|  |  |
| --- | --- |
| hojně v ZK, v moř. vodě,  nerosty – sfalerit……, Fe  rudy, živé org. (enzym. reakce – inzulín, paměť, zrak, sluch, pohlav. vývoj) zdroj: dýně, fazole, ořechy, játra, tm. maso, žloutky, ústřice | vzácný v ZK i vodě, příměs Pb, Zn, toxický, karcinogenní, osteoporźa, anémie, selhání ledvnin, jater, rakoviny (prostaty, plic – kuřáci), zdroj: vzduch, vnitřnosti |
| modrobílý, lesklý, křehký, v sil. kysel. i OH- rozpustný, na vzduchu pasivace oxidem či hydroxidem, reaguje s S | bílo – stříbřitý, ox. č. II – nestálý, rozp. v sil. kyselinách, na vzduchu stálý |
| oxid: ….. výroba pryže -  pigment………běloba ve výrobě netoxických barev(X olovnatá běloba)ale menší nyvost, lékařství - masti a zásypy,  síran: ……..konzervační činidlo na dřevo, mořidlo v textilním prům.,velmi čistý v očním lékař.  chlorid:……. impregnace dřeva, úprava textilií  čištění povrchu kovů před pájením | slitiny, atom. reaktory – bezpečí. tyče  oxid:……… Ni-Cd akumulátory,  katalyzátor  sulfid: ………žlutá barva (…….. žluť) |

|  |  |
| --- | --- |
| rudy sfaleritové se praží a převedou na oxid: **2ZnS + 3O2 →2ZnO + 2SO2**  upravené rudy se redukují koksem  **ZnO + C → …. + ……**  vyredukovaný zinek se oddestiluje a přetavením se čistí  **2Zn + O2 → …….**  **ZnO + 2HCl → …….. + H2O ZnO + NaOH + H2O →Na[Zn(OH)3]** | při výrobě zinku, oddestiluje se dříve než Zn (…….. je těkavější) |
| a) ruda se praží, uvolňuje se rtuť a oxid siřičitý, páry rtuti se ochlazením zkondenzují  **HgS + O2(600 °C) → … + SO2**  b) pražení rudy se železným odpadem nebo páleným vápnem  **HgS + Fe →Hg + ……………** | **HgI -** rtuť**né** s dimérním iontem Hg22+  **halogenidy: Hg2Cl2 -** kalomel - dříve projímadlo  **HgII -** rtuť**naté** s iontem Hg2+:  **chlorid**………..… - tzv. sublimát,prudký jed, dezinfekční prostředek ochrana dřeva před hnitím  **jodid…………**důkaz NH3  **oxid - …………**v červené a žluté modifikaci  **sulfid….**……v černé a červené modif., rozp. v lučavce, líčidlo, barva  **síran:**……………..katalyzátor |

|  |
| --- |
| vzácně v ZK i vodě, v nerostu – (sulfidu)cinabarit: Hg……. = **rumělka,** toxické sloučeniny, organokovové slouč. – dimethylrtuť = smrtelné 0,1ml, kumulativní jed – ledviny, játra, slezina,reprodukce, neurolog. poruchy, vidění, zdroj: vzduch, plomby, zeměděl., ryby |
| těžký toxický, kapalný,  na vzduchu stálý, při zahřátí vrstvička HgO  rozpus. se v konc. HNO3 a horké konc. H2SO4 za vzniku rtuťnatých solí a oxidů dusíku nebo síry:  **Hg + 4HNO3 →Hg(NO3)2 + 2NO2 + 2H2O** Hg + 2H2SO4 →HgSO4 + SO2 + 2H2O |
| slitiny s kovy - **amalgámy** - roztoky kovů (Zn, Cd)   * nejsnadněji tvoří amalgámy těžké kovy a Mn, Cu   výroba NaOH  fyzikální přístroje (teploměryxEU tlakoměry), výr. chloru, těžba Au,  dezinfekční prostředek ochrana dřeva před hnitím, líčídla, barviva/star. Egypt, v zářivkách, vakcínách…ekol. problém |