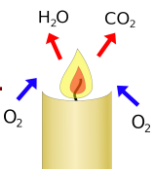


PÕLEMINE



- Põlemiseks on vaja hapnikku!
- Ainete põlemisel toimub reageerimine hapnikuga.
- Enamasti saadusteks: H_2O ja CO_2

$$\text{S} + \text{O}_2 = \text{SO}_2$$

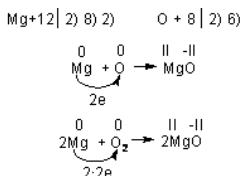
$$2\text{Mg} + \text{O}_2 = 2\text{MgO}$$
- Põlemisel tekivad **OKSIIDID**

OKSIIDID

- Hapniku ühend mingi teise keemilise elemendiga
 - **JÄTA MEELDE:** oksiid koosneb kahest ainest, millest üks on hapnik!!
- Näiteks: SO_2 , MgO , H_2O , CO_2 , NO , CO , SiO_2 jne.

- Kui aine reageerib hapnikuga, toimub **OKSÜDEERUMINE**.
- Oksüdeerumine on elektronide loovutamine.

- Hapnik on oksüdeerija – ta liidab elektrone.
- Aine, mis loovutab elektrone, oksüdeerub.



OKSÜDATSIOONIASTE (o-a)

- Näitab elemendi oksüdeerumise astet ühendis. Märgitakse laengutena.
- Üldjuhul võrdne vastava iooni laenguga ühendis.
- Mida kõrgem on o-a (pos), seda enam on aatom elektrone loovutanud,
- Mida madalam on o-a (neg), seda rohkem on ta võtnud elektrone juurde.

PÕHITÕED

- Lihtaines on elemendi o-a 0
- Vesiniku o-a on alati +I
- Hapniku o-a on alati –II

• IA, IIA ja IIIA rühma
elementide o-a võrdub
nende rühma numbritega:

Li, Na, K jt – o-a +I
Mg, Ca jt – o-a +II
Al – o-a +III

• B-rühma elementidel on
muutuv o-a, näiteks:
Fe – o-a +II ja +III
Cu – o-a +I ja +II
Sn – o-a +II ja +IV

Ülesanne

Määra kõikide elementide o-a:

I -II I -II I -II 0 0 I -II I -II
H₂O, MgO, Al₂O₃, K, O₂, Na₂O, CaO,

I -II 0 I -II 0
CuO, Li, Li₂O, H₂

H₂SO₃, KMnO₄

Indeksite määramine o-a järgi

1. Kirjutame sümbolite kohale o-a
2. Kui saab, siis taandame o-a
3. Indeksite saamiseks võtame o-a-d
"risti" (ilma laengumärgita)

Näide:



OKSIIDIDE NIMETAMINE

1) Eesliidete järgi

MITTEMETALLI OKSIIDID!

• Eesliited:

1 – mono	6 - heksa
2 – di	7 - hepta
3 – tri	8 - okta
4 – tetra	9 - nona
5 – penta	10 - deka

2) Oksüdatsiooniastme järgi

METALLIOKSIIDID!

1) IA, IIA ja IIIA rühma elementidel nimetusse o-a-d ei märgita:

Li_2O	- liitiumoksiid
CaO	- kaltsiumoksiid
Al_2O_3	- alumiiniumoksiid

2) Oksüdatsiooniastme järgi

METALLIOKSIIDID!

2) Kui elemendil on mitu o-a-d, märgitakse elemendi taha sulgudesse tema o-a selles ühendis:

FeO	– raud(II)oksiid
Fe_2O_3	– raud(III)oksiid
Cu_2O	– vask(I)oksiid

Anna oksiididele nimetused.

Fe_2O_3	.....
Al_2O_3	.....
K_2O}	.....
CaO}	.....
Cl_2O_7	.....

Koosta oksidi valem.

Raud(II)oksiid	.....
Magneesiumoksiid	.....
Divesinikoksiid	.....
Vask(II)oksiid	.....
Vask(I)oksiid	.....
Tetrafosfordekaoksiid	.....