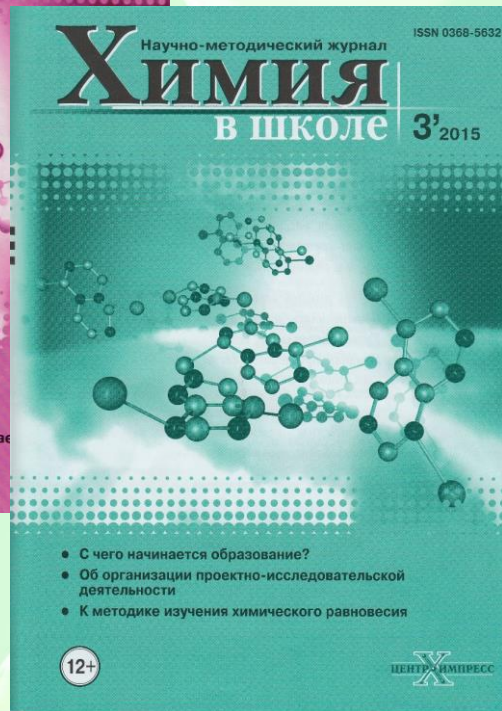


Научно-теоретический и методический журнал ХИМИЯ В ШКОЛЕ



Издаётся с 1937 г.



Учредители



Министерство просвещения Российской Федерации



Российская академия образования



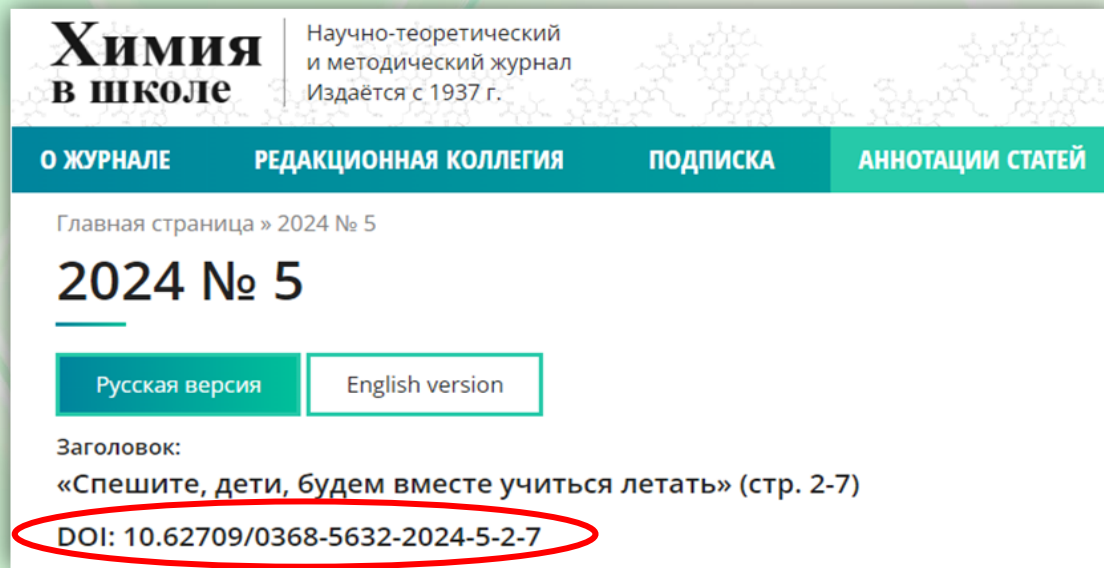
ООО «Центрхимпресс»

Предназначен для учителей химии средних общеобразовательных учреждений, преподавателей химии и методике обучения химии средних специальных и высших учебных заведений.

Журнал входит в Перечень рецензируемых научных изданий ВАК РФ по специальностям:

- **5.8.1. Общая педагогика, история педагогики и образования (педагогические науки);**
- **5.8.2. Теория и методика обучения и воспитания (по областям и уровням образования) (педагогические науки);**
- **5.8.7. Методология и технология профессионального образования (педагогические науки).**

С апреля 2024 года подключен к международной системе библиографических ссылок CrossRef. Все статьи, опубликованные в журнале, наряду с индексацией в РИНЦ, получают уникальный цифровой идентификатор объекта DOI (Digital Object Identifier).



**Химия
в школе** | Научно-теоретический
и методический журнал
Издаётся с 1937 г.

О ЖУРНАЛЕ РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ ПОДПИСКА **АННОТАЦИИ СТАТЕЙ**

Главная страница » 2024 № 5

2024 № 5

[Русская версия](#) [English version](#)

Заголовок:
«Спешите, дети, будем вместе учиться летать» (стр. 2-7)

DOI: 10.62709/0368-5632-2024-5-2-7

Наличие индекса DOI способствует улучшению «видимости» публикаций, росту цитируемости авторов в сети Интернет.

Редакционная коллегия

- **Левина Людмила Семеновна**, главный редактор журнала «Химия в школе», кандидат педагогических наук, почетный работник образования РФ, председатель Общероссийской общественной организации учителей и преподавателей химии, член жюри конкурса «Учитель года России»
- **Аршанский Евгений Яковлевич**, доктор педагогических наук, профессор кафедры химии Витебского государственного университета им. П.М. Машерова
- **Ахметов Марат Анварович**, доктор педагогических наук, кандидат химических наук, доцент, профессор кафедры методики естественно-научного образования и информационных технологий Ульяновского государственного педагогического университета им. И. Н. Ульянова

Редакционная коллегия

- **Басюк Виктор Стефанович**, доктор психологических наук, член-корреспондент РАО, главный ученый секретарь президиума, и.о. вице-президента Российской академии образования
- **Боровских Татьяна Анатольевна**, доктор педагогических наук, доцент, профессор кафедры естественно-научного образования и коммуникативных технологий Института биологии и химии Московского педагогического государственного университета
- **Волкова Светлана Александровна**, доктор педагогических наук, профессор кафедры методики преподавания химии, биологии, экологии и географии факультета естественных наук Государственного университета просвещения, профессор кафедры химии Калужского государственного университета им. К.Э. Циолковского

Редакционная коллегия

- **Гавронская Юлия Юрьевна**, доктор педагогических наук, кандидат химических наук, профессор кафедры химического и экологического образования РГПУ им. А.И. Герцена, профессор кафедры химии Военной медицинской академии им. С.М. Кирова, старший научный сотрудник университета ИТМО Санкт-Петербург
- **Головнер Владимир Нодарович**, кандидат педагогических наук, заслуженный учитель РФ, учитель химии школы № 1259, Москва
член жюри конкурса «Учитель года России»
- **Дерябина Наталья Евгеньевна**, кандидат педагогических наук, заведующая кафедрой педагогики и методики преподавания Академии дополнительного профессионального образования «Перспектива»

Редакционная коллегия

- **Калмыков Степан Николаевич**, доктор химических наук, профессор, академик РАН, вице-президент РАН
- **Медведев Юрий Николаевич**, кандидат химических наук, профессор кафедры общей химии Института биологии и химии Московского педагогического государственного университета
- **Миренкова Елена Васильевна**, доктор педагогических наук, доцент, профессор кафедры экологии и химии Смоленского государственного университета
- **Нечитайлова Елена Викторовна**, кандидат педагогических наук, народный учитель РФ, учитель химии Лицея №1 г. Цимлянска Ростовской области, лауреат конкурса «Учитель года России–2008»

Редакционная коллегия

- **Оржековский Павел Александрович**, доктор педагогических наук, член-корреспондент РАО, профессор кафедры естественно-научного образования и коммуникативных технологий Института биологии и химии Московского педагогического государственного университета
- **Соболев Александр Евгеньевич**, кандидат химических наук, начальник Центра довузовской подготовки и профориентационной работы Тверского ГМУ Минздрава РФ, доцент кафедры химии ТвГТУ, председатель Тверского регионального отделения Общероссийской общественной организации учителей и преподавателей химии
- **Суртаева Надежда Николаевна**, доктор педагогических наук, заслуженный работник высшей школы РФ, профессор кафедры воспитания и социализации Института педагогики РГПУ им. А.И. Герцена

Разделы журнала

- Бобринёв Ю.В.

Общество, школа, учитель: разговор начистоту

Наука и промышленность

- Лисичкин Г.В.

Химические проблемы водородной энергетики

Методика и обмен опытом

- Новошинский И.И., Новошинская Н.С.


Об изучении особенностей реакций
в органической химии

- Волкова Н.В., Белоусова М.И., Керимов Э.Ю.

О проблемах подготовки студентов-химиков
к педагогической деятельности

- Тропникова В.В., Волкова С.А.

Об изучении химии в медицинском колледже

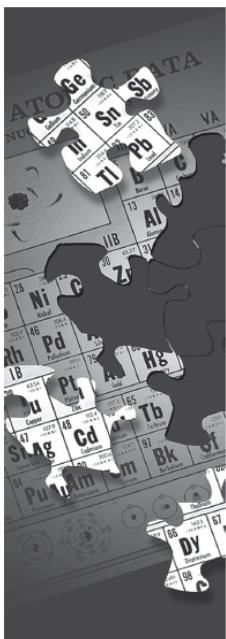
		Министерство просвещения Российской Федерации Российская академия образования Издательство «Центрхимпресс»	
6'2024		ХИМИЯ В ШКОЛЕ	
		НАУЧНО-ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ И МЕТОДИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ издается с 1937 года	
2	Бобринёв Ю.В. ОБЩЕСТВО, ШКОЛА, УЧИТЕЛЬ: РАЗГОВОР НАЧИСТОТУ	44	Волкова Н.В., Белоусова М.И., Керимов Э.Ю. О ПРОБЛЕМАХ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ-ХИМИКОВ К ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
НАУКА И ПРОМЫШЛЕННОСТЬ		ВНЕУРОЧНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ	
8	Лисичкин Г.В. ХИМИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ВОДОРОДНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ	48	Ерёмин В.В. ШКОЛЬНАЯ ОЛИМПИАДА: ОТ МОТИВАЦИИ К ПОБЕДАМ
МЕТОДИКА И ОБМЕН ОПЫТОМ		54	Перевозчикова Н.В. ОБ ОРГАНИЗАЦИИ КОНКУРСА ХИМИЧЕСКИХ КРОССЕНСОВ
14	Новошинский И.И., Новошинская Н.С. ОБ ИЗУЧЕНИИ ОСОБЕННОСТЕЙ РЕАКЦИЙ В ОРГАНИЧЕСКОЙ ХИМИИ	56	Завьялова Г.Е., Реут Л.А., Щербакова М.В. ЦИФРОВЫЕ ЛАБОРАТОРИИ: ИЗУЧЕНИЕ ПРИРОДНЫХ РЕГИОНАЛЬНЫХ ОБЪЕКТОВ
19	Тропникова В.В., Волкова С.А. ОБ ИЗУЧЕНИИ ХИМИИ В МЕДИЦИНСКОМ КОЛЛЕДЖЕ	58	Березина Н.М., Кузнецов В.В. ХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ
Конкурс методических разработок		64	Волков В.Н. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ СОРЕБЦИОННЫХ СВОЙСТВ ПСКОВСКОЙ ГЛИНЫ
23	Коновалова И.М. РЕАЛИЗАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТНОГО ПОДХОДА ПРИ ИЗУЧЕНИИ ХИМИЧЕСКИХ СВОЙСТВ МЕТАЛЛОВ	ИЗ ИСТОРИИ ХИМИИ	
32	Вокина Т.Л. УРОК ПО ТЕМЕ «ВОДА И ЕЁ СВОЙСТВА»	69	Изюмов И.А. ГЕНИЙ, МЕНЯЮЩИЙ СХЕМУ МИРОЗДАНИЯ
Профилизация обучения		ХИМИЧЕСКИЙ ЭКСПЕРИМЕНТ	
39	Трошанин Н.В. СХЕМА-КОНСПЕКТ ПО ТЕМЕ «ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ЖЕЛЕЗА И ЕГО СОЕДИНЕНИЙ»	73	Дробышев Е.Ю. РЕАКЦИЯ СЕРЕБРЯНОГО ЗЕРКАЛА В ШКОЛЬНОМ ХИМИЧЕСКОМ ПРАКТИКУМЕ

Разделы журнала

ВНЕУРОЧНАЯ
ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

В.В. Ерёмин
МГУ имени М.В. Ломоносова

ШКОЛЬНАЯ ОЛИМПИАДА: от мотивации к победам



В журнале «Химия в школе», № 8 за 2023 г., была опубликована очень интересная статья В.Н. Головнера «Школьная олимпиада: средство мотивации или спорт высших достижений» [1]. В ней автор прослеживает динамику школьных олимпиад по химии за последние 30 лет на примере муниципального этапа Всероссийской олимпиады и делает вывод о том, что «в процессе ... эволюции олимпиады перестали соответствовать задачам, ради которых создавались». Позднее автор развил основные положения своей статьи в докладе на Всероссийском съезде учителей химии, который проходил в «Сириусе» в ноябре 2023 г.

В.Н. Головнер — очень опытный учитель и прекрасно знает систему химических олимпиад на уровне эксперта, поэтому его наблюдения по поводу олимпиадных заданий точны и убедительны. А вот с основным выводом согласиться невозможно: он сделан на основании анализа только одного этапа олимпиады, который не отражает всех особенностей российской системы химических олимпиад.

Попробую аргументировать прямо противоположную точку зрения и сделать вывод о том, что «система химических олимпиад развивается и усложняется, но при этом успешно выполняет свои задачи, среди которых главные — пропаганда химических знаний, повышение мотивации детей к изучению химии, выявление одарённых детей и создание возможностей для их творческого развития».

Как автор олимпиадных заданий и организатор олимпиад, я наблюдаю олимпиадную жизнь с другой стороны, чем школьный учитель, и хочу рассказать именно об этой стороне.

Внеурочная деятельность

- Ерёмин В.В.
Школьная олимпиада: от мотивации к победам
- Перевозчикова Н.В.
Об организации конкурса химических кроссенсов
- Березина Н.М., Кузнецов В.В.

Химический анализ питьевой воды

Из истории химии

- Изюмов И.А.
Гений, меняющий схему мироздания
- ## Химический эксперимент
- Дробышев Е.Ю.

Реакция серебряного зеркала в школьном химическом практикуме

Рубрики журнала

- Педагогическая наука
- Готовим учащихся к ЕГЭ и ОГЭ
- Начинающему учителю
- Готовимся к изучению химии
- Профилизация обучения
- Конкурс методических разработок

Е. Ю. Дробышев
Средняя школа № 4, г. Макеевка, ДНР

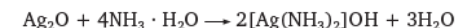
РЕАКЦИЯ СЕРЕБРЯНОГО ЗЕРКАЛА

в школьном химическом практикуме

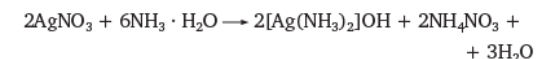


Методики выполнения реакции серебряного зеркала (РСЗ) в достаточной степени описаны в литературе. Дидактическая значимость, эстетическая составляющая и простота выполнения этой реакции объясняют её частое использование в ходе лабораторных занятий школьного курса химии, однако для успешного выполнения опыта требуется неукоснительное соблюдение методики его проведения. Дополнительно заметим, что в школьном курсе химии реакцию позиционируют исключительно как качественную на альдегидную группу, но всё ли так однозначно?

Для проведения РСЗ готовят аммиачный раствор оксида серебра (реактив Толленса), который на самом деле содержит комплексное соединение гидроксид диамминсеребра(I), образующееся согласно реакции:



Реактив Толленса получают непосредственно перед проведением РСЗ. Для этого чаще всего к раствору нитрата серебра приливают раствор гидроксида калия или натрия, далее к полученному осадку Ag_2O по каплям прибавляют раствор аммиака, до тех пор, пока осадок не растворится [1]. Возможно проведение реакции и с добавлением только аммиака к раствору нитрата серебра. В таком случае прибавление аммиака ведут осторожно, наблюдая сначала образование осадка Ag_2O , а при дальнейшем добавлении реагента — его растворение:





Конкурс методических разработок

- Традиции и новые подходы в обучении химии
- Развитие функциональной грамотности
- Из опыта подготовки к ОГЭ и ЕГЭ
- Химический эксперимент в современной школе
- Воспитательный потенциал химии как учебного предмета
- Химия за рамками урока
- Актуальные проблемы химического образования



Подписка на журнал

Печатная версия

1. Подписка по каталогу «Почта России». Подписной индекс в каталоге ПП455
2. Подписка через АО «Почта России» онлайн по ссылке:
<https://podpiska.pochta.ru/press/ПП455>
3. Подписка через ООО «Прессинформ»:
pressinform.spb24.net
4. Подписка через ООО УП «Урал-пресс» для юридических лиц: ural-press.ru

Электронная версия

1. ООО «Ивис» (тел.+7(495) 777-65-57; +7(495) 777-65-58, электронная почта: sales@ivis.Ru)
2. ООО УП «урал-пресс» для юридических лиц (ural-press.Ru)
3. Портал elibrary.Ru
(зарегистрировавшись на этом портале, можно приобрести годовые подписки на электронные версии журнала с 2007 по 2023 г., а также отдельные номера журналов и статьи)

Авторам

Подготовленную вами статью можно переслать в редакцию
по электронной почте: info@hvsh.ru

