

## Химия 8 - класс

**Сабактын тиби:** Жаны тушунукту калыптандыруу

**Сабактагы колдонулуучу ыкмалар:** интерактивдуу, мээге чабуул, жекече иштоо, жупташып иштоо.

**Сабакта колдонулуучу каражаттар жана материалдар :** “Валенттуулук” таблицасы, доска, тапшырмалар жазылган карточкалар, окуу китеби.

Сабактын максаттары			Кутулуучу натыйжалар
<b>Билим берүүчүлүк</b>	<b>Маалыматтык (НК 1)</b>	Валенттуулук эмне экендигин түшүндүрүү. Валенттуулукка карата формуланы түзүүнү жана формуладан ар бир элементтин валенттуулугун табууга үйрөтүү.	Валенттуулугу боюнча элементтердин болушун билет жана ага карата заттын формуласын түзөт, заттардын формулаларынан ар бир элементтин валенттуулугун таба алат.
<b>Онуктуруучулук</b>	<b>Социалдык Коммуникативдик (НК2)</b>	Ой жүгүртүү менен формулаларды түзүү, формуладан элементтердин валенттуулугун табуу аркылуу логикасын остурот	Химиялык формулаларды жазуу кондому кенейет.
<b>Тарбиялык</b>	<b>Озу-озу уюштуруу жана койгойлорду чечүү (НК 3)</b>	Ан сезими, изденуусу активдуулугу артып , аргументтуу сүйлөп, ой жүгүртүүсү осот.	Ан сезими, ой жүгүртүүсү осуп, химиялык терминдер менен так сүйлөп, тапшырмаларды аткара алышат.

**Негизги компетенттуулуктор:**

1. Маалыматтык компетенттуулук (НК 1)
2. Социалдык коммуникативдик комп (НК 2)

**Предметтик компетенттуулуктор:**

1. Эсептоо \_\_\_\_\_ (ПК 1)
2. Аналитика- функционалдык (ПК 2)
4. Статистика – ыктымалдык (ПК 4)

3."Озун озу уюштуруу жана койгойлорду чечуу" (НК 3)

3.Корсотмолуу-образдуу\_\_\_\_\_ (ПК 3)

Сабактын журушу:

Этап	убакыг	Мугалимдин иш аракети	Окуучулардын иш аракети	Компетенттуулук, баалоо	
				(НК)	(ПК)
Уюштуруу:		Уюштурат. Саламдашат. Топторго болуу.(отурган ордулары боюнча). Жагымдуу маанай тузот	Саламдашышат,топторго болунушот,бири-бирине жагымдуу маанай тартуулашат.	НК1 НК2 НК3	НК1 НК2 НК3
Тапшырма :		№			
			ПК1 ПК2 ПК3		

**Акыл тепкичи**  
**Бышыктоо тепкичи**  
**Конугуулорду иштоо тепкичи**  
**Формуладан элементтердин валенттуулугун табуу тепкичи**  
**Валенттуулукко карап формула тузуу тепкичи**  
**Суроолор менен кайталоо тепкичи**

**Валенттуулук деп эмнени айтабыз?**

**Валенттуулукко карап формуланы кандай тузууго болот ?**

Химиялык формуладан ар бир элементтин валенттуулугун кантип табууга болот ?

**Аныктама:**Бир элементтин экинчи элементтин белгилуу санын кармап журуу жондомдуулугу валенттуулук деп аталат

**I II III IV V VI**

**Мисалы:**Н,О,Al,C,C, S , S ,S ж.б.

Элементтердин валенттуулугу анын чокусуна рим цифрасы менен белгиленет.

Химиялык формулалар валенттуулукко карата жазылат

$\begin{array}{ccccccc} \diagdown 2 / & \diagdown 4 / & \diagdown 4 / & \diagdown 2 / & & \diagdown 6 / & \\ \text{I II} & \text{IV II} & \text{IV II} & \text{II I} & & \text{III II} & \end{array}$

**Мисалы :**Н О, С О, Si О, Ca Cl ,

Al О,

$2/1=2$   $4/4=1$   $4/4=1$   $2/2=1$

$6/3=2$

$2/2=1$   $4/2=2$   $4/2=2$   $2/1=2$

$6/2=3$

H<sub>2</sub>O CO<sub>2</sub> SiO<sub>2</sub> CaCl<sub>2</sub>

Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>

Берилген формулалардан элементтердин валенттуулугун табуу учун томондогудой эсептоолор жургузулот.

**Мисалы:**

$x \text{ II}$	$x \text{ II}$
<b>CO</b>	<b>CO<sub>2</sub></b>
$2*1=2$	$2*2=4$
$x=2$	$x=4$
<b>II</b>	<b>IV</b>
<b>CO</b>	<b>CO<sub>2</sub></b>
$\text{I } x \text{ II}$	$\text{III } x \text{ II}$
<b>H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub></b>	<b>AlPO<sub>4</sub></b>
$4*2=8$	$4*2=8$
$8-2=6$	$8-3=5$
$x=6$	$x=5$
<b>VI</b>	<b>V</b>
<b>H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub></b>	<b>AlPO<sub>4</sub></b>

Томондогу элементтердин валенттуулукторуно карап формулаларды тузгуло?

IV II VI II

1) S O, S O

II II III II

Fe O Fe O

IV II V II

N O N O

II I II III

Ca Cl, Mg N

Бул заттардын составынан ар бир элементтин валенттуулугун тапкыла?

CaO, BaO, CuCl<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>S,

NH<sub>3</sub>, CrO<sub>3</sub>, H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>, Ca(NO<sub>3</sub>)<sub>2</sub>, Al<sub>2</sub>(SO<sub>3</sub>)<sub>3</sub>, Al<sub>2</sub>(SO<sub>4</sub>)<sub>3</sub>

Берилди:

$\frac{4}{\text{IV}} \text{ II}$	$\frac{6}{\text{VI}} \text{ II}$
S O	S O
4:4=1	6:6=1
4:2=1	6:2=3
S O <sub>2</sub>	S O <sub>3</sub>

Берилди:

$\frac{2}{\text{II}} \text{ II}$	$\frac{6}{\text{III}} \text{ II}$
Fe O	Fe O
2:2=1	6:3=2
2:2=1	6:2=3
Fe O	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>

Берилди:

$\frac{4}{\text{IV}} \text{ II}$	$\frac{10}{\text{V}} \text{ II}$
N O	N O
4:4=1	10:5=2
4:2=2	10:2=5
N O <sub>2</sub>	N <sub>2</sub> O <sub>5</sub>

Берилди:

$\frac{2}{\text{II}} \text{ I}$	$\frac{6}{\text{II}} \text{ III}$
Ca Cl	Mg N
2:2=1	6:2=3
2:1=2	6:3=2
Ca Cl <sub>2</sub>	Mg <sub>3</sub> N <sub>2</sub>

Берилди:

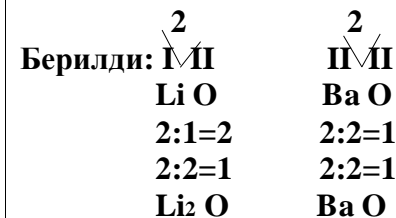
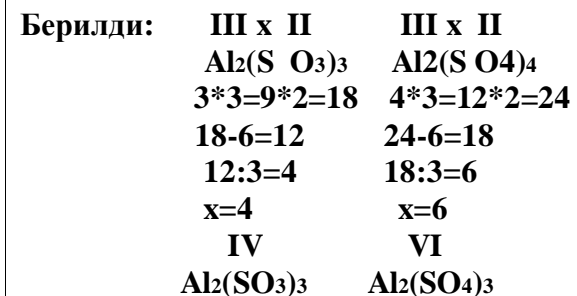
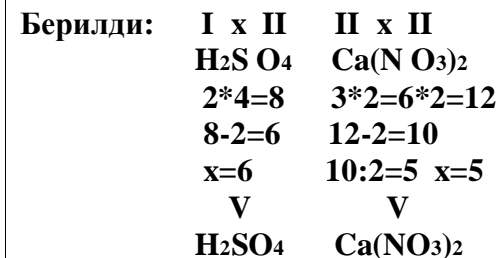
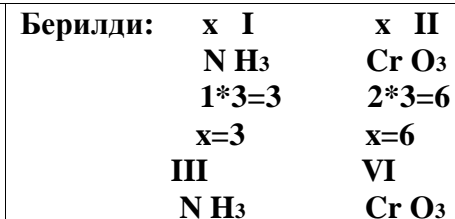
x II	x II
Ca O ,	Ba O
2*1=2	2*1=2
x=2	x=2
II	II
Ca O	Ba O

Берилди:

x I	I
Cu Cl <sub>2</sub>	H <sub>2</sub> S
1*2=2	1*2=2
x=2	x=2
II	II
Cu Cl <sub>2</sub>	H <sub>2</sub> S

Элементтердин валенттуулугуно карата формулаларды тузгуло?

I II III V II IV I III VII II, II III I II IV III I  
Li O, Ba O, P O, Sn O, K O, P H, Mg O, Fe O, B O, H S, N O, Cr Cl



Мээге чабуул

Валенттуулук деп эмнени айтабыз?

Туруктуу валенттуу элементтер кайсылар , мисалдар менен бекемдегиле?

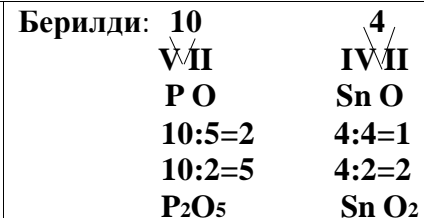
Озгорулмолуу валенттуу элементтер кайсылар, мисалдар менен бекемдегиле?

Формулалардан элементтердин валенттуулугун аныктоо?

Топ менен иштоо:

I топ: Al Cl<sub>3</sub> N<sub>2</sub> O<sub>5</sub> Al(NO<sub>3</sub>)<sub>3</sub>

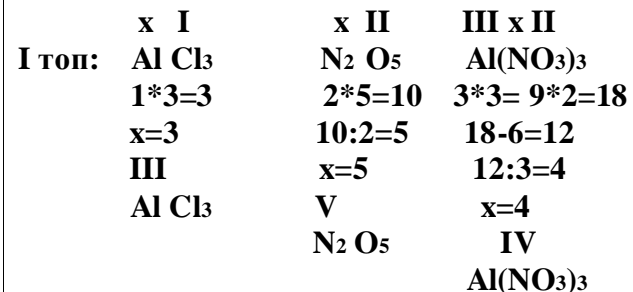
Бышыктоо  
Акыл тепкичи



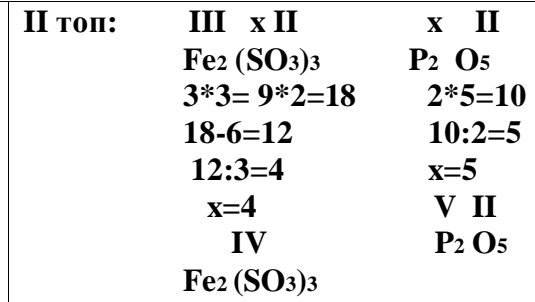
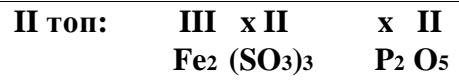
Валенттуулук деп бир элементтин экинчи бир элементтин белгилуу санын кармап журуу жондондулуугун айтабыз.

II I III I I I I II II II I  
Алар: O, H, Al, Na, K, Li, Rb, Ca, Ba, Mg, Br

II IV II IV VI I II III IV V III VI I  
Алар: C, C, S, S, S, N, N, N, N, N, Cr, Cr, Cl, Cl, Mn, Mn, Fe, Fe.



Уйго тапшырма  
Китеп менен  
иштоо.



§ 11 30-бет 3-таблица  
33-бет 4,5,7-конугуулорду иштоо.



