št. skupine=št. zunanjih e-

št. period=št. lupin, v katerih so razp. e-v atomu el.

polkovine: -ločnica med kov. in nekov. -so bolj podobne nekovinam

 -tvorijo kovalentne vezi -prevajajo el. Tok

ionske spojine: kovina in nekovina

kovalentne spojine:dve nekovini; kovine in polkovine

7. SK:.:-F, Cl, Br,I. –najbolj reaktivne nekovine

-v naravij jih v el. stanju ne najdemo -7 zunanjih e-

-tvorijo dvo atomarne mol. -vrelišče&tališče po skup. narašča

-F/Cl: plin -Br: tekočina -I: trda snov -oks. Št 1-

-molekule halogenov so nepolarne zato so topni v nep. topilih

FLUOR: -je strupen plin -je zelo reaktiven

-reagira skoraj z vsemi sp. -s H2O reagira exp.

-razjeda steklo, zato ga hranimo v jeklenkah iz Ni

KLOR: -je strupen plin -zeleno rumene barve

-med halogeni je najbolj uporaben

 -uporablja se kot razkužilno sredstvo

BROM:-rjavo-oranžna tekočina -Br+H2O=bromovica -je nevaren

IOD:-viola kristali -sublimira -I+H2O=iodovica

6.SK.: -O2, S2, Se, Te, Po -6 zunanjih e-

-vsi razen O2 so trdi -oks. Št. je 2-

-reagirajo s kov. in nekov. -v naravi se nahajata v el. stanju O in S

-z vodikom tvorijo splošno formulo H2X -reaktivnost po skupini pada

ŽVEPLO: -je rumena trda snov -ni topen v vodi

-topen v organskih topilih -ima več alotropnih mod.

-s kovinami tvori sulfide -ne prevaja el. toka

-za pridobivanje H2SO4 -živilska ind.

SO2: -brezbarven plin -oster in zadušljiv vonj

 -dobro topljiv v H2O -je reducent

5. SK: -N,P(nekovini), As,Sb (polkovini), Bi (kovina)

 -5. zunanjih e- -oks. Št. 3-

 -v el. obliki se nahaja samo N2 (plin) -vsi ostali so v trdem A.S.

 -N in P tvorita anione, z O2 tvorita kov oks.

 -Bi tvori bazične okside -as in Sb tvorita amfotermne oks.

AMONIAK: -je brezbarven zadušljiv plin z znač. vonjem

- je strupen -dobro se topi v vodi -je šibka baza

-vodne razstopine NH3 so bazične -je reducent

-pridobivajo ga s sintezno reakcijo iz H in N (Haber-Boschev

Postopek) -je zelo pomembna surovina

BELI P: -najbolj reaktiven -hranimo ga v vodi

 -zelo strupen -osnovni delci so P4

RDEČI P:-amorfna mod. –ni strupen –manj reaktiven od belega

VIJOLA P:-amorfna mod. –ni strupen –tvori verige

ČRNI P:-amorfna mod. –tvori valovite plasti –prevaja el. tok