

Презентация на тему: «Химический элемент Li».



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

Положение металла в периодической системе Менделеева.

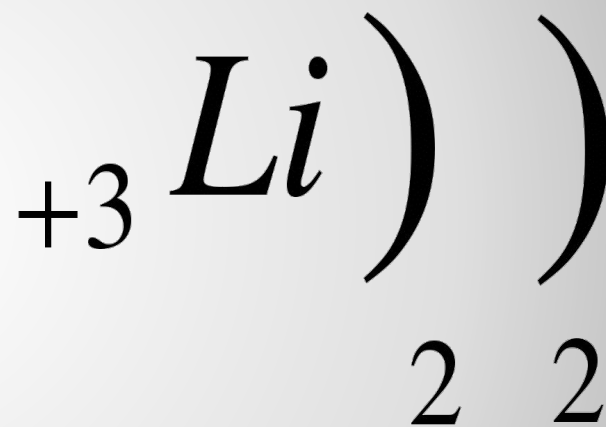
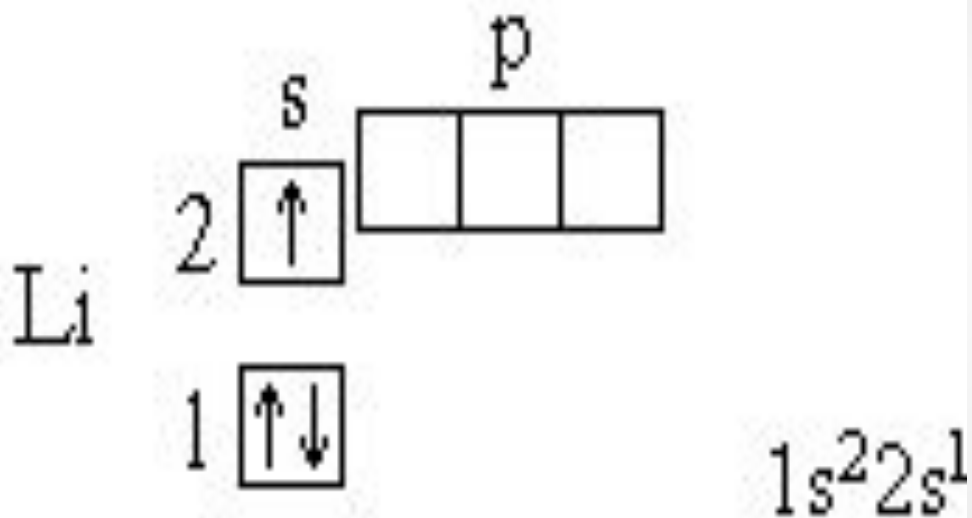
Періодична система хімічних елементів Д.І. Менделєєва

Період	Ряд	Г Р У П П И																	
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII										
1	1	H Гідроген 1,0079									He Гелій 4,0026								
2	2	Li Літій 6,941	Be Берилій 9,012	B Бор 10,81	C Карбон Вуглець 12,011	N Нітроген Азот 14,0067	O Оксиген Кисень 15,999	F Флуор Фтор 18,998	Ne Неон 20,179										
3	3	Na Натрій 22,990	Mg Магній 24,305	Al Алюміній 26,981	Si Силіцій Кремній 28,086	P Фосфор 30,973	S Сульфур Сірка 32,06	Cl Хлор 35,453	Ar Аргон 39,948										
4	4	K Калій 39,098	Ca Кальцій 40,08	Sc Скандій 44,956	Ti Титан 47,90	V Ванадій 50,941	Cr Хром 51,996	Mn Манган Марганець 54,938				Fe Ферум Залізо 55,847	Co Кобальт 58,933	Ni Нікол Нікель 58,70					
	5	Cu Купрум Мідь 63,546	Zn Цинк 65,39	Ga Галій 69,72	Ge Германій 72,59	As Арсен Миш'як 74,921	Se Селен 78,96	Br Бром 79,904	Kr Криптон 83,80										
5	6	Rb Рубідій 85,468	Sr Стронцій 87,62	Y Ітрій 88,906	Zr Цирконій 91,22	Nb Ніобій 92,906	Mo Молибден 95,94	Tc Технецій 98,906				Ru Рутеній 101,07	Rh Родій 102,905	Pd Паладій 106,4					
	7	Ag Аргентум Срібло 107,868	Cd Кадмій 112,41	In Індій 114,82	Sn Станум Олово, цина 118,71	Sb Стибій 121,75	Te Телур 127,60	I Іод Йод 126,904	Xe Ксенон 131,30										
6	8	Cs Цезій 132,91	Ba Барій 137,33	*La Лантан 138,905	Hf Гафній 178,49	Ta Тантал 180,948	W Вольфрам 183,85	Re Реній 186,207				Os Осмій 192,22	Ir Іридій 195,09	Pt Платина 195,09					
	9	Au Аурум Золото 196,967	Hg Меркурій Ртуть 200,59	Tl Талій 204,37	Pb Плюмбум Свинець, оливо 207,2	Bi Бісмут Вісмут 208,980	Po Полоній [209]	At Астат [209]	Rn Радон [222]										
7	10	Fr Францій [223]	Ra Радій 226,025	89 [227]	**Ac Актиній [227]	104 [261]	Unq Уннілквадій [261]	105 [262]	Unp Уннілпентій [262]	106 [263]	Unh Уннілгексій [263]	107 [264]	Uns Уннілсептій [264]	108 [265]	Uno Уннілоктій [265]	109 [266]	Une Унніленій [266]	110 [272]	Uun Уннілліій [272]
		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] Кюріій	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 ($0,533 \text{ г/см}^3$)

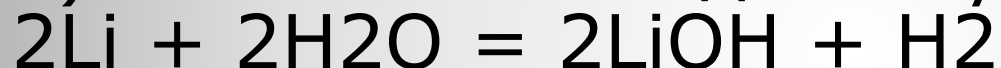


Химические свойства:

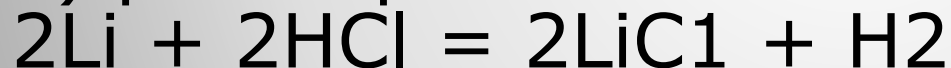
а) взаимодействует с неметаллами:



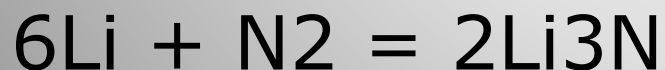
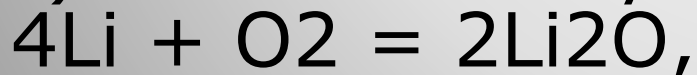
б) активно взаимодействует с водой:



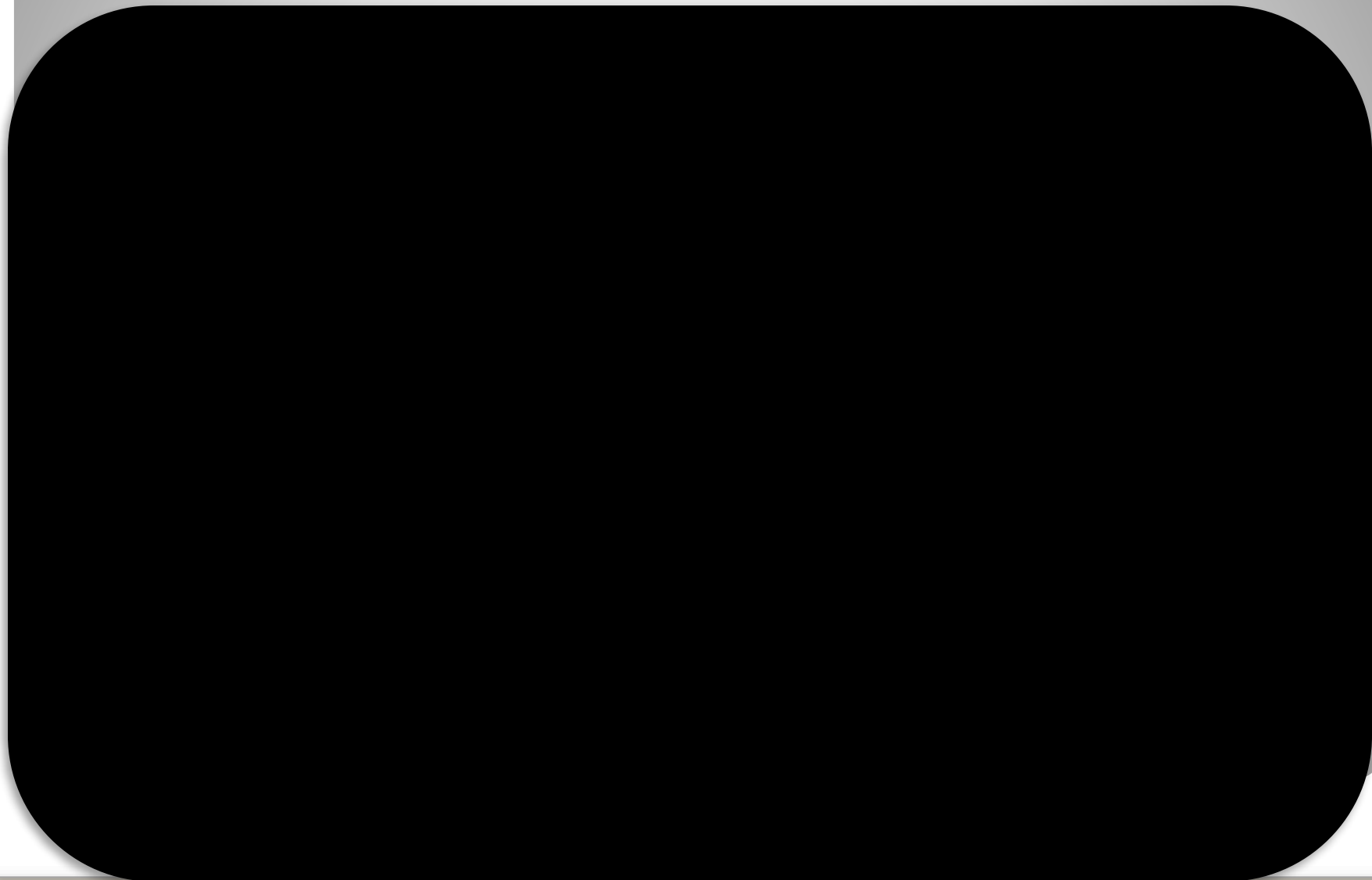
в) растворяется почти во всех кислотах :



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

