MOLEKULE ELEMENTARNIH TVARI I KEMIJSKIH SPOJEVA

MOLEKULE

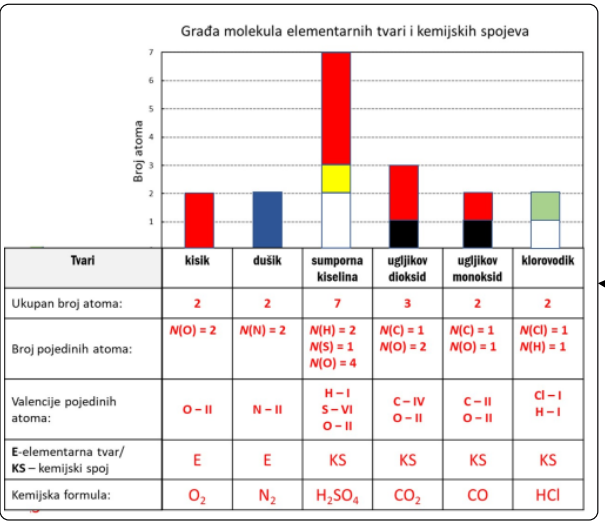
Su:
- samostalne čestice točno određenog i stalnog kemijskog sastava

Nastaju:
- povezivanjem istovrsnih ili raznovrsnih atoma nemetala u različitim omjerima

Prikazujemo ih: **MOLEKULSKOM FORMULOM**

Iz nje doznajemo:
- **građu molekule**
- **vrste i broj određene vrste atoma u molekuli**

Broj atoma u molekulama elementarnih tvari i kemijskih spojeva



Tvari	kisik	dušik	sumporna kiselina	ugljikov dioksid	ugljikov monoksid	klorovodik
Ukupan broj atoma:	2	2	7	3	2	2
Broj pojedinih atoma:	$N(O) = 2$	$N(N) = 2$	$N(H) = 2$ $N(S) = 1$ $N(O) = 4$	$N(C) = 1$ $N(O) = 2$	$N(C) = 1$ $N(O) = 1$	$N(Cl) = 1$ $N(H) = 1$
Valencije pojedinih atoma:	O – II	N – II	H – I S – VI O – II	C – IV O – II	C – II O – II	Cl – I H – I
E-elementarna tvar/ **KS** – kemijski spoj	E	E	KS	KS	KS	KS
Kemijska formula:	O_2	N_2	H_2SO_4	CO_2	CO	HCl

ELEMENTARNE TVARI

- nastaju povezivanjem dvaju ili više istovrsnih atoma **nemetala**
- prikazuje se kemijskom formulom
- sastoji se od simbola jednog elementa

Čestični crtež

kemijski simbol označuje atom kisika → O_2 ← indeks označuje dva kisikova atoma u molekuli

ČITAJ

čitaj: *o-dva*
značenje: jedna molekula kisika

KEMIJSKI SPOJEVI

- nastaju povezivanjem dvaju ili više raznovrsnih atoma **nemetala**
- prikazuje se kemijskim formulama
- sastoji se od simbola dvaju ili više elemenata

Čestični crtež

jedan atom dušika → NH_3 ← tri atoma vodika

ČITAJ

čitaj: *en-ha-tri*
značenje: jedna molekula amonijaka

KOEFICIJENT I INDEKS

koeficijent → $7\ S_8$ ← indeks

ČITAJ

čitaj: *sedam-es-osam*
značenje: sedam molekula sumpora

koeficijent → $5\ CH_4$ ← indeks

ČITAJ

čitaj: *pet ce-ha-četiri*
značenje: pet molekula metana

KOEFICIJENT
- označava veći broj istovrsnih molekula

INDEKS
- označava broj istovrsnih atoma