

Предмет химии. Вещества и их свойства.



Химия в древности



Химия, как одна из наук, изучающих явления природы, зародилась в Древнем Египте еще до нашей эры, одной из самых технически развитых стран в те времена.

Роберт БОЙЛЬ – отец химии (25.I.1627 - 30.XII.1691)



Антуан-Лоран ЛАВУАЗЬЕ (26.VIII.1743 - 8.V.1794)



Французский химик
**Антуан-Лоран
Лавуазье**
(1743-1794), стал
ОДНИМ ИЗ
ОСНОВОПОЛОЖНИКОВ
КЛАССИЧЕСКОЙ ХИМИИ.

ЛОМОНОСОВ Михаил Васильевич (19.XI.1711 - 15.IV.1765)

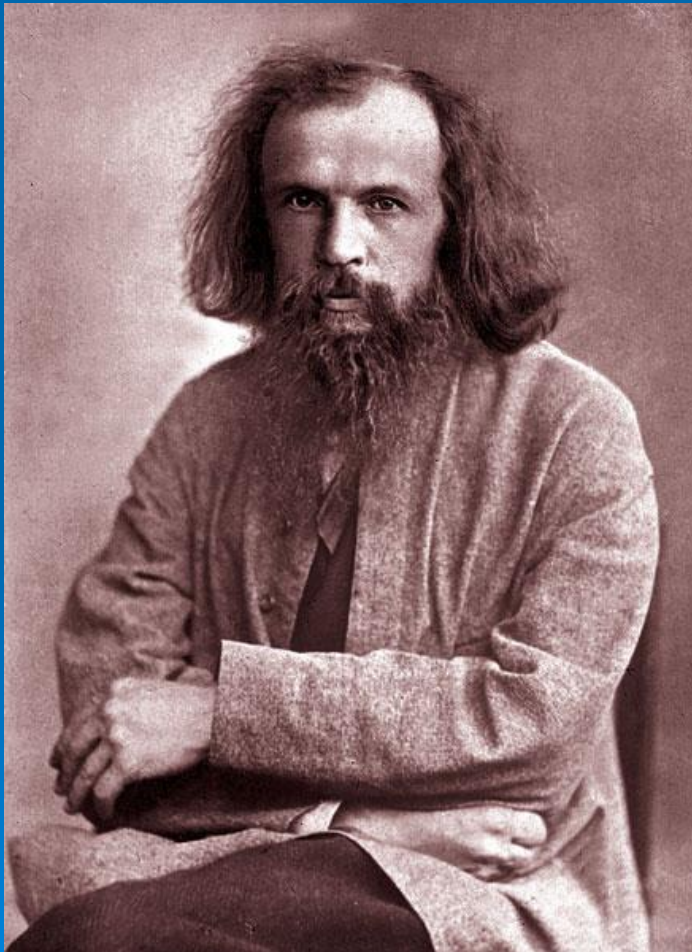
- Основатель учения об атомно-молекулярном строении вещества
- Открыл закон сохранения массы вещества.
- Изучал жидкое, газообразное и твердое состояния тел
- Разработал технологию и рецептуру цветных стекол



М.В. Ломоносов – основатель Московского университета



Д.И. Менделеев – автор Периодического закона



ПЕРИОДИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ХИМИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ Д.И.МЕНДЕЛЕЕВА www.calc.ru

Периоды	Ряды	ГРУППЫ ЭЛЕМЕНТОВ																																																					
		I		II		III		IV		V		VI		VII		VIII																																							
		а	б	а	б	а	б	а	б	а	б	а	б	а	б	а	б																																						
1	1															2	He	Гелий	4.003																																				
2	2	Li	3	Be	4	B	5	C	6	N	7	O	8	F	9			Ne	10	Неон	20.179																																		
3	3	Na	11	Mg	12	Al	13	Si	14	P	15	S	16	Cl	17			Ar	18	Аргон	39.948																																		
4	4	K	19	Ca	20	Sc	21	Ti	22	V	23	Cr	24	Mn	25	Fe	26	Co	27	Ni	28	Cu	29	Zn	30	Ga	31	Ge	32	As	33	Se	34	Br	35	Kr	36	Криптон	83.8																
5	5	Rb	37	Sr	38	Y	39	Zr	40	Nb	41	Mo	42	Tc	43	Ru	44	Rh	45	Pd	46	Ag	47	Cd	48	In	49	Sn	50	Sb	51	Te	52	I	53	Xe	54	Ксенон	131.3																
6	6	Cs	55	Ba	56	57-71 ЛАНТАНОИДЫ		72	Hf	73	Ta	74	W	75	Re	76	Os	77	Ir	78	Pt	79	Au	80	Hg	81	Tl	82	Pb	83	Bi	84	Po	85	At	86	Rn	86	Радон	(222)															
7	7	Fr	87	Ra	88	89-103 АКТИНОИДЫ		104	Rf	105	Db	106	Sg	107	Bh	108	Hn	109	Mt	110																																			
8	8	R ₂ O		RO		R ₂ O ₃		RO ₂		R ₂ O ₅		RO ₃		R ₂ O ₇		RO ₄																																							
9	9							RH ₄		RH ₃		H ₂ R		HR																																									
ЛАНТАНОИДЫ																																																							
57	La	58	Ce	59	Pr	60	Nd	61	Pm	62	Sm	63	Eu	64	Gd	65	Tb	66	Dy	67	Ho	68	Er	69	Tm	70	Yb	71	Lu																										
89	Ac	90	Th	91	Pa	92	U	93	Np	94	Pu	95	Am	96	Cm	97	Bk	98	Cf	99	Es	100	Fm	101	Md	102	No	103	Lr																										

СИМВОЛ ЭЛЕМЕНТА: Rb
 ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР: 37
 НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА: РУБИДИЙ
 ОТНОСИТЕЛЬНАЯ АТОМНАЯ МАССА: 85.468

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОНОВ ПО СЛОЯМ:
 s-элементы (розовые)
 p-элементы (желтые)
 d-элементы (синие)
 f-элементы (зеленые)

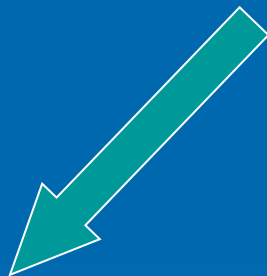
Химия – наука о
веществах, их свойствах и
превращениях.



Вещества – это то, из чего состоят тела



СТЕКЛО





пластмасса

ТЕЛА



СТЕКЛО



серебро

вещества



сера



вода



медный купорос



медь



йод

Кирпич, мел, железная кнопка, вода,
сахар, проволока, свеча, химический
стакан, стеклянная воронка.

тело

вещество



Свойства вещества – признаки вещества.

-
-
-
-



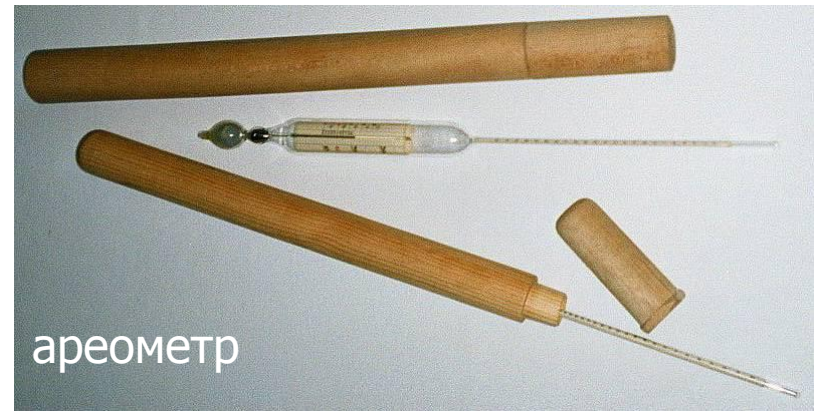
-
-
-
-



Как можно узнать свойства вещества?

□

□



плавления,
электропроводность)



Пробовать
вещества на вкус
нельзя!



Распознайте вещества.

Медь, алюминий, мел, уксусная кислота, поваренная соль.

A decorative graphic consisting of several sets of concentric circles in a lighter shade of blue, located in the bottom right corner of the slide.

«Широко простирает химия руки свои в дела человеческие»

В быту	В технике	В сельском хозяйстве	В медицине	В искусстве
--------	-----------	-------------------------	------------	-------------



1. Выберите вещество:

1. Стекло

2. Льдина

3. Ваза

4. Труба

1. Гвоздь

2. Сосулька

3. Медь

4. Карандаш

2. Выберите тела:

Стекло

Медь

Гвоздь

вода

Пластмасса

Железо

Капрон

льдина

Домашнее задание:

§1, упр. 4, стр 7, принести чистую тетрадь
в клетку, желательно 18 стр.

МОЛОДЕЦ!!!

□ Вернуться к первому заданию

□ Вернуться ко второму заданию



неправильно

□ Вернуться к первому заданию

□ Вернуться ко второму заданию

