

Презентация на тему: «Химический элемент Li».

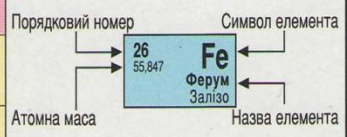


Выполнила:
ученица 11 класса Б
МОСШ №13
Волкова Анастасия Сергеевна

Положение металла в периодической системе Менделеева.

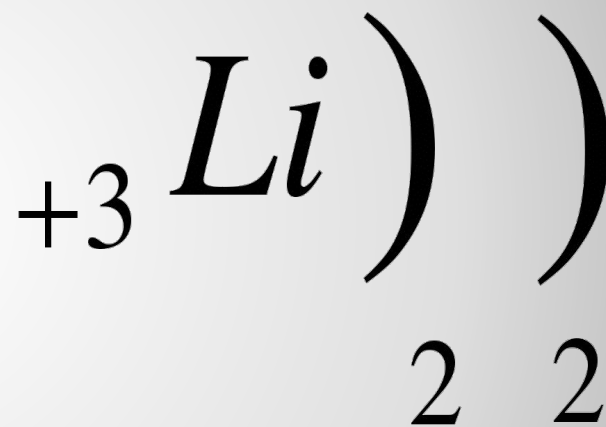
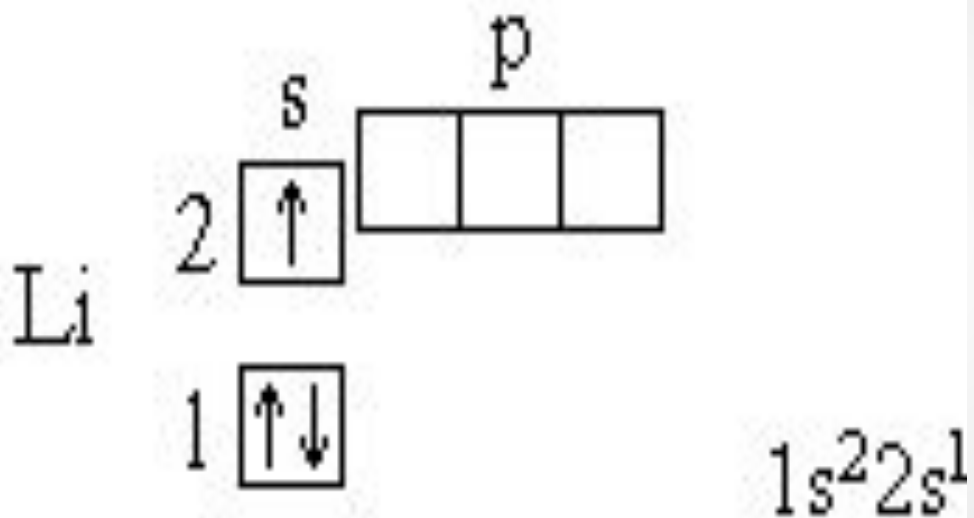
Періодична система хімічних елементів Д.І. Менделєєва

Період	Ряд	Г Р У П П И																		
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII											
1	1	H 1,0079 Гідроген Водень									He 4,0026 Гелій									
2	2	Li 6,941 Літій	Be 9,012 Берилій	B 10,81 Бор	C 12,011 Карбон Вуглець	N 14,0067 Нітроген Азот	O 15,999 Оксиген Кисень	F 18,998 Флуор Фтор	Ne 20,179 Неон											
3	3	Na 22,990 Натрій	Mg 24,305 Магній	Al 26,981 Алюміній	Si 28,086 Силіцій Кремній	P 30,973 Фосфор	S 32,06 Сульфур Сірка	Cl 35,453 Хлор	Ar 39,948 Аргон											
4	4	K 39,098 Калій	Ca 40,08 Кальцій	Sc 44,956 Скандій	Ti 47,90 Титан	V 50,941 Ванадій	Cr 51,996 Хром	Mn 54,938 Манган Марганець												
	5	Cu 63,546 Купрум Мідь	Zn 65,39 Цинк	Ga 69,72 Галій	Ge 72,59 Германій	As 74,921 Арсен Миш'як	Se 78,96 Селен	Br 79,904 Бром	Kr 83,80 Криптон											
5	6	Rb 85,468 Рубідій	Sr 87,62 Стронцій	Y 88,906 Ітрій	Zr 91,22 Цирконій	Nb 92,906 Ніобій	Mo 95,94 Молибден	Tc [98,906] Технецій												
	7	Ag 107,868 Аргентум Срібло	Cd 112,41 Кадмій	In 114,82 Індій	Sn 118,71 Станум Олово, цина	Sb 121,75 Стибій	Te 127,60 Телур	I 126,904 Іод Йод	Xe 131,30 Ксенон											
6	8	Cs 132,91 Цезій	Ba 137,33 Барій	*La 138,905 Лантан	Hf 178,49 Гафній	Ta 180,948 Тантал	W 183,85 Вольфрам	Re 186,207 Реній												
	9	Au 196,967 Аурум Золото	Hg 200,59 Меркурій Ртуть	Tl 204,37 Талій	Pb 207,2 Плюмбум Свинець, оливо	Bi 208,980 Бісмут Бісмут	Po [209] Полоній	At [209] Астат	Rn [222] Радон											
7	10	Fr [223] Францій	Ra 226,025 Радій	**Ac [227] Актиній	Uuq [261] Уннїлквадій	Uup [262] Уннїлпентій	Uuh [263] Уннїлгексїй	Uns [264] Уннїлсептїй												
		Вищі оксиди	R ₂ O	RO	R ₂ O ₃	RO ₂	R ₂ O ₅	RO ₃	R ₂ O ₇	RO ₄										
		Леткі водневі сполуки				RH ₄	RH ₃	H ₂ R	HR											
		*Лантаноїди	58 Ce 140,12 Церій	59 Pr 140,908 Прозеводим	60 Nd 144,24 Неодим	61 Pm [145] Прометій	62 Sm 150,36 Самарій	63 Eu 151,96 Європій	64 Gd 157,25 Гадоліній	65 Tb 158,925 Тербій	66 Dy 162,50 Диспрозій	67 Ho 164,93 Гольмій	68 Er 167,26 Ербій	69 Tm 168,934 Тулій	70 Yb 173,04 Ітербій	71 Lu 174,97 Лютецій				
		**Актиноїди	90 Th 232,038 Торій	91 Pa [231] Протактиній	92 U 238,029 Уран	93 Np [237] Нептуній	94 Pu [244] Плутоній	95 Am [243] Америцій	96 Cm [247] Кюрії	97 Bk [247] Берклій	98 Cf [251] Каліфорній	99 Es [254] Ейнштейній	100 Fm [257] Фермій	101 Md [258] Менделєвій	102 No [259] Нобелій	103 Lr [260] Лоуренсій				



Li
3
ЛІТІЙ
6,941
2s¹
1
2

Особенности строения атомов металла:



Нахождение в природе:



Литий содержится более чем в 150 минералах, из них около 30 стали-минералы лития.

Наиболее крупные месторождения промышленных литиевых руд в России, Канаде, США, Мексике, Чили, Зимбабве, Бразилии, Намибии.

Физические свойства:

- серебристо-белый металл
- мягкость и пластичность
- температура кипения 1326°C
- температура плавления $180,5^{\circ}\text{C}$
- самая низкая плотность ($0,533 \text{ г/см}^3$)

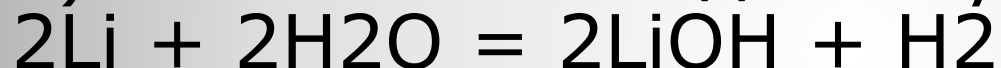


Химические свойства:

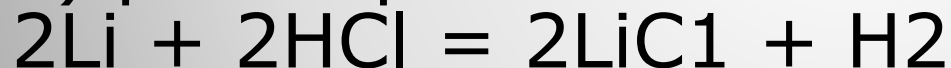
а) взаимодействует с неметаллами:



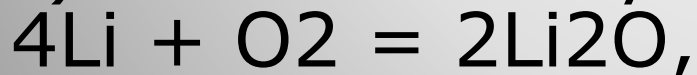
б) активно взаимодействует с водой:



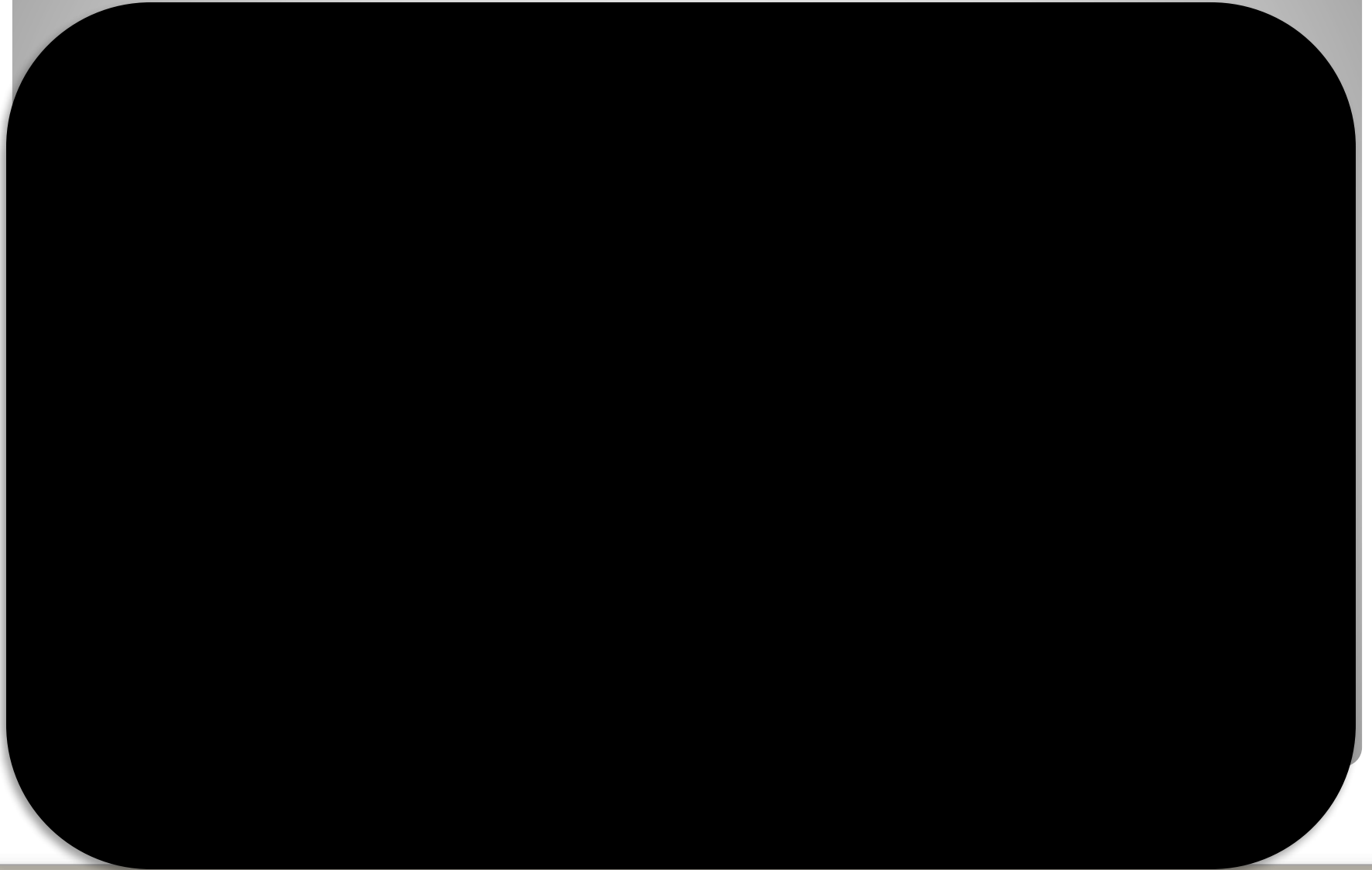
в) растворяется почти во всех кислотах :



г) взаимодействует с азотом и кислородом



Взаимодействие лития:



Получение:

- природные минералы или разлагают серной кислотой природные минералы или разлагают серной кислотой или спекают с CaO природные минералы или разлагают серной кислотой или $2LiClO_4 \rightarrow 2LiCl + O_2$:



Применение:

- в медицине
- в производстве анодов для химических источников тока
- для раскисления, дегазации, модифицирования и рафинирования Си
- катализатор полимеризации
- теплоноситель в ядерных реакторах
- нитрат лития используют в пиротехнике
- в промышленности

