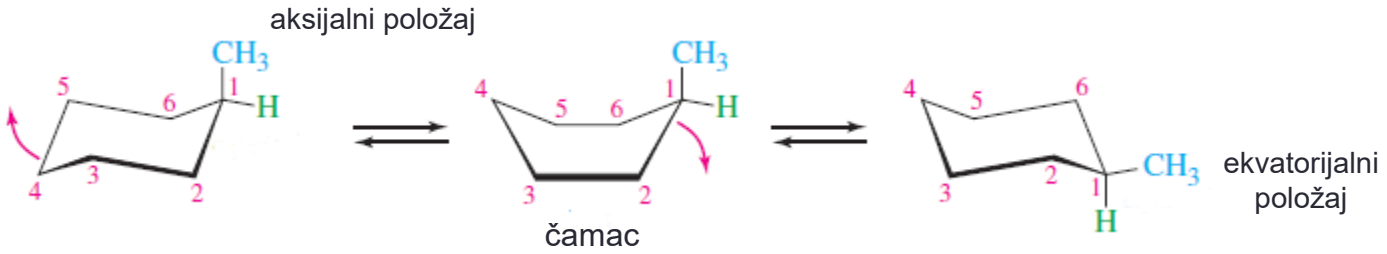
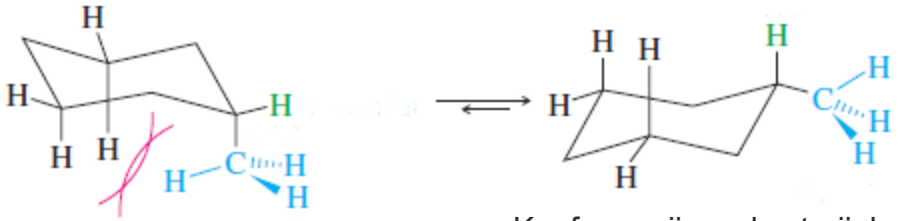
Monosupstituirani cikloheksani

Međupretvorba stolac-stolac ("izvrtanje prstena")



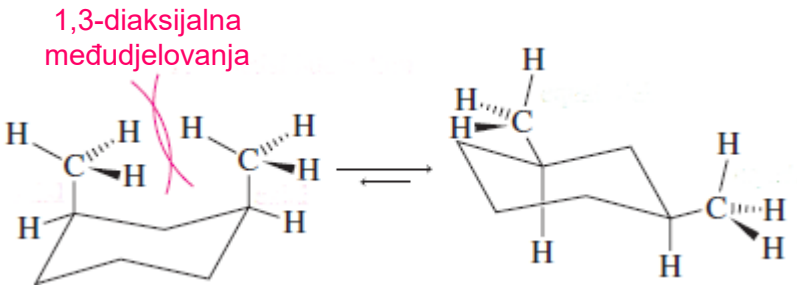


Konformacija s ekvatorijalnom metilnom skupinom stabilnija je za 7,1 kJ mol^{-1}

- 1,3-diaksijalno međudjelovanje je prostorna (sterička) napetost između supstituenata ugljikovih atoma u odnosu 1,3. Takva međudjelovanja nisu prisutna u ekvatorijalnoj konformaciji te je ona stabilnija od aksijalne.

Disupstituirani cikloheksani

cis-1,3-dimetilcikloheksan



nestabilna konformacija ⇌ stabilnija konformacija

***Cis*-izomer** – suspstituenti se nalaze s iste strane ravnine prstena

trans-1,3-dimetilcikloheksan



Jednako stabilne konformacije

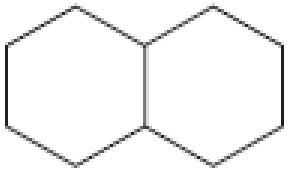
***Trans*-izomer** – suspstituenti se nalaze s različitih strana ravnina prstena

● Kod cikloheksana supstituiranih različitim supstituentima, ako obje skupine ne mogu biti u ekvatorijalnim položajima, najstabilnija je ona konformacija kod koje je veća skupina u ekvatorijalnom, a manja u aksijalnom položaju.

BICIKLIČKE MOLEKULE

- Bicikličke molekule sadrže dva spojena prstena.

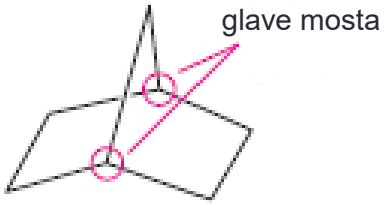
kondenzirani biciklički



biciklo[4.4.0]dekan

(dekalin)

biciklički s mostom



biciklo[2.2.1]heptan

(norbornan)

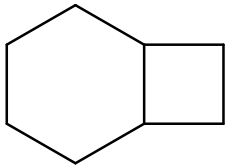
spiro-ciklički



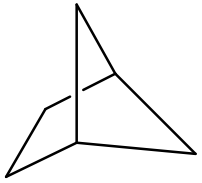
spiro[4.4]nonan

Nomenklatura bicikličkih alkana

- Ime bicikličkog spoja izvodi se iz imena alkana koji ima jednak broj atoma. Ispred imena stavlja se prefiks *biciklo*, a zatim se navode brojevi u uglatim zagradama koji označavaju broj ugljikovih atoma u mostovima.



biciklo[4.2.0]oktan



biciklo[2.1.1]heksan