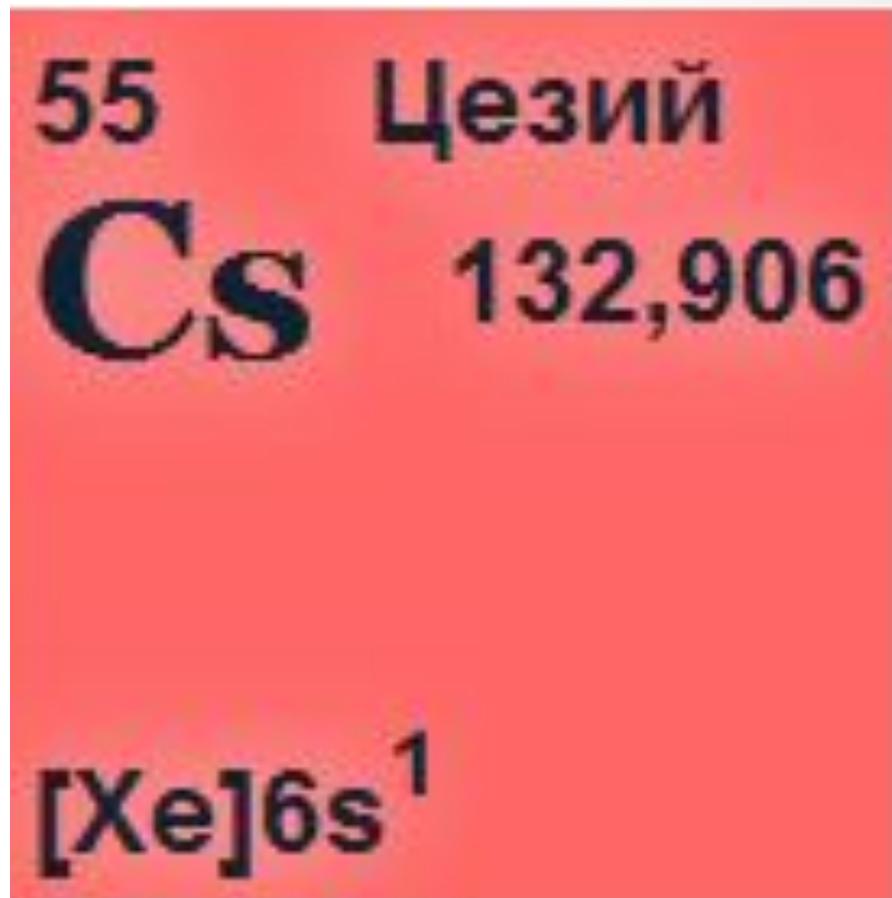
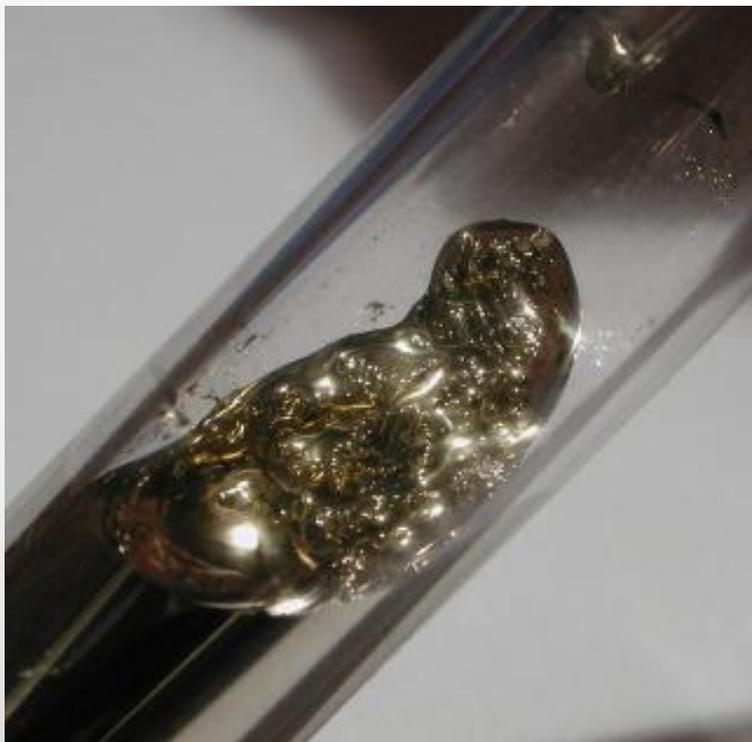


Цезий

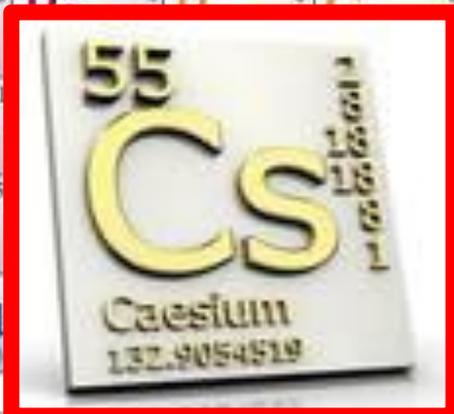


ПЕРИОДИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ХИМИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ Д.И. МЕНДЕЛЕЕВА



МЕНДЕЛЕЕВ
Дмитрий Иванович
(18.02.1834 - 02.02.1907)
Русский учёный-химик, физик и педагог. В 1869-1871 гг. составил таблицу элементов и предсказал существование ещё не открытых элементов. На основе своей теории периодичности (1871) составил таблицу элементов и назвал её «таблицей элементов».

ПЕРИОД	РЯД	ГРУППА ЭЛЕМЕНТОВ															
		A I B	A II B	A III B	A IV B	A V B	A VI B	A VII B	A VIII B	A VIII B	A VIII B	A VIII B	A VIII B	A VIII B	A VIII B	A VIII B	
I	1	H 1.00795 водород						He 4.002602 гелий									
II	2	Li 6.9412 литий	B 10.811 бор	C 12.011 углерод	N 14.0067 азот	O 15.9994 кислород	F 18.998403 фтор	Ne 20.1797 неон									
III	3	Na 22.98977 натрий	Al 26.9815385 алюминий	Si 28.0855 кремний	P 30.97376 фосфор	S 32.06 сера	Cl 35.453 хлор	Ar 39.948 аргон									
IV	4	K 39.0983 калий	Ca 40.078 кальций	Sc 44.955912 скандий	Ti 47.88 титан	V 50.9415 ванадий	Cr 51.9961 хром	Mn 54.938044 марганец	Fe 55.847 железо	Co 58.9332 кобальт	Ni 58.708 никель						
	5	Cu 63.546 медь	Zn 65.38 цинк	Ga 69.723 галлий	Ge 72.6305 германий	As 74.9216 мышьяк	Se 78.96 селен	Br 79.904 бром	Kr 83.80 криптон								
V	6	Rb 85.4678 рубидий	Sr 87.62 стронций	Y 88.90584 иттрий	Zr 91.224 цирконий	Nb 92.90638 ниобий	Mo 95.94 молибден	Tc 98.9062 технеций	Ru 101.07 рутений	Rh 102.9055 родий	Pd 106.42 палладий						
	7	Ag 107.8682 серебро	Cd 112.411 кадмий	In 114.818 индий	Sn 118.710 олово	Sb 121.757 сурьма	Te 127.60 теллур	I 126.9045 йод	Xe 131.30 ксенон								
VI	8	Cs 132.90545 цезий	Ba 137.33 барий	La* 138.90547 лантан	Hf 178.49 гафний	Ta 180.94788 тантал	W 183.85 вольфрам	Re 186.207 рений	Os 190.2 осмий	Ir 192.22 иридий	Pt 195.084 платина						
	9	Au 196.966569 золото	Hg 200.59 ртуть	Tl 204.37 таллий	Pb 207.2 свинец	Bi 208.98 висмут	Po [209] полоний	At [210] астат	Rn [222] радон								
VII	10	Fr [223] франций	Ra [226.0] радий	Ac** [227] актиний	Rf [261] резерфордий	Db [262] дубний	Sg [266] сигборгия	Bh [269] борий	Hs [269] хассий	Mt [268] мейтнерий	Ds [271] дормшталлий						
	11	Rg [272] рентгений															




U
 92
 238.02891
 уран

ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР
 АТОМНАЯ МАССА
 НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА

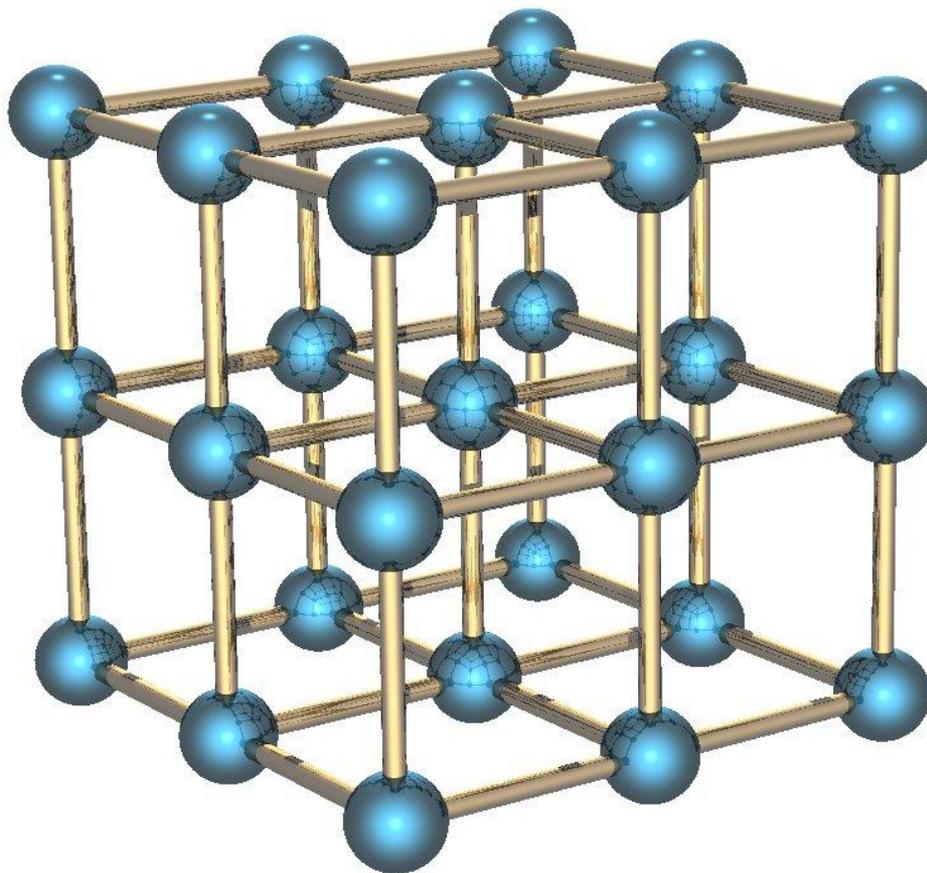
-  - s-элементы
-  - p-элементы
-  - d-элементы
-  - f-элементы

*Очень мягкий вязкий серебристо-жёлтый,
похожий на золото металл*



Кристаллическая решётка простого вещества

- Структура решётки кубическая объёмноцентрированная



Цезий был открыт в 1860 году немецкими учёными

Г. Р. Кирхгофом

Р. В. Бунзеном



Физические свойства

Плотность - 1,90 г/см³

Температура плавления - 28,5 С

Температура кипения 667,6 °С



Cesium

Химические свойства

- Цезий является наиболее химически активным металлом;
- Является сильным восстановителем;
- На воздухе цезий мгновенно окисляется с воспламенением, образуя надпероксид CsO_2 .
- При ограниченном доступе кислорода окисляется до оксида Cs_2O .
- Взаимодействие с водой происходит со взрывом, продуктом взаимодействия являются гидроксид CsOH и водород H_2 .



Энергично взаимодействуют со многими неметаллами:



Цезий растворяется почти во всех кислотах с образованием большого количества солей:



Получение

Основными цезиевыми минералами являются:

Поллуцит

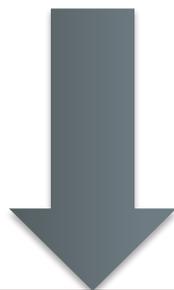
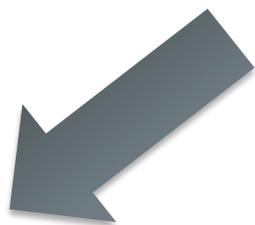


Авогадрит



Существует несколько лабораторных методов получения цезия.

Он может быть получен



нагревом в вакууме смеси хромата или дихромата цезия с цирконием;

разложением азиды цезия в вакууме;

нагревом смеси хлорида цезия и специально подготовленного кальция.

Нахождение в природе

В природе встречается исключительно в виде соединений, является наименее распространенным металлом



Применение

- В электронике
- В радио-, электро-, рентгентехнике
- В химической промышленности
- В медицине
- В ядерной энергетике

Интересные факты

Цезий — самый мягкий металл при комнатной температуре.

Также, как и галлий, его можно расплавить в руках (однако, естественно, это можно сделать только при условии, что цезий запаян в стеклянную ампулу, иначе происходит его возгорание).



Material:
Quality:
Quantat
umber