



МАНГАН ТА ЙОГО СПОЛУКИ

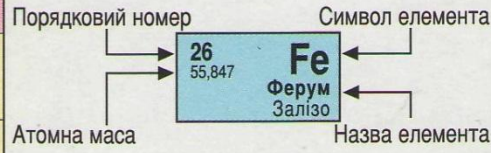
Проект з хімії

Учні 23-ї групи | УГЛ КНУ імені Тараса Шевченка



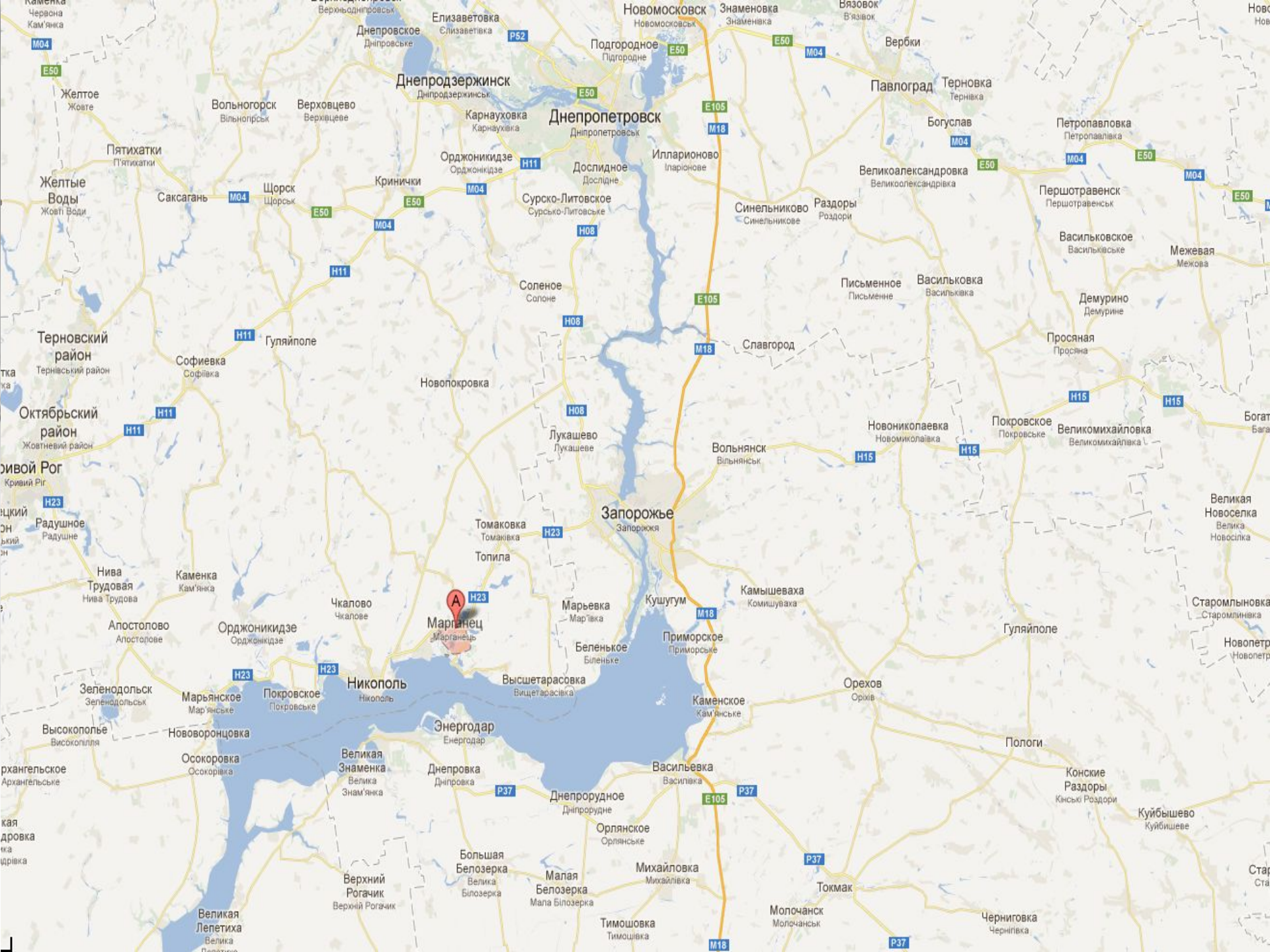
Періодична система хімічних елементів Д.І. Менделєєва

Період	Ряд	Г Р У П П И																	
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII										
1	1	H Гідроген Водень 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	21 44,956 Sc Скандій	22 47,90 Ti Титан	23 50,941 V Ванадій	24 51,996 Cr Хром	25 54,938 Mn Манган Марганець	26 55,847 Fe Ферум Залізо	27 58,933 Co Кобальт	28 58,70 Ni Нікол Нікель								
	5	29 63,546 Cu Купрум Мідь	30 65,39 Zn Цинк	Ga Галій 69,72	31 72,59 Ge Германій	32 74,921 As Арсен Миш'як	33 74,921 Se Селен	34 78,96 Br Бром	35 79,904 Kr Криптон										
5	6	Rb Рубідій 85,468	Sr Стронцій 87,62	39 88,906 Y Ітрій	40 91,22 Zr Цирконій	41 92,906 Nb Ніобій	42 95,94 Mo Молибден	43 [98,906] Tc Технецій	44 101,07 Ru Рутеній	45 102,905 Rh Родій	46 106,4 Pd Паладій								
	7	47 107,868 Ag Аргентум Срібло	48 112,41 Cd Кадмій	49 114,82 In Індій	50 118,71 Sn Станум Олово, цина	51 121,75 Sb Стибій	52 127,60 Te Телур	53 126,904 I Іод Йод	54 131,30 Xe Ксенон										
6	8	Cs Цезій 132,91	Ba Барій 137,33	57 138,905 *La Лантан	72 178,49 Hf Гафній	73 180,948 Ta Тантал	74 183,85 W Вольфрам	75 186,207 Re Реній	76 190,2 Os Осмій	77 192,22 Ir Іридій	78 195,09 Pt Платина								
	9	79 196,967 Au Аурум Золото	80 200,59 Hg Меркурій Ртуть	81 204,37 Tl Талій	82 207,2 Pb Плюмбум Свинець, оливо	83 208,980 Bi Бісмут Вісмут	84 [209] Po Полоній	85 [210] At Астат	86 [222] Rn Радон										
7	10	Fr Францій [223]	Ra Радій 226,025	89 [227] **Ac Актиній	104 [261] Unq Уннілквадій	105 [262] Unp Уннілпентій	106 [263] Unh Уннілгексій	107 [264] Uns Уннілсептій	108 [265] Uno Уннілоктій	109 [266] Une Унніленій	110 [272] Uun Унуннілій								
Вищі оксиди		R_2O	RO	R_2O_3	RO_2	R_2O_5	RO_3	R_2O_7	RO_4										
Леткі водневі сполуки					RH_4	RH_3	H_2R	HR											
*Лантаноїди	58 140,12 Ce Церій	59 140,908 Pr Празеодим	60 144,24 Nd Неодим	61 [145] Pm Прометій	62 150,36 Sm Самарій	63 151,96 Eu Європій	64 157,25 Gd Гадоліній	65 158,925 Tb Тербій	66 162,50 Dy Диспрозій	67 164,93 Ho Гольмій	68 167,26 Er Ербій	69 168,934 Tm Тулій	70 173,04 Yb Ітербій	71 174,97 Lu Лютецій					
**Актиноїди	90 232,038 Th Торій	91 [231] Pa Протактиній	92 238,029 U Уран	93 [237] Np Нептуній	94 [244] Pu Плутоній	95 [243] Am Америцій	96 [247] Cm Кюрій	97 [247] Bk Берклій	98 [251] Cf Каліфорній	99 [254] Es Ейнштейній	100 [257] Fm Фермій	101 [258] Md Менделєвій	102 [259] No Нобелій	103 [260] Lr Лоуренсій					

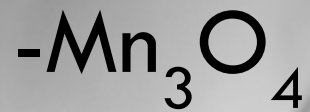
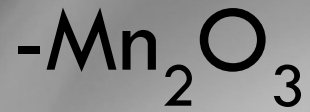












MnCl_2

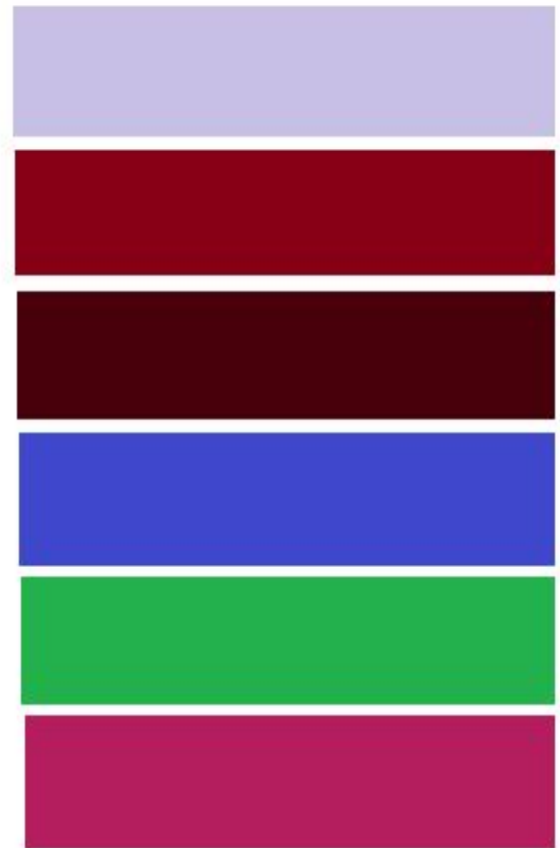
MnCl_3

MnCl_4

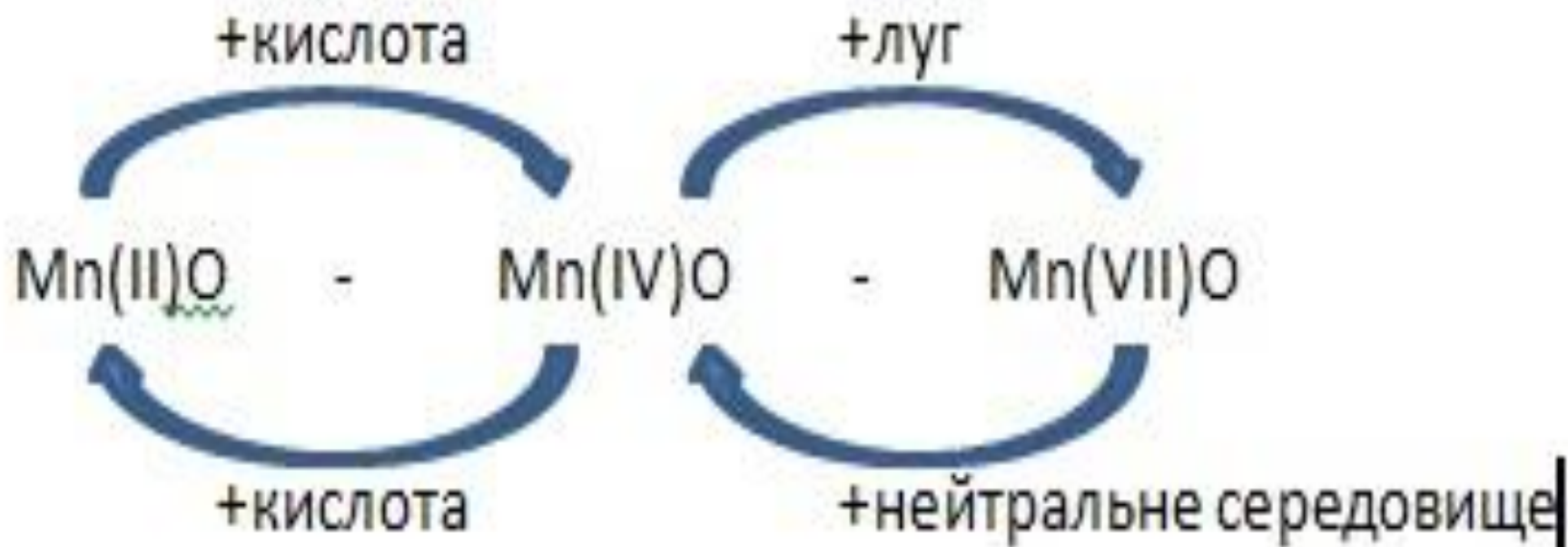
MnCl_5

MnCl_6

MnCl_7



ЗМІНА ВАЛЕНТНОСТІ МАНГАНУ У ОКСИДАХ







**КАЛИЯ
ПЕРМАНГАНАТ**

порошок для приготовления раствора
для наружного и местного применения

ЗАО "Производственная фирма
633623, Новосибирская обл., р.п. Топки
630071, г. Новосибирск, ул. Станционная