## Химия онлайн

# Доступная химия для всех

<http://chemistry.videouroki.net/>

Способы и методы преподавания Химии, Уроки Химии, видеоуроки по Химии это то, что Вы найдете на сайте "Видеоуроки в сети интернет". Видеоуроки химии с детальным разбором Могут оказать колосальную помощь учителю, а так же ученику при подготовке к уроку химии. Здесь Вы можете смотреть видеоурок, а так же скачать видеоурок, выбранный Вами.

# Решебник по химии онлайн 7 – 11 классов

[http://teachpro.ru](http://teachpro.ru/)/ Курс/Решебник+по+химии+–+700+задач \*

Решебник содержит 700 примеров решения задач по Общей химии. Неорганической химии. Органической химии. В общем охватывает все темы от 7 до 11 классов включительно. Полезен нагляднаглядностью, все задачи подробно разбираются в понятном видео-флэш режиме.

# Видеолекции по курсу «Общая химия».

Лекции читает к.х.н. профессор Пресс Ирина Александровна <http://chemistry.do.am/index/kurs_lekcij_po_obshhej_khimii/0-53>

* Строение вещества
* Квантованные числа
* Электронная формула вещества
* ПСХЭ Д.И. Менделеева
* Химическая связь и строение молекул
* Метод валентных орбиталей
* Превращение вещества
* Кислоты
* Химические реакции

# Лекции-видеоуроки

лекция 1 - «Введение»

<http://www.1-film-online.com/?cat=455&paged=4>

лекция 2 - «Строение атома»

лекция 3 - «Квантованные числа»

лекция 4 - «Электронная формула атома»

лекция 5 - «ПСХЭ Д.И.Менделеева»

лекция 6 - «Химическая связь и строение молекул»

лекция 7 - «Метод валентных связей»

лекция 8 - «Превращение вещества»

лекция 9 - «Кислоты»

лекция 10 - «Химические реакции»

лекция 11 - «Химические реакции»

Лекции ведет к.х.м., профессор Пресс Ирина Александровна

<http://www.1-film-online.com/?cat=455&paged=3>

<http://botaniks.ru/videouroki.php>

# Химия онлайн на interneturok.ru

* 1. **8 класс.**

<http://new.interneturok.ru/school/chemistry/8-klass>

**Первоначальные химические представления**

* [Предмет химии](http://new.interneturok.ru/school/chemistry/8-klass/bpervonachalnye_himicheskie_predstavleniyab/predmet_himii)
* [Практическое занятие 1. Правила безопасной работы в химической лаборатории. Работа с лабораторными принадлежностями и химической посудой](http://new.interneturok.ru/school/chemistry/8-klass/bpervonachalnye_himicheskie_predstavleniyab/8e9c6f10)
* [Построение модели невидимого объекта. Возникновение в науке теоретических представлений о веществе и химической реакции.](http://new.interneturok.ru/school/chemistry/8-klass/bpervonachalnye_himicheskie_predstavleniyab/cce4be8b)
* [Чистые вещества и смеси](http://new.interneturok.ru/school/chemistry/8-klass/bpervonachalnye_himicheskie_predstavleniyab/chistye_vewestva_i_smesi)
* [Методы разделения и очистки веществ](http://new.interneturok.ru/school/chemistry/8-klass/bpervonachalnye_himicheskie_predstavleniyab/metody_razdeleniya_i_ochistki_vewestv)
* [Практическое занятие 2. Разделение смесей веществ](http://new.interneturok.ru/school/chemistry/8-klass/bpervonachalnye_himicheskie_predstavleniyab/prakticheskoe_zanyatie_2_razdelenie_smesej_vewestv)
* [Характеристика химических реакций](http://new.interneturok.ru/school/chemistry/8-klass/bpervonachalnye_himicheskie_predstavleniyab/harakteristika_himicheskih_reakcij)
* [Практическое занятие 3. Химические реакции](http://new.interneturok.ru/school/chemistry/8-klass/bpervonachalnye_himicheskie_predstavleniyab/prakticheskoe_zanyatie_3_himicheskie_reakcii)
* [Сущность химической реакции. Закон сохранения массы веществ](http://new.interneturok.ru/school/chemistry/8-klass/bpervonachalnye_himicheskie_predstavleniyab/c3386f1c)
* [Развитие в науке представлений о простом и сложном веществе. Химические элементы. Символы химических элементов.](http://new.interneturok.ru/school/chemistry/8-klass/bpervonachalnye_himicheskie_predstavleniyab/59f65b1c)

<http://new.interneturok.ru/school/chemistry/8-klass/2>

* [Химические элементы. Символы химических элементов.](http://new.interneturok.ru/school/chemistry/8-klass/bpervonachalnye_himicheskie_predstavleniyab/c2766bc7)
* [Массовая доля химического элемента в веществе](http://new.interneturok.ru/school/chemistry/8-klass/bpervonachalnye_himicheskie_predstavleniyab/4aeadc80)
* [Постоянство состава вещества](http://new.interneturok.ru/school/chemistry/8-klass/bpervonachalnye_himicheskie_predstavleniyab/861f2c49)
* [Относительная атомная масса химических элементов](http://new.interneturok.ru/school/chemistry/8-klass/bpervonachalnye_himicheskie_predstavleniyab/31d8f2ec)
* [Закон Авогадро. Состав молекул](http://new.interneturok.ru/school/chemistry/8-klass/bpervonachalnye_himicheskie_predstavleniyab/6f7224e0)
* [Относительная молярная и молекулярная массы вещества. Молярный объем вещества](http://new.interneturok.ru/school/chemistry/8-klass/bpervonachalnye_himicheskie_predstavleniyab/otnositelnaya_molyarnaya_i_molyarnaya_massy_vewestva_molyarnyj_obem_vewestva)
* [Химическая формула вещества](http://new.interneturok.ru/school/chemistry/8-klass/bpervonachalnye_himicheskie_predstavleniyab/himicheskaya_formula_vewestva)
* [Валентность химических элементов](http://new.interneturok.ru/school/chemistry/8-klass/bpervonachalnye_himicheskie_predstavleniyab/valentnost_himicheskih_elementov)
* [Составление формул веществ по валентности элементов](http://new.interneturok.ru/school/chemistry/8-klass/bpervonachalnye_himicheskie_predstavleniyab/sostavlenie_formul_vewestv_po_valentnosti_elementov)
* [Названия химических веществ](http://new.interneturok.ru/school/chemistry/8-klass/bpervonachalnye_himicheskie_predstavleniyab/nazvaniya_himicheskih_vewestv)

<http://new.interneturok.ru/school/chemistry/8-klass/3>

* [Уравнение химической реакции. Ч.1](http://new.interneturok.ru/school/chemistry/8-klass/bpervonachalnye_himicheskie_predstavleniyab/uravnenie_himicheskoj_reakcii_ch1)
* [Уравнение химической реакции. Ч.2](http://new.interneturok.ru/school/chemistry/8-klass/bpervonachalnye_himicheskie_predstavleniyab/uravnenie_himicheskoj_reakcii_ch2)
* [Повторение и обобщение темы "Первоначальные химические представления"](http://new.interneturok.ru/school/chemistry/8-klass/bpervonachalnye_himicheskie_predstavleniyab/povtorenie_i_obobwenie_temy_pervonachalnye_himicheskie_predstavleniya)
* [Решение расчётных задач по уравнению реакции](http://new.interneturok.ru/school/chemistry/8-klass/bpervonachalnye_himicheskie_predstavleniyab/reshenie_raschyotnyh_zadach_po_uravneniyu_reakcii)

**Вещества и их превращения**

* [Становление в науке представлений о простых веществах – металлах и неметаллах](http://new.interneturok.ru/school/chemistry/8-klass/bvewestva_i_ih_prevraweniyab/stanovlenie_v_nauke_predstavlenij_o_prostyh_vewestvah_metallah_i_nemetallah)
* [Металлы в природе](http://new.interneturok.ru/school/chemistry/8-klass/bvewestva_i_ih_prevraweniyab/metally_v_prirode)
* [Неметаллы. История открытия кислорода](http://new.interneturok.ru/school/chemistry/8-klass/bvewestva_i_ih_prevraweniyab/nemetally_istoriya_otkrytiya_kisloroda)
* [Состав воздуха](http://new.interneturok.ru/school/chemistry/8-klass/bvewestva_i_ih_prevraweniyab/sostav_vozduha)
* [Вещества, образованные химическим элементом кислородом](http://new.interneturok.ru/school/chemistry/8-klass/bvewestva_i_ih_prevraweniyab/vewestva_obrazovannye_himicheskim_elementom_kislorodom)
* [Получение кислорода](http://new.interneturok.ru/school/chemistry/8-klass/bvewestva_i_ih_prevraweniyab/poluchenie_kisloroda)

<http://new.interneturok.ru/school/chemistry/8-klass/4>

* [Химические свойства кислорода](http://new.interneturok.ru/school/chemistry/8-klass/bvewestva_i_ih_prevraweniyab/himicheskie_svojstva_kisloroda)
* [Применение кислорода](http://new.interneturok.ru/school/chemistry/8-klass/bvewestva_i_ih_prevraweniyab/primenenie_kisloroda)
* [Составление уравнений реакций окисления веществ кислородом](http://new.interneturok.ru/school/chemistry/8-klass/bvewestva_i_ih_prevraweniyab/sostavlenie_uravnenij_reakcij_okisleniya_vewestv_kislorodom)
* [История открытия водорода. Получение и физические свойства водорода](http://new.interneturok.ru/school/chemistry/8-klass/bvewestva_i_ih_prevraweniyab/istoriya_otkrytiya_vodoroda_poluchenie_i_fizicheskie_svojstva_vodoroda)
* [Химические свойства водорода](http://new.interneturok.ru/school/chemistry/8-klass/bvewestva_i_ih_prevraweniyab/himicheskie_svojstva_vodoroda)

**Классы неорганических веществ**

* [Кислотные оксиды](http://new.interneturok.ru/school/chemistry/8-klass/bklassy_neorganicheskih_vewestv_b/kislotnye_oksidy)
* [Общие свойства кислот: взаимодействие с индикаторами и металлами](http://new.interneturok.ru/school/chemistry/8-klass/bklassy_neorganicheskih_vewestv_b/obwie_svojstva_kislot_vzaimodejstvie_s_indikatorami_i_metallami)
* [Основные оксиды](http://new.interneturok.ru/school/chemistry/8-klass/bklassy_neorganicheskih_vewestv_b/osnovnye_oksidy)
* [Основания](http://new.interneturok.ru/school/chemistry/8-klass/bklassy_neorganicheskih_vewestv_b/osnovaniya)
* [Реакция нейтрализации](http://new.interneturok.ru/school/chemistry/8-klass/bklassy_neorganicheskih_vewestv_b/reakciya_nejtralizacii)

<http://new.interneturok.ru/school/chemistry/8-klass/5>

* [Химические свойства солей](http://new.interneturok.ru/school/chemistry/8-klass/bklassy_neorganicheskih_vewestv_b/himicheskie_svojstva_solej)
* [Растворы](http://new.interneturok.ru/school/chemistry/8-klass/bklassy_neorganicheskih_vewestv_b/rastvory)
* [Массовая доля вещества в растворе](http://new.interneturok.ru/school/chemistry/8-klass/bklassy_neorganicheskih_vewestv_b/massovaya_dolya_vewestva_v_rastvore)
	1. **9 класс.**

<http://new.interneturok.ru/school/chemistry/9-klass>

**Введение**

* [Повторение. Генетическая связь классов неорганических соединений](http://new.interneturok.ru/school/chemistry/9-klass/bvvedenieb/povtorenie_geneticheskaya_svyaz_klassov_neorganicheskih_soedinenij)
* [Амфотерные оксиды и гидроксиды](http://new.interneturok.ru/school/chemistry/9-klass/bvvedenieb/amfoternye_oksidy_i_gidroksidy)

**Периодический закон и Периодичская система химических элементов Д.И. Менделеева**

* [Попытки классификации химических элементов. Открытие периодического закона](http://new.interneturok.ru/school/chemistry/9-klass/bperiodicheskij_zakon_i_periodichskaya_sistema_himicheskih_elementov_di_mendeleevab/popytki_klassifikacii_himicheskih_elementov_otkrytie_periodicheskogo_zakona)
* [Структура периодической системы химических элементов. Объяснительная и предсказательная функции периодического закона](http://new.interneturok.ru/school/chemistry/9-klass/bperiodicheskij_zakon_i_periodichskaya_sistema_himicheskih_elementov_di_mendeleevab/struktura_periodicheskoj_sistemy_himicheskih_elementov_obyasnitelnaya_i_predskazatelnaya_funkcii_per)
* [Становление в науке представлений о строении атома](http://new.interneturok.ru/school/chemistry/9-klass/bperiodicheskij_zakon_i_periodichskaya_sistema_himicheskih_elementov_di_mendeleevab/stanovlenie_v_nauke_predstavlenij_o_stroenii_atoma)
* [Состав атомных ядер. Изотопы](http://new.interneturok.ru/school/chemistry/9-klass/bperiodicheskij_zakon_i_periodichskaya_sistema_himicheskih_elementov_di_mendeleevab/sostav_atomnyh_yader_izotopy)
* [Электронные оболочки атома. Атомные модели Бора](http://new.interneturok.ru/school/chemistry/9-klass/bperiodicheskij_zakon_i_periodichskaya_sistema_himicheskih_elementov_di_mendeleevab/elektronnye_obolochki_atoma_atomnye_modeli_bora)
* [Описание элемента по положению в Периодической системе элементов Д.И. Менделеева](http://new.interneturok.ru/school/chemistry/9-klass/bperiodicheskij_zakon_i_periodichskaya_sistema_himicheskih_elementov_di_mendeleevab/opisanie_elementa_po_polozheniyu_v_periodicheskoj_sisteme_elementov_di_mendeleeva)

**Химическая связь. Электролитическая диссоциация**

* [Ионная связь](http://new.interneturok.ru/school/chemistry/9-klass/bhimicheskaya_svyaz_elektroliticheskaya_dissociaciyab/ionnaya_svyaz)
* [Ковалентная связь](http://new.interneturok.ru/school/chemistry/9-klass/bhimicheskaya_svyaz_elektroliticheskaya_dissociaciyab/kovalentnaya_svyaz)

<http://new.interneturok.ru/school/chemistry/9-klass/2>

* [Ковалентная полярная связь](http://new.interneturok.ru/school/chemistry/9-klass/bhimicheskaya_svyaz_elektroliticheskaya_dissociaciyab/kovalentnaya_polyarnaya_svyaz)
* [Схемы образования веществ с различным типом связи](http://new.interneturok.ru/school/chemistry/9-klass/bhimicheskaya_svyaz_elektroliticheskaya_dissociaciyab/shemy_obrazovaniya_vewestv_s_razlichnym_tipom_svyazi)
* [Электролитическая диссоциация](http://new.interneturok.ru/school/chemistry/9-klass/bhimicheskaya_svyaz_elektroliticheskaya_dissociaciyab/elektroliticheskaya_dissociaciya)
* [Реакции ионного обмена](http://new.interneturok.ru/school/chemistry/9-klass/bhimicheskaya_svyaz_elektroliticheskaya_dissociaciyab/reakcii_ionnogo_obmena)
* [Условия протекания реакций ионного обмена до конца](http://new.interneturok.ru/school/chemistry/9-klass/bhimicheskaya_svyaz_elektroliticheskaya_dissociaciyab/usloviya_protekaniya_reakcij_ionnogo_obmena_do_konca)
* [Составление уравнений реакций ионного обмена](http://new.interneturok.ru/school/chemistry/9-klass/bhimicheskaya_svyaz_elektroliticheskaya_dissociaciyab/sostavlenie_uravnenij_reakcij_ionnogo_obmena)
* [Физические свойства веществ с различным типом связи](http://new.interneturok.ru/school/chemistry/9-klass/bhimicheskaya_svyaz_elektroliticheskaya_dissociaciyab/fizicheskie_svojstva_vewestv_s_razlichnym_tipom_svyazi)
* [Решение расчетных задач по уравнению реакции](http://new.interneturok.ru/school/chemistry/9-klass/bhimicheskaya_svyaz_elektroliticheskaya_dissociaciyab/reshenie_raschetnyh_zadach_po_uravneniyu_reakcii)

**Окислительно-восстановительные реакции**

* [Развитие в науке представлений об окислении и восстановлении](http://new.interneturok.ru/school/chemistry/9-klass/okislitelnovosstanovitelnye_reakcii/razvitie_v_nauke_predstavlenij_ob_okislenii_i_vosstanovlenii)
* [Окисление и восстановление](http://new.interneturok.ru/school/chemistry/9-klass/okislitelnovosstanovitelnye_reakcii/okislenie_i_vosstanovlenie)

<http://new.interneturok.ru/school/chemistry/9-klass/3>

* [Степень окисления](http://new.interneturok.ru/school/chemistry/9-klass/okislitelnovosstanovitelnye_reakcii/stepen_okisleniya)
* [Окислительно-восстановительные реакции](http://new.interneturok.ru/school/chemistry/9-klass/okislitelnovosstanovitelnye_reakcii/okislitelnovosstanovitelnye_reakcii)
* [Составление уравнений окислительно-восстановительных реакций](http://new.interneturok.ru/school/chemistry/9-klass/okislitelnovosstanovitelnye_reakcii/sostavlenie_uravnenij_okislitelnovosstanovitelnyh_reakcij)
* [Обобщение темы "Окислительно-восстановительные реакции"](http://new.interneturok.ru/school/chemistry/9-klass/okislitelnovosstanovitelnye_reakcii/obobwenie_temy_okislitelnovosstanovitelnye_reakcii)
* [Расчёты массы вступившего в реакцию металла по объёму выделившегося водорода](http://new.interneturok.ru/school/chemistry/9-klass/okislitelnovosstanovitelnye_reakcii/raschyoty_massy_vstupivshego_v_reakciyu_metalla_po_obyomu_vydelivshegosya_vodoroda)

**Химия металлов**

* [Общие свойства металлов. Металлическая связь](http://new.interneturok.ru/school/chemistry/9-klass/himiya_metallov/obwie_svojstva_metallov_metallicheskaya_svyaz)
* [Элементы подгруппы А I группы](http://new.interneturok.ru/school/chemistry/9-klass/himiya_metallov/elementy_podgruppy_a_i_gruppy)
* [Элементы подгруппы А II группы](http://new.interneturok.ru/school/chemistry/9-klass/himiya_metallov/elementy_podgruppy_a_ii_gruppy)
* [Свойства алюминия](http://new.interneturok.ru/school/chemistry/9-klass/himiya_metallov/39_svojstva_alyuminiya)
* [Свойства железа](http://new.interneturok.ru/school/chemistry/9-klass/himiya_metallov/svojstva_zheleza)

<http://new.interneturok.ru/school/chemistry/9-klass/4>

* [Расчеты массы полученного вещества, если известно содержание примесей в исходном веществе](http://new.interneturok.ru/school/chemistry/9-klass/himiya_metallov/raschety_massy_poluchennogo_vewestva_esli_izvestno_soderzhanie_primesej_v_ishodnom_vewestve)

**Химия неметаллов**

* [Свойства элементов и простых веществ галогенов](http://new.interneturok.ru/school/chemistry/9-klass/himiya_nemetallov/svojstva_elementov_i_prostyh_vewestv_galogenov)
* [Сера. Сероводород и сульфиды](http://new.interneturok.ru/school/chemistry/9-klass/himiya_nemetallov/sera_serovodorod_i_sulfidy)
* [Аммиак и соли аммония](http://new.interneturok.ru/school/chemistry/9-klass/himiya_nemetallov/ammiak_i_soli_ammoniya)
* [Углерод](http://new.interneturok.ru/school/chemistry/9-klass/himiya_nemetallov/uglerod)
* [Распознавание неорганических веществ с помощью характерных реакций](http://new.interneturok.ru/school/chemistry/9-klass/himiya_nemetallov/raspoznavanie_neorganicheskih_vewestv_s_pomowyu_harakternyh_reakcij)
	1. **10 класс.**

<http://www.interneturok.ru/video/himiya/10_klass/>

**Введение**

* [Предмет органической химии. Роль органических веществ в жизни человека](http://www.interneturok.ru/video/himiya/10_klass/bvvedenieb/predmet_organicheskoj_himii_rol_organicheskih_vewestv_v_zhizni_cheloveka/)
* [Качественный и количественный состав органических веществ. Простейшая и молекулярная формулы](http://www.interneturok.ru/video/himiya/10_klass/bvvedenieb/kachestvennyj_i_kolichestvennyj_sostav_organicheskih_vewestv_prostejshaya_i_molekulyarnaya_formuly/)
* Изомерия. Виды изомерии. Структурная изомерия, геометрическая, оптическая
* [Решение задач на определение состава органических веществ](http://www.interneturok.ru/video/himiya/10_klass/bvvedenieb/reshenie_zadach_na_opredelenie_sostava_organicheskih_vewestv/)
* [История развития представлений о строении вещества](http://www.interneturok.ru/video/himiya/10_klass/bvvedenieb/istoriya_razvitiya_predstavlenij_o_stroenii_vewestv_teoriya_stroeniya_organicheskih_vewestv_ambutler/)
* [Электронное строение атома углерода](http://www.interneturok.ru/video/himiya/10_klass/bvvedenieb/elektronnoe_stroenie_atoma_ugleroda/)
* [Геометрия молекул. Понятие о теории гибридизации](http://www.interneturok.ru/video/himiya/10_klass/bvvedenieb/geometriya_molekul_predstavleniya_o_teorii_gibridizacii_na_primere_molekul_s_odinarnymi_svyazyami_/)
* [Ковалентная связь в органических соединениях](http://www.interneturok.ru/video/himiya/10_klass/bvvedenieb/kovalentnaya_svyaz_v_organicheskih_soedineniyah_svojstva_svyazi_dlina_energiya_polyarnost_nasywaemos/)
* [Углеводы. Классификация и состав углеводов](http://www.interneturok.ru/video/himiya/10_klass/bvvedenieb/uglevody_klassifikaciya_i_sostav_uglevodov/)
* [Решение задач на определение строения органических веществ](http://www.interneturok.ru/video/himiya/10_klass/bvvedenieb/reshenie_zadach_na_opredelenie_stroeniya_organicheskih_vewestv/)

<http://www.interneturok.ru/video/himiya/10_klass/?page=2>

* [Природные источники углеводородов. Переработка нефти](http://www.interneturok.ru/video/himiya/10_klass/bvvedenieb/prirodnye_istochniki_uglevodorodov_pererabotka_nefti/)
* [Роль метана в парниковом эффекте](http://www.interneturok.ru/video/himiya/10_klass/bvvedenieb/rol_metana_v_parnikovom_effekte/)
* [Бензин. Октановое число. Способы повышения октанового числа](http://www.interneturok.ru/video/himiya/10_klass/bvvedenieb/benzin_oktanovoe_chislo_sposoby_povysheniya_oktanovogo_chisla/)
* [Химические свойства аминов. Основность аминов](http://www.interneturok.ru/video/himiya/10_klass/bvvedenieb/himicheskie_svojstva_aminov_osnovnost_aminov/)
* [Целлюлоза. Искусственные полимеры](http://www.interneturok.ru/video/himiya/10_klass/bvvedenieb/cellyuloza_sinteticheskie_volokna/)
* [Понятие о гетероциклических соединениях](http://www.interneturok.ru/video/himiya/10_klass/bvvedenieb/ponyatie_o_geterociklicheskih_soedineniyah/)
* [Алканы. Строение молекул, номенклатура, физические свойства](http://www.interneturok.ru/video/himiya/10_klass/bvvedenieb/alkany_stroenie_molekul_nomenklatura_fizicheskie_svojstva/)
* [Алканы. Химические свойства. Радикальное замещение на примере реакции галогенирования](http://www.interneturok.ru/video/himiya/10_klass/bvvedenieb/alkany_himicheskie_svojstva_radikalnoe_zamewenie_na_primere_reakcii_galogenirovaniya/)
* [Алканы. Химические свойства. Реакции с изменением углеродного скелета](http://www.interneturok.ru/video/himiya/10_klass/bvvedenieb/alkany_himicheskie_svojstva_reakcii_s_izmeneniem_uglerodnogo_skeleta/)
* [Алканы. Методы получения. Применение](http://www.interneturok.ru/video/himiya/10_klass/bvvedenieb/alkany_metod_polucheniya_i_primenenie/)
* [Олиго- и полисахариды. Сахароза. Гидролиз сахарозы. Крахмал](http://www.interneturok.ru/video/himiya/10_klass/bvvedenieb/oligo_i_polisaharidy_saharoza_gidroliz_saharozy_krahmal/)

<http://www.interneturok.ru/video/himiya/10_klass/?page=3>

* [Аминокислоты. Названия и свойства аминокислот](http://www.interneturok.ru/video/himiya/10_klass/bvvedenieb/aminokisloty_nazvaniya_i_svojstva_aminokislot/)
* [Решение качественных задач-2. Цепочки превращений](http://www.interneturok.ru/video/himiya/10_klass/bvvedenieb/reshenie_kachestvennyh_zadach2_cepochki_prevrawenij/)

**Углеводороды**

* [Алкины. Строение, изомерия, физические свойства, получение](http://www.interneturok.ru/video/himiya/10_klass/btema_2_uglevodorodyb/alkiny_stroenie_izomeriya_fizicheskie_svojstva_poluchenie/)
* [Алкины. Химические свойства и применение](http://www.interneturok.ru/video/himiya/10_klass/btema_2_uglevodorodyb/alkiny_himicheskie_svojstva_i_primenenie/)
* Решение задач по теме "Алкины"
* Алкадиены
* [Полимеры. Каучук](http://www.interneturok.ru/video/himiya/10_klass/btema_2_uglevodorodyb/polimery_kauchuk/)
* Решение задач по теме «Алканы», «Алкены», «Алкины», «Диены»
* [Ароматические углеводороды. Строение, физические свойства, номенклатура](http://www.interneturok.ru/video/himiya/10_klass/btema_2_uglevodorodyb/aromaticheskie_uglevodorody_stroenie_fizicheskie_svojstva_nomenklatura/)
* [Ароматические углеводороды. Химические свойства](http://www.interneturok.ru/video/himiya/10_klass/btema_2_uglevodorodyb/aromaticheskie_uglevodorody_himicheskie_svojstva/)

<http://www.interneturok.ru/video/himiya/10_klass/?page=4>

* [Ориентационные эффекты заместителей. Методы получения и синтезы на основе ароматических углеводородов](http://www.interneturok.ru/video/himiya/10_klass/btema_2_uglevodorodyb/orientacionnye_effekty_zamestitelej_metody_polucheniya_i_sintezy_na_osnove_aromaticheskih_uglevodoro/)
	1. **11 класс.**

<http://www.interneturok.ru/video/himiya/11_klass/>

**Строение атома. Периодический закон**

* [Строение атома](http://www.interneturok.ru/video/himiya/11_klass/bstroenie_atoma_periodicheskij_zakonb/stroenie_atoma/)
* [Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева](http://www.interneturok.ru/video/himiya/11_klass/bstroenie_atoma_periodicheskij_zakonb/periodicheskij_zakon_i_periodicheskaya_sistema_himicheskih_elementov_di_mendeleeva/)
* [ЕГЭ. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Строение атома](http://www.interneturok.ru/video/himiya/11_klass/bstroenie_atoma_periodicheskij_zakonb/ege_periodicheskij_zakon_i_periodicheskaya_sistema_himicheskih_elementov_di_mendeleeva_stroenie_atom/)

**Типы химических связей**

* [Ковалентная неполярная и полярная связь, ионная связь](http://www.interneturok.ru/video/himiya/11_klass/btipy_himicheskih_svyazejb/kovalentnaya_nepolyarnaya_i_polyarnaya_svyaz_ionnaya_svyaz/)
* [Металлическая и водородная химические связи](http://www.interneturok.ru/video/himiya/11_klass/btipy_himicheskih_svyazejb/metallicheskaya_i_vodorodnaya_himicheskie_svyazi/)
* [Типы кристаллических решеток](http://www.interneturok.ru/video/himiya/11_klass/btipy_himicheskih_svyazejb/tipy_kristallicheskih_reshetok/)
* [ЕГЭ. Строение вещества (типы химических связей, типы кристаллических решеток, степень окисления)](http://www.interneturok.ru/video/himiya/11_klass/btipy_himicheskih_svyazejb/ege_stroenie_vewestva_tipy_himicheskih_svyazej_tipy_kristallicheskih_reshetok_stepen_okisleniya/)

# Видеопрактикум по Химии.

<http://botaniks.ru/videouroki.php>

* [Видеопрактикум по Химии - Введение](http://botaniks.ru/videourokhimiya_prak1.php)
* [Видеопрактикум по Химии - Работа №1. Опыт №1](http://botaniks.ru/videourokhimiya_prak2.php)
* [Видеопрактикум по Химии - Работа №1. Опыт №2](http://botaniks.ru/videourokhimiya_prak3.php)
* [Видеопрактикум по Химии - Работа №2. Опыт №1](http://botaniks.ru/videourokhimiya_prak4.php)
* [Видеопрактикум по Химии - Работа №2. Опыт №2](http://botaniks.ru/videourokhimiya_prak5.php)
* [Видеопрактикум по Химии - Работа №2. Опыт №3](http://botaniks.ru/videourokhimiya_prak6.php)
* [Видеопрактикум по Химии - Работа №2. Опыт №4](http://botaniks.ru/videourokhimiya_prak7.php)
* [Видеопрактикум по Химии - Работа №2. Опыт №5](http://botaniks.ru/videourokhimiya_prak8.php)
* [Видеопрактикум по Химии - Работа №2. Опыт №6](http://botaniks.ru/videourokhimiya_prak9.php)
* [Видеопрактикум по Химии - Работа №3. Опыт №1](http://botaniks.ru/videourokhimiya_prak10.php)
* [Видеопрактикум по Химии - Работа №3. Опыт №2](http://botaniks.ru/videourokhimiya_prak11.php)
* [Видеопрактикум по Химии - Работа №3. Опыт №3](http://botaniks.ru/videourokhimiya_prak12.php)
* [Видеопрактикум по Химии - Работа №4. Опыт №1](http://botaniks.ru/videourokhimiya_prak13.php)
* [Видеопрактикум по Химии - Работа №4. Опыт №2](http://botaniks.ru/videourokhimiya_prak14.php)

# Учебные фильмы по химии.

<http://gopora.ucoz.ru/publ/29-1-0-1171>

Рассмотрены типы химических реакций, энергетический баланс химических реакций и др. Рассмотрены химические свойства различных веществ. Рассказывается о воздействии химического производства на окружающую среду. Представлено несколько фрагментов по химическому аппаратостроению.

**Список фильмов:**

**1. Благородные газы.**

**2. Энергетика химических процессов.**

**3. Адсорбция.**

**4. Горение магния в парах воды.**

**5. Комплексные соединения.**

**6. Коррозия металлов.**

**7. Окислительно-восстановительные реакции.**

**8. Скорость химических реакций.**

**9. Продувка ванн.**

**10. Химическая промышленность и охрана среды.**

**11. Сушка.**

**12. Контроль состояния окружающей среды.**

**13. Охрана окружающей среды.**

**14. Взаимодействие кислорода с водородом.**

**15. Запал Кибальчича.**

**16. Восстановление перманганата калия.**

# Химия онлайн на univertv.ru.

* 1. **Дмитрий Менделеев.**

<http://www.univertv.ru/video/himiya/personalii/dmitrij_mendeleev/?mark=all>

Дмитрий Менделеев - русский учёный и общественный деятель. Химик, физикохимик, физик, метролог, экономист, технолог, геолог, метеоролог, педагог, воздухоплаватель, приборостроитель, энциклопедист.

* 1. **Химия школьникам.**

<http://www.univertv.ru/video/himiya/?mark=school>

* **Строение атома.** (Понятие атома, квантово-механическая модель атома, квантование энергии,корпускулярно-волновой дуализм, вероятностный подход к описанию процессов). <http://www.univertv.ru/video/himiya/obwaya_himiya/stroenie_atoma/?mark=school>
* [**Квантовые числа**](http://www.univertv.ru/video/himiya/obwaya_himiya/kvantovye_chisla/?mark=school)(Главное, орбитальное, магнитное и спиновое квантовые числа,квантовые ячейки). <http://www.univertv.ru/video/himiya/obwaya_himiya/kvantovye_chisla/?mark=school>
* [**Электронная формула атома**](http://www.univertv.ru/video/himiya/obwaya_himiya/elektronnaya_formula_atoma/?mark=school) (Составление электронной формулы атома, валентные электроны, спиновая валентность, правило Хунда, электронные семейства.). <http://www.univertv.ru/video/himiya/obwaya_himiya/elektronnaya_formula_atoma/?mark=school>
* [**ПСХЭ Д.И.Менделеева**](http://www.univertv.ru/video/himiya/obwaya_himiya/pshe_dimendeleeva/?mark=school) (Принцип расположения химических элементов в периодической системе). <http://www.univertv.ru/video/himiya/obwaya_himiya/pshe_dimendeleeva/?mark=school>
* -[**Химические реакции**](http://www.univertv.ru/video/himiya/neorganicheskaya_himiya/himicheskie_reakcii/?mark=school). (Уравнение обменной реакции, окислительно-восстановительные реакции, правила электронейтральности, понятие об окислителе и восстановителе.

<http://www.univertv.ru/video/himiya/neorganicheskaya_himiya/himicheskie_reakcii/?mark=school>

* -[**Химическая связь и строение молекул**](http://www.univertv.ru/video/himiya/obwaya_himiya/4b1b1205/?mark=school)**.** (Типы химических связей: ковалентная полярная и неполярная связи,ионная связь, донорно-акцепторная связь, теория Льюиса). <http://www.univertv.ru/video/himiya/obwaya_himiya/4b1b1205/?mark=school>
* [**Метод валентных связей**](http://www.univertv.ru/video/himiya/obwaya_himiya/metod_valentnyh_svyazej/?mark=school)**.** (Расположение в пространстве, способы перекрывания, типы гибридизации атомных орбиталей). <http://www.univertv.ru/video/himiya/obwaya_himiya/metod_valentnyh_svyazej/?mark=school>
* [**Теория электролитической диссоциации**](http://www.univertv.ru/video/himiya/fizicheskaya_himiya/teoriya_elektroliticheskoj_dissociacii/?mark=school)**.** (Рассмотрен механизм образования гидратированных ионов при растворении в воде кристаллов соли, кислот и оснований, даны их определения в свете теории. Рассмотрены свойства сильных и слабых электролитов при разбавлении и увеличении концентрации растворов, приведены примеры гидролиза различных солей, показано значение контроля и регулирования pН-среды биологических и химических процессов). <http://www.univertv.ru/video/himiya/fizicheskaya_himiya/teoriya_elektroliticheskoj_dissociacii/?mark=all>
* [**Превращение вещества**](http://www.univertv.ru/video/himiya/obwaya_himiya/prevrawenie_vewestva/?mark=school)**.** (Конструкционные формулы химических веществ, степень окисления, классы неорганических веществ, составление химических формул: оксиды, основания). <http://www.univertv.ru/video/himiya/obwaya_himiya/prevrawenie_vewestva/?mark=school>
* [**Кислоты**](http://www.univertv.ru/video/himiya/obwaya_himiya/kisloty/?mark=school)**.** (Кислоты: бескислородные и кислородосодержащие, соли бескислородных и кислородсодержащих кислот, типы химических реакций: реакции обмена, понятие о слабых и сильных электролитах). <http://www.univertv.ru/video/himiya/obwaya_himiya/kisloty/?mark=science>
* **-**[**Эксперимент. Горение натрия на воздухе**](http://www.univertv.ru/video/himiya/himiya_v_opytah_i_eksperimentah/eksperiment_gorenie_natriya_na_vozduhe/?mark=school). (Взаимодействие 3 граммов натрия с водой). <http://www.univertv.ru/video/himiya/himiya_v_opytah_i_eksperimentah/eksperiment_vzaimodejstvie_3_gr_natriya_s_vodoj/?mark=school>

<http://www.univertv.ru/video/himiya/?page=2>

* -[**Эксперимент. Горение калия на воздухе**](http://www.univertv.ru/video/himiya/himiya_v_opytah_i_eksperimentah/eksperiment_gorenie_natriya_na_vozduhe/?mark=school)**.** <http://www.univertv.ru/video/himiya/himiya_v_opytah_i_eksperimentah/eksperiment_gorenie_kaliya_na_vozduhe/?mark=school>

# Занимательная химия онлайн бесплатно. Для начальной школы. Знакомство с предметом.

<http://yoougle.ru/news/zanimatelnaja_khimija/2011-03-19-859>

**Мультфильм.**

Познавательно-обучающий мультфильм для детей. Робот объяснит Зайчику и Филину про основные законы химии, про историю создания таблицы Менделеева и даже проведет со своими учениками несколько опытов. А началось всё с того, что Зайчик случайно запачкал скатерть краской и робот на примере показал, что такое наука - химия.

# Видеопрактикум по органической химии.

<http://chemistry.do.am/index/organicheskaja_khimija/0-35>

**Углеводороды**

* [Получение метана и его свойства](http://chemistry.do.am/index/poluchenie_metana_i_ego_svojstva/0-127)
* [Получение этилена и его свойства](http://chemistry.do.am/index/poluchenie_ehtilena_i_ego_svojstva/0-128)
* [Получение ацетилена и его свойства](http://chemistry.do.am/index/poluchenie_acetilena_i_ego_svojstva/0-129)
* [Свойства ароматических углеводородов](http://chemistry.do.am/index/aromaticheskie_uglevodorody/0-130)

[**Галогенопроизводные углеводородов**](http://chemistry.do.am/index/galogenoproizvodnye_uglevodorodov/0-131)

[**Спирты. Фенолы**](http://chemistry.do.am/index/spirty_fenoly/0-132)

[**Альдегиды. Кетоны**](http://chemistry.do.am/index/aldegidy_ketony/0-133)

[**Карбоновые кислоты**](http://chemistry.do.am/index/karbonovye_kisloty/0-134)

# Передачи Гордона про химию.

<http://intellect-video.com/2057/Gordon-khimiya-online/>

1. **Сверхтяжелые элементы.**

О границах существования элементов в природе, нейтронной материи и синтезе сверхтяжелых элементов. Сколько элементов в химической таблице Менделеева? Все ли они занимают стабильное, устойчивое и безусловное место? О границах существования элементов в природе, нейтронной материи и синтезе сверхтяжелых элементов - член-корреспондент РАН Юрий Оганесян и доктор физико-математических наук Михаил Иткис.

1. [**Трансформация элементов**](http://intellect-video.com/1434/Gordon-Transformatsiya-elementov-online/)**.**

Алхимия - она есть или ее не может быть? Что меняется со временем - результаты экспериментов или их трактовка? О магнитных монополях и эволюции теоретических представлений в физике профессор Жорж Лошак (Франция) и доктор физико-математических наук Леонид Уруцкоев.

1. [**Нанохимия**](http://intellect-video.com/1491/Gordon-Nanokhimiya-online/)**.**

Когда появилась "нано-наука" как область теоретического знания? Существуют ли органические наноструктуры - не синтезированные, а созданные природой? Как при помощи математических моделей, описывающих наноструктуры, можно воздействовать на живую клетку? Что такое "магические числа" наноструктуры? О том, где проходит граница между физическим миром и наномиром, сегодня после полуночи химики Игорь Мелихов и Виктор Божевольнов.

1. [**Природа запаха**](http://intellect-video.com/1870/Gordon-Priroda-zapakha-online/)**.**

Что такое запах? Можно ли создать искусственный нос? Что происходит в собачьем носу и в собачьей голове, когда в считанные секунды она по запаху идентифицирует человека? Что такое феромоны и какова их биология, химия, семиотика, механизм действия и обонятельный образ? Генотипичен ли запах индивидуума? О природе запаха и химической коммуникации животных - химик Эдуард Зинкевич.

# Химия.

## Тесты онлайн бесплатно и без регистрации

<http://www.examen.ru/add/tests/Chemistry>

[ХИМИЯ 1](http://www.examen.ru/add/tests/intro?dir=test115)(15 вопр.)

[ХИМИЯ 2](http://www.examen.ru/add/tests/intro?dir=test116)(15 вопр.)

[ХИМИЯ Графический тест](http://www.examen.ru/add/tests/intro?dir=test118)(14 вопр.)

## Интерактивная таблица Меделеева

<http://www.reshalki.ru/index.php/ru/reshalki/chemistry-online>

Две интерактивных таблицы Меделеева.

Подводишь курсор к элементу и появляется вся информация о нём.

Сведения об элементах в таблицах имеют несколько разную, по количеству, информацию.

## Готовые домашние задания онлайн.

[http://гдз-готовые-домашние-задания.рф/гдз-онлайн.php](http://гдз-готовые-домашние-задания.рф/%D0%B3%D0%B4%D0%B7-%D0%BE%D0%BD%D0%BB%D0%B0%D0%B9%D0%BD.php)

Готовые домашние задания: Алгебра (7 – 11 класс), Английский язык (5 – 11 класс), Геометрия (7 – 11 класс), Математика (5, 6 класс), Русский язык (5 – 11 класс), Физика (7 – 11 класс), Химия (8 – 11 класс).

**ГДЗ онлайн** – это простота навигации, удобство пользования и конечно быстро и качественно выполненные домашние задания. Чтобы просмотреть необходимое ГДЗ, Вам всего лишь нужно **из выпадающего списка**, который расположен выше,**выбрать сначала предмет**. Потом появиться еще одно выпадающее меню со списком **классов**, по которым есть ГДЗ, и выбираем необходимый. Далее в новом списке выбираем **автора учебника**, по которому нужны ответы. После этого выбираем **номер примера** или упражнения, нажимаем и получаем ответ.

## Сайт Химия онлайн.

<http://chemistry.do.am/>

Сайт посвящен онлайн обучению химии студентов технических ВУЗов (нехимических специальностей) и школьников.

* Лекции по химии.
* Лабораторный практикум.
* Онлайн тестирование для школьников.
* Онлайн тестирование для студентов МГСУ.