

ХИМИЯ для школьников

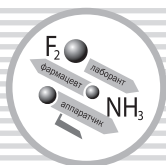
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ
для среднего и старшего школьного возраста

1

2020

В НОМЕРЕ:

В МИРЕ ВЕЩЕСТВ И РЕАКЦИЙ



- 3 Кобец У.Л. **ОТКУДА МЫ ЗНАЕМ, ЧТО АТОМЫ ДЕЙСТВИТЕЛЬНО СУЩЕСТВУЮТ?**
- 7 Постников А.А. **ТАЙНЫ РОЖДАЮЩЕЙСЯ МАТЕРИИ. О ПРОИСХОЖДЕНИИ ХИМИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ И ИХ НАЗВАНИЙ**
- 11 Филиппова Е.Б. **ВНИМАНИЮ СТАРШЕКЛАССНИКОВ: ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЕКТ «УНИВЕРСИТЕТСКИЕ СУББОТЫ»**

ВОЗВРАЩАЯСЬ К НАПЕЧАТАННОМУ

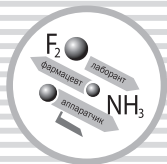
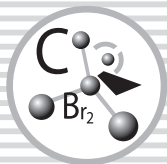
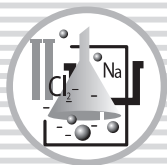


- 14 Медведев Ю.Н. **КАЧЕСТВЕННЫЕ РЕАКЦИИ НА НЕОРГАНИЧЕСКИЕ ВЕЩЕСТВА**
- 30 Молчанова Т. **ПУТЕШЕСТВИЕ В СТРАНУ МИНЕРАЛОВ**

СПРАВОЧНИК-ТРЕНАЖЕР



Стаханова С.В., Свириденкова Н.В. **АРОМАТИЧЕСКИЕ УГЛЕВОДОРОДЫ. О МЕХАНИЗМАХ РЕАКЦИЙ В ОРГАНИЧЕСКОЙ ХИМИИ**



РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Главный редактор

Каверина А.А., кандидат педагогических наук, заведующая лабораторией дидактики химии Учреждения Российской академии образования Институт содержания и методов обучения.

Воробьева Н.И., кандидат химических наук, доцент, Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии имени К.И.Скрябина.

Деркач А.М., кандидат педагогических наук, учитель химии ГБОУ гимназия №505, г. Санкт-Петербург.

Добротин Д.Ю., кандидат педагогических наук, заведующий кафедрой методики естественно-научных дисциплин и их преподавания в начальной школе Московского городского педагогического университета.

Лаврухина М.Н., (зав. редакцией).

Медведев Ю.Н., кандидат химических наук, профессор кафедры общей химии Института биологии и химии Московского педагогического государственного университета, г. Москва.

Молчанова Г.Н., кандидат химических наук, учитель химии МОУ Котеревская СОШ, г. Истра Московской области (заместитель главного редактора).

Семенова Г.Ю. доцент, кандидат педагогических наук, старший научный сотрудник, Институт стратегии развития образования, г. Москва.

Снастина М.Г., учитель химии высшей категории ГОУ СОШ №1935, г. Москва.

Стаханова С.В., кандидат химических наук, доцент, зав. кафедрой аналитической химии РХТУ им. Д.И.Менделеева, г. Москва.

Щербаков В.В., доктор химических наук, профессор Российского химико-технологического университета им. Д.И. Менделеева.

EDITORIAL BOARD

Editor-in-Chief:

Adelaida A. Kaverina, Ph. D. in Pedagogy, Head of the Chemistry Didactics Laboratory of the Institution of the Russian Academy of Education «Teaching Content and Methods Institution»

Nataliya I. Vorobyova, Ph. D. in Chemistry, Associate Professor, Moscow State Academy of Veterinary Medicine and Biotechnology named after Skryabin K.I.

Anton M. Derkach, Ph. D. in Pedagogy, chemistry teacher GBOU gymnasium No. 505, St.-Petersburg

Dmitriy Y. Dobrotin, Ph. D. in Pedagogy, Chairman of the «Methodology and Teaching of Science Disciplines in Grade School» Department of the Moscow City Pedagogical University

Marina N. Lavrukhina, (Managing editor)

Yuriy N. Medvedev, Ph. D. in Chemistry, Professor, Department of General chemistry, Institute of biology and chemistry, Moscow pedagogical state University, Moscow.

Galina N. Molchanova, Ph. D. in Chemistry, chemistry teacher of state secondary school of Koterevo, town of Istra, Moscow province (deputy editor-in-chief)

Galina Yu. Semenova, associate professor, candidate of pedagogical sciences, senior researcher, Institute of education development strategy, Moscow.

Marina G. Snastina, chemistry teacher of the highest rank, state secondary school № 1935, Moscow

Svetlana V. Stakhanova, Ph. D. in Chemistry, head, Department of analytical chemistry of the Russian state technical University named after D. I. Mendeleev, Moscow.

Vladimir V. Scherbakov, Ph. D. in Chemistry, Professor of the Russian Chemical Engineering University named after Mendeleev D.I.

ООО «Школьная Пресса»

Корреспонденцию направлять
по адресу:

127254, г. Москва, а/я 62

Тел.: (495) 619-52-87, 619-83-80

Email: marketing@schoolpress.ru

интернет <http://www.школьнаяпресса.рф>

Журнал зарегистрирован
Федеральной службой
по надзору за соблюдением
законодательства в сфере
массовых коммуникаций
и охране культурного наследия,
свид. о рег. ПИ № ФС779199

Учредитель — ООО «Школьная Пресса»

Верстка **С. Уральская**

Формат 84×108/16. Усл. печ. л. 4,0.

Изд. № 3398. Заказ №

Отпечатано в АО «ИПК «Чувашия»,
428019, г. Чебоксары, пр. И. Яковлева, д. 13

© Школьная Пресса

© «Химия для школьников», 2020 № 1

Издание охраняется Законом РФ об авторском праве. Любое воспроизведение материалов, размещенных в журнале, как на бумажном носителе, так и в виде ксерокопирования, сканирования, записи в память ЭВМ, и размещение в Интернете запрещается.

Рукописи, поступившие в редакцию, не рецензируются и не возвращаются. Редакция не несет ответственности за содержание объявлений и рекламы. Редакция не всегда разделяет мнения и оценки, содержащиеся в материалах.

Журнал зарегистрирован в базе данных Российского индекса научного цитирования