2019

دغیر عضوی مرکبونو نوم ایشودنه

دمتوسطی او لیسی دوری د شاګردانو لپاره

Ketabton.com

ترتیب کوونکی: شمس الرحمن رشیدی

shamsorhmanrashidy@gmail.com

3/30/2019

(c) ketabton.com: The Digital Library

بسم الله الرحمن الرحیم

(c) ketabton.com: The Digital Library

لړلیک

غیر عضوی مرکبونه 4
دغیرعضوی مرکبونو ویشنه 4
اکسایدونه 5
۱:غیرفلزی اکسایدونه : 5
۲ : فلزی اکسایدونه: 6
د اکسایدونو علمی نوم ایښودنه 7
۳ : امفوتریک اکسایدونه 7
۴:خنثی اکسایدونه 8
تیزابونه 8
دری گونی (اکسیجن) لرونکی تیزابو نوم ایښودنه 9
ځلورم اصلی گروپ تیزابونه: 9
پنځم اصلی گروپ تیزابونه: 9
د شپږم اصلی گروپ عناصر: 10
داووم گروپ تیزابی عناصر 10
القلی (Base)یا قلوی ګانی 11
مالگی یا منرالونه (Salts) 12
دوه عنصره مالگی 12
علمی نوم ایښودنه 13
داکسیجن لرونکی یا دری عنصره مالگی 13
څلور عنصره تیزابونه یا مالگی 14
القلی مالگی 15
اخځلیکونه 16

(c) ketabton.com: The Digital Library

بسم الله الرحمن الرحیم

غیر عضوی مرکبونه

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

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

دغیرعضوی مرکبونوشمیر نظر عضوی مرکبونو ته لیږ ده تقریبا اد اتوسوو زرو(۸۰۰۰۰۰) په شاوخوا کی ده .

دغیرعضوی مرکبونو تعاملات ګړندی دی چی زیات یی بغیر له تودوخی او کتلست څخه سرته رسیږی ،مالیکولی کتله یی کمه ده آیونی قطبی اشتراکی اړیکه لری او همداشان ډیر یی د بریشنا تیرونکی (هادی) دی.

دغیرعضوی مرکبونو ویشنه

غیرعضوی مرکبونه په څلورو برخو باندی ویشل شوی.

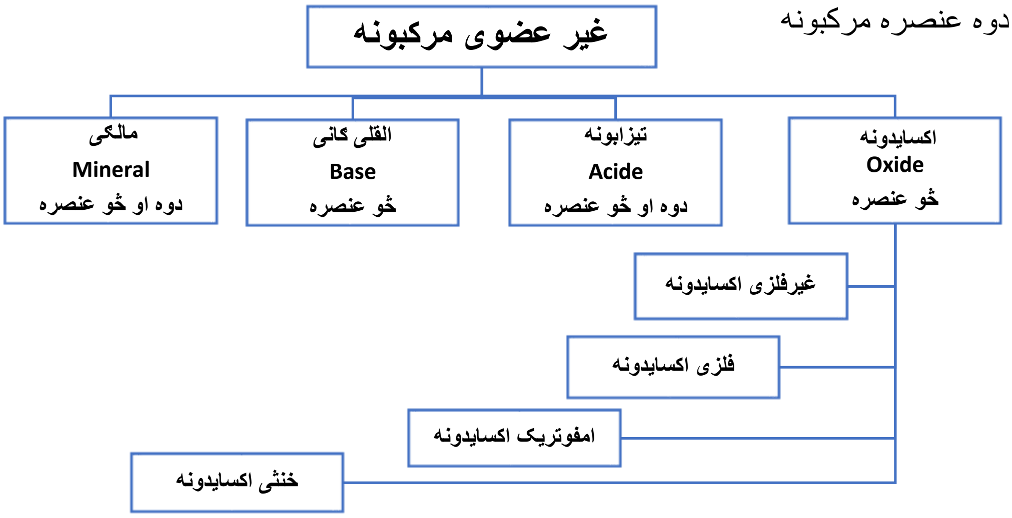
I. اوکسایدونه (Oxides)
II. تیزابونه (Acids)
III. القلی ګانی (Base)
IV. مالګی (Mineral)

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

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

القلی ګانی څو عنصره مرکبونه دی او تیزابونه او مالګی دوه برخی لری :

1. څو عنصره مرکبونه
2. دوه عنصره مرکبونه



(c) ketabton.com: The Digital Library

اکسایدونه

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

اکسایدونه<------------- عنصر + اکسیجن

$S + O_2$ ------------→ SO_2

$C + O$---------------→ CO_2

$Fe + O$--------------→ FeO

اکسدیشن (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

$S + O_2$------------->SO_2

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 دغیرفلزی اکسایدونو تعامل د اوبو سره غیرفلزی تیزاب جوړوی .

تیزاب <-------------- غیرفلزی اکسایدونه + H_2O

$SO_3\ (g) + H_2O\ (l)$ ----------------------> H_2SO_4

$CO_2 + H_2O\ (l)$ ----------------------> H_2CO_3

(c) ketabton.com: The Digital Library

دغیرفلزی اکسایدونو نوم ایښودنه:

د غیرفلزونو په نوم ایښودنه کې اول د غیرفلز نوم او بیا د (mono, di,tri,tetra,penta) وروستاړی او د هغه څخه وروسته د اکساید (Oxide) کلمه ذکر کوو.

غیر فلزونه متحول ولانس لری نو څکه مختلف مرکبات جوړوی .

مثالونه:

دغیر فلزی اکساید فورمول	مختاړی	دغیرفلز نوم	وروستاړی	د اکساید کلمه
CO	-	Carbon	mono	Oxide
CO_2	-	Carbon	di	Oxide
SO	-	Sulfur	mono	Oxide
SO_2	-	Sulfur	di	Oxide
SO_3	-	Sulfur	tri	Oxide
N_2O	Di	Nitrogen	mono	Oxide
N_2O_3	Di	Nitrogen	tri	Oxide
N_2O_5	Di	Nitrogen	penta	Oxide
P_2O	Di	phosphorus	mono	Oxide
P_2O_3	Di	phosphorus	tri	Oxide
P_2O_5	Di	phosphorus	penta	Oxide

۲ : فلزی اکسایدونه:

فلزونه د O_2 سره تعامل کوی او فلزی اکسایدونه جوړوی او فلزی اکسایدونو ته القلی اکسایدونه هم ویلای شو څکه چی : **قانون:**

القلی <--------- فلزی اکسایدونه + H_2o

د فلزی اکسایدونو نوم ایښودنه

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

دفلز اکساید فورمول	دفلز نوم	د اکساید کلمه
Li_2o	lithium	Oxide
Na_2O	Sodium	Oxide
K_2O	Potassium	Oxide
Mg O	Magnesium	Oxide
Ca O	Calcium	Oxide
Al_2o	Aluminum	Oxide
Zn O	Zink	Oxide

۲: که فلزد متحول او څو ولانسه لرونکی وه په دی حالات کی د فلز نوم ورسره که لوړ ولانس وه د (ic) وروستاړی او که د ټیټ ولانس لرونکی وه د (ous) وروستاړی ذکر بیا ور پسی د (oxide) اکساید کلمه ذکر کوو.

(c) ketabton.com: The Digital Library

دفلز اکساید فورمول	دفلز نوم	د اکساید کلمه
$Fe^{+2}O^{-2}$	Ferrous	Oxide
$Fe_2^{+3}O^{-2}_3$	Ferric	Oxide
$Cu^{+1}_2O^{-2}$	Cuprous	Oxide
$Cu^{+2}O^{-2}$	Cupric	Oxide
$Hg^{+1}O^{-2}$	Mercurous	Oxide
$Hg^{+2}O^{-2}$	Mercuric	Oxide

د اکسایدونو علمی نوم ایښودنه :

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

دمرکب فورمول	د مرکب نوم	داکسدیشن نمبر	د اکساید کلمه
CO	Carbon	(I)	Oxide
CO_2	Carbon	(II)	Oxide
FeO	Iron	(I)	Oxide
FeO_3	Iron	(III)	Oxide

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: تیزابونه + القلی ----------------------> H_2O + مالگه

امفوتریک اکساید + القلی ----------------------> H_2O + مالگه

امفوتریک اکساید + تیزاب ----------------------> H_2O + مالگه

امفوتریک اکسایدونه دغه دی:

د مرکب فورمول	د مرکب نوم	د اکساید کلمه
Al_2O_3	Almunim	Oxide
As_2O_3	Arsenic	Oxide
Sb_2O_3	Chromium	Oxide
ZnO	Zink	Oxide
PbO	Pulmbium	Oxide
SnO	Stadium	Oxide
H_2O	Hydrogen	Oxide

(c) ketabton.com: The Digital Library

۴:خنثی اکسایدونه

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

مثال:

دمرکب فورمول	مختاړی	دمرکب نوم	وروستاړی	د اکساید کلمه
CO	-	Carbon	-	Oxide
N_2O	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 هایدروجن(H^+) آیون جوړ کړی.

تیزابونه کیدای شی دوه عنصره یا څو عنصره وی .

H +غیرفلز ------------------------ >acid

دغه لاندی تیزابونه په نوم ایشودنه کی نه دی شامل :

1. هایدرولین (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 ایښودنه کی یی اول د (Hydro)هایدرو کلمه بیا د غیر فلز نوم بیا د لوړ اکسیدیشن نمبر لپاره (ic) او د ټیټ نمبر اکسیدیشن لپاره (ous) وروستاړی ذکر بیا د داسید(acid) کلمه ذکر کوو.

دمرکب فورمول	دهایدورو کلمه	دغیرفلزنوم	وروستاړی	د اسید کلمه
HF	Hydro	Flor	ic	acid
HCL	Hydro	clor	ic	acid
HBr	Hydro	Brom	ic	acid
HI	Hydro	Icon	ic	acid
H_2S	Hydro	sulfa	ous	acid
H_3P	Hydro	phosphor	ic	acid
HCN	Hydro	Cyan	ic	acid

(c) ketabton.com: The Digital Library

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

دمرکب فورمول	دهایدوروجن کلمه	دغیرفلزنوم	وروستاړی
HF	Hydrogen	Flor	ide
HCL	Hydrogen	clor	ide
HBr	Hydrogen	Brom	ide
HI	Hydrogen	Iocl	ide
H_2S	Hydrogen	sulf	ide
H_3P	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 ځلورم اصلی گروپ څخه شروع ده:

ځلورم اصلی گروپ تیزابونه:

ځلورم 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 دلوړ اکسیدیشن نمبر لرونکی وی.

دمرکزی عنصر نوم+ic+acid<------$^{+4}$------د مرکزی عنصر اکسیدیشن نمبر مطابق گروپ

دمرکزی عنصر نوم+ous+acid<------$^{+2}$------د مرکزی عنصر اکسیدیشن نمبر ۲واحد کم گروپ

مثالونه

دمرکب فورمول	نوم	وروستاړی	داسید کلمه
$H^{+1}{}_2C^{+4}O^{-2}{}_3$	Carbon	ic	acid
$H^{+1}{}_2C^{+2}O^{-2}{}_2$	Carbon	ous	acid
$H^{+1}{}_2Si^{+4}O^{-2}{}_3$	Silico	ic	acid
$H^{+1}{}_2Si^{+2}O^{-2}{}_2$	Silico	ous	acid

پنځم اصلی گروپ تیزابونه:

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

دمرکزی عنصر نوم+ic+acid<------$^{+5}$------د عنصر اکسیدیشن نمبر مطابق گروپ

دمرکزی عنصر نوم+ous+acid<------$^{+3}$------د عنصر اکسیدیشن نمبر۲واحد کم گروپ

دمرکزی عنصر نوم+Hypo+ic+acid<------$^{+1}$------د عنصر اکسیدیشن نمبر۴واحد کم گروپ

(c) ketabton.com: The Digital Library

مثالونه

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

د شپږم اصلی گروپ عناصر:

د شپږم کروپ عناصر هم د پنځم کروپ په شان دی او نرم ایشودنه یی هم د پنځم گروپ په شان ده خو د اکسیدیشن نمبر یی فرق کوی چی عبارت دی له [+6,+4,+2] څخه .

مثالونه

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

داووم گروپ تیزابی عناصر

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

د عنصر اکسیدیشن نمبر مطابق کروپ ------$^{+7}$------> per & Hyper دمرکزی عنصر نوم+ic+acid

د عنصر اکسیدیشن نمبر ۲ واحد کم کروپ ------$^{+5}$------> دمرکزی عنصر نوم+ic+acid

د عنصر اکسیدیشن نمبر ۴ واحد کم کروپ ------$^{+3}$------> دمرکزی عنصر نوم+ous+acid

د عنصر اکسیدیشن نمبر ۶ واحد کم کروپ ------$^{+1}$------> Hypo+ دمرکزی عنصر نوم+ous+acid

(c) ketabton.com: The Digital Library

مثالونه

دمرکب فورمول	مختاړی	نوم	وروستاړی	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 ګانی

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

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

فلزی اکسایدونه له اوبو سره تعامل کوی او قلوی جوړوی .

هغه فلزونه چې ثابت ولانس ولری یو دول قلوی جوړوی چې اول د فلز نوم بیا د هایدوکساید کلمه اخلو:

مثالونه:؟.

دمرکب 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
$Al^{+3}(OH^{-1})_3$	AlmunuIm	Hydroxide

هغه فلزونه چې متحول ولانس ولری مختلفی قلویانی جوړوی اول د فلز د نوم بعد دلوړاکسیدیشن لپاره (ic) کلمه او د ټیټ ولانس لپاره د (ous) کلمه بیا د هایدروکساید کلمه ذکر کوو ،.

دمرکب فورمول	نوم		دهایدروکساید کلمه
$Fe^{+2}(OH^{-1})_2$	Fer	ous	Hydroxide
$Fe^{+3}(OH)_3$	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

(c) ketabton.com: The Digital Library

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 .

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

دوه عنصره مالگی

هغه فلزونه چې ثابت ولانس ولری یوډول مالگه جوړوی په نوم اینودنه کی اول د فلز نوم بیا دغیرفلز نوم بیا د (ide) وروستاړی ذکر کوو.

۱: **هالایدونه** چې د اووم گروپ عناصر دی **Halide**

عنصر + X^{-1}_2

Halogens X_2 ---> Fe, Cl2, Br2, I

دمرکب سمبول	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
$Al^{+3}Cl^{-1}_3$	Almunium	Color	ide

۲: **سلفایدونه** **Sulfide**

عنصر $+S^{-2}$

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

۳: **نایترایت** **Nitride**

عنصر $+ N^{-3}$

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

۴:**فاسفید** **Phosphide**

عنصر $+ P^{-3}$

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

۵:**کاربونید** **Carbide** عنصر$+C^{-4}$

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

(c) ketabton.com: The Digital Library

۶:سیانااید　　　CN^{-4}+عنصر　　　**Cyanide**

د(Ide) کلمه	دغیرفلزنوم	دفلزنوم	دمرکب سمبول
ide	Cyan	Calcium	$Ca^{+2}CN^{-1}_2$
ide	Cyan	Potassium	$K^{+1}{}_4\,CN^{-1}$

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

دغیرفلزنوم	دفلزنوم	دمرکب سمبول
Coloride	Ferous	$F^{+2}Cl^{-1}{}_2$
Coloride	Ferric	$F^{+3}Cl^{-1}{}_3$
Sulfide	Ferous	$Fe^{-2}S^{-2}$
Sulfide	Ferric	$Fe^{+3}{}_2S^{-2}{}_3$
Coloride	Cupric	$Cu^{+2}Cl^{-1}{}_2$

علمی نوم ایښودنه

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

دغیرفلز نوم او IDE کلمه	د اکسیدیشن نمبر	دفلزنوم	دمرکب سمبول
Sulfide	II	Iron	$F^{+2}S^{-2}$
Sulfide	III	Iron	$F^{+32}Cl^{-2\,3}$
Coloride	I	Coper	$Cu^{+1}Cl^{-1}$
Coloride	II	Coper	$Cu^{+2}Cl^{-1}{}_2$
Bromide	I	Mercory	$Hg^{+1}Br^{-1}$
Bromide	II	Mercory	$Hg^{-2}Br^{-1}{}_2$

داکسیجن لرونکی یا دری عنصره مالگی

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

داکسیجن لرونکو تیزابو او مالگو ترمنځ لاندی فرقونه دی.

1) په مالگو کی اول عنصر فلز ده ځکه دفلزنوم اول اخیستل کیږی.
2) هغه تیزابونه چې (ic)ولری په مالگو کی په (ate) باندی ختمیږی.
3) هغه تیزابونه چې (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 ...

(c) ketabton.com: The Digital Library

دمرکب سمبول	دفلزنوم	غیرفلز او وروستاړی
$Ca^{+2}C^{+4}O^{-2}_{3}$	Calcium	Carbonate
$Ca^{+2}C^{+2}O^{-2}_{2}$	Calcium	Carbonite
$Na^{+1}N^{+5}O^{-2}_{3}$	Sodium	Nitrate
$Na^{+1}N^{+3}O^{-2}_{2}$	Sodium	Nitrite
$Na^{+1}N^{+1}O^{-2}$	Sodium	hypo Nitrite
$Al^{+3}P^{+5}O^{-2}_{4}$	Almunium	phosphate
$Al^{+3}P^{+3}O^{-2}_{3}$	Almunium	phosphite
$Al^{+3}P^{+1}O^{-2}_{2}$	Almunium	hypo phosphite
$Mg^{+2}S^{+6}O^{-2}_{4}$	Magnisium	Sulfate
$Mg^{+2}S^{+4}O^{-2}_{3}$	Magnisium	Sulfite
$Mg^{+2}S^{+2}O^{-2}$	Magnisium	hypo Sulfite
$Na^{+1}Cl^{+7}O^{-2}_{4}$	Sodium	per Colorate
$Na^{+1}Cl^{+5}O^{-2}_{3}$	Sodium	Colorate
$Na^{+1}Cl^{+3}O^{-2}_{2}$	Sodium	Colorite
$Na^{+1}Cl^{+1}O^{-2}$	Sodium	hypo Colorite
$Ca^{+2}(IO^{4)-1}_{2}$	Calcium	per iodate
$Ca^{+2}(IO^{3)-1}_{2}$	Calcium	Iodate
$Ca^{+2}(IO^{2)-1}_{2}$	Calcium	Iodite
$Ca^{+2}(IO^{)-1}_{2}$	Calcium	hypo Iodite

ثلور عنصره تیزابونه یا مالګی

هغه مالګی دی چی په خپل چوړښت کی دنورو سربیره د هایدروجن عنصر هم ولری نو په دی خاطر ورته ثلور عنصره وایی چی په خپل ترکیب کی (فلز ، غیرفلز ، هایدروجن ، اکسیجن) لری .

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

دمرکب سمبول	دفلزنوم	غیرفلز او وروستاړی
Na+1Cl+7O-24	Sodium	per colocate
Na+1Cl+5O-23	Sodium	colorate
Na+1Cl+3O-22	Sodium	colorite
Na+1Cl+1O-2	Sodium	hypo colorite
Ca+2(IO4)-12	Calcium	per iodate
Ca+2(IO3)-12	Calcium	Iodate
Ca+2(IO2)-12	Calcium	iodaite
Ca+2(IO)-12	Calcium	hypo iodaite

(c) ketabton.com: The Digital Library

القلی مالکی

هغه مالگی چی په خپل جوړښت کی د هایدروکسل (OH) گروپ ولری .

په نوم ایښودنه کی اول دفلز نوم بیا د هایدروکسی (Hydroxi) کلمه او اخیر د غیر فلز نوم او ورسره د (ide) وروستاړی ذکر کوو.

غیرفلز او وروستاړی	دفلزنوم	دمرکب سمبول
hydroxi Color ide	Calcium	$Ca^{+2}(OH)^{-1}Cl^{-1}$
hydroxi Bromide	Magnesium	$Mg^{+2}(OH)^{-1}Br^{+1}$
hydroxi Iodide	Sodium	$Na^{+1}{}_2(OH)^{-1}I^{-1}$
di hydroxi color ide	Aluminum	$Al^{+3}(OH)^{-1}{}_2Cl^{-1}$
di hydroxi color ide	Aluminum	$Al^{+3}(OH)^{-1}Cl^{2}$
hydroxi Bromide	Potassium	$K^{+1}{}_2(OG)^{-1}Br^{-1}$

د گرانو لوستونکو څخه یوه هیله : هر انسان له ځانه پوره نده او هم نشی کیدای چی یو انسان دی په یوه موضوع کی مکمل معلومات ولری نو په دی اساس به زما دغه وړه رساله هم له غلطیو خالی نه وی نو ستاسی څخه هیله لرم چی د اصلاح لپاره یی راسره د ایمانی د ندی او ورورگلوی په خاطر مرسته راسره وکړی.

E-mail : Shamsorhmanrashidy@gmail.com

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

Phone Number: +93-744-482-180

+93-706-707-304

ومن الله توفیق

پای

قره باغ – غـزنــی

۲۳/حوت/۱۳۹۷

۹:۵۵ق.ظ

(c) ketabton.com: The Digital Library

اخځلیکونه

1. نهالګر.پوهاند شیرمحمد - عمومي کیمیا چاپ کال ۲۰۰۶ – میهن خپرندویه ټولنه
2. بارګزی ، انجینر محمدظاهر ،اسانه کیمیا ،کال ۱۳۸۴ ل ل
3. ماموند ، خیر محمد ،عمومي کیمیا ،کال ۱۳۹۲
4. کیمیا ، افغان ترک ، پنځم ایډیشن
5. خاموش،عظیم ،پیشتاز کانکور ،۱۳۹۴
6. د مکتب نوی درسی نصاب کیمیا ټوولګی اووم ۱۳۹۵
7. د مکتب نوی درسی نصاب کیمیا ټوولګی اتم ۱۳۹۵
8. د مکتب نوی درسی نصاب کیمیا ټوولګی لسم ۱۳۹۵
9. د مکتب نوی درسی نصاب کیمیا ټوولګی یولسم ۱۳۹۵
10. www.chimistry.com
11. په انترنیت کی مختلف سایټونه د کیمیا د څانګی مربوط.

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