

«ХИМИЯ ВОКРУГ НАС»

Парад кружков

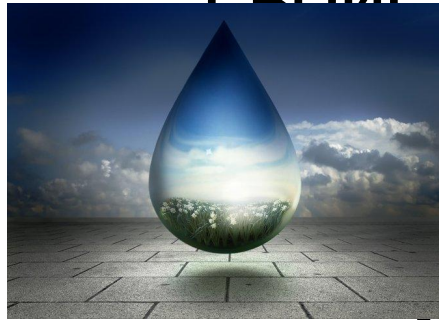


«Широко простирает химия руки свои в дела
человеческие». Д.И. Менделеев.

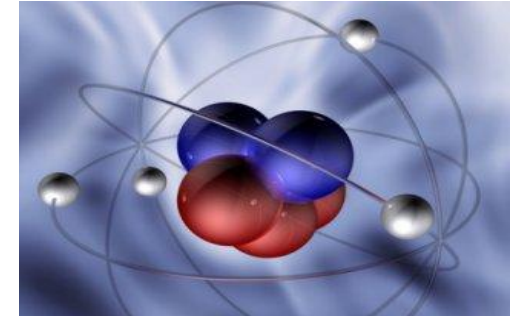
- Без химии жизни, поверьте, нет,
Без химии стал бы тусклым весь свет.
С химией ездим, живем и летаем,
В разных точках Земли обитаем,
Чистим, стираем, пятна выводим,
Едим, спим, и с прическами ходим.
Химией лечимся, клеим и шьем
С химией мы бок обок живем!
Так что вы без нее пропадете,
Если значение ее не поймете!
- А чтобы больше и лучше все знать,
Надо химию понять.



Химия наука о веществах их свойствах и превращениях

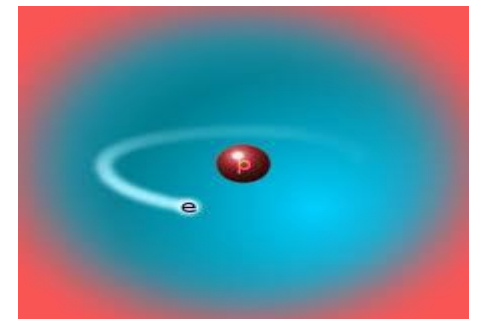
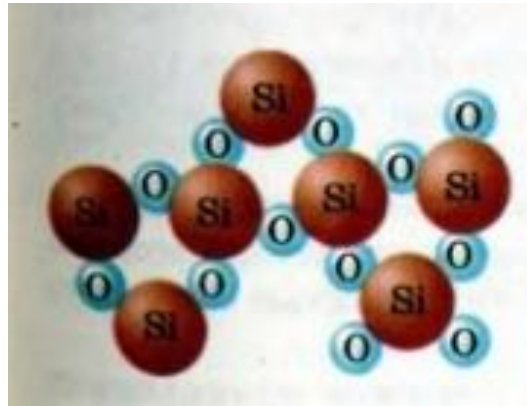


Тела
Вещества



- Молекулы

АТОМЫ



Известно 118 атомов ХИМИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ

Периоды	Ряды	Г Р У П П Ы Э Л Е М Е Н Т О В																	
		I		II		III		IV		V		VI		VII		VIII			
		а	б	а	б	а	б	а	б	а	б	а	б	а	б	б			
1	1	H 1 водород 1,008																	He 2 Гелий 4,003
2	2	Li 3 Литий 6,941	Be 4 Бериллий 9,0122	B 5 Бор 10,811	C 6 Углерод 12,011	N 7 Азот 14,007	O 8 Кислород 15,999	F 9 Фтор 18,998											Ne 10 Неон 20,179
3	3	Na 11 Натрий 22,989	Mg 12 Магний 24,312	Al 13 Алюминий 26,982	Si 14 Кремний 28,086	P 15 Фосфор 30,974	S 16 Сера 32,064	Cl 17 Хлор 35,453											Ar 18 Аргон 39,948
4	4	K 19 Калий 39,102	Ca 20 Кальций 40,08	Sc 21 Скандий 44,956	Ti 22 Титан 47,88	V 23 Ванадий 50,941	Cr 24 Хром 51,996	Mn 25 Марганец 54,938	Fe 26 Железо 55,849	Co 27 Кобальт 58,933	Ni 28 Никель 58,7								
	5	Cu 29 Медь 63,546	Zn 30 Цинк 65,37	Ga 31 Галлий 69,72	Ge 32 Германий 72,59	As 33 Мышьяк 74,922	Se 34 Селен 78,96	Br 35 Бром 79,904											Kr 36 Криптон 83,8
5	6	Rb 37 Рубидий 85,468	Sr 38 Стронций 87,62	Y 39 Иттрий 88,906	Zr 40 Цирконий 91,22	Nb 41 Ниобий 92,906	Mo 42 Молибден 95,94	Tc 43 Технеций [99]	Ru 44 Рутений 101,07	Rh 45 Родий 102,906	Pd 46 Палладий 106,4								
	7	Ag 47 Серебро 107,868	Cd 48 Кадмий 112,41	In 49 Индий 114,82	Sn 50 Олово 118,69	Sb 51 Сурьма 121,75	Te 52 Теллур 127,6	I 53 Иод 126,905											Xe 54 Ксенон 131,3
6	8	Cs 55 Цезий 132,905	Ba 56 Барий 137,34	57-71 Лантаноиды	Hf 72 Гафний 178,49	Ta 73 Тантал 180,948	W 74 Вольфрам 183,85	Re 75 Рений 186,207	Os 76 Осмий 190,2	Ir 77 Иридий 192,22	Pt 78 Платина 195,09								
	9	Au 79 Золото 196,967	Hg 80 Ртуть 200,59	Tl 81 Таллий 204,37	Pb 82 Свинец 207,19	Bi 83 Висмут 208,98	Po 84 Полоний [210]	At 85 Астат [210]											Rn 86 Радон [222]
7	10	Fr 87 Франций [223]	Ra 88 Радий [226]	89-103 Актиноиды	Rf 104 Резерфордий [261]	Db 105 Дубний [262]	Sg 106 Сиборгий [263]	Bh 107 Борий [262]	Hn 108 Ханий [265]	Mt 109 Мейтнерий [268]	110								
Л А Н Т А Н О И Д Ы																			
57	La Лантан 138,906	58 Ce Церий 140,12	59 Pr Празеодим 140,908	60 Nd Неодим 144,24	61 Pm Прометий [145]	62 Sm Самарий 150,4	63 Eu Европий 151,96	64 Gd Гадолиний 157,25	65 Tb Тербий 158,926	66 Dy Диспрозий 162,5	67 Ho Гольмий 164,93	68 Er Эрбий 167,26	69 Tm Тулий 168,934	70 Yb Иттербий 173,04	71 Lu Лютеций 174,97				
А К Т И Н О И Д Ы																			
89	Ac Актиний [227]	90 Th Торий 232,038	91 Pa Протактиний [231]	92 U Уран 238,029	93 Np Нептуний [237]	94 Pu Плутоний [244]	95 Am Америций [243]	96 Cm Кюрий [247]	97 Bk Берклий [247]	98 Cf Калифорний [251]	99 Es Эйнштейний [254]	100 Fm Фермий [257]	101 Md Менделевий [261]	102 No Нобелий [261]	103 Lr Лоуренсий [260]				

Создатель периодической системы
химических элементов великий русский
химик Д.И. Менделеев



Водород (H)

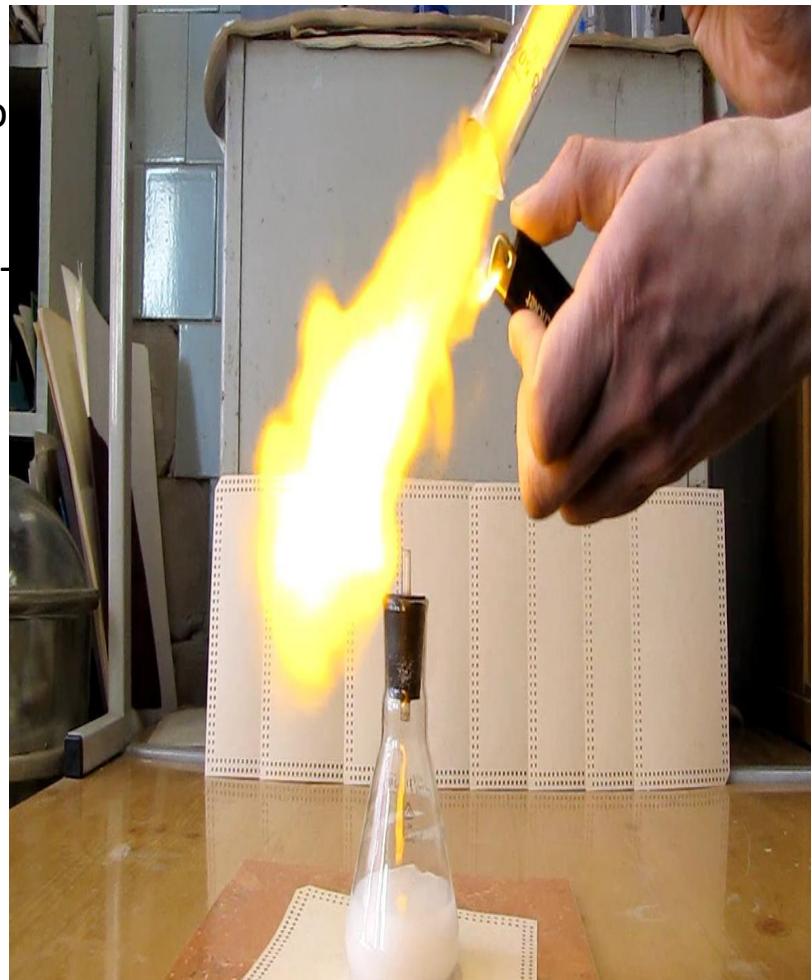
Не шутите с Водородом!
Он горит, рождая воду,
В смеси с Кислородом-братом
Он взрывается, ребята!

Вам скажу на всякий случай -
Эту смесь зовут гремучей.

А еще хочу сейчас
Объяснить я всем ребятам:
Водород – легчайший газ,
У него мельчайший атом.

Водород на первом месте
В Менделеевской системе.
Это очень много чести –
Находиться перед всеми.

Может Водород гордиться
Положением в таблице!



Получение водорода в домашних условиях



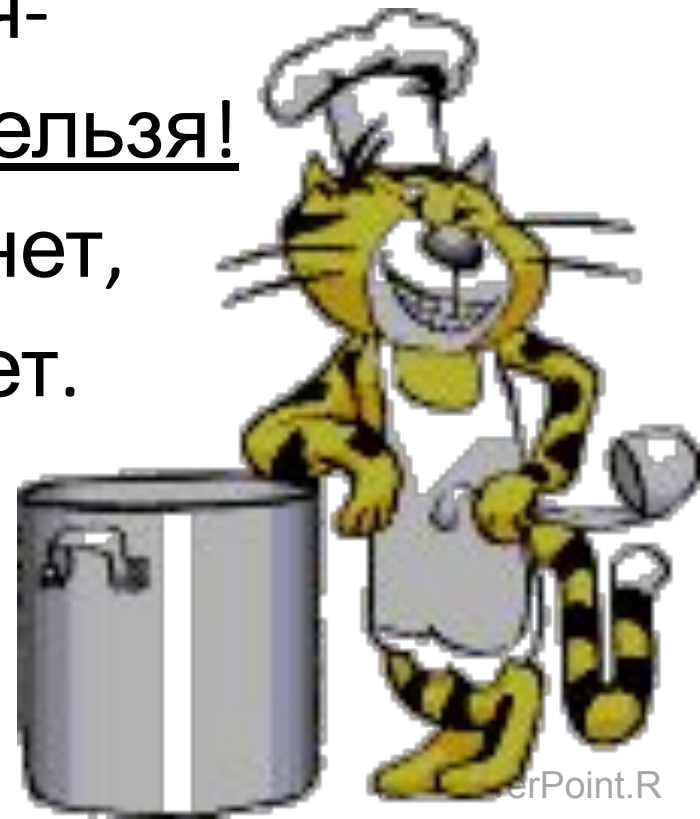
Чтоб жизнь не подвергать опасности,
Ты свято соблюдай все правила безопасности!



Руками не трогать и не пробовать на
вкус, реактивы не жвачка и не арбуз.

Техника безопасности

- Чай и вкусный бутерброд
- очень просятся в твой рот.
- Не обманывай себя-
- есть и пить у нас нельзя!
- _Это друг, химкабинет,
- для еды условий нет.



Техника безопасности

- Пусть в пробирке пахнет воблой,
- в колбе – будто мармелад.
- Вещества на вкус не пробуй!
Сладко пахнет даже яд!



Гелий(He)

- Чтобы шарики летели,
Нужно в них заправить Гелий.
С Гелием внутри легко
Шар взлетает высоко.
Слово «Гелий» значит «Солнце»
Гелий в Солнышке живёт.
Посмотри в свое оконце –



Он привет от Солнца шлёт.
Гелий очень благороден,
Самый гордый элемент,
И инертнее в природе
Элементов больше нет.
Он в реакции, да-да,
Не вступает НИКОГДА



Химические реакции

- Химические реакции можно наблюдать не только в химической лаборатории, но и в организмах животных, растений в пищевых продуктах.



Лекарства это сложные химические вещества

При неправильном обращении с
ними можно получить обратный



The background features a vibrant blue gradient with large, sweeping white and light blue curved shapes. In the bottom-left corner, there is a close-up photograph of laboratory glassware, including a graduated cylinder with markings at 2, 4, and 10, and several Erlenmeyer flasks containing clear liquids. The glassware is reflected on a glossy surface.

Спасибо за внимание

Приходи к нам еще.