроля .....32

**Л.В.ЗАНОЗИНА.** Об исполнении дифференцированных домашних заданий .....36

**С.В.ЛАРИНА.** Программа курса «Естествознание» .....38

## **КОНСУЛЬТАЦИЯ**

**Г.В.ЛИСИЧКИН.** Распространённые заблуждения в публикациях по природоохранной тематике .....43

## **ХИМИЧЕСКИЙ ЭКСПЕРИМЕНТ**

**З.Н.БЫКОВА.** Тесты для проверки знаний правил безопасности .....53

**С.А.ЛЫГИН, И.Л.ГОЛЕНИЦЕВА.** Методика проведения химического эксперимента по органической химии .....58

**О.П.ФЕДОРОВА.** Лабораторная работа «Изучение свойств элементов в периодах» .....62

**Е.В.ИГОШЕВА, Н.Н.ТРАПЕЗНИКОВА, Н.В.ЧИРКОВ.** Как исследовать качество чая .....64

## **ВНЕКЛАССНАЯ РАБОТА**

**Г.Г.ВАХИТОВА.** Скорая химическая помощь .....69

## **ИЗ ИСТОРИИ ХИМИИ**

**Е.В.ВОЛКОВА.** История химии глазами психолога .....73

**Указатель статей, опубликованных в журнале 2009 г.** .....77

# Химия в школе (253379)

2009

№ 9

**О.Ю.ГОБРИКОВА.** Да здравствуют почемучки! .....2

**С.Б.ХМЕЛЬКОВ.** А как по закону?... .....4

## НАУКА И ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

**Т.А.ПАНЧЕНКО, А.В.АЛЕКСАНДРОВА.** Отчего так вкусен хлеб? .....5

## МЕТОДИКА И ОБМЕН ОПЫТОМ

**Т.К.ТИМИРГАЛИЕВА, Н.П.БЕЗРУКОВА, Н.В.КУДРЯВЦЕВА.** Разработка темы «Химическая кинетика» на основе информационно-деятельностного обучения .....9

**С.А.СЛАДКОВ, Т.Н.МЯГКИХ, Т.Е.ДЕГЛИНА, Т.С.ГРЕБЕНКИНА, З.А. ЗАРУДНЕВА, Ю.Н.МЕДВЕДЕВ.** ЕГЭ: путь к взаимопониманию .....14

**Е.В.НЕЧИТАЙЛОВА.** Изучение физических средств металлов с использованием интерактивной доски .....22

**Л.А.МАРКОВА.** Модульное изучение металлов II группы .....24

**Н.Н.ПИЛЬНИКОВА.** Химическое домино по теме «Общая характеристика строения и физических свойств металлов» .....29

**Л.Я.ШИЛИНА.** Урок по теме «Химическая связь» .....31

**М.А.АХМЕТОВ.** Визуальные модели в формировании основных теоретических представлений .....33

**Е.Б.СЕМЕНОВА.** Об особенностях изучения химической связи в лицейских классах ...36

**Ю.Н.КАЗАНЦЕВ, В.А.КРИВЕНКО.** Из опыта использования индивидуальных домашних заданий .....41

**С.А.ВОЛКОВА, С.Н.ГУСЕВ.** Задачи по теме «Кристаллогидраты» .....46

## КОНСУЛЬТАЦИЯ

**В.А.ПОПКОВ, А.В.БАБКОВ.** К изучению химического равновесия .....49

## ХИМИЧЕСКИЙ ЭКСПЕРИМЕНТ

**Д.С.ИСАЕВ.** Об использовании домашнего эксперимента в 8 – 11 классах .....56

**И.Р.АСКАРОВ, Б.М.ДУМАНОВ.** Домашний химический эксперимент на начальном этапе обучения .....61

**А.К.СУБАНАКОВ.** О формировании экспериментальной деятельности учащихся .....63

**Н.И.КОВАЛЕВСКАЯ, М.И.УСТЮЖАНИНА.** Использование модельного эксперимента при мониторинге окружающей среды .....65

## ИЗ ИСТОРИИ ХИМИИ

**И.А.ИЗИУМОВ.** «Благодаря Вашему упорному труду...» .....70

## ВНЕКЛАССНАЯ РАБОТА

**М.В.МАХНЕВА.** Театрализованная постановка «Чёртова тряси́на» .....74

**А.С.ТАКЕЕВА.** Путешествие по периодической системе химических элементов Д.И.Менделеева .....79

<b>Л.П.АБРАМОВА.</b> Как сделать урок интересным.....	2
<b>С.Б.ХМЕЛЬКОВ.</b> А как по закону?.....	3
<b>НАУКА И ПРОМЫШЛЕННОСТЬ</b>	
<b>Ю.Д.ГАМБУРГ.</b> Соль цивилизации .....	5
<b>МЕТОДИКА И ОБМЕН ОПЫТОМ</b>	
<b>С.М.ШАКИРОВА.</b> Дидактические игры в процессе обучения .....	12
<b>В.Н.ГОЛОВНЕР.</b> По следам хрома .....	22
<b>Т.А.МОНАСТЫРСКАЯ.</b> Из опыта проведения ролевой игры .....	29
<b>М.В.АРГУНОВА.</b> Об альтернативной системе оценки деятельности учащихся .....	32
<b>Г.А.ПИЧУГИНА, Г.И.ШТРЕМПЛЕР.</b> Урок по теме «Сравнительная характеристика кислорода и воды» .....	35
<b>И.А.АЛЕКСАНДРОВА.</b> Бинарный урок «Вода в природе» в 8-м классе .....	39
<b>О.Д.-С.КЕНДИВАН.</b> Практико-ориентированные задания в обучении химии .....	43
<b>А.А.ЭСКЕНДАРОВ.</b> Феномен сканворда .....	48
<b>О.С.КОНДАУРОВА.</b> Практические занятия в форме игры .....	49
<b>КОНСУЛЬТАЦИЯ</b>	
<b>С.П.ШАЛЫГИН, Е.А.АЛЁХИНА.</b> Радикальные реакции галогенирования .....	51
<b>ХИМИЧЕСКИЙ ЭКСПЕРИМЕНТ</b>	
<b>Е.А.ЗЕЛЕНСКАЯ.</b> Организация исследовательской деятельности учащихся во внеурочное время .....	55
<b>О.Н.СОКОЛОВА.</b> Опыты по выращиванию кристаллов-дендритов .....	59
<b>Л.А.ЯКОВИШИН.</b> Химические опыты с силикатным клеем .....	63
<b>ИЗ ИСТОРИИ ХИМИИ</b>	
<b>И.А.ИЗЮМОВ.</b> <i>Characteristica universalis</i> .....	65
<b>ВНЕКЛАССНАЯ РАБОТА</b>	
<b>С.А.МИСЮЛЯ.</b> «Своя игра» по теме «Неметаллы» .....	72
<b>Ф.М.ПАНАХОВА, М.М.АББАСОВ, Т.А.МАХМУДОВ.</b> Тренировочные задачи для подготовки к олимпиаде .....	75
<b>С.А.СЕРЯКОВ.</b> Об устойчивости результатов предметных олимпиад .....	77

# Химия в школе (253377)

2009

№ 7

<b>И.А.ПОДОЛЬНЫЙ.</b> Учительская молитва.....	2
<b>С.Б.ХМЕЛЬКОВ.</b> А как по закону? .....	3

## НАУКА И ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

<b>А.А.АДАМЕНКО.</b> Скрытая роль атомного ядра в естественных и технологических процессах.....	5
<b>В.Д.РЯБОВ, О.Б.ЧЕРНОВА, И.А.БРОНЗОВА.</b> Безнопирен в выхлопных газах?! .....	11
<b>МЕТОДИКА И ОБМЕН ОПЫТОМ</b>	
<b>И.Ю.МОНТОВА.</b> Интегративный подход к формированию общеучебных умений.....	13
<b>Н.Д.ПОЧАЕВА.</b> Сетевой проект «Химический многогранник» .....	18
<b>Е.В.ЛЕТАШКОВА.</b> Об использовании компьютера в учебном процессе .....	21
<b>Д.С.ИСАЕВ.</b> «Кулинарный» подход к изучению курса химии .....	22
<b>Т.Н.ЛИТВИНОВА, С.К.ТЛЕХУЗОК.</b> «Познавательная химия для начинающих»: Пропедевтический курс для пятиклассников .....	26
<b>С.А.ВОЛКОВА, С.Н.ДЕРЕВЦОВА.</b> К методике изучения воды в классах медицинского профиля .....	34
<b>Ф.В.НИКИТИНА.</b> Элективный курс «Химия окружающей среды» .....	38
<b>Т.А.ВОРОШИЛОВА.</b> Утилизация отходов на селе: Из опыта организации проекта .....	43
<b>Н.М.ЧЕРНЕНКО.</b> Обсуждение экологических проблем на уроках химии .....	45
<b>Д.Н.ТУРЧЕН, Т.Н.ШЕРСТЯНЫХ.</b> Одна задача – два ответа .....	47

## КОНСУЛЬТАЦИЯ

<b>Г.А.САВИН.</b> К изучению электронных эффектов .....	51
---	----

## ХИМИЧЕСКИЙ ЭКСПЕРИМЕНТ

<b>А.Х.АМИРОВА.</b> Формирование умений проводить химический эксперимент .....	56
<b>Т.Г.МУХАМЕТШИНА.</b> Практическая работа «Определение качества водопроводной и бутилированной воды» .....	61
<b>О.Э.АНАЦКО.</b> Из опыта проведения лабораторной работы «Наблюдение за горящей свечой» .....	63
<b>В.А.ХРАМОВ, Е.В.ПАПИЧЕВ, Г.А.САВИН.</b> Простые опыты с коллоидными растворами .....	65

## ИЗ ИСТОРИИ ХИМИИ

<b>И.А.ИЗЮМОВ.</b> Profession de foi .....	67
--	----

## ВНЕКЛАССНАЯ РАБОТА

<b>Л.А.МАРКОВА.</b> Круглый стол по теме «Планета Океан» .....	72
<b>Н.М.САРАЕВА.</b> Из опыта проведения олимпиады по химии в 8-м классе .....	77

<b>Н.Ю.СИНЯГИНА.</b> Учитель-профессионал в полисубъектном образовании.....	2
<b>С.Б.ХМЕЛЬКОВ.</b> А как по закону? .....	5
<b>НАУКА И ПРОМЫШЛЕННОСТЬ</b>	
<b>Д.В.БЕЛОВ.</b> Химия запаха.....	7
<b>МЕТОДИКА ОБМЕНА ОПЫТОМ</b>	
<b>З.А.АБАСОВ.</b> Технология обучения проектной деятельности.....	16
<b>М.В.АРГУНОВА.</b> Ключевые образовательные компетенции и оценка их сформированности.....	21
<b>Т.В.СЫЧЕВА.</b> Моделирование учебной информации .....	25
<b>Р.Г.ИВАНОВА.</b> Внимание: Периодическая система! .....	32
<b>Е.В.НИЧИТАЙЛОВА.</b> Go to the white-board, или интерактивная доска на уроке химии.....	33
<b>О.Д.-С.КЕНДИВАН.</b> Об особенностях практико-ориентированных учебных задач.....	39
<b>А.Н.ЩАПОВ.</b> Результат ЕГЭ и успешность обучения в вузе .....	43
<b>Г.А.НОВИКОВА.</b> Как лучше запомнить изучаемый материал .....	44
<b>Е.И.АЛЕКСАНДРОВА.</b> Блочно-модульное тематическое планирование курса химии 10-го класса .....	46
<b>ХИМИЧЕСКИЙ ЭКСПЕРИМЕНТ</b>	
<b>Б.В.МАРТЫНЕНКО, М.В.МИХАЛЕВА.</b> Опыты с драгоценными металлами, доступные школьникам .....	54
<b>Д.Ф.ХАИБРАХМАНОВА, В.К.ПОЛОВНЯК.</b> Определение содержания ванадия в сточных водах .....	59
<b>К.Ф.ЯНКИВ.</b> Экспериментальные методы расчета молярной массы газообразного вещества на основе газовых законов .....	62
<b>ИЗ ИСТОРИИ ХИМИИ</b>	
<b>И.А.ИЗЮМОВ.</b> Алхимия XX века .....	66
<b>ВНЕКЛАССНАЯ РАБОТА</b>	
<b>С.М.ФАЙРУШИНА.</b> Межпредметный КВН «Химия и экология» .....	73
<b>О.Б.ИВАНОВА.</b> Из опыта проведения конференции «Алкоголь. Курение. Наркотики» .....	76
<b>С.И.АБРАМОВА.</b> Тест для учащихся «Что вы знаете о табакокурении?» .....	78
<b>Н.А.ИВАНОВА.</b> Наш знаменитый земляк.....	79



ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНИКОВ НА 2009/10 УЧЕБНЫЙ ГОД.....	2
С.Б.ХМЕЛЬКОВ. А как по закону?.....	3
<b>НАУКА И ПРОМЫШЛЕННОСТЬ</b>	
А.А.КОРОЛЕВЕЦ. Аминокислоты и здоровье человека.....	5
<b>МЕТОДИКА И ОБМЕН ОПЫТОМ</b>	
МЕТОДИЧЕСКОЕ ПИСЬМО «ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ РЕЗУЛЬТАТОВ ЕДИНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА 2008 ГОДА В ПРЕПОДАВАНИИ ХИМИИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ СРЕДНЕГО (ПОЛНОГО) ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ».....	13
Д.Н.ТУРЧЕН. О совершенствовании контрольных измерительных материалов.....	21
Р.В.ТИХОМИРОВА. Из опыта организации модульного обучения.....	24
Н.Г.ДЕМИДЕНКО. Задачи с этнокультурным содержанием.....	29
Е.В.НЕЧИТАЙЛОВА. Модель химического образования в профильной школе.....	30
Г.А.ПИЧУГИНА. Активные формы обучения на уроке.....	33
Н.В.ПАН. Урок по теме: «Углеводы, глюкоза».....	39
Л.А.ЧЕРНЫШОВА. Достоянные экспонаты музея трудовой славы.....	43
М.А.КОЗЛОВА, О.Ф.СКРЫННИКОВА. Из опыта проведения интегрированного урока с учащимися 8-го и 10-го классов.....	46
<b>КОНСУЛЬТАЦИЯ</b>	
Ю.И.МУСАЕВ, Э.Б.МУСАЕВА, Л.Г.ГРИНЁВА. О названиях химических соединений по правилам ИЮПАК.....	49
<b>ХИМИЧЕСКИЙ ЭКСПЕРИМЕНТ</b>	
Л.В.КОЛЧАНОВА, Р.А.КОЛЧАНОВ. Инновационный подход к ученическому эксперименту.....	55
В.Н.ВОЛКОВ, Н.И.СОЛОДОВА, Л.А.ВОЛКОВА. Определение качества пшеничной муки и хлебобулочных изделий.....	57
С.А.ЛЫГИН, Е.А.БЕЛАЯ, Н.В.ОСИНЦЕВА. Организация проектной деятельности учащихся.....	63
<b>ВНЕКЛАССНАЯ РАБОТА</b>	
Т.Ю.БОГАЧЁВА. Карьера и здоровье: актуальная тема для беседы со старшеклассниками.....	67
Е.А.УГРЕНЕВА, Р.Х.РАХИМОВА. Химический КВН.....	69
<b>ИЗ ИСТОРИИ ХИМИИ</b>	
И.А.ИЗЮМОВ. Ab ovo usque ad mala.....	74
В.А.ХРАМОВ, Е.В.ПАПИЧЕВ. Водородному показателю 100 лет.....	79

М.В.ЧЕРКИНА. О законе сохранения энергии в термодинамике, педагогике и жизни.....	2
С.Б.ХМЕЛЬКОВ. А как по закону?.....	5

#### НАУКА И ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

А.В.БАБКОВ. Устойчивость и распад нуклидов.....	7
---	---

#### МЕТОДИКА И ОБМЕН ОПЫТОМ

Р.Г.ИВАНОВА. Л.А.Цветков о противоречиях учебного процесса.....	15
М.М.ШАЛАШОВА. Использование контекстных задач для оценивания компетенции учащихся.....	24
С.В.ПАНЬКОВА. Из опыта формирования химической компетенции.....	29
Е.И.ИНЯЕВА. Урок-конференция: «Пестициды: за или против?».....	33
Р.Ф.АФОНИНА, С.А.БОГДАНОВА. Наш подход к развитию методологической культуры учащихся.....	40
Т.А.ШВАЙГЕР. Путешествие по Химграду.....	45
И.Н.КСЕНОФОНТОВА, Г.В.СЕРЕГИНА. К изучению генетической связи между классами неорганических соединений.....	50

#### ХИМИЧЕСКИЙ ЭКСПЕРИМЕНТ

П.Н.ЖУКОВ. Демонстрационный эксперимент при изучении свойств алюминия и его соединений.....	56
Н.А.ГОЛЕНИЦКАЯ, Е.В.ЗУБОВИЧ. Методы определения ионов свинца в окружающей среде.....	61
А.И.ФИЛИППОВ, Е.И.БАХТЕЕВА, В.В.МЕНЬШИКОВ. Распознавание лекарственных препаратов с помощью тонкослойной хроматографии.....	64
В.К.ПОЛОВНЯК, А.А.ШАБАЛОВ, Т.К.ЯБЛОЧКИНА. Химическая кухня: замена хлората калия на бромат.....	67
О.Э.АНАЦКО. Итоговая практическая работа в 9-м классе.....	69

#### ВНЕКЛАССНАЯ РАБОТА

Г.В.МУЗА. Устный журнал «Химия на военной службе».....	70
--	----

#### ИЗ ИСТОРИИ ХИМИИ

И.А.ИЗЮМОВ. Загадка гениального молчальника.....	76
--	----

# Химия в школе

2009

№ 3

А.В.ТОЛКАЧЁВ, Т.К.ТОЛКАЧЁВА. Школа и СМИ в XXI веке: организация информационно-коммуникативной деятельности учащихся.....2

## НАУКА И ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

Р.М.ХАЛИКОВ. Стабилизация полиеновых структур на надмолекулярном уровне организации вещества.....5

С.Б.ХМЕЛЬКОВ. А как по закону?.....9

## МЕТОДИКА И ОБМЕН ОПЫТОМ

Н.Е.КУЗНЕЦОВА. Проблемы и тенденции развития общего химического образования.....10

А.В.МАНУЙЛОВ, А.В.ДЕДОВА. Диалоговые компьютерные задачи с открытым ответом.....17

И.В.КОТИКОВА. Об использовании WEB-ресурсов в процессе обучения.....21

Л.Г.ГОРБУНОВА. Профилизация обучения в малокомплектной школе: миф или реальность.....22

С.Р.СОКОЛОВА. Из опыта разработки программы по химии для коррекционных классов.....25

Л.С.АНДРЕЕВА. Урок по теме «Основания».....30

Л.П.АБРАМОВА. Химическое путешествие: обобщаем знания учащихся.....33

Л.Б.АБОЯН. О развитии речи школьников.....34

Н.В.СОКОВИШИНА. Химическое домино.....37

В.А.ЛАРИОНОВ. В мире ароматов: к изучению сложных эфиров.....40

## КОНСУЛЬТАЦИЯ

С.А.ВОЛКОВА, С.Н.ГУСЕВ. К изучению кристаллогидратов.....44

## ХИМИЧЕСКИЙ ЭКСПЕРИМЕНТ

П.Н.ЖУКОВ. Эксперимент с кальцием, магнием и их соединениями.....50

В.Н.ВОЛКОВ, М.Л.ДАВТЯН. Определение состава местных карбонатных пород.....58

## ИЗ ИСТОРИИ ХИМИИ

И.А.ИЗЮМОВ. Звезда по имени Гарри.....63

## ВНЕКЛАССНАЯ РАБОТА

И.А.ДУНАЕВА. Патриотический альманах «Ученые – фронту».....69

А.Т.ШУЛЬГИН. Титриметрия: система экспериментальных задач для юных химиков...76

Н.Н.ПИЛЬНИКОВА. Найди пару.....79

# Химия в школе

2009

№ 2

А.И.САВЕНКОВ. Эмоциональный интеллект и социальная компетентность как предикторы жизненного успеха.....2

С.Б.ХМЕЛЬКОВ. А как по закону?..... 6

## НАУКА И ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

А.А.КОРОЛЕВИЦ. О холестерине – без заблуждений.....9

Г.А.УРВАНЦЕВА. Биологическое значение йода.....11

ЛАУРЕАТЫ НОБЕЛЕВСКОЙ ПРЕМИИ ПО ХИМИИ 2008 Г.....14

## МЕТОДИКА И ОБМЕН ОПЫТОМ

Ю.Н.КАЗАНЦЕВ, В.А.КРИВЕНКО. Формула успеха или как увлечь учащихся новым предметом.....15

Е.В.ВОЛКОВА. Психолого-педагогическая технология greatchemist.....19

Д.Н.ЧЕПУРНЫХ. Ассоциативное мышление как способ развития мотивации.....23

Н.Э.ДУБИНИНА. Модульное изучение темы «Кислородосодержащие органические соединения».....27

Т.Г.ОМЕЛЬЯНОВИЧ. Организация контроля знаний при изучении органической химии.....35

## ГОТОВИМ УЧАЩИХСЯ В ЭКЗАМЕНАМ В ВУЗЫ

Д.И.АЛИБЕКОВ. Способы решения усложненных задач.....39

## ПРОФИЛИЗАЦИЯ ОБУЧЕНИЯ

Г.С.НОВИКОВА. Из опыта проведения урока с элементами исследования.....40

Д.С.ИСАЕВ. К изучению бинарных соединений.....43

## КОНСУЛЬТАЦИЯ

Л.П.ИЖБОЛДИНА, О.А.ЭДЕЛЬШТЕЙН. О номенклатуре неорганических соединений по правилам iupac и ase.....46

И.М.ОСАДЧЕНКО, М.П.ЛЯБИН. Гидриды элементов IVA, VA, VIIA подгрупп.....49

## ХИМИЧЕСКИЙ ЭКСПЕРИМЕНТ

П.Н.ЖУКОВ. Демонстрационные опыты с натрием.....51

Г.А.САВИН. Лабораторные опыты по теме «Многоатомные спирты» в профильных классах..... 57

## ИЗ ИСТОРИИ ХИМИИ

И.А.ИЗЮМОВ. Обыкновенное рождественское чудо.....60

## ВНЕКЛАССНАЯ РАБОТА

М.В.АРГУНОВА. Методы учебного экологического мониторинга.....65

А.В.КИРЬЯНОВА, И.А.ЛЕБЕДЕВА. Из опыта работы школьной экологической лаборатории.....71

Е.Н.ДМИТРИЕВА. Интеллектуальное кафе «Имя Россия».....77

# Химия в школе

2009

№ 1

Л.С.ЛЕВИНА. В Новый год с надеждой на лучшее.....	2
С.Б.ХМЕЛЬКОВ. А как по закону?.....	3

## НАУКА И ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

Е.Э.БОРОВСКОЙ. Зеленая революция.....	5
---------------------------------------	---

## МЕТОДИКА И ОБМЕН ОПЫТОМ

Н.Н.СУРТАЕВА. Педагогические технологии: организация индивидуальной коллективной деятельности.....	12
А.М.БАЕВА. Урок по теме «Металлы».....	18
В.Е.АЛЕКСЕЕВА. Урок путешествие «В царстве рыжего дьявола».....	24
Т.С.УЛЬЯНОВА. Об интерактивных методах обучения.....	28
Н.Е.ДЕРЯБИНА. Способы классификации цепочек превращений.....	33
М.В.АРГУНОВА. Стратегия формирования экологической культуры школьников.....	40

## ПОПРОБУЙТЕ ТАК

Л.В.БАЙКИНА. Химическое лото.....	44
-----------------------------------	----

## КОНСУЛЬТАЦИЯ

М.Г.БАЗАЕВА, С.А.ПАВЛОВА, Е.Ю.РАКИТИЧ. Повторение пройденного кислотно-основные функции веществ.....	45
--	----

## ХИМИЧЕСКИЙ ЭКСПЕРИМЕНТ

Ю.В.СУРИН, Н.С.ЮРОВА, Е.В.ПОПКОВА. Проблемно-развивающие опыты с бесцветными растворами солей железа (III).....	50
Н.Н.ГЛЕБОВА. Как мы проводим опыты по коррозии железа.....	55
М.Л.ДАВТЯН, Л.П.ФИЛИНА, Е.В.ПАВЛОВА. Определение тепловых эффектов процессов нейтрализации, растворения и гидратации.....	58

## ВНЕКЛАСНАЯ РАБОТА

М.П.НЕВОДЧИКОВА, Г.Н.БЕЛОВА, Н.И.СЕМЕНЬКОВА, Н.Л.МИШЕНИНА. Интеллектуальная игра «Великий русский химик».....	60
---	----

## ИЗ ИСТОРИИ ХИМИИ

ЮБИЛЕЙНЫЕ ДАТЫ ИЗ ИСТОРИИ ХИМИИ В 2009 ГОДУ.....	70
Е.Л.БЕЛЯК. Заповедная земля Менделеева.....	73
Н.С.КРЮКОВА. Роль Д.И.Менделеева в развитии нефтяной промышленности России.....	77