

# 2019

## دغیر عضوی مرکبونو نوم ایشودنه

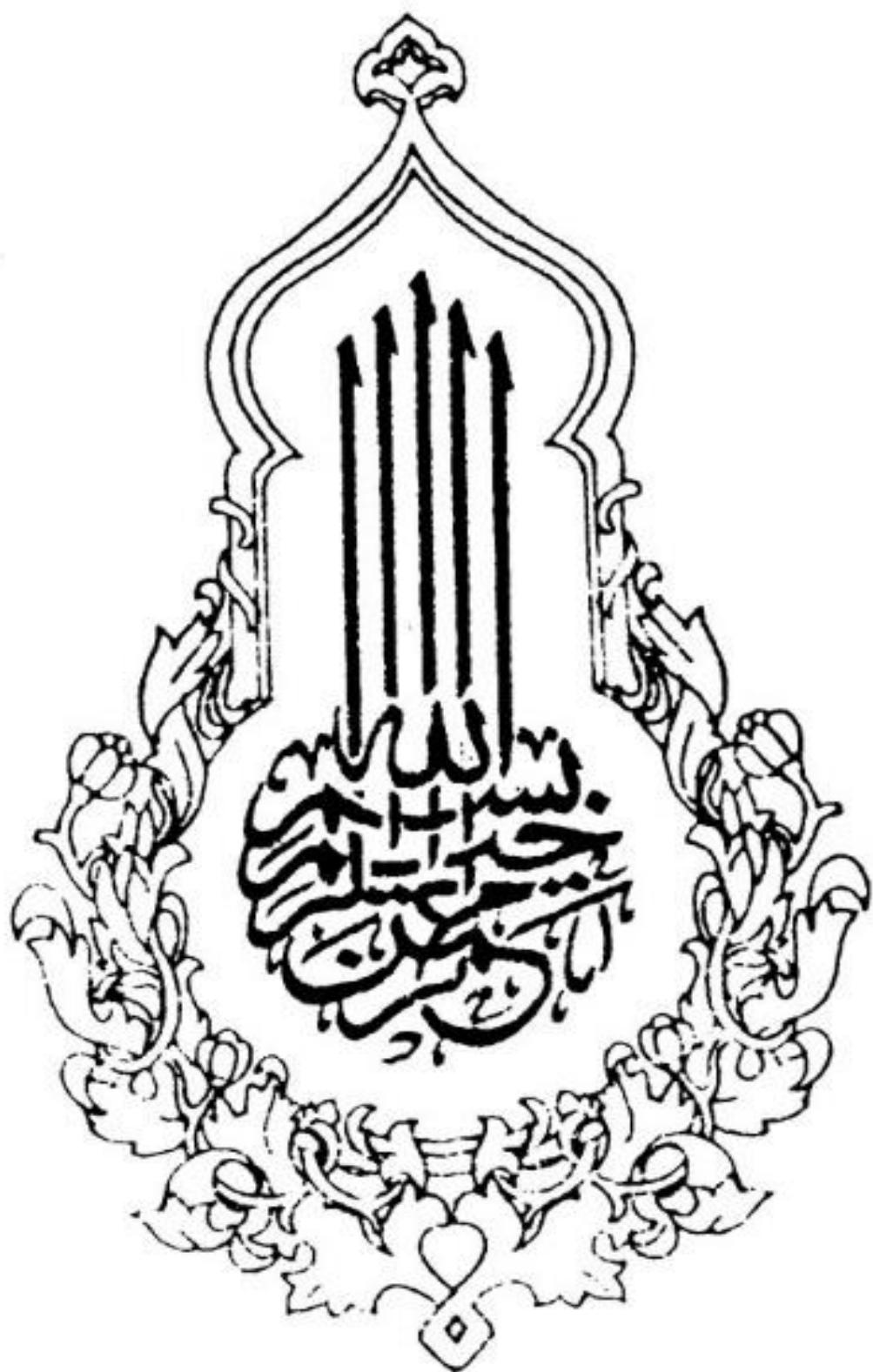
دموسطی او لیسی دوری د شاگردانو لپاره



ترتیب کوونکی: شمس ال، من در بید

[shamsorhmanrashidy@gmail.com](mailto:shamsorhmanrashidy@gmail.com)

3/30/2019



## لرلیک

4 .....	غیر عضوی مرکبونه
4 .....	دغیر عضوی مرکبونو ویشنه
5 .....	اکسایدونه
5 .....	۱: غیر فلزی اکسایدونه :
6 .....	۲: فلزی اکسایدونه:
7 .....	د اکسایدونو علمی نوم اینیوندنه
7 .....	۳: امفوتریک اکسایدونه
8 .....	۴: خنثی اکسایدونه
8 .....	تیزابونه
9 .....	دری گونی (اکسیجن ) لرونکی تیزابو نوم اینیوندنه
9 .....	خلورم اصلی گروپ تیزابونه:
9 .....	پنجم اصلی گروپ تیزابونه:
10 .....	د شیرم اصلی گروپ عناصر:
10 .....	داووم گروپ تیزابی عناصر
11 .....	القی (Base) یا قلوی کانی
12 .....	مالگی یا منزالونه (Salts)
12 .....	دوه عنصره مالگی
13 .....	علمی نوم اینیوندنه
13 .....	داسیجن لرونکی یا دری عنصره مالگی
14 .....	خلور عنصره تیزابونه یا مالگی
15 .....	القی مالگی
16 .....	اخلاکونه

# بسم الله الرحمن الرحيم

## غير عضوي مركبونه

غير عضوي مركبونه هجه مركبونه دی چي په خپل ترکيب(جوربنت) کي د کاربن او هايدروجن عناصر ونه لري خو په ئينو کي چي شته هجه بيا د عضوي مركبونو خواص نه لري.  
مثال: او به (H<sub>2</sub>O)، کاربن داي اكسايد (CO<sub>2</sub>) کاربونيتونه (CaCO<sub>3</sub>, NaCO<sub>3</sub>, NaHCO<sub>3</sub>, Ca(CH<sub>3</sub>)<sub>4</sub>) او داسى نور دا ټول د غير عضوي مركبونو له جملی خخه دی.  
دغir عضوي مركبونو شمير نظر عضوي مركبونو ته ليرو د تقربيا اد اتوسسو زرو (800000) په شاوخوا کي ده.

دغir عضوي مركبونو تعاملات گرندی دی چي زيات يي بغير له تودوخي او کتلست خخه سرته رسيري، ماليکولي کتله يي کمه ده آيوني قطبي اشتراکي اريکه لري او همداشان پير يي د بريشنا تironنکي (هادى) ده.

### غير عضوي مركبونو ويشه

غير عضوي مركبونه په څلورو برخو باندي ويشل شوي.

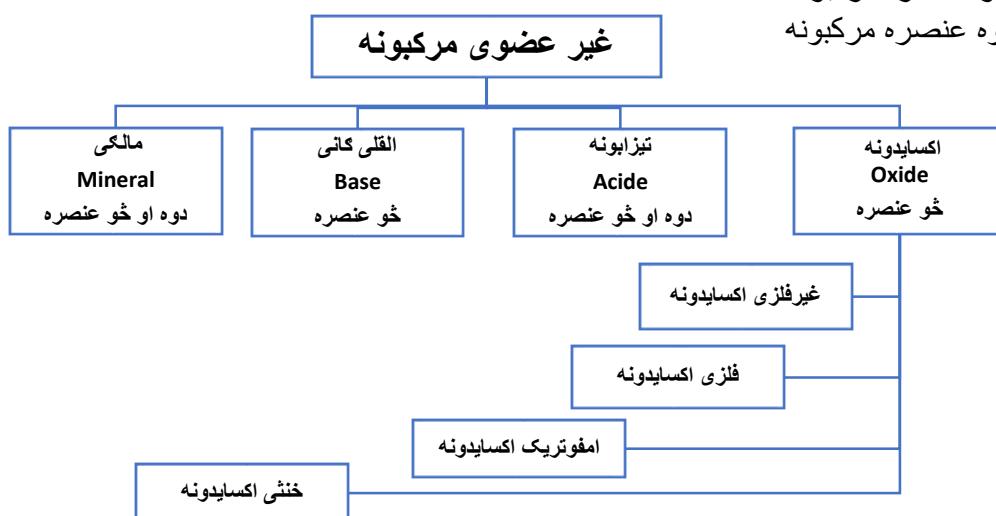
- |                            |                          |
|----------------------------|--------------------------|
| .I. اوکسایدونه<br>(Oxides) | .II. تيزابونه<br>(Acids) |
| .III. الفي گاني<br>(Base)  | .IV. مالگي<br>(Mineral)  |

اكسايدونه دوه عنصره مركبونه دی او په څلورو برخو باندي ويشل شوي ده.

- A. غير فلزی اكسايدونه
- B. فلزی اكسايدونه
- C. امفوتريک اكسايدونه
- D. خنثی اكسايدونه

الفلي گاني خو عنصره مركبونه دی او تيزابونه او مالگي دوه برخی لري :

1. خو عنصره مركبونه
2. دوه عنصره مركبونه



## اکسایدونه

اکسایدونه هغه مرکبونه دی چې د اکسیجن ( $O_2$ ) او نورو عناصرو له تعامل څخه لاسته راھي.

اکسایدونه > عنصر + اکسیجن



## اکسیدیشن (Oxidation)

د اکسیجن ( $O_2$ ) عنصر د فلز او غیرفلز سره اکسایدونه جوروی د اکساید جوریدنی ته د اکسیدیشن عملیه واي.

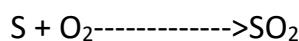
يا د اکسیجن ( $O_2$ ) نصبول په بله ماده باندی عبارت له اکسیدیشن څخه ده.

د اکسایدونو ډولونه

### ۱: غیرفلزی اکسایدونه :

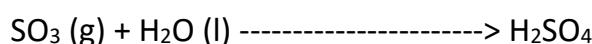
د غیر فلز اکسیدیشن عملیه غیر فلزی اکساید جوروی.

غیر فلزی اکسایدونه >  $O_2 +$  غیرفلزونه



او داسی نور لکه ( $CO_2, SO_3, NO_2, N_2O_5, N_2O_3$ ) هم جوروی

قانون: غیرفلزی اکسایدونه تیزابی اکسایدونه دی چې د غیرفلزی اکسایدونو تعامل د او بو سره غیرفلزی تیزاب جوروی .



## د غیرفلزی اکسایدونو نوم اینسونده:

د غیرفلزونو په نوم اینسونده کي اوول د غیرفلز نوم او بیا د (mono, di, tri, tetra, penta) وروستاری او د هغه خخه وروسته د اکساید (Oxide) کلمه ذکر کوو.

غیر فلزونه متحول ولانس لری نو خکه مختلف مرکبات جوروی.

مثالونه:

د غیرفلزی اکساید فورمول	مختاری	د غیرفلز نوم	وروستاری	د اکساید کلمه
CO	-	Carbon	mono	Oxide
CO <sub>2</sub>	-	Carbon	di	Oxide
SO	-	Sulfur	mono	Oxide
SO <sub>2</sub>	-	Sulfur	di	Oxide
SO <sub>3</sub>	-	Sulfur	tri	Oxide
N <sub>2</sub> O	Di	Nitrogen	mono	Oxide
N <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Di	Nitrogen	tri	Oxide
N <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	Di	Nitrogen	penta	Oxide
P <sub>2</sub> O	Di	phosphorus	mono	Oxide
P <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Di	phosphorus	tri	Oxide
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	Di	phosphorus	penta	Oxide

## ۲: فلزی اکسایدونه:

فلزونه د O<sub>2</sub> سره تعامل کوي او فلزی اکسایدونه جوروی او فلزی اکسایدونه هم ويلاي شو  
القى <----- فلزی اکسایدونه + H<sub>2</sub>O

## د فلزی اکسایدونو نوم اینسونده

۱: اوول د فلز نوم بیا د اکساید کلمه ذکر کوو:

دفلز اکساید فورمول	دفلز نوم	د اکساید کلمه
Li <sub>2</sub> O	lithium	Oxide
Na <sub>2</sub> O	Sodium	Oxide
K <sub>2</sub> O	Potassium	Oxide
Mg O	Magnesium	Oxide
Ca O	Calcium	Oxide
Al <sub>2</sub> O	Aluminum	Oxide
Zn O	Zink	Oxide

۲: که فلزد متحول او خو ولانسه لرونکی وه په دی حالات کي د فلز نوم ورسره که لور ولانس وه د (ic) وروستاری او که د تیتیت ولانس لرونکی وه د (ous) وروستاری ذکر بیا ور پسی د (oxide) اکساید کلمه ذکر کوو.

دفلز اکساید فورمول	دفلز نوم	د اکساید کلمه
$\text{Fe}^{+2}\text{O}^{-2}$	Ferrous	Oxide
$\text{Fe}_2^{+3}\text{O}^{-3}$	Ferric	Oxide
$\text{Cu}^{+1}\text{O}^{-2}$	Cuprous	Oxide
$\text{Cu}^{+2}\text{O}^{-2}$	Cupric	Oxide
$\text{Hg}^{+1}\text{O}^{-2}$	Mercurous	Oxide
$\text{Hg}^{+2}\text{O}^{-2}$	Mercuric	Oxide

### د اکسایدونو علمی نوم اینښونه :

په علمی نوم اینښونه سره د عنصر نوم بیا د عنصر د اکسیدیشن نمبر په واره قوس کی او بیا د اکسید کلمه ذکر کوو:

د مرکب فورمول	د مرکب نوم	داکسیدیشن نمبر	د اکساید کلمه
CO	Carbon	(I)	Oxide
$\text{CO}_2$	Carbon	(II)	Oxide
FeO	Iron	(I)	Oxide
$\text{FeO}_3$	Iron	(III)	Oxide

### ۳: امفوتريک اکسایدونه

امفوټريک اکسایدونه هغه اکسایدونه دی چې دوه گونی خاصیت ولري يعني هم تیزابی او هم القی خاصیت ولري.

يعنى د القی په وراندی د تیزاب او د تیزاب په وراندی د القی خاصیت شکاره کوي .

قانون:  $\text{مالګه} + \text{تیزابونه} + \text{القی} \longrightarrow \text{H}_2\text{O} + \text{مالګه}$

$\text{مالګه} + \text{القی} + \text{امفوټريک اکساید} \longrightarrow \text{H}_2\text{O} + \text{مالګه}$

$\text{تیزاب} + \text{امفوټريک اکساید} \longrightarrow \text{H}_2\text{O} + \text{مالګه}$

امفوټريک اکسایدونه دغه دی:

د مرکب فورمول	د مرکب نوم	د اکساید کلمه
$\text{Al}_2\text{O}_3$	Almunim	Oxide
$\text{As}_2\text{O}_3$	Arsenic	Oxide
$\text{Sb}_2\text{O}_3$	Chromium	Oxide
ZnO	Zink	Oxide
PbO	Pulmbium	Oxide
SnO	Stadium	Oxide
$\text{H}_2\text{O}$	Hydrogen	Oxide

#### ٤: خنثی اکسایدونه

خنثی اکسایدونه هغه اکسایدونه دی چی نه تیزابی او نه هم القی خاصیت ولري.

مثال:

د مرکب فورمول	مختاری	د مرکب نوم	وروستاری	د اکساید کلمه
CO	-	Carbon	-	Oxide
N <sub>2</sub> O	Di	Nitrogen	mono	Oxide
NO	mono	Nitrogen	mono	Oxide
NO	-	Nitrogen	-	Oxide

#### تیزابونه

د تیزاب يا اسید کلمه (Acidus) یونانی کلمی خخه اخستل شوی ده چی معنی يی تروش والی او تریوالی ده.

د تیزابو په باره کی د ارینوس تعريف: تیزابونه هغه مرکبونه دی چی په اوبو کی د حل کيدو په وخت کی د هایدروجن(H<sup>+</sup>) آيون جور کړي.

تیزابونه کیدای شی دوه عنصره يا خو عنصره وي.



دغه لاندی تیزابونه په نوم ايشوندنه کی نه دی شامل :

- |                                  |              |
|----------------------------------|--------------|
| (N <sub>2</sub> H <sub>4</sub> ) | 1. هایدرولين |
| (NH <sub>3</sub> )               | 2. آمونيا    |
| (H <sub>2</sub> O)               | 3. اوبه      |
| (CH <sub>4</sub> )               | 4. میتان     |

که تیزابونه په اوبو کی شتون ولري نو په نوم ايشوندنه کی يی اول د Hydro هایدرو کلمه بیا د غیر فلز نوم بیا د لور اکسیدیشن نمبر لپاره (ic) او د تیبت نمبر اکسیدیشن لپاره (ous) وروستاری ذکر بیا د داسید(acid) کلمه ذکر کوو.

د مرکب فورمول	د هایدرو کلمه	د غیرفلز نوم	وروستاری	د اسید کلمه
HF	Hydro	Flor	ic	acid
HCl	Hydro	clor	ic	acid
HBr	Hydro	Brom	ic	acid
HI	Hydro	Icon	ic	acid
H <sub>2</sub> S	Hydro	sulfa	ous	acid
H <sub>3</sub> P	Hydro	phosphor	ic	acid
HCN	Hydro	Cyan	ic	acid

او که په اویو کی شتون ونه لری اول هایدروجن(Hydrogen) بیا غیر فلزنوم بیا (ide) کلمه لیکو.

دمرکب فورمول	دهایدروجن کلمه	دغیرفلزنوم	وروستاری
HF	Hydrogen	Flor	ide
HCl	Hydrogen	clor	ide
HBr	Hydrogen	Brom	ide
HI	Hydrogen	Iocl	ide
H <sub>2</sub> S	Hydrogen	sulf	ide
H <sub>3</sub> P	Hydrogen	phosphor	ide
HCN	Hydrogen	Cyan	ide

هایدروجن سیانید Hydrogen Cyanide یو دری عنصره مرکب ده خو اکسیجن نه لری خکه په دوه گونی تیزابو کی شمیرل کېږي.

### دری گونی (اکسیجن ) لرونکی تیزابو نوم اینښودنه

دا تیزابونه په څېل جورېست کی اکسیجن هم لری او د څلورم اصلی ګروپ څخه شروع ده:

### څلورم اصلی ګروپ تیزابونه:

څلورم اصلی ګروپ عناصر دوه مثبت و لانسونه لری یا اکسیدېشن نمبر لری چې عبارت دی له [+2,+4] دی او دا دوه ډوله اکسیجن لرونکی تیزابونه جوروی.

مرکزی عنصر: هغه عناصر دی چې په یومالیکول کی دلور اکسیدېشن نمبر لرونکی وي.

دمرکزی عنصر نوم><sup>+4</sup>->+ic+acid

دمرکزی عنصر نوم><sup>+2</sup>->+ous+acid

### مثالونه

دمرکب فورمول	نوم	وروستاری	داسید کلمه
H <sup>+1</sup> <sub>2</sub> C <sup>+4</sup> O <sup>-2</sup> <sub>3</sub>	Carbon	ic	acid
H <sup>+1</sup> <sub>2</sub> C <sup>+2</sup> O <sup>-2</sup> <sub>2</sub>	Carbon	ous	acid
H <sup>+1</sup> <sub>2</sub> Si <sup>+4</sup> O <sup>-2</sup> <sub>3</sub>	Silico	ic	acid
H <sup>+1</sup> <sub>2</sub> Si <sup>+2</sup> O <sup>-2</sup> <sub>2</sub>	Silico	ous	acid

### پنځم اصلی ګروپ تیزابونه:

پنځم اصلی ګروپ عناصردری و لانسونه لری یا اکسیدېشن نمبر لری چې عبارت دی له [+1,+3,+5] دی او دا دری ډوله اکسیجن لرونکی تیزابونه جوروی.

دمرکزی عنصر نوم><sup>+5</sup>->+ic+acid

دمرکزی عنصر نوم><sup>+3</sup>->+ous+acid

دمرکزی عنصر نوم><sup>+1</sup>->Hypo+ic+acid

## مثالونه

داسید کلمه	وروستاری	نوم	مختاری	دمرکب فورمول
acid	ic	Nitr		$H^{+1}N^{+5}O^{-2}_3$
acid	ous	Nitr		$H^{+1}N^{+3}O^{-2}_2$
acid	ous	Nitr	Hypo	$H^{+1}N^{+1}O^{-2}$
acid	ic	Phosphor		$H^{+1}_3P^{+5}O^{-2}_4$
acid	ous	Phosphor		$H^{+1}_3P^{+3}O^{-2}_3$
acid	ous	Phosphor	Hypo	$H^{+1}_3P^{+1}O^{-2}_2$
acid	ic	Arsen		$H^{+1}_3As^{+5}O^{-2}_4$
acid	ous	Arsen		$H^{+1}_3As^{+3}O^{-2}_4$
acid	ous	Arsen	Hypo	$H^{+1}_3As^{+1}O^{-2}_4$

## د شپردم اصلی گروپ عناصر:

د شپردم کروپ عناصر هم د پنجم کروپ په شان دی او نهم ایشونه یی هم د پنجم گروپ په شان ده حو د اکسیدیشن نمبر یی فرق کوی چې عبارت دی له  $[+6, +4, +2]$  څخه .

## مثالونه

داسید کلمه	وروستاری	نوم	مختاری	دمرکب فورمول
acid	ic	Sulfur		$H^{+1}_2S^{+6}O^{-2}_4$
acid	ous	Sulfur		$H^{+1}_2S^{+4}O^{-2}_3$
acid	ous	Sulfur	Hypo	$H^{+1}_2S^{+2}O^{-2}_2$
acid	ic	Selen		$H^{+1}_2Se^{+6}O^{-2}_4$
acid	ous	Selen		$H^{+1}_2Se^{+4}O^{-2}_4$
acid	ous	Selen	Hypo	$H^{+1}_2Se^{+2}O^{-2}_4$

## داووم گروپ تیزابی عناصر

د اووم گروپ د اکسیدیشن نمبرونه دغه څلور دی  $[+1, +3, +5, +7]$  .

د مرکزی عنصر نوم  $+7$   $> per \& Hyper$  د مرکزی عنصر اکسیدیشن نمبر مطابق کروپ

د مرکزی عنصر نوم  $+5$   $<$  د عنصر اکسیدیشن نمبر ۲ واحد کم کروپ

د مرکزی عنصر نوم  $+3$   $<$  د عنصر اکسیدیشن نمبر ۴ واحد کم کروپ

د مرکزی عنصر نوم  $+1$   $<$  د عنصر اکسیدیشن نمبر ۶ واحد کم کروپ

## مثالونه

د مرکب فورمول	مختاری	نوم	وروستاری	داسید کلمه
$H^{+1}Cl^{+7}O^{-2}_4$	per	color	ic	acid
$H^{+1}Cl^{+5}O^{-2}_3$	.	color	ic	acid
$H^{+1}Cl^{+3}O^{-2}_2$	.	color	ous	acid
$H^{+1}Cl^{+1}O^{-2}$	Hypo	color	ous	acid
$H^{+1}Br^{+7}O^{-2}_4$	per	Brom	ic	acid
$H^{+1}Br^{+5}O^{-2}_3$	.	Brom	ic	acid
$H^{+1}Br^{+3}O^{-2}$	.	Brom	ous	acid
$H^{+1}Br^{+1}O^{-2}$	Hypo	Brom	ous	acid

## القلی (Base) یا قلوی گانی

د القی (Alkali) یوه عربی کلمه ده چی ایرو ته وايی .

القلی هغه مرکبونه دی چی په اوبو کی دحل کيدو په وخت کی د هایدروکسل آيون ( $OH^-$ ) تولیدوي .

فلزی اکسایدونه له اوبو سره تعامل کوي او قلوی جوروی .

هغه فلزونه چی ثابت ولانس ولری یو ډول قلوی جوروی چی اول د فلز نوم بیا د هایدروکساید کلمه اخلو:

مثالونه؟.

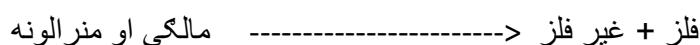
د مرکب فورمول	نوم	د هایدروکساید کلمه
$Li^{+1}(OH^{-1})$	lithium	Hydroxide
$Na^{+1}(OH^{-1})$	Sodium	Hydroxide
$K^{+1}(OH^{-1})$	potassium	Hydroxide
$Ca^{+2}(OH^{-1})$	calcium	Hydroxide
$Mg^{+2}(OH^{-1})_2$	Magnesium	Hydroxide
$Al^{+3}(OH^{-1})_3$	Almunulm	Hydroxide

هغه فلزونه چی متحول ولانس ولری مختلفی قلویانی جوروی اول د فلز د نوم بعد دلور اکسیدیشن لپاره (ic) کلمه او د تیت ولانس لپاره د (ous) کلمه بیا د هایدروکساید کلمه ذکر کوو .

د مرکب فورمول	نوم		د هایدروکساید کلمه
$Fe^{+2}(OH^{-1})_2$	Fer	ous	Hydroxide
$Fe^{+3}(OH)_3$	Fer	ic	Hydroxide
$Cu^{+1}(OH^{-1})$	Copper	ous	Hydroxide
$Cu^{+2}(OH^{-1})_2$	Copper	ic	Hydroxide
$Hg^{+1}(OH^{-1})$	Mercur	ous	Hydroxide
$Hg^{+2}(OH^{-1})_2$	Mercur	ic	Hydroxide

## مالگی یا منرالونه (Salts)

هغه وخت چې غیرفلزونه د فلز سره تعامل وکړی نو مالگی او منرالونه جوړوی .  
کله چې قلوی له تیزابو سره تعامل وکړی مالگی جوړوی .

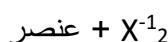


### دوه عنصره مالگی

هغه فلزونه چې ثابت ولانس ولري یوډول مالګه جوړوی په نوم اینسوندنه کي اول د فلز نوم بيا دغیرفلز نوم بيا  
د (ide) وروستاری ذکر کوو.

### Halide

۱: هالايدونه چې د اووم ګروپ عناصر دی

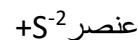


Halogens  $X_2 \rightarrow Fe, Cl_2, Br_2, I$

دمرکب سمبل	دفلزنوم	دغیرفلزنوم	د (ide) کلمه
$Na^{+1}Cl^{-1}$	Sodium	Color	ide
$K^{+1}Br^{-1}$	potassium	Brom	ide
$Li^{+1}I^{-1}$	Latium	Iod	ide
$Al^{+3}Cl^{-3}$	Almunium	Color	ide

### Sulfide

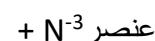
۲: سلفايدونه



دمرکب سمبل	دفلزنوم	دغیرفلزنوم	د (ide) کلمه
$Na^{+1}{}_2S^{-2}$	Sodium	Sulf	ide
$K^{+1}{}_2S^{-2}$	potassium	Sulf	ide

### Nitride

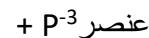
۳: نایترایت



دمرکب سمبل	دفلزنوم	دغیرفلزنوم	د (ide) کلمه
$K^{+1}{}_3N^{-3}$	potassium	Nitr	ide
$Al^{+3}N^{-3}$	Almunium	Nitr	ide

### Phosphide

۴: فاسفید



دمرکب سمبل	دفلزنوم	دغیرفلزنوم	د (ide) کلمه
$Na^{+1}{}_3S^{-3}$	Sodium	Phosph	ide
$Mg^{+2}{}_3N^{-3}{}_2$	Magnesium	Phosph	ide

Carbide  $+ C^{-4}$

۵: کاربونید

دمرکب سمبل	دفلزنوم	دغیرفلزنوم	د (ide) کلمه
$Ca^{+2}{}_2C^{-4}$	Calcium	Carb	ide
$AL^{+3}{}_4N^{-4}{}_3$	Almunium	Carb	ide

## ٦: سیاناید

Cyanide      عنصر + CN<sup>-4</sup>

دمرکب سمبلو	فلزنوم	دغیرفلزنوم	د (ide) کلمه
Ca <sup>+2</sup> CN <sup>-1</sup> <sub>2</sub>	Calcium	Cyan	ide
K <sup>+1</sup> <sub>4</sub> CN <sup>-1</sup>	Potassium	Cyan	ide

هغه فلزونه چی متحول ولانس ولری د لور اکسیدیشن لپاره د (ic) کلمه او د تیتیت ولانس لپاره د (ous) کلمه ذکر کوو.

دمرکب سمبلو	فلزنوم	دغیرفلزنوم
F <sup>+2</sup> Cl <sup>-1</sup> <sub>2</sub>	Ferous	Coloride
F <sup>+3</sup> Cl <sup>-1</sup> <sub>3</sub>	Ferric	Coloride
Fe <sup>-2</sup> S <sup>-2</sup>	Ferous	Sulfide
Fe <sup>+3</sup> <sub>2</sub> S <sup>-2</sup> <sub>3</sub>	Ferric	Sulfide
Cu <sup>+2</sup> Cl <sup>-1</sup> <sub>2</sub>	Cupric	Coloride

## علمی نوم ایشونده

اول د فلز نوم بیا د اکسیدیشن نمبر په قوس او دغیر فلز په اخیر کی د (ide) کلمه ذکر کوو.

دمرکب سمبلو	فلزنوم	د اکسیدیشن نمبر	دغیرفلز نوم او IDE کلمه
F <sup>+2</sup> S <sup>-2</sup>	Iron	II	Sulfide
F <sup>+3</sup> Cl <sup>-1</sup> <sub>3</sub>	Iron	III	Sulfide
Cu <sup>+1</sup> Cl <sup>-1</sup>	Coper	I	Coloride
Cu <sup>+2</sup> Cl <sup>-1</sup> <sub>2</sub>	Coper	II	Coloride
Hg <sup>+1</sup> Br <sup>-1</sup>	Mercury	I	Bromide
Hg <sup>-2</sup> Br <sup>-1</sup> <sub>2</sub>	Mercury	II	Bromide

## داکسیجن لرونکی یا دری عنصره مالگو

اکسیجن لرونکی مالگو نوم ایشونده د اکسیجن لرونکو تیزابو په اساس باندی کيژي.

داکسیجن لرونکو تیزابو او مالگو ترمنج لاندی فرقونه دی.

- (1) په مالگو کی اول عنصر فلز د ځکه دفلزنوم اول اخیستل کيږي.
- (2) هغه تیزابونه چی (ic) ولری په مالگو کی په (ate) باندی ختميری.
- (3) هغه تیزابونه چی (ous) ولری په مالگو کی په (ite) باندی ختميری.
- (4) د (per) او (Hypo) څخه هم کار اخیستل شوی.

مثالونه په راتلونکی صفحه کی دی ...

دمرکب سمبلو	دفلزنوm	غیرفلز او وروستاری
$\text{Ca}^{+2}\text{C}^{+4}\text{O}^{-2}_3$	Calcium	Carbonate
$\text{Ca}^{+2}\text{C}^{+2}\text{O}^{-2}_2$	Calcium	Carbonite
$\text{Na}^{+1}\text{N}^{+5}\text{O}^{-2}_3$	Sodium	Nitrate
$\text{Na}^{+1}\text{N}^{+3}\text{O}^{-2}_2$	Sodium	Nitrite
$\text{Na}^{+1}\text{N}^{+1}\text{O}^{-2}$	Sodium	hypo Nitrite
$\text{Al}^{+3}\text{P}^{+5}\text{O}^{-2}_4$	Almuniun	phosphate
$\text{Al}^{+3}\text{P}^{+3}\text{O}^{-2}_3$	Almuniun	phosphite
$\text{Al}^{+3}\text{P}^{+1}\text{O}^{-2}_2$	Almuniun	hypo phosphite
$\text{Mg}^{+2}\text{S}^{+6}\text{O}^{-2}_4$	Magnisium	Sulfate
$\text{Mg}^{+2}\text{S}^{+4}\text{O}^{-2}_3$	Magnisium	Sulfite
$\text{Mg}^{+2}\text{S}^{+2}\text{O}^{-2}$	Magnisium	hypo Sulfite
$\text{Na}^{+1}\text{Cl}^{+7}\text{O}^{-2}_4$	Sodium	per Colorate
$\text{Na}^{+1}\text{Cl}^{+5}\text{O}^{-2}_3$	Sodium	Colorate
$\text{Na}^{+1}\text{Cl}^{+3}\text{O}^{-2}_2$	Sodium	Colorite
$\text{Na}^{+1}\text{Cl}^{+1}\text{O}^{-2}$	Sodium	hypo Colorite
$\text{Ca}^{+2}(\text{IO}^{4-})_2$	Calcium	per iodate
$\text{Ca}^{+2}(\text{IO}^{3-})_2$	Calcium	Iodate
$\text{Ca}^{+2}(\text{IO}^{2-})_2$	Calcium	Iodite
$\text{Ca}^{+2}(\text{IO}^{-})_2$	Calcium	hypo Iodite

### څلور عنصره تیزابونه یا مالگی

هغه مالگی دی چې په خپل چورښت کي دنورو سربيره د هايدروجن عنصر هم ولري نو په دی خاطر ورنه څلور عنصره وايی چې په خپل ترکیب کي (فلز ، غیرفلز ، هايدروجن ، اکسیجن) لري .

په نوم اینسوندنه کي دتیر په شان د فلز نه وروسته د (Bi , Hydro) استفاده کبری.

دمرکب سمبلو	دفلزنوm	غیرفلز او وروستاری
$\text{Na}+1\text{Cl}+7\text{O}-24$	Sodium	per colocate
$\text{Na}+1\text{Cl}+5\text{O}-23$	Sodium	colorate
$\text{Na}+1\text{Cl}+3\text{O}-22$	Sodium	colorite
$\text{Na}+1\text{Cl}+1\text{O}-2$	Sodium	hypo colorite
$\text{Ca}+2(\text{IO}_4)^{-}12$	Calcium	per iodate
$\text{Ca}+2(\text{IO}_3)^{-}12$	Calcium	Iodate
$\text{Ca}+2(\text{IO}_2)^{-}12$	Calcium	iodaite
$\text{Ca}+2(\text{IO})^{-}12$	Calcium	hypo iodaite

## القى مالگى

هغه مالگى چى په خپل جوربىت کى د هايدروكسل (OH) گروپ ولرى .

په نوم اينسوندنه کى اول دفلز نوم بيا د هايدروكسي (Hydroxi) کلمه او اخیر د غير فلز نوم او ورسره د (ide) وروستارى ذكر كو.

دمرکب سمیوں	دفلز نوم	غیر فلز او وروستاری
$\text{Ca}^{+2}(\text{OH})^{-1}\text{Cl}^{-1}$	Calcium	hydroxi Color ide
$\text{Mg}^{+2}(\text{OH})^{-1}\text{Br}^{+1}$	Magnesium	hydroxi Bromide
$\text{Na}^{+1}(\text{OH})^{-1}\text{I}^{-1}$	Sodium	hydroxi Iodide
$\text{Al}^{+3}(\text{OH})^{-1}\text{Cl}^{-1}$	Aluminum	di hydroxi color ide
$\text{Al}^{+3}(\text{OH})^{-1}\text{Cl}^2$	Aluminum	di hydroxi color ide
$\text{K}^{+1}(\text{OG})^{-1}\text{Br}^{-1}$	Potassium	hydroxi Bromide

د گرانو لوستونکو څخه یوه هيله : هر انسان له خانه پوره نده او هم نشي کيادي چي يو انسان دي په یوه موضوع کي مکمل معلومات ولرى نو په دي اساس به زما دغه وирه رساله هم له غلطيو خالي نه وى نو ستاسي څخه هيله لرم چي د اصلاح لپاره يي راسره د ايماني د ندي او ورورګلوي په خاطر مرسته راسره وکړي.

E-mail : [Shamsorhmanrashidy@gmail.com](mailto:Shamsorhmanrashidy@gmail.com)

Facebook: <https://facebook.com/Shama.Rashidy.1>

Phone Number: +93-744-482-180

+93-706-707-304

ومن الله توفيق

پاى

قره باغ - غزنی

۲۳/۱۳۹۷ حوت

ظ. ق. ۵۵:۹۶

### اخھلیکونه

1. نھالگر.پوهاند شیرمحمد - عمومي کيميا چاپ کال ۲۰۰۶ - میهن خپرندويه تولنه
2. بارگزى ، انجينر محمدظاهر ،اسانه کيميا ،کال ۱۳۸۴ ل ل
3. ماموند ، خير محمد ،عمومي کيميا ،کال ۱۳۹۲
4. کيميا ، افغان ترك ، پنھم ايديشن
5. خاموش، عظيم، پيشتاز کانکور ، ۱۳۹۴
6. د مكتب نوی درسی نصاب کيميا ټولوگی اووم ۱۳۹۵
7. د مكتب نوی درسی نصاب کيميا ټولوگی اتم ۱۳۹۵
8. د مكتب نوی درسی نصاب کيميا ټولوگی لسم ۱۳۹۵
9. د مكتب نوی درسی نصاب کيميا ټولوگی یولسم ۱۳۹۵
10. [www.chimistry.com](http://www.chimistry.com).
11. په انترنيت کي مختلف ساييتونه د کيميا د ڌانگي مربوط.

**Get more e-books from [www.ketabton.com](http://www.ketabton.com)**  
**Ketabton.com: The Digital Library**