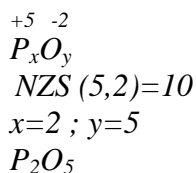


OKSIDI, KISELINE BAZE I SOLI

Jedinjenja kiseonika sa nekim elementom zovu se oksidi. U oksidima, kiseonik je uvek **-2** sem u oksidu fluora (OF₂). Oksidacioni broj kiseonika u vodonik-peroksidu (H₂O₂) i peroksidima je **-1**.

- Napisati formulu fosfor (V)-oksida:



- Napisati formule azot-monoksida, azot-dioksida i azot trioksida: NO, NO₂, N₂O₃

Podela oksida:

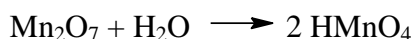
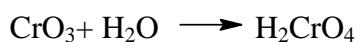
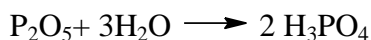
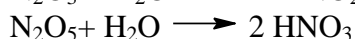
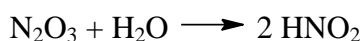
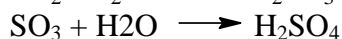
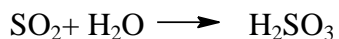
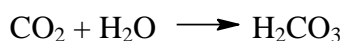
-**neutralni** (CO, NO...); ne reaguju sa vodom

-**kiseli** (CO₂, N₂O₃, N₂O₅, P₂O₅, SO₂, SO₃...); u reakciji sa vodom daju kiseline

-**bazni** (Na₂O, K₂O, MgO, CaO...); u reakciji sa vodom daju baze

-**amfoterni** (Al₂O₃, ZnO, PbO...); u reakciji sa vodom daju amfoterne hidrokside koji se ponasaju i kao kliseline i kao baze

Kiseline nastaju u reakciji kiselih oksida i vode. Za kiseline je karakteristicno prisustvo atoma vodonika koje kiseline otpustaju u vodenim rastvorima kao **H⁺** (vodonični jon ili proton).

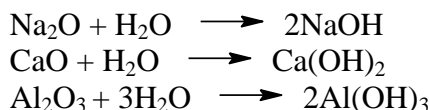


Podela kiselina:

Jednobazne kiseline ili monoprotanske kis. (1H):	Dvobazne kiseline ili diprotanske kis.(2H):	Trobazne kiseline ili triprotanske kis.(3H):
HCl	H ₂ CO ₃	H ₃ PO ₄
HNO ₂	H ₂ SO ₃	
HNO ₃	H ₂ SO ₄	
	H ₂ CrO ₄	

Pored navedenih kiselina koje sadrže kiseonik (kiseonične kiseline), postoje i tzv. bezkiseonične kiseline: HCl, H₂S, koje predstavljaju hidride nekog elementa.

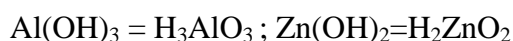
Baze (hidroksidi) nastaju u reakciji baznih oksida i vode. Baze sadrže hidroksidni (OH⁻) jon.



Amonijum-hidroksid (NH₄OH) je baza koja nastaje reakcijom amonijaka i vode:



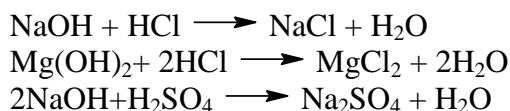
Amfoterni hidroksidi mogu da reaguju i kao kiseline i kao baze:



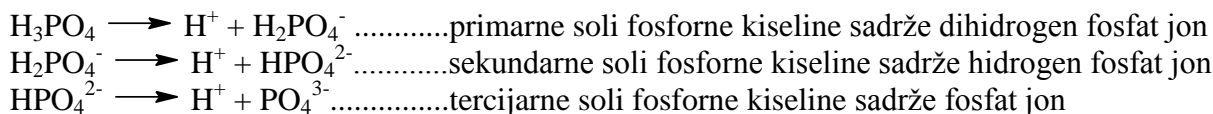
Podela baza:

Jednokisele baze (1 -OH):	Dvokisele baze (2 -OH):	Trokisele baze (3 -OH):
NaOH	Ca(OH) ₂	Al(OH) ₃
KOH	Mg(OH) ₂	
LiOH	Ba(OH) ₂	
NH ₄ OH	Zn(OH) ₂	

Soli nastaju u reakciji neutralizacije kada nastaju so i voda:



Soli mogu biti neutralne i kisele. Kisele soli nastaju nepotpunom neutralizacijom kiselina:



Kiselinski ostatak:	Na ⁺	Mg ²⁺	Al ³⁺
H ₂ PO ₄ ⁻	Na H ₂ PO ₄	Mg(H ₂ PO ₄) ₂	Al(H ₂ PO ₄) ₃
HPO ₄ ²⁻	Na ₂ HPO ₄	MgHPO ₄	Al ₂ (HPO ₄) ₃
PO ₄ ³⁻	Na ₃ PO ₄	Mg ₃ (PO ₄) ₂	Al PO ₄

- Sufiks latinskog naziva kiseline tj. soli određen je oksidacionim stanjem nemetala:

