***IZOMERIJA***

***Delimo na:***

1. *strukturno (enaka molekulska formula, razlicna strukturna formula).   
   Sem spadajo:*
   * ***verizna ali skeletna,***
   * ***polozajna in***
   * ***funkcionalna izomerija***
2. *stereoizomerijo (enaka strukturna formula, razlicna razporeditev atomov v prostoru.)  
   Sem spadajo:*
   * ***rotacijska ali konformacijska,***
   * ***geometrijska in***
   * ***opticna izomerija.***

SKELETNA ali VERIŽNA IZOMERIJA: Molekule imajo enako molekulsko formulo in razlicno razvejen skelet ogljikovih atomov. Te vrste izomerija ima ime tudi VERIzNA in je znacilna za organske spojine, ki imajo verigo ogljikovih atomov iz najmanj stirih ogljikovih atomov.

POLOŽAJNA IZOMERIJA: *Položajni izomeri imajo enako molekulsko formulo, a razlicen polozaj funkcionalnih skupin ali dvojnih oz. trojnih vezi. Da govorimo o polozajnih izomerih, lahko ugotovimo ze iz imen spojin, ki se razlikujejo le v stevilkah v predponah imen, ki oznacujejo polozaje skupin ali dvojnih oz. trojnih vezi. Koren imen in koncnica pa sta enaka.*

*FUNKCIONALNA IZOMERIJA: Obe molekuli imata enako molekulsko formulo(C4H10O), a razlicni funkcionalni skupini. Prva spada med alkohole (1-butanol), druga pa   
med etre (dietileter). Razlike v lastnostih so v primeru funkcionalnih izomerov vecje kot v ostalih primerih. (T vrelisca 1-butanola je 117,4oC, dietiletra pa 34,5oC.)*

*ROTACIJSKA ali KONFORMACIJSKA IZOMERIJA:* Najbolj tipicni primer rotacijske izomerije je cikloheksan. Enojne vezi med atomi ogljika v ciklicnih sistemih niso vec prosto vrtljive in molekula cikloheksana se lahko "preklaplja" iz ene oblike v drugo. (Kot deznik, ki se v mocnem vetru "obrne".)Bolj stabilna je oblika ali konformacija stola, ima manjso energijo, med atomi vodika v molekuli je manjsi odboj, kot v primeru konformacije kadi.

GEOMETRIJSKA IZOMERIJA: Če narahlo zabijemo zebelj v dve descici, ju lahko vrtimo okoli osi, ce pa skozi deski zabijemo dva zeblja, ju ne moremo zavrteti. Podobno je z moznostjo vrtenja atomov oz. atomskih skupin okoli vezi v molekulah. Pri enojnih vezeh je vrtljivost mozna, pri dvojnih in trojnih pa ne. Kadar je vrtljivost ovirana. lahko pride do pojava geometrijske izomerije, ce so seveda izpolnjeni se drugi pogoji. Vrtljivost je ovirana ob delih molekule, ki so planarni ( C=C, -N=N- , nekatere planarne koordinacijske spojine ) in v primeru ciklicnih molekul.

OPTIČNA IZOMERIJA: Opticna izomera ali zrcalni sliki (npr. človekovi desna in leva roka).