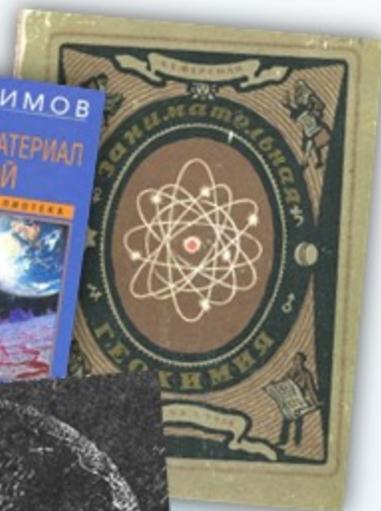
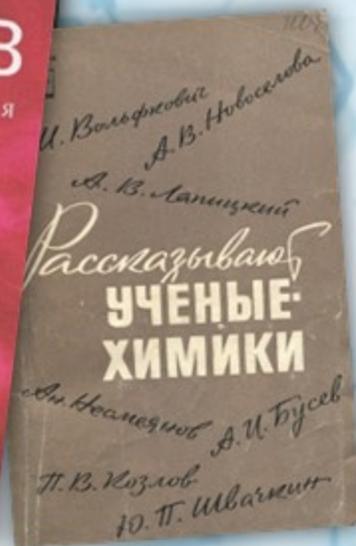


# Эта увлекательная химия





В деле популяризации науки, научного просвещения молодежи большую роль играет научно-популярная литература. У этого жанра уникальная и благородная цель – дать читателю представление об основах знаний, доступным языком объяснить сложные научные концепции. Кроме того, способствует профориентации как молодого поколения, ищущего свой путь, так и людей зрелых, желающих дополнить свое образование, освоить и получить образование в иной сфере.

Научно-популярная литература может быть разной и по степени восприятия, сложности текста. Одни книги ориентированы на школьную аудиторию; другие – на студентов, уже освоивших азы науки; третьи ориентированы одинаково на всех, для широкого круга читателей.

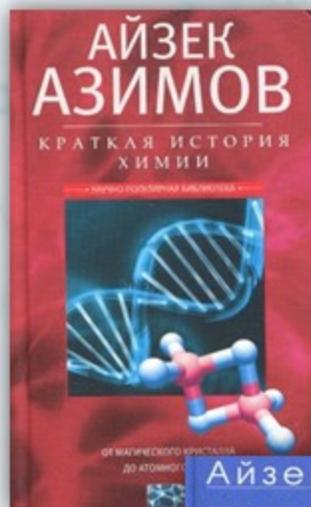
Данная выставка представляет собой подборку литературы научно-популярного жанра, хранящейся в фонде Библиотеки ИОХ РАН. Здесь представлена литература таких ученых-популяризаторов науки как А.И. Китайгородского, Ю.А. Золотова. Работы классиков науки Ан.Н. Несмеянова (его последний прижизненный труд по радиохимии), Г.Ф. Гаузе (популярный обзор антибиотиков), титанический труд академика А.Е. Ферсмана по геохимии, также представлены на выставке.

По хронологическому составу можно выделить брошюры, которые выпускались Обществом Знание и Гостехиздатом. Самая ранняя из представленных на выставке в библиотеке датирована 1949 годом (Китайгородский А.И. Современные методы...), а наиболее поздние – 2025 годом (переиздания книг Айзека Азимова, О.Ю. Охлобыстина).

Библиографические записи составлены в алфавитном порядке и снабжены краткими аннотациями.

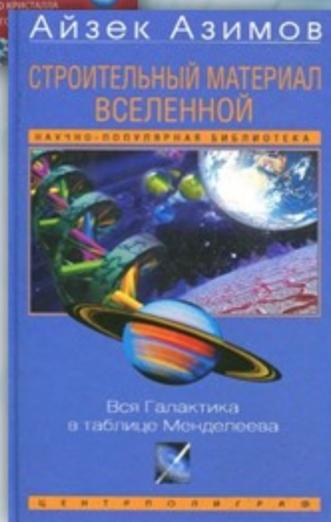
*«Его книга, даже по строю и по форме, - это книга-учитель, книга-энциклопедия ... - обучение по всему кругу знания»*

*А. Шамин, редактор 1-ого издания книги*



*Азимов, А. Краткая история химии : от магического кристалла до атомного ядра / А. Азимов. - Москва : Центрполиграф, 2025. - 318 с. - (А355)*

Последнее издание книги Азимова на русском языке, знакомит читателя с предметом химии, историей возникновения и развития ее теории, идей и представлений.



*Азимов, А. Строительный материал Вселенной. Вся галактика в таблице Менделеева / А. Азимов. - Москва : Центрполиграф, 2007. - 269 с. - (А355)*

Это произведение Азимова отличается от «Краткой истории» и в то же время дополняет. Здесь просто и увлекательно автор рассматривает каждый химический элемент в отдельности, группируя их в зависимости от важности в жизни человека и космоса.



Популярно и просто о химии в книгах знаменитого писателя-фантаста и популяризатора науки Айзека Азимова.

Ю.В. БАХТИЯРОВА  
Р.Р. МИННУЛЛИН  
В.И. ГАЛКИН

ОСНОВЫ  
ХИМИЧЕСКОГО ЭКСПЕРИМЕНТА  
И ЗАНИМАТЕЛЬНЫЕ ОПЫТЫ  
ПО ХИМИИ



Книга о химическом волшебстве от коллектива Казанского университета, адресованная молодым преподавателям

Авторы убеждены, для того, чтобы возбудить интерес школьников к предмету химии, необходим занимательный «нескучный» эксперимент.

Это своеобразный курс лекций о занимательном химическом эксперименте и технике выполнения опытов.

*«Именно эксперимент – источник знания о химических веществах и их превращениях, позволяющий увлечь учащихся химической наукой, развивающий способность применять теоретические знания на практике»*

*Ю.В. Бахтиярова*

*Бахтиярова Ю.В. Основы химического эксперимента и занимательные опыты по химии / Ю.В. Бахтиярова, Р.Р. Миннуллин, В.И. Галкин. – Казань, 2014. – 144 с. – (Б307)*

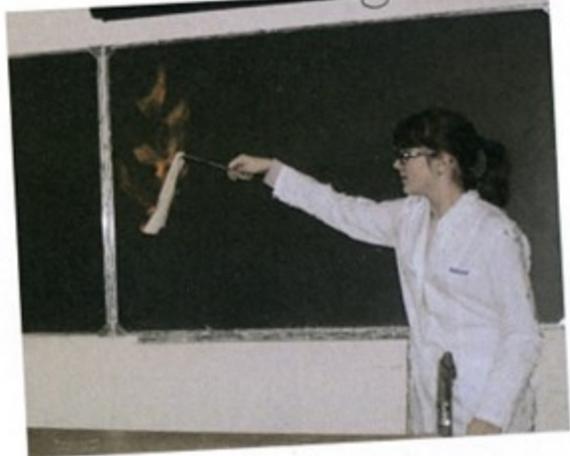
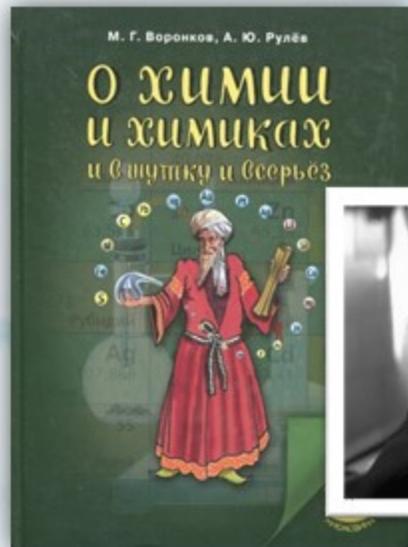


Рис. 42. Опыт «Несгораемый платок»



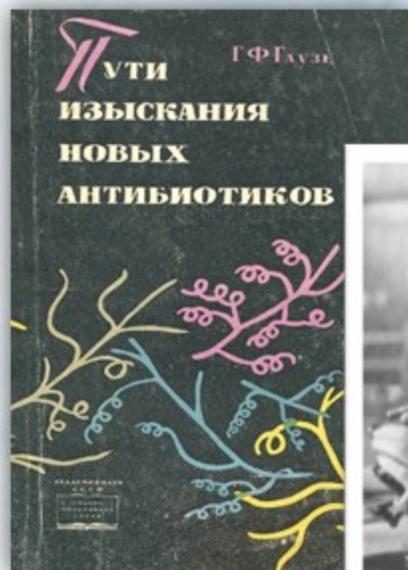
Рис. 41. Вулкан Шееле

*Воронков, М.Г. О химии и химиках и в шутку и всерьез / М.Г. Воронков, А.Ю. Рулев. – Москва : Мнемозина, 2011. – 319 с. – (В753)*

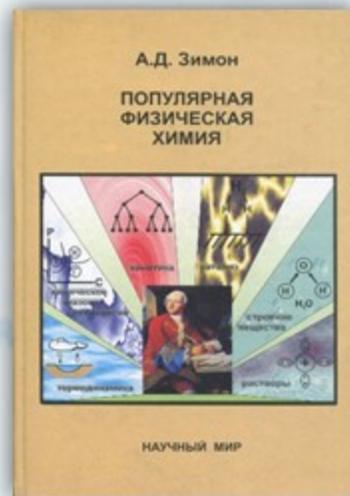


Цель, которой занялся автор этой книги, в следующем: привлечь внимание и вызвать интерес широкого круга читателей к химической науке. Это антология химических острот, шуток и курьезов, а также конгломерат любопытных и интересных исторических сведений о химиках, их открытиях и достижениях.

*Гаузе, Г.Ф. Пути изыскания новых антибиотиков / Г.Ф. Гаузе. – Москва : Изд-во АН СССР, 1961. – 174 с. – (Научно-популярная серия). – (Г24)*



Книга от создателя первого советского антибиотика, академика Г.Ф. Гаузе была подготовлена академическим издательством и вышла в его Научно-популярной серии. Однако, текст книги чисто научный, издание минимально иллюстрировано, и более подойдет для молодых ученых и преподавателей, нежели для массового читателя. В целом, это общий обзор научных направлений в изыскании новых антибактериальных, противовирусных и противораковых средств, которые получили развитие в 50-60-е гг. XX века.



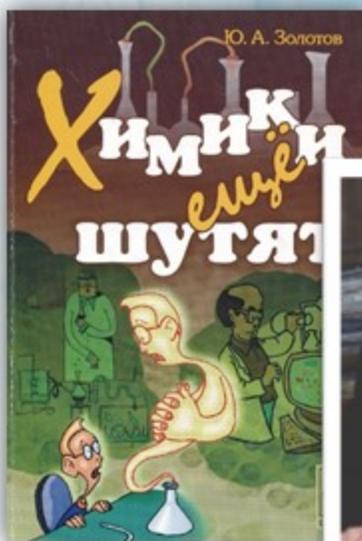
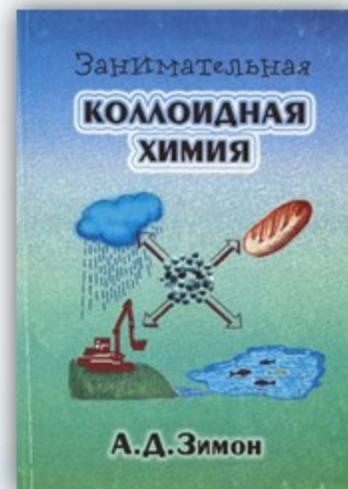
*Зимон, А.Д. Популярная физическая химия / А.Д. Зимон. – Москва : Научный мир, 2005. – 176 с. – (З-628)*

Книгу следует воспринимать как учебное пособие, которое позволяет уяснить основы физической химии, а при необходимости – подготовить читателя к дальнейшему осмысленному и более углубленному усвоению физико-химических закономерностей.

*Зимон, А.Д. Занимательная коллоидная химия / А.Д. Зимон. – Москва : Агар, 2002. – 168 с. – (З-628)*

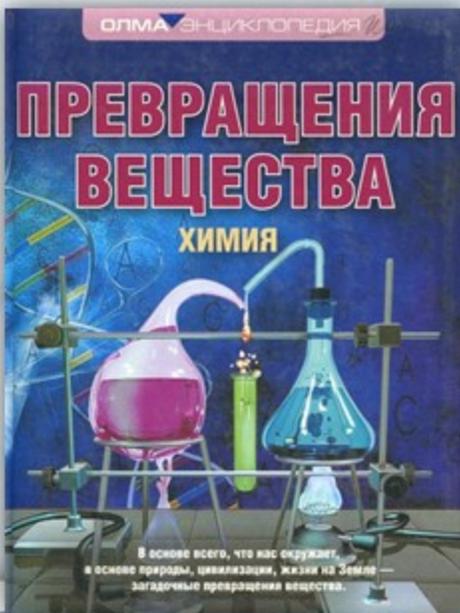
Книга позволяет в доступной и занимательной форме раскрыть содержание науки, именуемой коллоидная химия. Коллоидная химия – это своеобразный мир частиц, образующих дисперсные системы, в которых раздробленные вещества и материалы окружены непрерывной средой (газовой, жидкой или твердой).

Однако, массовому читателю данное издание не посоветуешь для чтения, оно, скорее, по сложности текста ориентировано на студенческую аудиторию, имеющих представление о предмете физхимии.



*Золотов, Ю.А. Химики еще шутят / Ю.А. Золотов. – Изд. 6-е, испр. и доп. – Москва : Либроком, 2010. – 80 с. – (З-811)*

Книга от классика химической науки, ее популяризатора и плодовитого автора. Это сборник забавных историй и легенд, шуточных дефиниций и остроумных высказываний химиков о химиках. Многие автором переработано из открытых интернет-источников или ранее уже опубликованных материалов. Другие материалы – «с голоса», из услышанного, из воспоминаний собственных и коллег.



Леенсон, И.А. *Превращения вещества. Химия* / И.А. Леенсон. – Москва : Олма Медиа Групп, 2013. – 303 с. – (Энциклопедия Олма). – (Г.я2 / Л399)

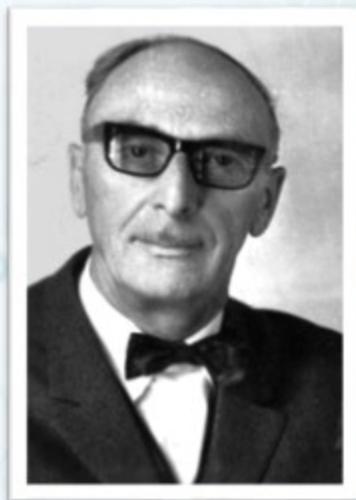
Это не учебное пособие, не справочник, а просто книга для чтения. Это увлекательные рассказы об истории химии, об удивительных свойствах веществ и об ученых-химиках. Книга богато иллюстрирована, в том числе рисунками и фотографиями предметов искусства, так или иначе связанными с историей химии.



Лейстнер, Л. *Химия в криминалистике* / Л. Лейстнер, П. Буйташ. – Москва : Мир, 1990. – 302 с. – (Л426)

Книга написана профессиональными учеными, связавшими свою научную карьеру с судебно-химической экспертизой. В доступной форме для массового читателя в книге дается представление о научных основах использования методов анализа, и на конкретных примерах из практики работы правоохранительных органов рассказывается о способах установления личности преступника.





*Китайгородский, А.И. Кристаллы / А.И. Китайгородский. – Москва ; Ленинград : Гостехиздат, 1950. – 64 с. – (Научно-популярная библиотека ; Вып. 19).*

Брошюра из популярной в 1950-60-е гг. серии Гостехиздата для самообразования. Для их написания привлекались ведущие авторитетные ученые страны. Доступным и простым языком ведется рассказ о кристаллах, как они построены, каковы их свойства и где они используются, а также почему знания о кристаллах необходимы для понимания свойств твердых тел вообще.



*Китайгородский, А.И. Современные методы исследования строения молекул / А.И. Китайгородский ; Всесоюзное об-во по распространению политических и научных знаний. – Москва : Правда, 1949. – 31 с.*

Эта брошюра – записанная стенограмма публичной лекции, прочитанной профессором А.И. Китайгородским в лектории Всесоюзного общества по распространению политических и научных знаний (позднее – Общество «Знание»). Здесь рассмотрены сущность и область применения распространённых методов изучения строения молекул. Однако, как указывает автор, этот обзор далеко неполный. На вопрос зачем и для чего следует изучать строение молекулы физическими способами, автор ссылается на две ключевые задачи – это оказание помощи химикам в определении химической структуры, а также поиски связи между скелетом строения и физической структурой.



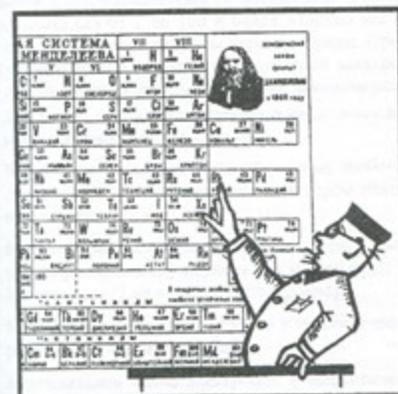


*Корнев, В.И. Парадоксы в химии / В.И. Корнев. – Ижевск, 2002. – 259 с. – (К672)*

Эта книга написана для тех, кто интересуется необычными, противоречивыми, а порою и странными химическими явлениями. Некоторые реакции, которые должны идти при заданных условиях – не идут, или протекают, но совсем не так, как предписывает теория. Или одно из соединений проявляет аномальные физические или химические свойства.

В книге в популярной форме рассмотрены некоторые разделы общей химии, и что более важно, особое внимание уделяется тем случаям из практики, когда теории «не работают».

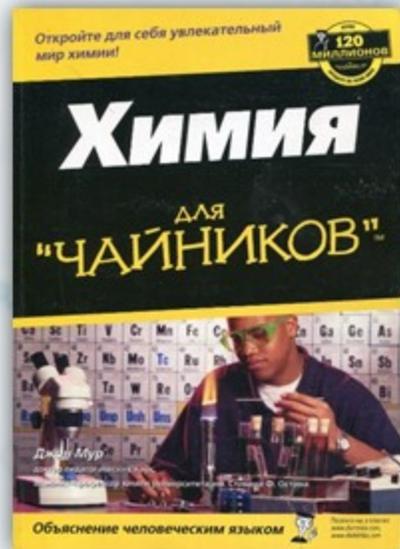
**И в системе бывают сбои**



*Курамшин, А. Лаборатория: история науки в пробирках и гаджетах / А. Курамшин. – Москва : АСТ, 2024. – 384 с. – (Эксклюзивная наука). – (К93)*

Эта увлекательная книга-справочник – биографии, но не выдающих ученых, а посуды, технических устройств и иных прикладных вещей, которым были присвоены их имена (чашка Петри, холодильник Либиха, справочник Гмелина и др.).



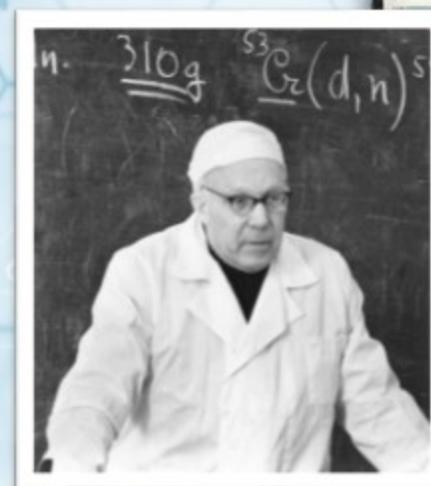


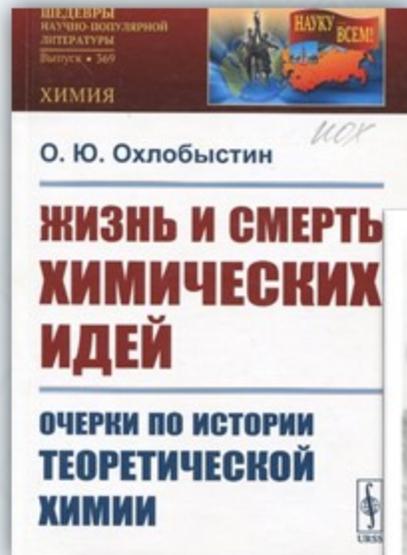
Мур, Дж. Химия для «чайников» / Дж. Мур. – Москва ; Санкт-Петербург ; Киев : Диалектика, 2007. – 320 с. – (М91)

Эта книга создана для того, чтобы полюбить химию. Как утверждает сам автор, выбрав эту книгу, читатель преодолет первый барьер на пути к пониманию предмета. Ее цель - помочь понять суть некоторых химических процессов, которые обычно изучаются в старших классах или в университете.

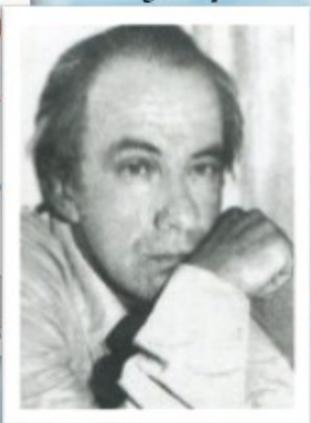
Несмеянов, Ан.Н. Прошлое и настоящее радиохимии / А.Н. Несмеянов. – Ленинград : Химия, 1985. – 167 с. – (Научно-популярная библиотека школьника). – (Н553)

В популярной форме рассказана история учения о радиоактивности и зарождении науки радиохимии. Описано значение радиохимии при изучении ядерных превращений, открытии искусственной радиоактивности, получении новых химических элементов. Отдельно автор делает акцент на радиохимии как специальности, для тех, кто выбирает будущую профессию.

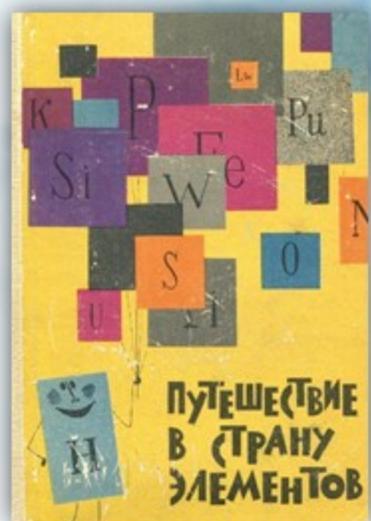




*Охлобыстин, О.Ю. Жизнь и смерть химических идей : очерки по истории теоретической химии / О.Ю. Охлобыстин. – Изд. 2-е, стереот. – Москва : Ленанд, 2025. – 200 с. – (Наука – всем! Шедевры научно-популярной литературы. Химия ; № 369). – (О-923)*



Факсимильное издание выдающегося советского химика-органика, ориентированное на студента и молодого специалиста, нежели на любопытных школьников. Об этом говорит и автор, полагая, что увлечение химией у читателя уже произошло и он знает о химии немного больше школьной программы. Эта книга об истории некоторых из «безумных» химических идей, о связи химии с философией.



*Путешествие в страну элементов / Л. Бобров, В. Василевский, Л. Власов [и др.]. – Москва : Молодая гвардия, 1963. – 368 с. – (П90)*

Книга познакомит читателя-школьника с химическими элементами, которые составляют основное содержание неорганической химии и находят особенно большое применение в разных областях человеческой деятельности.

Эта книга не учебник и не химическая энциклопедия. Чтобы рассказать обо всех элементах Периодической системы, даже останавливаясь лишь на их наиболее характерных чертах, потребовались бы целые тома. Поэтому маршрут этого путешествия в страну элементов проходит через ее главные «достопримечательности».

*Раков, Э.Г. Вещества и люди: заметки и очерки о химии / Э.Г. Раков. – Москва : Академкнига, 2003. – 318 с. – (P193)*

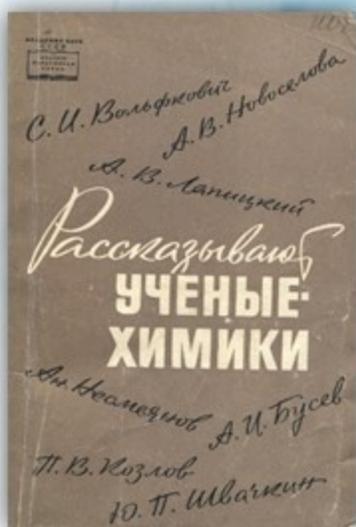
Книга содержит заметки и очерки о химии, о некоторых эпизодах из истории этой науки и ее новых достижениях. Выделены эпизоды из жизни известных химиков, и прежде всего Д.И. Менделеева, а также В.В. Марковникова, химика и композитора А.П. Бородина и даже Шерлока Холмса.

При наличии занимательных историй, рассказов из частной жизни великих ученых, книга, конечно, адресована массовому читателю.



*Рассказывают ученые-химики / Академия наук ; составитель Г.П. Хомченко. – Москва : Наука, 1964. – 255 с. – (Научно-популярная серия) – (P244)*

Эта книга – сборник лекций, прочитанных на химическом факультете народного университета, созданного на общественных началах при Московском государственном университете им. М.В. Ломоносова. Вниманию читателя предлагаются лекции от ведущих именитых преподавателей МГУ – С.И. Вольфовича, А.Н. Несмеянова и др.





*Реутов, О.А. Органический синтез / О.А. Реутов. – Москва ; Ленинград : Гостехиздат, 1951. – 64 с. – (Научно-популярная химия; Вып. 22) – (Р44)*

Брошюра О.А. Реутова написана доступно и понятно для каждого школьника. Автор постарался сделать это максимально простым языком для объяснения такого сложного и трудоемкого процесса как органический синтез. Брошюра вышла в популярной серии Гостехиздата и разошлась тиражом около 100 тыс. экземпляров.

*Сиборг, Г.Т. Элементы Вселенной / Г.Т. Сиборг, Э.Г. Вэлленс. – Изд. 2-е, испр. – Москва : Наука, 1966. – 264 с. – (С342)*

Написанная в 1958 г. Г.Т. Сиборгом и его коллегой книга сразу стала популярной и оценена по достоинству. В 1959 г. издание получило ежегодную премию как лучшая научная книга для юношества в США.

Просто и увлекательно авторы рассказывают историю открытия отдельных химических элементов Периодической системы, и кроме этого объясняют сложную технику синтеза новых элементов. В книге дан краткий обзор строения Вселенной.

Книга богато иллюстрирована, что во многом облегчает чтение.

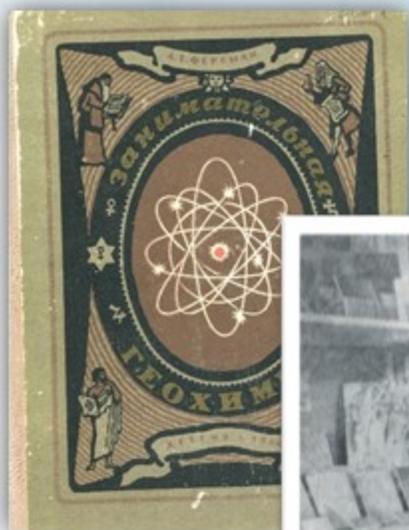


Уильямс, Л. *Нанотехнологии : путеводитель* / Л. Уильямс, У. Адамс. – Москва : Эксмо, 2009. – 364 с. – (У368)

Эта книга предназначена для всех, кого интересует наномасштабный мир. Она будет понятна школьникам, студентам и всем любознательным читателям. Здесь предлагается общий обзор нанотехнологий с описанием некоторых наиболее важных областей науки, где читатели смогут встретиться с ними.



Ферсман, А.Е. *Занимательная геохимия. Химия Земли* / А.Е. Ферсман. – Ленинград : Детгиз, 1954. – 487 с. – (Ф438)



В книге А.Е. Ферсман художественно изложил итоги своей многолетней работы над созданием ветви геологической науки – геохимии, стремясь показать химическую жизнь планеты так, как рисовалась его богатому научному опыту воображению. Как отмечает сам автор, книга не является ни увлекательным романом, ни научным трактатом. Чтение не подготовленных читателей должно быть вдумчивым и неторопливым. К сожалению, книгу автор не успел закончить, и некоторые главы были дописаны друзьями и учениками ученого.



Шульгин, Г.Б. *Эта увлекательная химия* / Г.Б. Шульгин. – Изд. 2-е. – Москва : Либроком, 2011. – 184 с. – (Науку – всем! Шедевры научно-популярной литературы).

В книге в доступной и увлекательной форме излагаются основы органической химии. Вначале автор рассказывает о самых основных понятиях органической химии и об истории, о простейших классах органических веществ, типах органических соединений и их строении. Затем автор переходит к приложениям органической химии в биоорганической химии и молекулярной биологии.

Юдин, А.М. *Химия в быту* / А.М. Юдин, В.Н. Сучков. – Москва : Химия, 1975. – 208 с.

В книге приводятся подробные сведения об ассортименте товаров бытовой химии, которые выпускались советской промышленностью. Здесь подробно рассказано, какие средства выпускались для тех или иных целей, какое из них является наиболее подходящим в конкретном бытовом случае и как им надо пользоваться.

