

Презентация на тему: «Химический элемент Li».

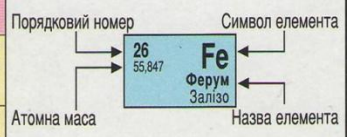


Выполнила:
ученица 11 класса Б
МОСШ №13
Волкова Анастасия Сергеевна

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								
	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								
	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								
	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	**Ac Актиній [227]	Uuq Уннїлквадій [261]	Unp Уннїлпентій [262]	Unh Уннїлгексїй [263]	Uns Уннїлсептїй [264]								
		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							
		*Ланта-ноїди	58 Ce Церій 140,12	59 Pr Прозеводим 140,908	60 Nd Неодим 144,24	61 Pm Прометій [145]	62 Sm Самарій 150,36	63 Eu Європій 151,96	64 Gd Гадоліній 157,25	65 Tb Тербій 158,925	66 Dy Диспрозій 162,50	67 Ho Гольмій 164,93	68 Er Ербій 167,26	69 Tm Тулій 168,934	70 Yb Ітербій 173,04	71 Lu Лютецій 174,97
		**Акти-ноїди	90 Th Торій 232,038	91 Pa Протактиній [231]	92 U Уран 238,029	93 Np Нептуній [237]	94 Pu Плутоній [244]	95 Am Америцій [243]	96 Cm Кюріій [247]	97 Bk Берклій [247]	98 Cf Каліфорній [251]	99 Es Ейнштейній [254]	100 Fm Фермій [257]	101 Md Менделєвій [258]	102 No Нобелій [259]	103 Lr Лоуренсій [260]

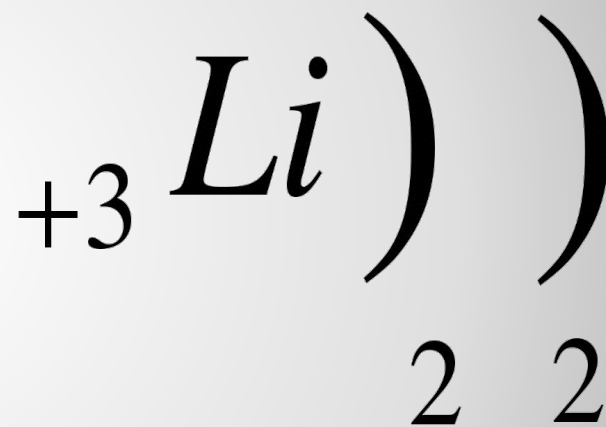
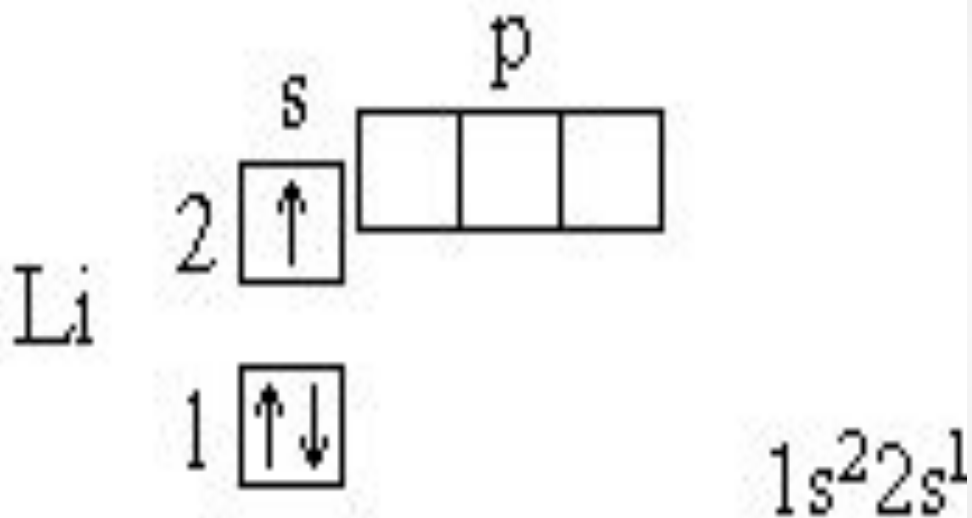


Li 3

ЛИТИЙ
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 ($0,533 \text{ г/см}^3$)

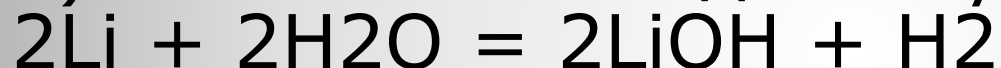


Химические свойства:

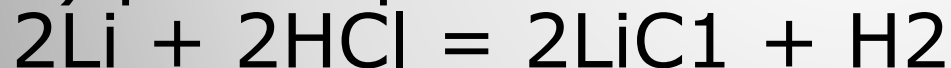
а) взаимодействует с неметаллами:



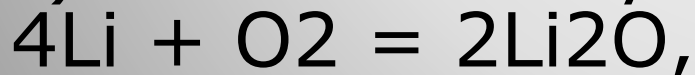
б) активно взаимодействует с водой:



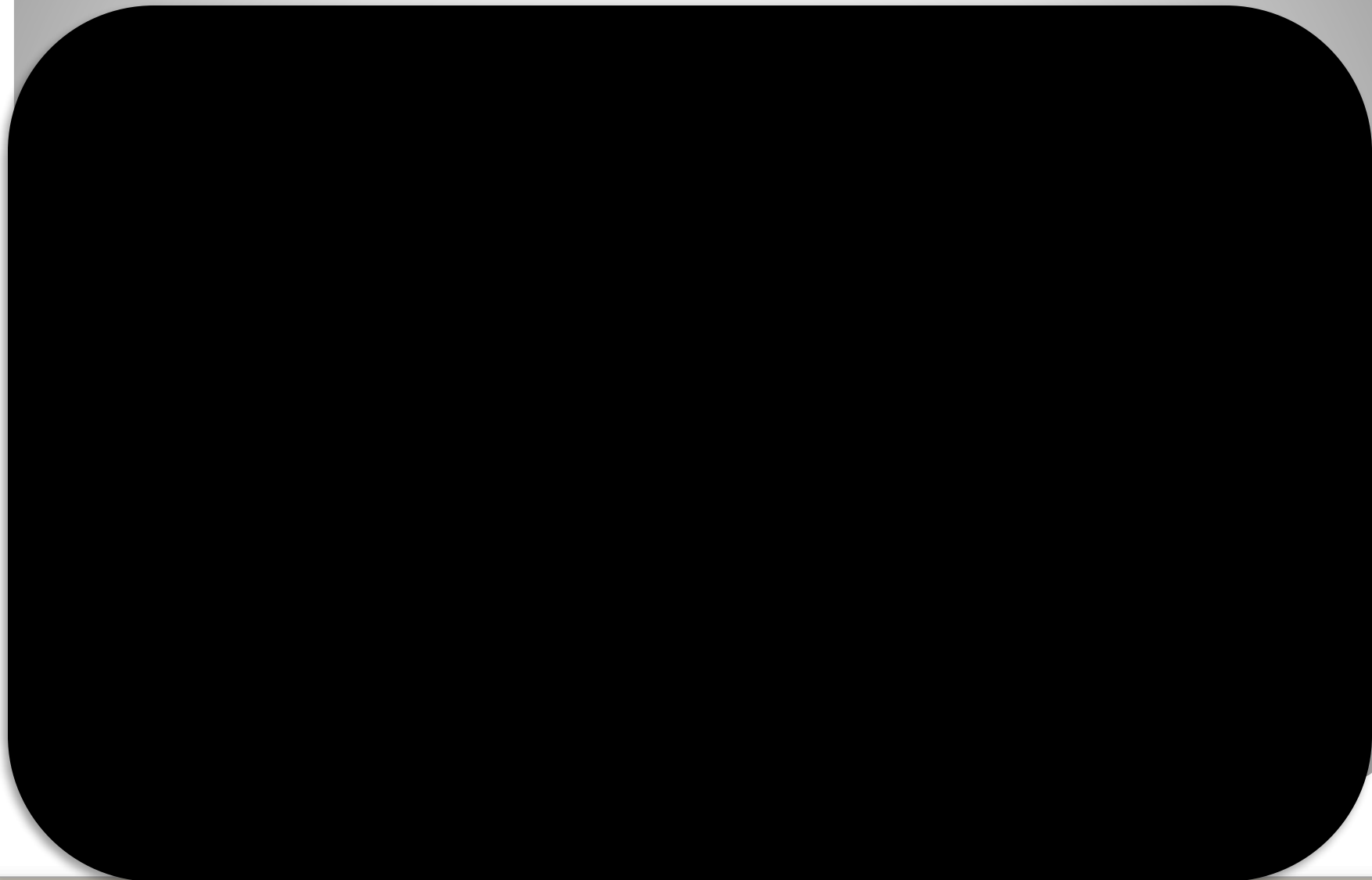
в) растворяется почти во всех кислотах :



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

