XAZ Z=N(p)=N(e)atomski broj

A=N(p)+N(n)maseni broj

# ATOM

**jezgra(nukleus):**protoni i neutroni⇒nukleoni⇒masa at.

**elektronski omotač:**elektroni

**p+**⇒Rutherford,1920.g.

**n0**⇒Chadwick,1932.g.

**e-**⇒Thomson,1897.g.

**Promjer** atoma je 104 puta veći od promjera jezgre

Atom je stabilna i neutralna čestica koja se sastoji od jedne jezgre i odgovarajućeg broja elektrona.

**KEMIJSKI ELE.** je skup svih at. s istim atomskim brojem Z.

-smjesa nuklida istog atomskog broja

**OTKRIVENO**:109 kem.el.,260 vrsta at.+2000 u laboratoriju

# IZOTOPI

Izotopi su atomi istog kem.ele. koji imaju jednak atomski broj Z, a različit maseni broj

⇒**isto**:at.broj, broj protona i elektrona,kem.svojstva

**različito**:maseni broj,broj neutrona, fizička svojstva

**Polinuklidni elementi**⇒ele. s više izotopa

**Mononuklidni ele.**⇒ele.s 1 izotopom⇒20-9Be,19F,23Na,27Al

**Radioaktivnost**⇒spontani proces pri kojem neki at. emitiraju karakteristične čest. ili zračenja iz jezgre

H H H

-PROCIJ -DEUTERIJ -TRICIJ

laki vodik teški vodik superteški vodik

O

# IZOBARI su at. različitog atomskog broja Z,s jednaki masenim brojem A (nuklidi jednakog masenog broja)

# UNIFICIRANA ATOMSKA JEDINICA MASE⇒mu

mu= mu(12C)=1.6605 10-27

**RELATIVNA ATOMSKA MASA**⇒**Ar**

-broj kaji pokazuje koliko je puta masa nekog atoma veća od mu

Šalabahteri

Adresa : <http://www.salabahteri.tk/>

Email: [salabahteri@hi.hinet.hr](mailto:salabahteri@hi.hinet.hr)