

PREHODNI ELEMENTI

[illegible]

f-block transition elements

*Lanthanides	Ce	Pr	Nd	Pm	Sm	Eu	Gd	Tb	Dy	Ho	Er	Tm	Yb	Lu
†Actinides	Th	Pa	U	Np	Pu	Am	Cm	Ek	Cf	Es	Fm	Md	No	Lr

LASTNOSTI

- kovine
- trde
- tvorijo zlitine
- večina topna v anorganskih kislinah
- različna oksidacijska števila
- najvišja –oksidanti!!!
- obarvani ioni



SPOJINE

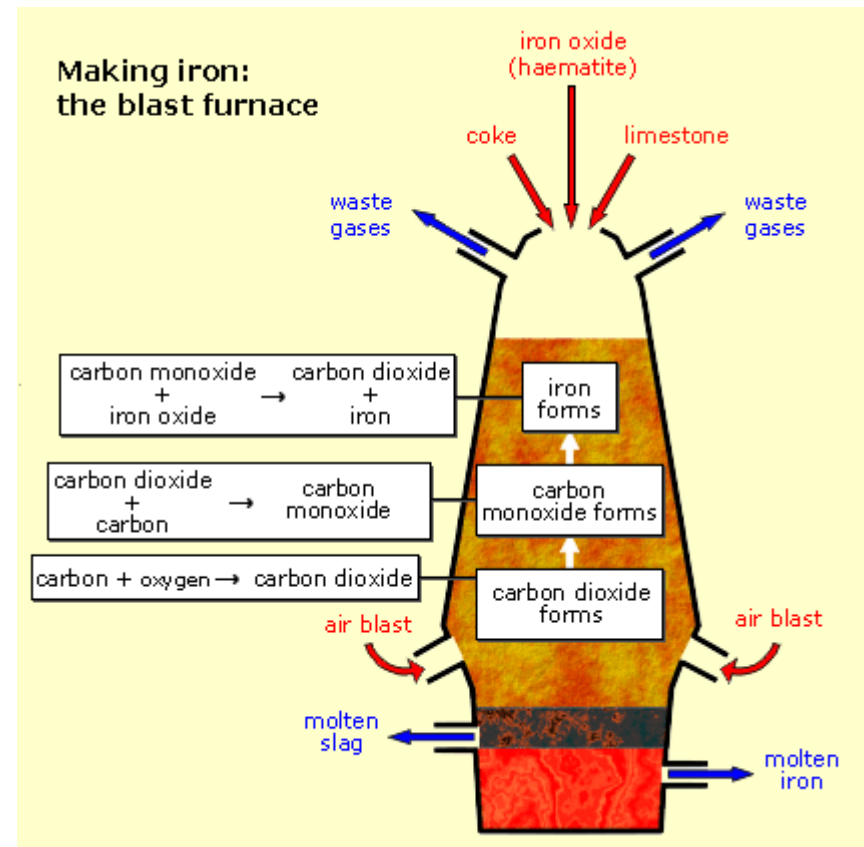
- **OKSIDI: v različnih oksidacijskih stanjih**
 - **Z nižjimi oksidacijskimi števili**
 - ionske spojine: višje T_T , pri T_S kristalinične
 - Bazične lastnosti
 - **Z višjimi oksidacijskimi števili**
 - Kovalentne spojine
 - Kisle lastnosti

UPORABA

- TiO_2 , pigment
- Kovanci
- Kromiranje, nikljanje
- Dodatki jeklu: V, Cr, Mo, W, Ni
- Nakit
- Ti, Cr, Ni
- Katalizatorji: Ni, Pa, Pt, V_2O_5 , Fe

Fe

- Druga najbolj razširjena kovina
- Najcenejša, vsestransko uporabna
- Korozija
- Rude: hematit, magnetit, pirit
- Plavž
- +2 (manj obstojne), +3
- Reagira s kisl. in bazami

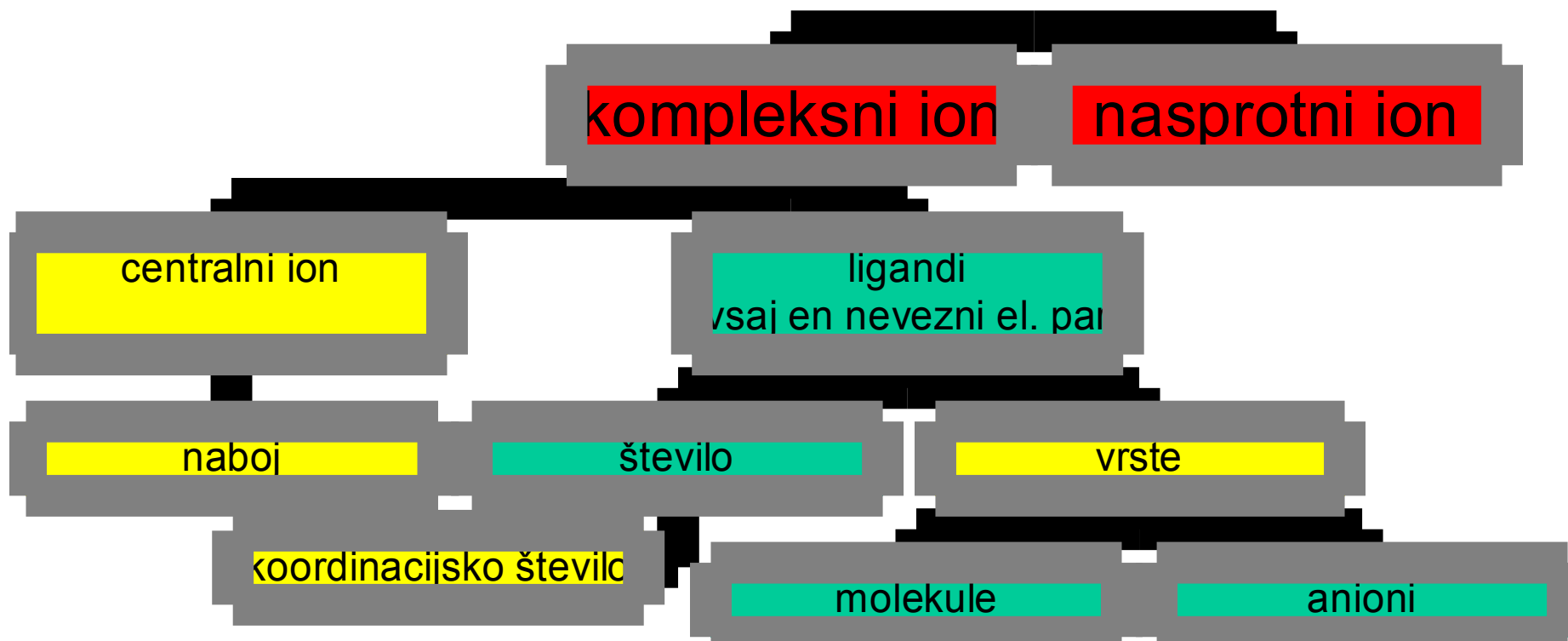


Cr

- Zaščita drugih kovin
- Jekla
- +2, +3 (najbolj obstojne),
- +6 (močni oksidanti), rakotvorni
 - CrO_4^{2-} (rumen) + H_3O^+
 - $\text{Cr}_2\text{O}_7^{2-}$ (oranžen)
- Včasih barvni pigmenti



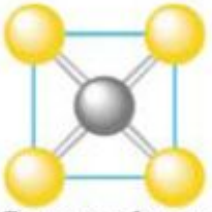
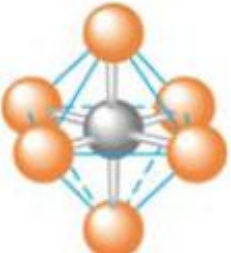


KOORDINACIJSKA SPOJINA



KOORDINACIJSKO ŠTEVILO

- Razporeditev okoli centralnega iona
- Maksimalna oddaljenost
- Oblika spojine

Coordination number	Geometry
2	 Linear
4	 Tetrahedral  Square planar
6	 Octahedral

POIMENOVANJE

- Kation se poimenuje pred anionom.
- Ligandi se poimenujejo pred centralnim ionom
- Anionski ligandi imajo na koncu -o
 - Kloro, hidroksido, ciano

Pri molekulah se uporablja latinsko ime

 - akva, amin,
- Število enakih ligandov se poda z grškimi števniki
- Oksidacijsko število centralnega iona v rimski številki
- Če ima kompleksni ion negativni naboj, se centralni ion poimenuje po latinsko (vedno -at na koncu).

