

2019

دغیر عضوی مرکبونو نوم ایشودنه

دمتوسطی او لیبسی دوری د شاگردانو لپاره

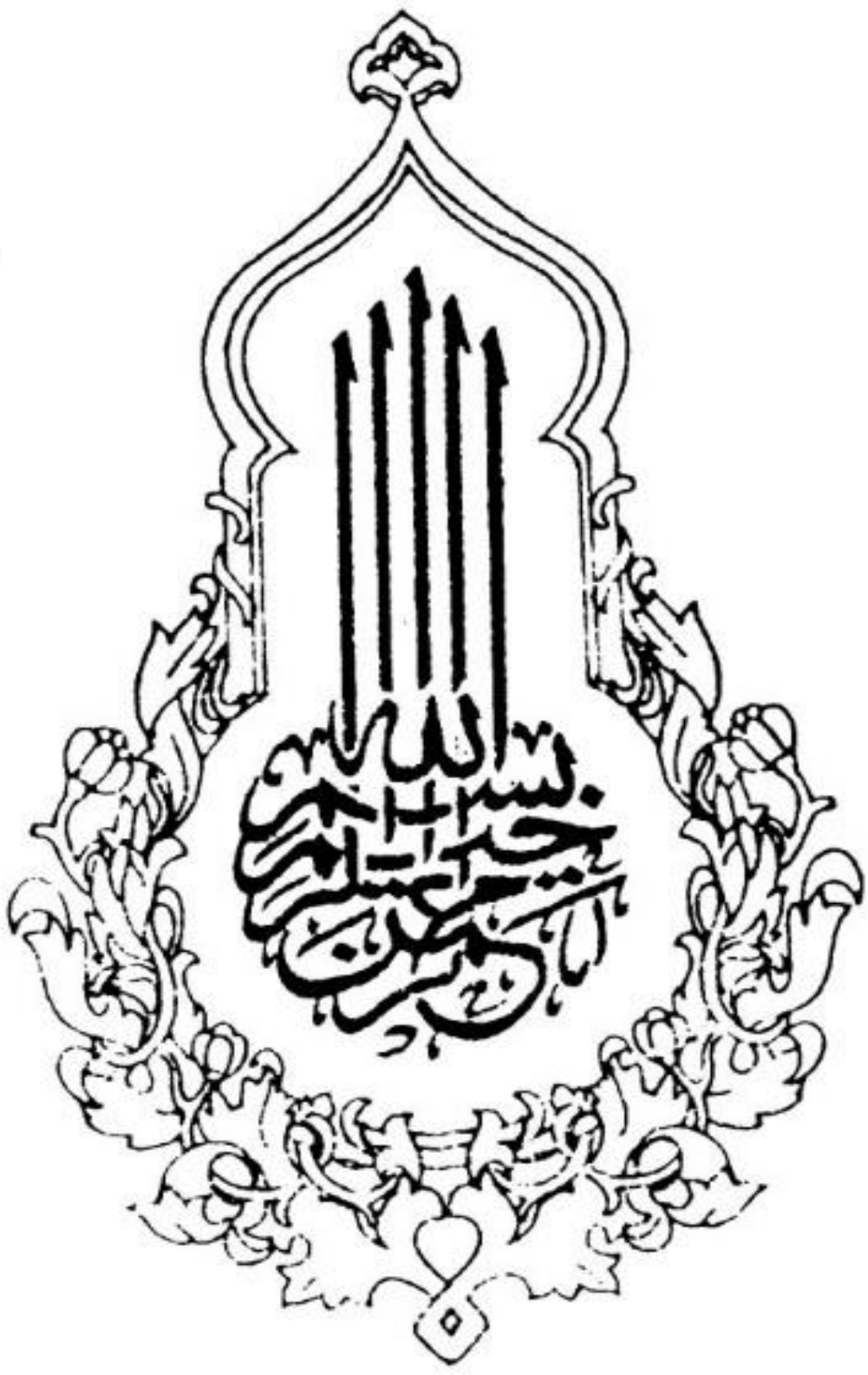


Ketabton.com

ترتیب کوونکی: شمس الرمان در بیست

shamsorhmanrashidy@gmail.com

3/30/2019



لړلیک

- 4 غیر عضوی مرکبونه
- 4 د غیر عضوی مرکبونو ویشنه
- 5 اکسایدونه
- 5 ۱: غیر فلزی اکسایدونه:
- 6 ۲: فلزی اکسایدونه:
- 7 د اکسایدونو علمی نوم ایښودنه
- 7 ۳: امفوتریک اکسایدونه
- 8 ۴: ځنثی اکسایدونه
- 8 تیزابونه
- 9 درې ګونې (اکسیجن) لرونکې تیزابو نوم ایښودنه
- 9 څلورم اصلي ګروپ تیزابونه:
- 9 پنځم اصلي ګروپ تیزابونه:
- 10 د شپږم اصلي ګروپ عناصر:
- 10 داووم ګروپ تیزابي عناصر
- 11 القلی (Base) یا قلوۍ ګانې
- 12 مالګې یا منرالونه (Salts)
- 12 دوه عنصره مالګې
- 13 علمی نوم ایښودنه
- 13 داګسیجن لرونکې یا درې عنصره مالګې
- 14 څلور عنصره تیزابونه یا مالګې
- 15 القلی مالګې
- 16 اخلیکونه

بسم الله الرحمن الرحيم

غیر عضوی مرکبونه

غیر عضوی مرکبونه هغه مرکبونه دی چې په خپل ترکیب (جوړښت) کې د کاربن او هایډروجن عناصر ونه لری خو په ځینو کې چې شته هغه بیا د عضوی مرکبونو خواص نه لری.

مثال: اوبه (H_2O)، کاربن ډای اکساید (CO_2) کاربونیټونه ($CaCO_3, NaCO_3, NaHCO_3, Ca(CH_3)$) او داسی نور دا ټول د غیر عضوی مرکبونو له جملی څخه دی.

دغیر عضوی مرکبونو شمیر نظر عضوی مرکبونو ته لیر ده تقریبا اد اتوسو زرو (800000) په شاوخوا کی ده .

دغیر عضوی مرکبونو تعاملات گړندی دی چې زیات یی بغیر له تودوخی او کتلست څخه سرته رسیری، مالیکولی کتله یی کمه ده آیونی قطبی اشتراکی اړیکه لری او همداشان ډیر یی د بریشنا تیرونکی (هادی) دی.

دغیر عضوی مرکبونو ویشنه

غیر عضوی مرکبونه په څلورو برخو باندي ویشل شوی.

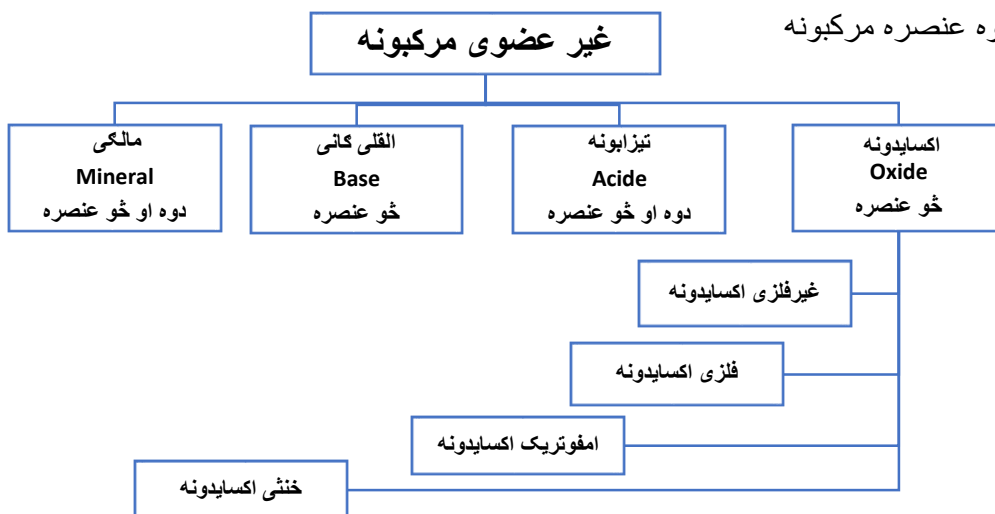
- I. اوکسایدونه (Oxides)
- II. تیزابونه (Acids)
- III. القلی گانی (Base)
- IV. مالگی (Mineral)

اکسایدونه دوه عنصره مرکبونه دی او په څلورو برخو باندي ویشل شوی دی.

- A. غیر فلزی اکسایدونه
- B. فلزی اکسایدونه
- C. امفوتریک اکسایدونه
- D. خنثی اکسایدونه

القلی گانی څو عنصره مرکبونه دی او تیزابونه او مالگی دوه برخی لری :

- 1. څو عنصره مرکبونه
- 2. دوه عنصره مرکبونه



اکسایدونه

اکسایدونه هغه مرکبونه دی چی د اکسیجن (O_2) او نورو عناصرو له تعامل څخه لاسته راځی.

اکسایدونه >----- عنصر + اکسیجن



اکسیدیشن (Oxidation)

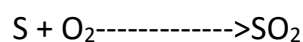
د اکسیجن (O_2) عنصر د فلز او غیرفلز سره اکسایدونه جوړوی د اکساید جوړیدنی ته د اکسیدیشن عملیه وایی. یا د اکسیجن (O_2) نصبول په بله ماده باندی عبارت له اکسیدیشن څخه ده.

د اکسایدونو ډولونه

۱: غیرفلزی اکسایدونه :

د غیر فلز اکسیدیشن عملیه غیر فلزی اکساید جوړوی.

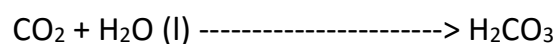
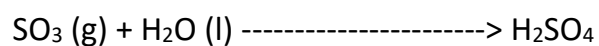
غیر فلزی اکسایدونه >----- O_2 + غیرفلزونه



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

قانون: غیرفلزی اکسایدونه تیزابی اکسایدونه دی چی د غیرفلزی اکسایدونو تعامل د اوبو سره غیرفلزی تیزاب جوړوی .

تیزاب >----- غیرفلزی اکسایدونه + H_2O



د غیر فلزی اکسایدونو نوم ایښودنه:

د غیر فلزونو په نوم ایښودنه کې اول د غیر فلز نوم او بیا د (mono, di, tri, tetra, penta) وروستاری او د هغه څخه وروسته د اکساید (Oxide) کلمه ذکر کوو.

غیر فلزونه متحول ولانس لری نو ځکه مختلف مرکبات جوړوی .

مثالونه:

| د اکساید کلمه | وروستاری | د غیر فلز نوم | مختاری | د غیر فلزی اکساید فورمول |
|---------------|----------|---------------|--------|-------------------------------|
| Oxide | mono | Carbon | - | CO |
| Oxide | di | Carbon | - | CO ₂ |
| Oxide | mono | Sulfur | - | SO |
| Oxide | di | Sulfur | - | SO ₂ |
| Oxide | tri | Sulfur | - | SO ₃ |
| Oxide | mono | Nitrogen | Di | N ₂ O |
| Oxide | tri | Nitrogen | Di | N ₂ O ₃ |
| Oxide | penta | Nitrogen | Di | N ₂ O ₅ |
| Oxide | mono | phosphorus | Di | P ₂ O |
| Oxide | tri | phosphorus | Di | P ₂ O ₃ |
| Oxide | penta | phosphorus | Di | P ₂ O ₅ |

۲: فلزی اکسایدونه:

فلزونه د O₂ سره تعامل کوی او فلزی اکسایدونه جوړوی او فلزی اکسایدونو ته القلی اکسایدونه هم ویلای شو ځکه چی : قانون: $\text{H}_2\text{O} + \text{فلزی اکسایدونه} \rightarrow \text{القلی}$

د فلزی اکسایدونو نوم ایښودنه

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

| د اکساید کلمه | د فلز نوم | د فلز اکساید فورمول |
|---------------|-----------|---------------------|
| Oxide | lithium | Li ₂ O |
| Oxide | Sodium | Na ₂ O |
| Oxide | Potassium | K ₂ O |
| Oxide | Magnesium | Mg O |
| Oxide | Calcium | Ca O |
| Oxide | Aluminum | Al ₂ O |
| Oxide | Zink | Zn O |

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

| د اکساید کلمه | دفلز نوم | دفلز اکساید فورمول |
|---------------|-----------|-----------------------------------|
| Oxide | Ferrous | $\text{Fe}^{+2}\text{O}^{-2}$ |
| Oxide | Ferric | $\text{Fe}_2^{+3}\text{O}_3^{-2}$ |
| Oxide | Cuprous | $\text{Cu}^{+1}_2\text{O}^{-2}$ |
| Oxide | Cupric | $\text{Cu}^{+2}\text{O}^{-2}$ |
| Oxide | Mercurous | $\text{Hg}^{+1}\text{O}^{-2}$ |
| Oxide | Mercuric | $\text{Hg}^{+2}\text{O}^{-2}$ |

د اکسایدونو علمی نوم ایښودنه :

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

| د اکساید کلمه | د اکسیدیشن نمبر | د مرکب نوم | د مرکب فورمول |
|---------------|-----------------|------------|------------------|
| Oxide | (I) | Carbon | CO |
| Oxide | (II) | Carbon | CO ₂ |
| Oxide | (I) | Iron | FeO |
| Oxide | (III) | Iron | FeO ₃ |

۳: امفوتریک اکسایدونه

امفوتریک اکسایدونه هغه اکسایدونه دی چی دوه گونی خاصیت ولری یعنی هم تیزابی او هم القلی خاصیت ولری.

یعنی د القلی په وړاندی د تیزاب او د تیزاب په وړاندی د القلی خاصیت شکاره کوی .

قانون: مالگه + H₂O -----> تیزابونه + القلی

مالگه + H₂O -----> القلی + امفوتریک اکساید

مالگه + H₂O -----> تیزاب + امفوتریک اکساید

امفوتریک اکسایدونه دغه دی:

| د اکساید کلمه | د مرکب نوم | د مرکب فورمول |
|---------------|------------|--------------------------------|
| Oxide | Almunim | Al ₂ O ₃ |
| Oxide | Arsenic | As ₂ O ₃ |
| Oxide | Chromium | Sb ₂ O ₃ |
| Oxide | Zink | ZnO |
| Oxide | Pulmbium | PbO |
| Oxide | Stadium | SnO |
| Oxide | Hydrogen | H ₂ O |

۴: خنثی اکسایدونه

خنثی اکسایدونه هغه اکسایدونه دی چی نه تیزابی او نه هم القلی خاصیت ولری.

مثال:

| د مرکب فورمول | مختاری | د مرکب نوم | وروستاری | د اکساید کلمه |
|------------------|--------|------------|----------|---------------|
| CO | - | Carbon | - | Oxide |
| N ₂ O | Di | Nitrogen | mono | Oxide |
| NO | mono | Nitrogen | mono | Oxide |
| NO | - | Nitrogen | - | Oxide |

تیزابونه

د تیزاب یا اسید کلمه (Acid) د (Acidus) یونانی کلمی څخه اخستل شوی ده چی معنی یی تروش والی او تریوالی ده .

د تیزابو په باره کی د ارینوس تعریف: تیزابونه هغه مرکبونه دی چی په اوبو کی د حل کیدو په وخت کی د هایپروجن (H^+) آیون جوړ کړی.

تیزابونه کیدای شی دوه عنصره یا څو عنصره وی .

acid > ----- غیر فلز + H

دغه لاندی تیزابونه په نوم ایشودنه کی نه دی شامل :

1. هایپروکلین (N_2H_4)
2. آمونیا (NH_3)
3. اوبه (H_2O)
4. میتان (CH_4)

که تیزابونه په اوبو کی شتون ولری نو په نوم ایشودنه کی یی اول د (Hydro) هایپرو کلمه بیا د غیر فلز نوم بیا د لور اکسیدیشن نمبر لپاره (ic) او د تیټ نمبر اکسیدیشن لپاره (ous) وروستاری ذکر بیا د داسید (acid) کلمه ذکر کوو.

| د مرکب فورمول | دهایدورو کلمه | د غیر فلز 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 ₂ S | Hydro | sulfa | ous | acid |
| H ₃ P | Hydro | phosphor | ic | acid |
| HCN | Hydro | Cyan | ic | acid |

او که په اوبو کی شتون ونه لری اول هایدروجن (Hydrogen) بیا غیر فلز نوم بیا (ide) کلمه لیکو.

| د مرکب فورمول | دهایدروجن کلمه | د غیر فلز نوم | وروستاری |
|------------------|----------------|---------------|----------|
| HF | Hydrogen | Flor | ide |
| HCL | Hydrogen | clor | ide |
| HBr | Hydrogen | Brom | ide |
| HI | Hydrogen | locl | ide |
| H ₂ S | Hydrogen | sulf | ide |
| H ₃ P | Hydrogen | phosphor | ide |
| HCN | Hydrogen | Cyan | ide |

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

دری گونی (اکسیجن) لرونکی تیزابو نوم ایښودنه

دا تیزابونه په خپل جوړښت کی اکسیجن هم لری او د څلورم اصلی گروپ څخه شروع ده:

څلورم اصلی گروپ تیزابونه:

څلورم اصلی گروپ عناصر دوه مثبت ولانسونه لری یا اکسیدیشن نمبر لری چی عبارت دی له [+4,+2] دی او دا دوه ډوله اکسیجن لرونکی تیزابونه جوړوی.

مرکزی عنصر: هغه عناصر دی چی په یومالیکول کی د لوړ اکسیدیشن نمبر لرونکی وی.

ic+acid+د مرکزی عنصر نوم>-----+4-----د مرکزی عنصر اکسیدیشن نمبر مطابق کروپ

ous+acid+د مرکزی عنصر نوم>-----+2-----د مرکزی عنصر اکسیدیشن نمبر ۲ واحد کم کروپ

مثالونه

| د مرکب فورمول | نوم | وروستاری | د اسید کلمه |
|--|--------|----------|-------------|
| H ⁺¹ ₂ C ⁺⁴ O ⁻² ₃ | Carbon | ic | acid |
| H ⁺¹ ₂ C ⁺² O ⁻² ₂ | Carbon | ous | acid |
| H ⁺¹ ₂ Si ⁺⁴ O ⁻² ₃ | Silico | ic | acid |
| H ⁺¹ ₂ Si ⁺² O ⁻² ₂ | Silico | ous | acid |

پنځم اصلی گروپ تیزابونه:

پنځم اصلی گروپ عناصر دری ولانسونه لری یا اکسیدیشن نمبر لری چی عبارت دی له [+5,+3,+1] دی او دا دری ډوله اکسیجن لرونکی تیزابونه جوړوی.

ic+acid+د مرکزی عنصر نوم>-----+5-----د عنصر اکسیدیشن نمبر مطابق کروپ

ous+acid+د مرکزی عنصر نوم>-----+3-----د عنصر اکسیدیشن نمبر ۲ واحد کم کروپ

ic+acid+د مرکزی عنصر نوم>-----+1-----Hypo+د عنصر اکسیدیشن نمبر ۴ واحد کم کروپ

مثالونه

| داسید کلمه | وروستاری | نوم | مختاری | د مرکب 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 شپږم اصلي گروپ عناصر:

د شپږم گروپ عناصر هم د پنځم گروپ په شان دي او نرم ايشودنه يي هم د پنځم گروپ په شان ده خو د اکسيديشن نمبر يي فرق کوي چي عبارت دي له $[+6,+4,+2]$ څخه .

مثالونه

| داسید کلمه | وروستاری | نوم | مختاری | د مرکب 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 تيزابي عناصر

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

ic+acid+د مرکزي عنصر نوم per & Hyper \rightarrow +7-----د عنصر اکسيديشن نمبر مطابق گروپ

ic+acid+د مرکزي عنصر نوم \rightarrow +5-----د عنصر اکسيديشن نمبر ۲ واحد کم گروپ

ous+acid+د مرکزي عنصر نوم \rightarrow +3-----د عنصر اکسيديشن نمبر ۴ واحد کم گروپ

ous+acid+د مرکزي عنصر نوم Hypo+ \rightarrow +1-----د عنصر اکسيديشن نمبر ۶ واحد کم گروپ

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 قلوئی گانی

د القلی (Alkali) یوه عربی کلمه ده چی ایرو ته وایی .

القلی هغه مرکبونه دی چی په اوبو کی دحل کیدو په وخت کی د هایدروکسل آیون (OH) تولیدوی .

فلزی اکسایدونه له اوبو سره تعامل کوی او قلوئی جوړوی .

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

مثالونه:؟

| د مرکب فورمول | نوم | دهایدروکساید 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 قلوئیانی جوړوی اول د فلز د نوم بعد دلوراکسیدیشن لپاره (ic) کلمه او د تثبیت ولانس لپاره د (ous) کلمه بیا د هایدروکساید کلمه ذکر کوو .

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

مالگی یا منرالونه (Salts)

هغه وخت چې غیر فلزونه د فلز سره تعامل وکړي نو مالگی او منرالونه جوړوي .

کله چې قلوبی له تیزابو سره تعامل وکړي مالگی جوړوي .

فلز + غیر فلز > ----- مالگی او منرالونه

دوه عنصره مالگی

هغه فلزونه چې ثابت ولانس ولري یوډول مالګه جوړوي په نوم ایښودنه کی اول د فلز نوم بیا د غیر فلز نوم بیا د (ide) وروستاری ذکر کوو.

Halide

۱: هالایدونه چې د اووم ګروپ عناصر دی

عنصر + X^{-1}_2

Halogens X_2 ---> Fe, Cl₂, Br₂, I

| د مرکب سمبول | د فلز نوم | د غیر فلز نوم | د (Ide) کلمه |
|--------------------|-----------|---------------|--------------|
| $Na^{+1}Cl^{-1}$ | Sodium | Color | ide |
| $K^{+1}Br^{-1}$ | potassium | Brom | ide |
| $Li^{+1}I^{-1}$ | Latium | Iod | ide |
| $Al^{+3}Cl^{-1}_3$ | Almunium | Color | ide |

Sulfide

۲: سلفایدونه

عنصر $S^{-2}+$

| د مرکب سمبول | د فلز نوم | د غیر فلز نوم | د (Ide) کلمه |
|-------------------|-----------|---------------|--------------|
| $Na^{+1}_2S^{-2}$ | Sodium | Sulf | ide |
| $K^{+1}_2S^{-2}$ | potassium | Sulf | ide |

Nitride

۳: نایترايت

عنصر $N^{-3}+$

| د مرکب سمبول | د فلز نوم | د غیر فلز نوم | د (Ide) کلمه |
|------------------|-----------|---------------|--------------|
| $K^{+1}_3N^{-3}$ | potassium | Nitr | ide |
| $Al^{+3}N^{-3}$ | Almunium | Nitr | ide |

Phosphide

۴: فاسفید

عنصر $P^{-3}+$

| د مرکب سمبول | د فلز نوم | د غیر فلز نوم | د (Ide) کلمه |
|---------------------|-----------|---------------|--------------|
| $Na^{+1}_3S^{-3}$ | Sodium | Phosph | ide |
| $Mg^{+2}_3N^{-3}_2$ | Magnesium | Phosph | ide |

Carbide +C⁻⁴ عنصر

۵: کاربونیډ

| د مرکب سمبول | د فلز نوم | د غیر فلز نوم | د (Ide) کلمه |
|---------------------|-----------|---------------|--------------|
| $Ca^{+2}_2C^{-4}$ | Calcium | Carb | ide |
| $AL^{+3}_4N^{-4}_3$ | Almunium | Carb | ide |

Cyanide CN^{-4} عنصر

۶: سیاناید

| د مرکب سمبول | د فلز نوم | د غیر فلز نوم | د (Ide) کلمه |
|----------------------------------|-----------|---------------|--------------|
| $\text{Ca}^{+2}\text{CN}^{-1}_2$ | Calcium | Cyan | ide |
| $\text{K}^{+1}_4\text{CN}^{-1}$ | Potassium | Cyan | ide |

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

| د مرکب سمبول | د فلز نوم | د غیر فلز نوم |
|-----------------------------------|-----------|---------------|
| $\text{F}^{+2}\text{Cl}^{-1}_2$ | Ferous | Coloride |
| $\text{F}^{+3}\text{Cl}^{-1}_3$ | Ferric | Coloride |
| $\text{Fe}^{-2}\text{S}^{-2}$ | Ferous | Sulfide |
| $\text{Fe}^{+3}_2\text{S}^{-2}_3$ | Ferric | Sulfide |
| $\text{Cu}^{+2}\text{Cl}^{-1}_2$ | Cupric | Coloride |

علمی نوم ایښودنه

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

| د مرکب سمبول | د فلز نوم | د اکسیدیشن نمبر | د غیر فلز نوم او IDE کلمه |
|-----------------------------------|-----------|-----------------|---------------------------|
| $\text{F}^{+2}\text{S}^{-2}$ | Iron | II | Sulfide |
| $\text{F}^{+3}_2\text{Cl}^{-2}_3$ | Iron | III | Sulfide |
| $\text{Cu}^{+1}\text{Cl}^{-1}$ | Coper | I | Coloride |
| $\text{Cu}^{+2}\text{Cl}^{-1}_2$ | Coper | II | Coloride |
| $\text{Hg}^{+1}\text{Br}^{-1}$ | Mercory | I | Bromide |
| $\text{Hg}^{-2}\text{Br}^{-1}_2$ | Mercory | II | Bromide |

د اکسیجن لرونکی یا دری عنصره مالگی

اکسیجن لرونکی مالگو نوم ایښودنه د اکسیجن لرونکو تیزابو په اساس باندی کیژی .

د اکسیجن لرونکو تیزابو او مالگو ترمنځ لاندی فرقونه دی.

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

مثالونه په راتلونکی صفحه کی دی ...

| د مرکب سمبول | د فلز نوم | غیر فلز 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 |
| $\text{Al}^{+3}\text{P}^{+5}\text{O}^{-2}_4$ | Aluminium | phosphate |
| $\text{Al}^{+3}\text{P}^{+3}\text{O}^{-2}_3$ | Aluminium | phosphite |
| $\text{Al}^{+3}\text{P}^{+1}\text{O}^{-2}_2$ | Aluminium | hypo phosphite |
| $\text{Mg}^{+2}\text{S}^{+6}\text{O}^{-2}_4$ | Magnesium | Sulfate |
| $\text{Mg}^{+2}\text{S}^{+4}\text{O}^{-2}_3$ | Magnesium | Sulfite |
| $\text{Mg}^{+2}\text{S}^{+2}\text{O}^{-2}$ | Magnesium | hypo Sulfite |
| $\text{Na}^{+1}\text{Cl}^{+7}\text{O}^{-2}_4$ | Sodium | per Chlorate |
| $\text{Na}^{+1}\text{Cl}^{+5}\text{O}^{-2}_3$ | Sodium | Chlorate |
| $\text{Na}^{+1}\text{Cl}^{+3}\text{O}^{-2}_2$ | Sodium | Chlorite |
| $\text{Na}^{+1}\text{Cl}^{+1}\text{O}^{-2}$ | Sodium | hypo Chlorite |
| $\text{Ca}^{+2}(\text{IO}^{4-})_2$ | Calcium | per iodate |
| $\text{Ca}^{+2}(\text{IO}^{3-})_2$ | Calcium | Iodate |
| $\text{Ca}^{+2}(\text{IO}^{2-})_2$ | Calcium | Iodite |
| $\text{Ca}^{+2}(\text{IO}^{-1})_2$ | Calcium | hypo Iodite |

څلور عنصره تیزابونه یا مالګی

هغه مالګی دی چې په خپل چورنیت کې دنورو سربیره د هایډروجن عنصر هم ولری نو په دی خاطر ورته څلور عنصره وایی چې په خپل ترکیب کې (فلز ، غیر فلز ، هایډروجن ، اکسیجن) لری .

په نوم ایښودنه کې دتیر په شان د فلز نه وروسته د (Bi , Hydro) استفاده کیری.

| د مرکب سمبول | د فلز نوم | غیر فلز 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 |

القلى مالكى

هغه مالكى چى په خپل جورښت كى د هايډروكسل (OH) گروپ ولرى .

په نوم ايښودنه كى اول دفلز نوم بيا د هايډروكسى (Hydroxi) كلمه او اخير د غير فلز نوم او ورسره د (ide) وروستارى ذكر كوو.

| د مركب سمبول | د فلز نوم | غير فلز او وروستارى |
|-----------------------------|-----------|----------------------|
| $Ca^{+2}(OH)^{-1}Cl^{-1}$ | Calcium | hydroxi Color ide |
| $Mg^{+2}(OH)^{-1}Br^{+1}$ | Magnesium | hydroxi Bromide |
| $Na^{+1}_2(OH)^{-1}I^{-1}$ | Sodium | hydroxi Iodide |
| $Al^{+3}(OH)^{-1}_2Cl^{-1}$ | Aluminum | di hydroxi color ide |
| $Al^{+3}(OH)^{-1}Cl^2$ | Aluminum | di hydroxi color ide |
| $K^{+1}_2(OG)^{-1}Br^{-1}$ | Potassium | hydroxi Bromide |

د گرانو لوستونكو څخه يوه هيله : هر انسان له ځانه پوره نده او هم نشى كيدای چى يو انسان دى په يوه موضوع كى مكمل معلومات ولرى نو په دى اساس به زما دغه ويره رساله هم له غلطيو خالى نه وي نو ستاسى څخه هيله لرم چى د اصلاح لپاره يى راسره د ايمانى د ندى او وروړگلوى په خاطر مرسته راسره وگرى.

E-mail : 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 - غزنى

۱۳۹۷/حوت/۲۳

۵۵:۹.ظ

اخځليکونه

1. نهالگر پوهاند شيرمحمد - عمومي کيميا چاپ کال ۲۰۰۶ - ميهن خپرندويه ټولنه
2. بارگزی ، انجينر محمدظاهر ، اسانه کيميا ، کال ۱۳۸۴ ل ل
3. ماموند ، خير محمد ، عمومي کيميا ، کال ۱۳۹۲
4. کيميا ، افغان ترک ، پنځم ايډيشن
5. خاموش ، عظيم ، پيشتاز کانکور ، ۱۳۹۴
6. د مکتب نوي درسي نصاب کيميا ټولگي اووم ۱۳۹۵
7. د مکتب نوي درسي نصاب کيميا ټولگي اتم ۱۳۹۵
8. د مکتب نوي درسي نصاب کيميا ټولگي لسم ۱۳۹۵
9. د مکتب نوي درسي نصاب کيميا ټولگي يو لسم ۱۳۹۵
10. www.chemistry.com
11. په انټرنيت کي مختلف سايټونه د کيميا د خانگي مربوط.

**Get more e-books from www.ketabton.com
Ketabton.com: The Digital Library**