

Návod k použití modelu molekulární struktury

Model slouží především k výuce chemie na ZŠ, SŠ i VŠ. Umožňuje sestavovat různé struktury anorganických i organických molekul, např.:

- **anorganické látky:** grafit, diamant, NaCl
- **organické látky:** alkany, alkeny, alkyny, alkoholy, aldehydy, ketony, kyseliny, estery, aminy
- **izomerii:** cis–trans, optickou izomerii
- **konformace:** cyklohexan
- **složitější struktury (při kombinaci více sad):** cheláty a sloučeniny

Sada obsahuje:

- **Atomové kuličky**

Atom	Barva	Průměr (mm)	Počet otvorů	Vazebný úhel	Počet
Uhlík (C)	černá	23	4	109°	50
Uhlík (C)	černá	23	5	*	48
Vodík (H)	bílá	17	1	—	40
Kyslík (O)	červená	23	2	105°	4
Dusík (N)	světle modrá	23	3	109°	7
Síra (S)	žlutá	23	6	90°	1
Chlor (Cl)	zelená	23	1	—	2
Chlor (Cl)	zelená	23	6	90°	13
Sodík (Na)	stříbrnošedá	23	6	90°	14

- **Vazebné tyčky**

Typ vazby	Barva	Délka (mm)	Počet
Jednoduchá vazba	šedá	27	100
Dvojitá vazba	fialová	27	75
Jednoduchá dlouhá	šedá	43	40
Dvojitá dlouhá	fialová	43	30

* **Poznámka:** U uhlíku s trojnou vazbou je úhel mezi třemi vazbami **120°**, ostatní dvě vazby svírají s touto rovinou úhel **90°**.