



Na_2SO_4	KCl	MgO	C
HI	F_2	BaF_2	Li
S	Mn	Fe	H_2SO_4
MgO	CuOH	P	N_2

Формуланы төзеп карагыз эле

$2CL$ һәм Ca



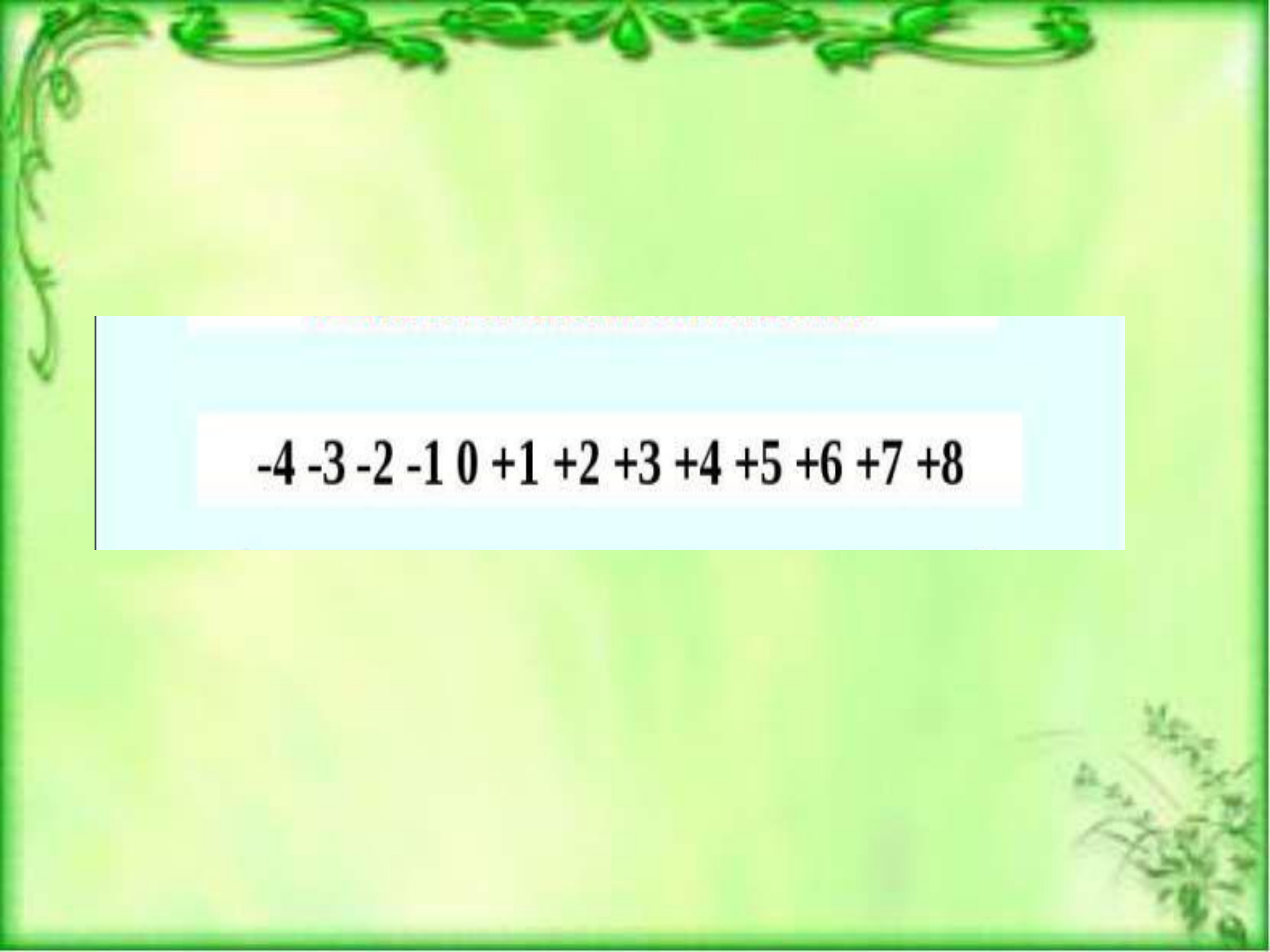
Дәрес темасы

Оксидлашу дәрәжәсе



Нэрсэ соң ул оксидлашу дэрэжэсе?

- **Оксидлашу дэрэжэсе -ул кушылмаларның ионнардан тору нигезендэ исэплэнгэн шартлы корылмасы**
- **Степень окисления – это условный заряд атома химического элемента в соединении, вычисленный на основе предположения, что все соединения состоят из ионов**



-4 -3 -2 -1 0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8

Тискәре оксидлашу дәрәжәсе

Электротискәрелеге зур булган атомнар;

Монда неметаллар керә;

8- группа номеры:

Галогеннар $8 - \text{VII} = 1$ минус тамгасы
белән

Кислород $8 - \text{VI} = 2$ минус тамгасы белән

Уңай (+) оксидлашу дәрәжәсе

Sc	Ti	V	Cr	Mn	Fe	Co	Ni	Cu	Zn
	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2
+3	+3	+3	+3	+3	+3	+3	+3	+3	
	+4	+4	+4	+4	+4	+4	+4		
	+5	+5	+5	+5	+5	+5			
			+6	+6	+6				
				+7					

O_2	ОКИСЛЕНИЕ НА ВОЗДУХЕ	ОКИСЛЕНИЕ ПРИ ОБЫЧНОЙ ТЕМПЕРАТУРЕ ИЛИ ПРИ НАГРЕВАНИИ		O_2 (запрещено)
H_2O	гидроксид + H_2 (зеленый круг)	при t°	ОКСИД + H_2 (зеленый круг)	НЕТ РЕАКЦИИ
СПОСОБНОСТЬ АТОМА	ОТДАЧА ЭЛЕКТРОНОВ (ОКИСЛЕНИЕ) УМЕНЬШАЕТСЯ Li K Ca Na Mg Al Mn Zn Fe Ni Sn Pb $[H_2]$ Cu Hg Ag Pt Au			
HCl				H_2 (зеленый круг)
H_2SO_4 разб. 4 конц.				НЕТ РЕАКЦИИ Реакция с конц. при t°
HNO_3				H_2 (запрещено)
В ПРИРОДЕ	ТОЛЬКО В СОЕДИНЕНИЯХ		В СОЕДИНЕНИЯХ И В САМОРОДКАХ	В САМОРОДКАХ
СПОСОБНОСТЬ ИОНА	ПРИСОЕДИНЕНИЕ ЭЛЕКТРОНОВ (ВОССТАНОВЛЕНИЕ) ВОЗРАСТАЕТ Li^+ K^+ Ca^{2+} Na^+ Mg^{2+} Al^{3+} Mn^{2+} Zn^{2+} Fe^{2+} Ni^{2+} Sn^{2+} Pb^{2+} $[H_2]$ Cu^{2+} Hg^{2+} Ag^+ Pt^{2+} Au^{3+}			

Оксидлашу дэрэжэсэ “ 0”

- Гади матдэ молекулаларындагы атом, ирекле атомнарда оксидлашу дэрэжэсэ нольгэ тигез
- S, Na, K, C, P, Fe, F₂, O₂

Даими оксидлашу дэрэжэсэ

Элементы с постоянной степенью окисления

- Щелочные металлы (I группа, главная подгруппа) +1
- Li, Na, K, Rb, Cs, Fr
- Элементы II группы (кроме Hg) +2
- Be, Mg, Ca, Sr, Ba, Ra, Zn, Cd
- Алюминий Al +3
- Фтор F -1
- Все другие элементы имеют переменную степень окисления

Оксидлашу дәрәжәсе кагыйдәләре

- Кушылмаларда оксидлашу дәрәжәсе суммасы “0” гә тигез.
- Ирекле атомнарда, поляр булмаган молекулаларда оксидлашу дәрәжәсе “0”
- 1-3 төп төркемчә металлларында ул группа номеры белән билгеләнә
- Фторның О.Д : -1
- О ның О.Д -2(искәрмә фтор оксиды: +1)
- Н: +1(искәрмә MeH :-1)

Оксидлашу дәрәжәсен төзү алГОРИТМЫ

Задание: определите степени окисления элементов в соединении P_2O_5 .	
1. Запишите формулу заданного вещества	P_2O_5
2. Запишите значение степени окисления элемента, у которого она постоянна	$P_2\overset{-2}{O}_5$
3. Найдите общее число степени окисления известного элемента	$(-2) \cdot 5 = -10$
4. Общее число положительной степени окисления численно равно общему числу отрицательной степени окисления	$\overset{+10}{P}_2\overset{-2}{O}_5$
5. Найдите величину положительной степени окисления, разделив ее на индекс у этого элемента	$(+10) : 2 = +5$
6. Поставьте значение степени окисления.	$\overset{+5}{P}_2\overset{-2}{O}_5$

Бирем.Оксидлашу дәрәжәсен билгеләгез

- Mn_2O_5 ; MnO ; MnO_2 ; Mn_2O_7 ; Mn_2O_3
- Cl_2O ; Cl_2O_7 ; Cl_2O_5 ; Cl_2O_3
- Al_4C_3 ; Al_2S_3 ; AlN
- Mg_2Si ; Mg_3N_2 ; Mg_3P_2 ; MgS ; MgO