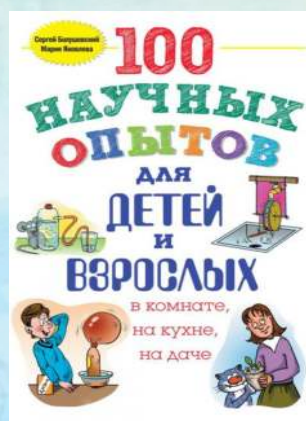
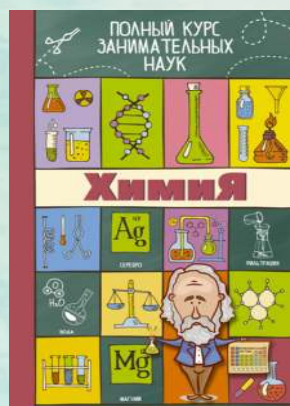


ЗАНИМАТЕЛЬНАЯ ХИМИЯ В ЛИТЕРАТУРЕ для детей



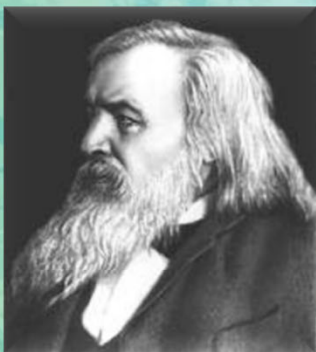
Список
источников

Выбор
читателей

10 топ фактов
о химии

Выйти





Менделеев Дмитрий Иванович (1834— 1907),

химик, создатель периодической системы химических элементов.

Родился 8 февраля 1834 г. в Тобольске в семье директора гимназии. Учился в этой гимназии, затем был принят на отделение естественных наук физико-математического факультета Главного педагогического института в Петербурге. Курс окончил с золотой медалью.

В 1855 г. уехал в Одессу, где преподавал в гимназии при Ришельевском лицее.

С 1892 г. и до конца своей жизни Дмитрий Иванович возглавлял Главную палату мер и весов.

Благодатный южный климат позволил Менделееву уже в следующем году вернуться в Петербург. Он защитил магистерскую диссертацию и приступил к чтению лекций по органической химии в Петербургском университете.

В 1859—1861 гг. посетил Германию «для усовершенствования в науках», а по возвращении на родину издал первый в России учебник по органической химии, который был удостоен Демидовской премии.

В 1865 г. Менделеев защитил докторскую диссертацию, заложившую основы учения о растворах.

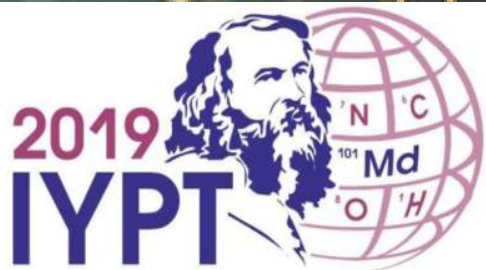
В 1869 г. учёный совершил одно из величайших открытий в истории химии — вывел периодический закон химических элементов. В 1871 г. вышел его классический труд «Основы химии», где обобщались представления о любимой науке.

Дмитрий Иванович отдавал много сил преподавательской деятельности — был профессором Петербургского университета, вёл курсы в других учебных заведениях. На склоне лет он отмечал: «Из тысяч моих учеников много теперь повсюду видных деятелей, профессоров, администраторов, и, встречая их, всегда слышал, что доброе в них семя полагал, а не простую отбывал повинность».

В 1890 г. Менделеев покинул университет в знак протеста против притеснения студенчества. Несколько лет учёный был консультантом научно-технической лаборатории Морского министерства; в 1892 г. он организовал производство изобретённого им бездымного пороха. С 1892 г. и до конца своей жизни Дмитрий Иванович возглавлял Главную палату мер и весов. Скончался 2 февраля 1907 г. в Петербурге.



ИНТЕРЕСНЫЕ ФАКТЫ
О Д. МЕНДЕЛЕЕВЕ

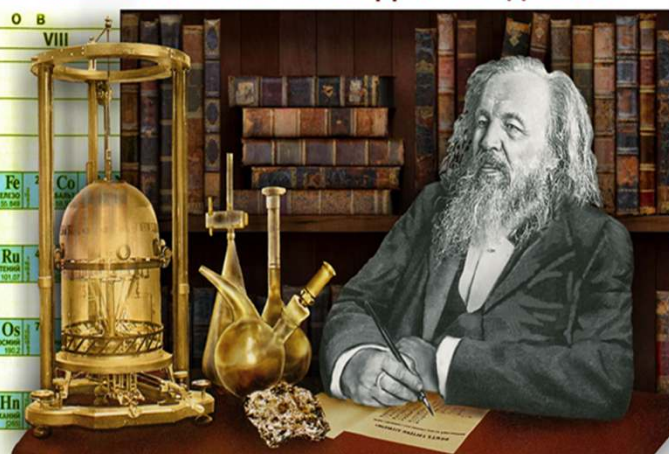


Международный год
Периодической
таблицы химических
элементов



150 лет периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева

		ГРУППЫ ЭЛЕМЕНТОВ															
Период	Ряд	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII								
1	1	H															
2	2	Li	Be	B	C	N	O	F	Ne								
3	3	Na	Mg	Al	Si	P	S	Cl	Ar								
4	4	K	Ca	Sc	Ti	V	Cr	Mn	Fe	Co	Ni	Cu	Zn	Ga	Ge	As	Se
5	5	Rb	Sr	Y	Zr	Nb	Mo	Tc	Ru	Rh	Pd	Ag	Cd	In	Sn	Sb	Te
6	6	Cs	Ba	La	Ce	Pr	Nd	Pm	Sm	Eu	Gd	Tb	Dy	Ho	Er	Tm	Yb
7	7	Fr	Ra	Ac	Th	Pa	U	Np	Pu	Am	Cm	Bk	Cf	Es	Fm	Mn	Hg



2019 год провозглашен Генеральной Ассамблеей ООН **Международным годом периодической таблицы химических элементов**. Великому открытию **Дмитрия Менделеева** исполняется **150 лет**.

Торжественная церемония состоялась в штаб-квартире **ЮНЕСКО** в Париже. В ней приняли участие руководители научных организаций из более чем 80 стран. В рамках года планируется проведение научных конференций, тематических выставок, конкурсов молодых ученых и т.д.

28-31 января в штаб-квартире **ЮНЕСКО** проходила **интерактивная выставка**, посвященная химии и ее достижениям. Она направлена на привлечение внимания школьников, студентов и молодежи к науке.

В России церемония открытия Международного года прошла **6 февраля 2019 года** в Москве и была приурочена ко Дню российской науки и одновременно Дню рождения **Д.И. Менделеева**. Это событие имеет особое значение для России. Оно способствовало международному признанию заслуг великого русского ученого **Д.И. Менделеева**, а также укреплению престижа и популяризации отечественной науки.



ФАКТ № 1

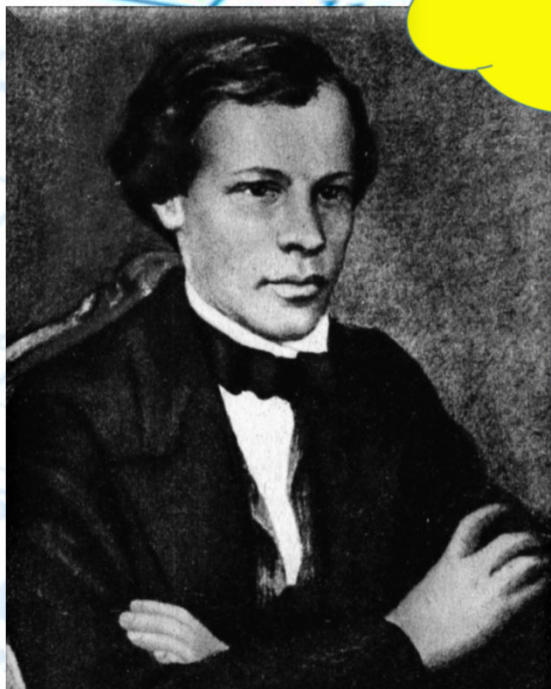


Семнадцатый ребёнок в семье

Дмитрий Менделеев был семнадцатым ребёнком в семье Ивана Павловича Менделеева, который занимал должность директора Тобольской гимназии. На то время многодетная семья была нетипичной для русской интеллигенции, даже в деревнях такие семьи редко встречались. Впрочем, ко времени рождения будущего великого учёного в семье Менделеевых осталось в живых двое мальчиков и пять девочек, восемь детей умерли ещё в младенческом возрасте, и троим из них родители не успели дать даже имени.



ФАКТ № 2



Д. Менделеев в годы учебы

Двоечник и золотой медалист.

В гимназии Дмитрий Менделеев учился плохо, не любил латынь и Закон Божий. Во время обучения в Главном педагогическом институте Петербурга будущий учёный остался на второй год. Учёба вначале давалась нелегко.

На первом курсе института он умудрился по всем предметам, кроме математики, получить неудовлетворительные отметки. Да и по математике он имел всего лишь «удовлетворительно»... Но на старших курсах дело пошло по-другому: среднегодовой балл у Менделеева был равен 4,5 при единственной тройке — по Закону Божьему. Менделеев окончил институт в 1855 году с золотой медалью и был назначен старшим учителем гимназии в Симферополь, но из-за подорванного во время учёбы здоровья и начавшейся Крымской войны перевёлся в Одессу, где работал учителем в Ришельевском лицее.



ФАКТ №3

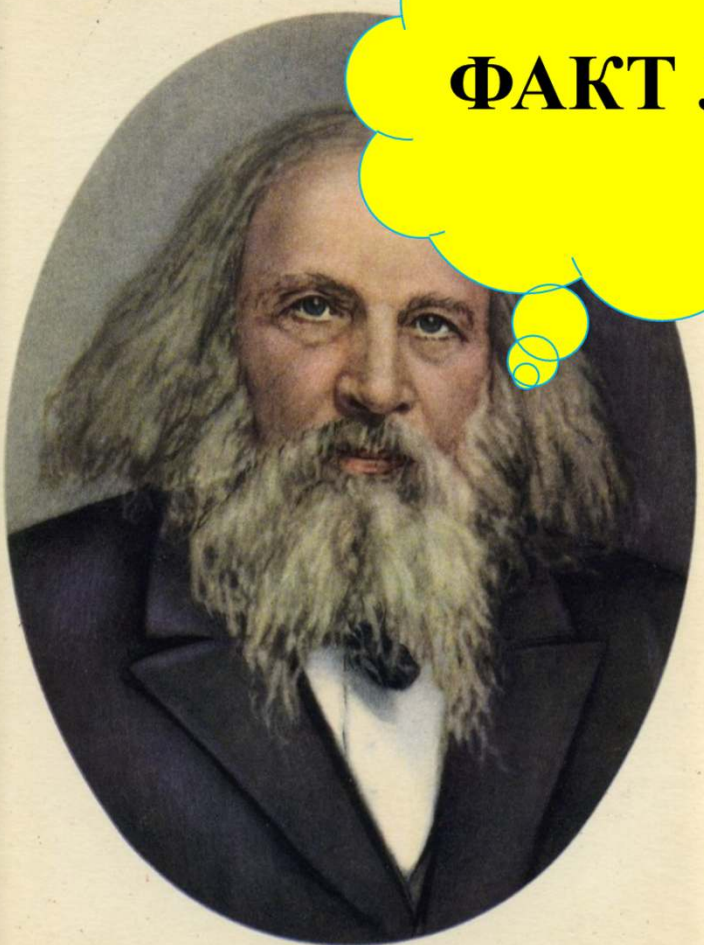


Учёный-разведчик

Мало кто знает, что знаменитому учёному приходилось участвовать в промышленном шпионаже. В 1890 году к Дмитрию Менделееву обратился морской министр Николай Чихачёв и попросил помочь добыть секрет изготовления бездымного пороха. Поскольку покупать такой порох было довольно дорого, великого химика попросили разгадать секрет производства. Приняв просьбу царского правительства, Менделеев заказал в библиотеке отчёты железных дорог Британии, Франции и Германии за 10 лет. По ним он составил пропорцию, сколько было привезено угля, селитры и т. д. к пороховым заводам. Через неделю после того, как были сделаны пропорции, он изготовил два бездымных пороха для России. Таким образом, Дмитрию Менделееву удалось получить секретные данные, которые он добыл из открытых отчётов.



ФАКТ №4

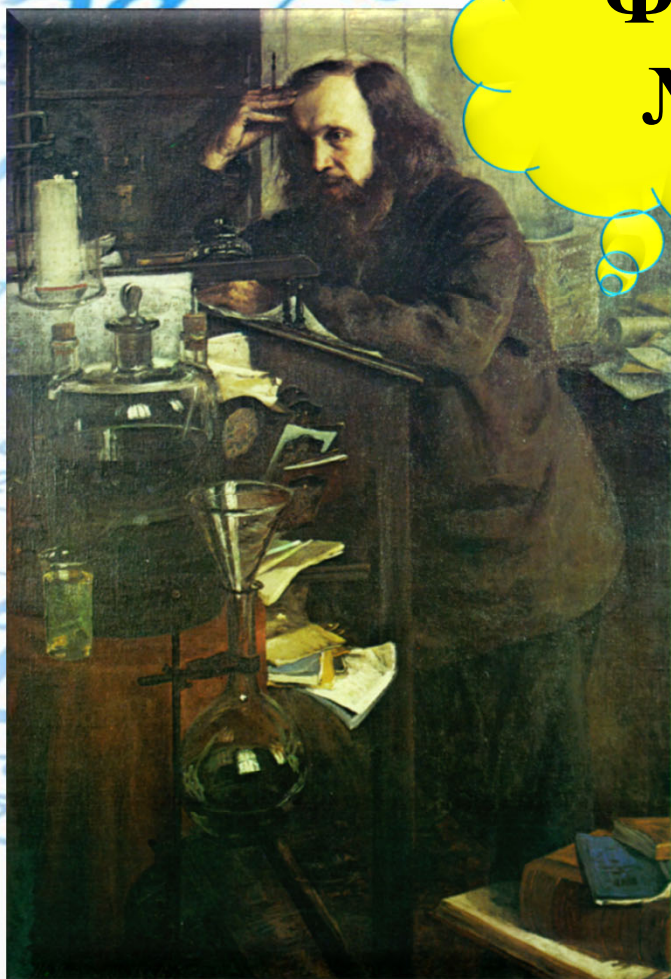


Трижды номинант на Нобелевскую премию

Дмитрий Менделеев номинировался на Нобелевскую премию, присуждаемую с 1901 года, трижды — в 1905, 1906 и 1907 годах. Однако номинировали его только иностранцы. Члены Императорской академии наук при тайном голосовании неоднократно отвергали его кандидатуру. Менделеев был членом многих зарубежных академий и учёных обществ, но так и не стал членом родной Российской академии.



Факт №5



Имя Менделеева носит химический элемент № 101. Именем Менделеева назван химический элемент — менделевий. Полученный искусственно в 1955 году, элемент был назван в честь химика, который первым начал использовать периодическую систему элементов для предсказания химических свойств ещё не открытых элементов. На самом деле Менделеев не первый, кто создал периодическую таблицу элементов, и не первый, кто предположил периодичность химических свойств элементов. Достижением Менделеева было определение периодичности и на её основе составление таблицы элементов. Учёный оставил пустые клетки для ещё не открытых элементов. В результате, используя периодичность таблицы, было возможным определить все физические и химические свойства пропущенных элементов.



К ПЛАКАТУ

Вайткене Л.Д., Филиппова М.Ю., Наглядная химия



Химия по праву считается одной из самых сложных наук. Но и о сложном можно говорить простым, доступным языком, что и доказывает эта уникальная энциклопедия. И пусть вас не пугает выведенное заголовок слово \"урок\". За каждым из них кроется доверительный разговор, в котором строгие научные законы, изложенные живо, эмоционально, перемежаются поучительными историями или занимательными фактами. А забавные иллюстрации не только поясняют изучаемую тему, но и поднимают настроение. Приведенные в этой книге опыты не требуют особого оборудования или материалов - оказывается, проиллюстрировать вопрос, казавшийся нам в школе таким сложным, можно тем, что всегда есть в доме. Школьники, в руки которых попадет эта книга, забудут о том, что химия - скучный, непонятный предмет. А их родители проведут за чтением несколько приятных вечеров, вспоминая, возможно, подзабытую, но, оказывается, такую важную, актуальную и очень интересную информацию.



Наглядная химия



Эта книга предназначена для пытливых и любознательных читателей, которым интересно знать, как устроен наш мир. В ней наглядно, на примерах из повседневной жизни показана роль химии в достижениях современной цивилизации.

Предложенный на страницах этого издания материал четко структурирован, разделен на темы и уроки, подкрепленные простыми опытами, наглядно поясняющими предшествующий материал. Живой, доступный язык изложения, занимательные иллюстрации, способные не только увлечь темой, но и поднять настроение — все это делает издание не только полезным, но и занимательным наглядным пособием по этой непростой, но такой необходимой науке.



Л. Д. Вайткене - ПОЛНЫЙ КУРС ЗАНИМАТЕЛЬНЫХ НАУК



Ежедневно вокруг происходят миллионы невидимых процессов. Тем не менее они влияют на твою жизнь. Тебе интересно узнать об этом? Почему, например, картофель темнеет, если его не положить в воду? Или как появляется ржавчина на любимых качелях? Почему мыло пенится? Почему соль и сахар растворяются в воде? И как можно их вернуть в твердое состояние? И наконец, какими витаминными добавками кормить своего четвероногого друга, чтобы он не болел и всегда был веселым? Все это и многое другое объясняет химия. И если ты уже успел заскучать на школьных уроках, то тебе пора узнать, что химия – очень увлекательная наука. Она поможет тебе разобраться со свойствами веществ, узнать, как они взаимодействуют и применить полученные знания на практике. Хочешь узнать, как? Тогда скорее открывай эту книгу! Тебя ждут простые и понятные объяснения, подробные рисунки и схемы, увлекательные опыты и эксперименты, а также ответы на самые каверзные вопросы. Будет интересно!



Владимир Рюмин-Занимательная химия



В книге знаменитого ученого-химика Владимира Владимировича Рюмина вы найдете крайне интересные опыты и превращения химических веществ, каждое из которых можно найти в специализированных магазинах. Дополнения и приложения к тексту расскажут о технике безопасности и правилах поведения в лаборатории, современном строении атома, подробном применении химических элементов в промышленности и многих других интереснейших вещах. Автор, признанный мастер научно-популярного жанра, поможет вашему ребенку собственноручно проводить яркие и наглядные опыты в импровизированной домашней лаборатории, а также подготовиться к изучению школьной химии или же расширить полученные на уроках знания. Данное издание исправлено, дополнено и переработано с учетом новейших достижений химической науки.

8-е издание, исправленное, дополненное и переработанное



Елена Качур: Увлекательная химия



Из чего состоит все вокруг? Что такое атом и молекула? Чем химическое превращение отличается от физического? Что получится, если сварить песок? Почему салют разноцветный? Что общего между стержнем карандаша и бриллиантом? Все это очень хочется узнать Чевостику, и дядя Кузя, как всегда, рад ему в этом помочь! Вместе они отправятся в увлекательное путешествие сквозь пространство и время, чтобы встретить древних стекловаров, алхимиков и известных ученых-химиков прошлых столетий. А затем под присмотром дяди Кузи Чевостик проведет несколько опытов на кухне, которые помогут понять, как же работает эта важная наука - химия. Кто такой Чевостик? Чевостик - главный герой известного аудиопроекта. В серии "Аудиоэнциклопедии с Чевостиком" вышло уже 46 спектаклей. И мы рады представить вам лучшие из них в книжном формате

!Для кого эта книга?Для младших школьников.

Открой тайны. Занимательная химия



Весь мир вокруг тебя - это большая химическая лаборатория. Разобраться, что к чему, поможет химия! Это наука даст ответы на множество вопросов. Ты узнаешь, почему горит огонь, чем опасны радиоактивные элементы, как получаются разноцветные фейерверки, из каких элементов состоит твоё тело. Открой 125 секретных створок, и ты быстро освоишь азы химии, познакомишься со знаменитой Таблицей Менделеева и не только. Загляни под каждую створку - узнай все тайны химии!

Пособие способствует развитию:

- внимания;
- мышления;
- мелкой моторики;
- воображения;
- логического мышления.



Шишко, Волушевский: Опыты по химии для школьников



Такая сложная наука как химия может быть очень интересной и доступной, если знакомиться с ней на практике. Книга поможет школьникам войти в удивительный мир химии, в увлекательной форме познакомит их с различными веществами и химическими процессами, которые окружают нас в повседневной жизни. А понять и усвоить описанные явления или законы помогут занимательные опыты. В этой уникальной книге ребенок найдет подробное пошаговое описание множества интересных опытов по химии, которые он сможет провести сам или под наблюдением родителей. Там же он найдет объяснения получившимся результатам, которые помогут постичь практическую магию химии.

Адресовано тем, кто хочет открыть для себя привычные явления с неожиданной стороны - юным химикам 9-14 лет и их родителям.

Для среднего школьного возраста.



Любовь Вайткене: Химия



Наверное, ты думаешь, что химия - это сложная и скучная наука, а в твоём представлении ученый-химик - это человек в белом халате, постоянно смешивающий различные жидкости в лаборатории. Но это немного не так. Повара, например, изучают изменения, происходящие с продуктами во время приготовления различных блюд, фармацевты используют знания по химии для создания новых препаратов, которые помогают нам излечиться от болезней, инженерам нужна эта наука для разработки новых моделей бытовой техники, например сотовых телефонов, телевизоров, стиральных машин. То есть на самом деле химия - это часть нашей жизни, с ее процессами и реакциями приходится сталкиваться ежедневно. Это случается буквально на каждом шагу, но мы их просто не замечаем. И если ты хочешь познакомиться с ними поближе, то скорее открывай эту книгу и приступай к чтению! А еще ты сможешь удивить своих друзей, поставив вместе с ними несколько увлекательных экспериментов, описанных в этой книге. Проводи время с пользой - и ты без труда объяснишь все химические законы и сделаешь для себя невероятные открытия, что поможет тебе стать настоящим вундеркиндом и понять, какая же это все-таки интересная наука!



Болушевский, Яковлева: 100 научных опытов для детей и взрослых в комнате, на кухне, на даче, на складе



Невероятные химические превращения, загадочные физические явления, непредсказуемое поведение насекомых и растений - с помощью нашей уникальной книги ты сможешь заняться настоящей наукой прямо у себя дома или на улице. Увлекательные опыты, собранные в этой книге сочетают в себе научные знания и развлечения. Их можно проводить одному, вдвоем или целой компанией.

Для младшего школьного возраста.



Наталья Иванова: Здравствуй, химия! или Полезная книга об окружающем мире



Химия - наука о веществах и их превращениях. А там, где есть чудесные превращения, живёт сказка. И учёные-химики сами немного волшебники и сказочники!

Это интересная область знаний об окружающем мире. Желательно как можно раньше пробудить в ребёнке интерес к веществам, служащим человеку сплошь и рядом. Из чего состоит вода или поваренная соль, которую мы добавляем в пищу? Что такое йод в медицинском пузырьке? Как устроен воздух, который мы не видим, не слышим, но которым дышим? В зависимости от возраста детей сюжеты книги могут использоваться избирательно. Совсем простые сведения, стихотворения, загадки, шарады и поделки подойдут малышам-дошкольникам, а ученикам начальной школы пригодятся и более развернутые материалы книги.

2-е издание.



Илья Леенсон: Занимательная химия для детей и взрослых



Автор этой книги, доцент химического факультета МГУ, написал ее для всех любознательных людей. "Наука начинается с удивления", - сказал Аристотель. Прочитав сей труд, вы не раз удивитесь. А заодно узнаете, как работают в автомобиле подушки безопасности, из каких металлов делают монеты разных стран, какие бывают в химии рекорды, почему лекарство может оказаться ядом, как химики разоблачают подделки старинных картин, как журнальная шутка лишила победы "знатоков" в известной телевизионной игре "Что? Где? Когда?", а также многое другое. Так что настоящее издание будет интересно и "дилетантам", и профессиональным химикам - каждый найдет в ней для себя что-то новое и интересное.



Сергей Болушевский: Химия. Веселые научные опыты для детей и взрослых



В мире столько всего интересного, о чём ребёнку ещё предстоит узнать, столько загадок, которые ему нужно будет разгадать. Так зачем откладывать эти маленькие удивительные открытия на потом? Экспериментируйте, проверяйте и доказывайте всё необъяснимое и невероятное на первый взгляд вместе с ребёнком! И вы увидите, научные опыты это весело! Тем более что для их проведения вам не понадобятся специальные реактивы и оборудование, а все материалы можно легко найти дома, в магазине или аптеке.



ВЫБОР НАШИХ ЧИТАТЕЛЕЙ



К ПЛАКАТУ

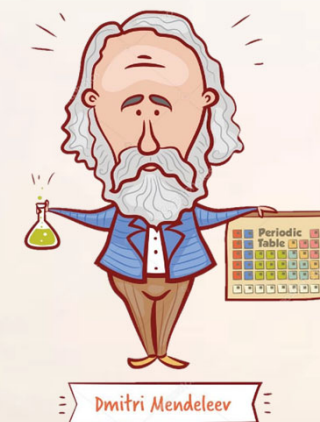
СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. <https://avidreaders.ru/book/naglyadnaya-himiya.html>
2. <https://www.chitai-gorod.ru/catalog/book/1029702/>
3. <https://www.litres.ru/serii-knig/polnyy-kurs-zanimatelnyh-nauk/>
4. <https://www.litmir.me/br/?b=172789&p=1>
5. <https://www.labirint.ru/books/440809/>
6. <https://www.ozon.ru/context/detail/id/143429092/>
7. <https://www.labirint.ru/books/451987/>
8. <https://www.labirint.ru/books/535223/>
9. <https://www.libfox.ru/585827-sergey-bolushevskiy-100-nauchnyh-opytov-dlya-detey-i-vzroslyh-v-komnate-na-kuhne-i-na-dache.html>
10. <https://www.ozon.ru/context/detail/id/31051885/>
11. <https://www.libfox.ru/630118-ilya-leenson-zanimatelnaya-himiya-dlya-detey-i-vzroslyh.html>
12. <https://knigogid.ru/books/851788-himiya-veselye-nauchnye-opyty-dlya-detey-i-vzroslyh>
13. <http://citaty.su/kratkaya-biografiya-mendeleeva>
14. http://www.aif.ru/dontknows/about/chem_izvesten_dmitriy_mendeleev_10_faktov_iz_zhizni_russkogo_uchenogo

К ПЛАКАТУ



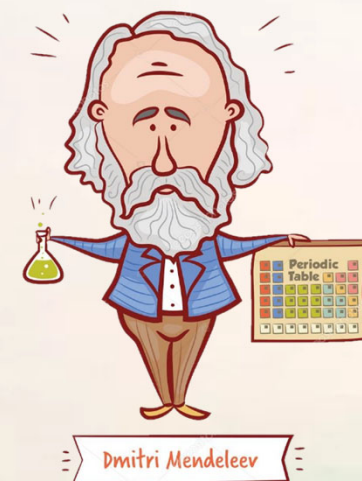
1. Современные пассажирские самолеты во время девятичасового полета используют от 50 до 75 тонн кислорода. Столько же этого вещества вырабатывает 25000-50000 гектаров леса в процессе фотосинтеза.



К ПЛАКАТУ



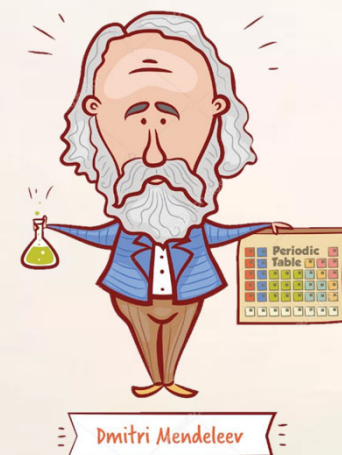
2. Один литр морской воды содержит 25 граммов соли.



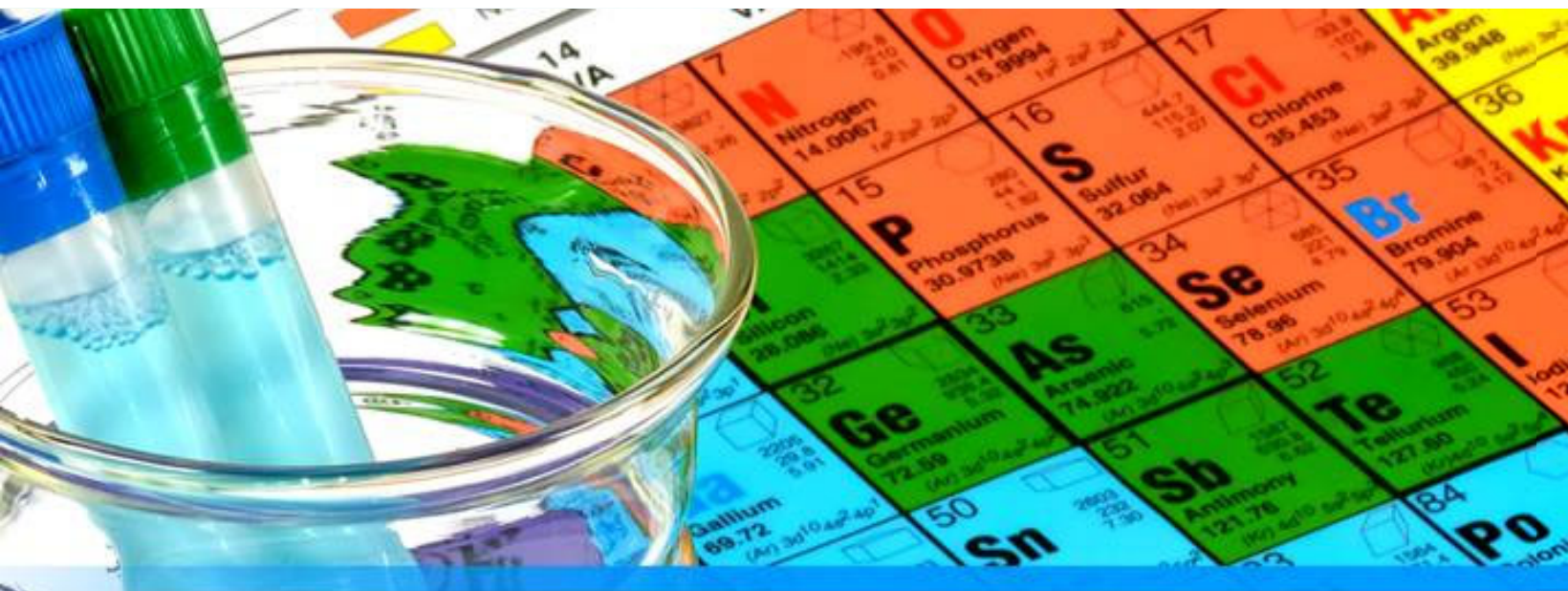
К ПЛАКАТУ



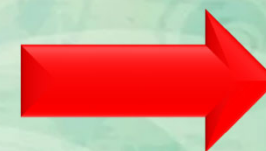
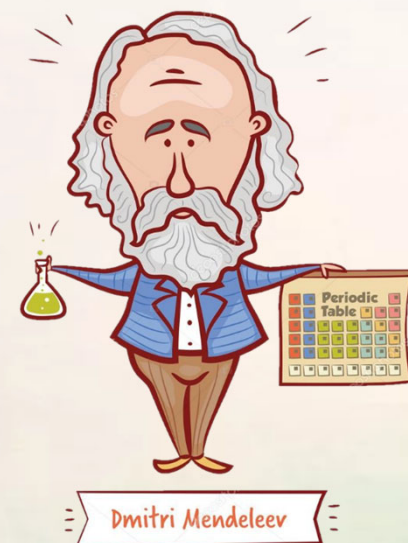
3. Атомы водорода настолько малы, что если их в количестве 100 миллионов разместить в цепочку друг за другом, получится длина лишь в один сантиметр.



К ПЛАКАТУ



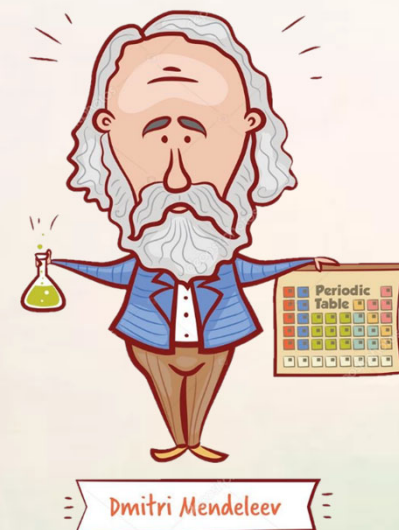
4. В одной тонне воды Мирового океана содержится 7 миллиграмм золота. Общая же сумма данного драгоценного металла в водах океанов составляет 10 миллиардов тонн.



К ПЛАКАТУ



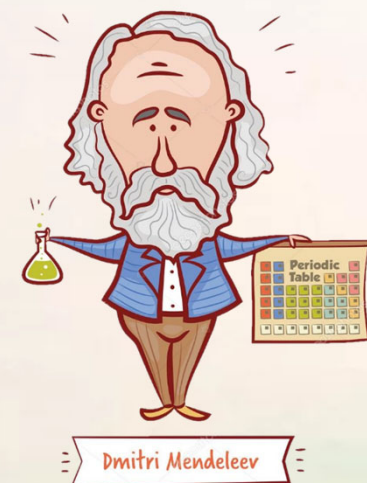
5. В человеческом организме примерно 65-75% воды. Она используется системами органов для транспортировки полезных веществ, регуляции температуры и растворения питательных соединений.



К ПЛАКАТУ



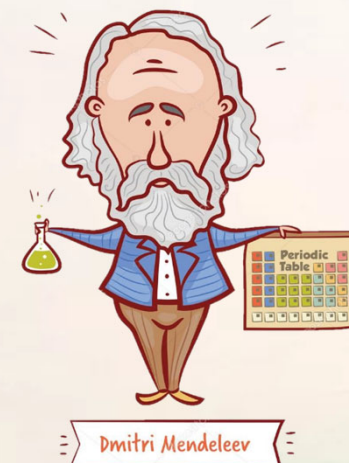
6. Интересные факты о химии касаются нашей планеты Земля. К примеру, за последних 5 веков ее масса увеличилась на целый миллиард тонн. Такой вес прибавили космические вещества.



К ПЛАКАТУ

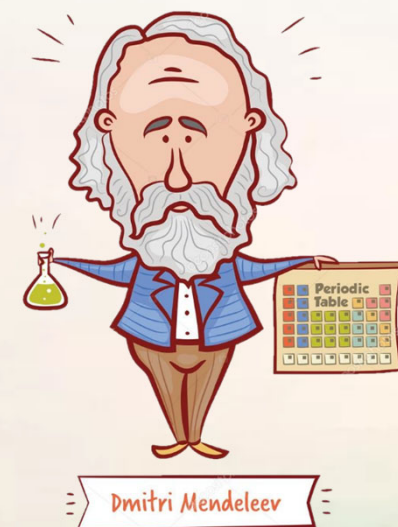


7. Стенки мыльного пузыря – пожалуй, самая тонкая материя, которую человек способен увидеть невооруженным взглядом. Для примера, толщина папиросной бумаги или волоса в несколько тысяч раз толще.



К ПЛАКАТУ





К ПЛАКАТУ

8.Всего за минуту Солнце вырабатывает энергии больше, чем наша планета расходует за целый год. Но мы не используем ее полностью. 19% солнечной энергии поглощает атмосфера, 34% возвращается в космос, а лишь 47% доходит до Земли.



9.Как ни странно, но лучше, чем воздух звук проводит гранит. Так, если бы между людьми была бы гранитная стена (сплошная), они бы слышали звуки на расстоянии одного километра. В обычной жизни в подобных условиях звук распространяется лишь на сто метров.

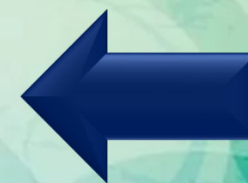
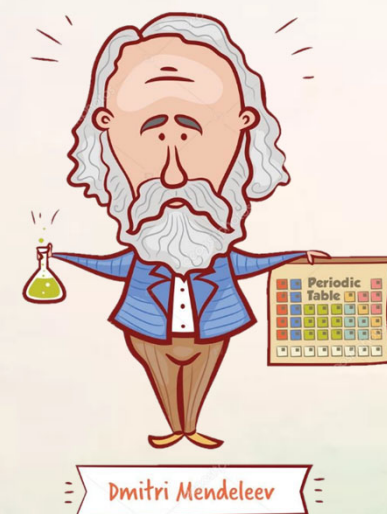


К ПЛАКАТУ





10. Самый крупный самородок из платины – так называемый «Уральский гигант». Его вес составляет 7 килограммов и 860,5 граммов. Хранится этот гигант в Алмазном фонде Московского Кремля.



К ПЛАКАТУ



Муниципальное бюджетное учреждение
культуры
«Централизованная система массовых
библиотек г. Хабаровска» (МБУК ЦСМБ)

**Хабаровск, Амурский бульвар 36,
тел.: 32-57-30,
Email: biblioteka.hab@mail.ru**

**Режим работы - пн. - пт. 10.00 - 19.00
вс. - 10.00 - 18.00. суббота - выходной**

Директор: Лементович Людмила Николаевна



К ПЛАКАТУ