Lastnosti raztopin:znižanje parnega tlaka,osmoza,prevodnost

vrelišče=temp.kjer je parni tlak=zračnemu;raztopina manj

hlapi kot sama snov,pri hidrataciji se E sprošča,osmoza=

zelo pomembna za živa bitja-organizme,molekule topila

prehajajo skozi membrano iz področja z nižjo konc.na podr.

z višjo.л(osm.tlak)=c\*R\*ΔT

prevodnost raztopin:ionske razt.prevajajo elektr.tok,odvisna

je od konc.ionov,disociacija=razpad molekul na ione🡪R,

elektroiti=razt.ki prevajajo tok,α=stopnja disociacije

α=št.disoci.delcev/št.vseh delcev α>0.8močni α<0.4švoh

%-raztopine=m(toplj.)/m(razt.)\*100

γ-masna koncent.=m toplj./V razt. (g/cm3)

c-množ.koncentr.=n toplj./V razt.(mol/dm3)

ravnotežne reakcije:gre za enosmerno reakcijo,dinamičen proces

hitrost v smer nastanka in razpada sta enaki,ravnotežje je od tam

kjer sta krivulji vzporedni,lahko je homogeno ali heterogeno

homogeno=enakoag.stanje reakt.&produktov

zakon o vplivu koncentracij:matem.zapis za konst.ravnovesje

gre za kvocient med produktom produktov in reaktantov.konstan.

je odvisna od temp.

le chatelierovo pravilo:eksotermna reakcija,zunanje sile so pritisk,

zunanja sprem.=T,pri pritisku se reakc.obrne v smer manjših

volumnov,ravn.sist.gre proti večji notr.E,višji pritisk-prot produk.

ionske reakcije:nastanek slabo topnih snovi-oborin,vrste oborin:

halogenidi,sulfidi,hidroksidni ioni,sulfati,fosfati,karbonati

protolitske reakcije:prenos prot.iz kisline na bazo;

kisline:HCl,HBr,HI,HNO3,H3PO2,H2SO4-anorg. R-COOH-org.

baze:1 ali več baz.ionov NH3,OH,Cl indiktatorji-barvila..

kisline odd.protone,baze sprejem.,kisl.niso disocirane,

x=koren(KA\*c)-šibke kisl.in baze x<o.4 pH-mera za kislost

pufri:mešanica razt.šibkih kisl.in njihovih soli z močnimi bazami

in obratno!Funkcija pufrov je ohr.pH-se ne spremeni ker zaradi

ravn.reakcij šibk.kislin/baz in vodeohranja konc.vodik./hidrok.ion.

upor.se za reak.ki tečejo pod dol.pH-v živih organizmih-celicah

titracije:so kem.postopki določ.neznanih konc.razl.snovi🡪

znana koncentr.c1+znan volumen V+indikt.-ekvivalentna točka

oks.&redukcije:oksid.je oddajanje elektronov, odd.reduc.1.sk.,

redukcija je sprejem elektr.,sprejem.jih oksidanti, sprem.oks.št.,

pri oksid.se veča, redukc.manjša 1.sk-odda1 elek.,2.-2,3.-3,

7.-1 spr.,če j na konc.,6.-2če je na k.,5.-3.če je na k.O=2-