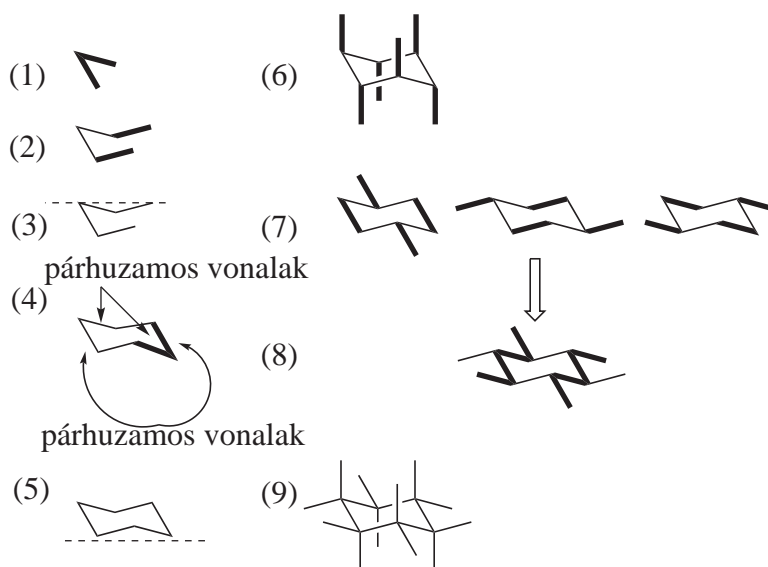


1.7.2. Székkonformációjú ciklohexán rajzolása

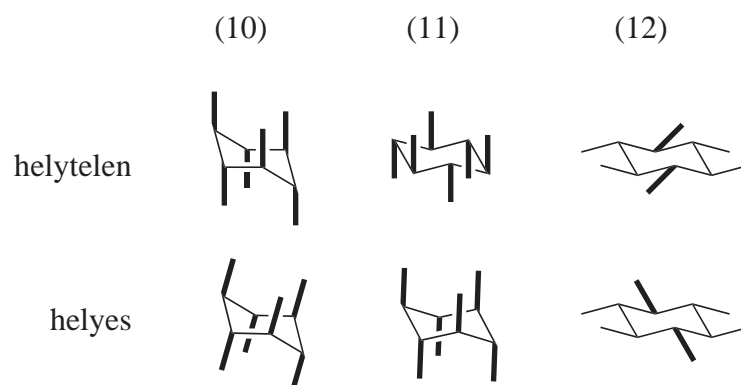
A legkönnyebben úgy járhatunk el, hogy a rajzolást a ciklohexán székkonformációjának egyik végénél kezdjük (1). Ehhez a részhez rajzolunk két párhuzamos, egyenlő hosszúságú vonalat (2). Ezeket a vonalakat úgy rajzoljuk, hogy az újonnan húzott vonal felső vége egy vonalban legyen a váz végén lévő csúcsponttal (3). Végül az utolsó két vonalat kell úgy elhelyeznünk, hogy ezek párhuzamosak legyenek az első vonalakkal (4), valamint az alsó pontok egy vonalban legyenek (5).

Ezzel elkészültünk az alapvázal, most a szubsztituenseket kell elhelyeznünk. Azt kell szem előtt tartanunk, hogy a szénatomok körül a ligandumok *tetraéderesen* helyezkednek el (megj.: ne használjuk a sztereokémiában megszokott vastagított és szaggatott vonalakat, csak akkor, ha feltétlenül szükségesek).

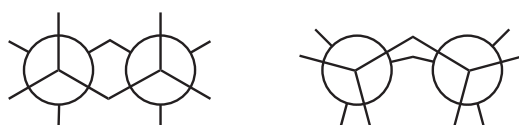
Először helyezzük el az axiális térállású csoportokat. Mindegyik axiális csoport függőlegesen helyezkedik el a gyűrű síkja felett, illetve alatt (6). Az ekvatoriális szubsztituensek rajzolásánál arra kell ügyelnünk, hogy azok párhuzamosak az alapváz megfelelő C-C kötésével (7, az ábrán minden vastagított vonal párhuzamos). Az ekvatoriális pozíciók szemléletesen **W** és **M** alakban helyezkednek el (8). Ha így elhelyeztük a szubsztituenseket, akkor elkészültünk a székkalkatú konformer ábrázolásával (9).



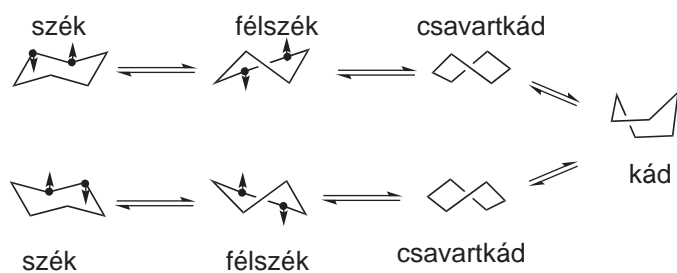
A ciklohexánváz rajzolása közben előforduló típushibák a következők (azaz, hogyan ne rajzoljuk ezen szerkezeteket). Ha az alapváz középső része vízszintes, azaz a váz alsó pontjai nem esnek egy vonalba, akkor az axiális csoportok sem függőlegesek (10). Az alapvázban a legalsó pontok egy vonalban helyezkednek el, az axiális csoportok függőlegesen helyezkednek el, de rossz pozícióban mutatnak felváltva fel és le (11). Az ekvatoriális csoportok rossz szögben vannak elhelyezve a gyűrűn, nem párhuzamosak, nem **M** és **W** alakban állnak (12).



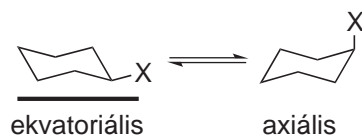
A szék- és a kádrotamerek Newman-projekcióban ábrázolva:



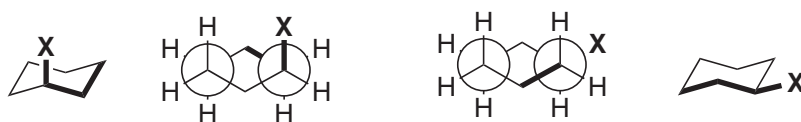
A ciklohexán rotamereinek egymásba alakulása:



Szubsztituált ciklohexánok:



Szubsztituált ciklohexánok Newman-projekcióban:



Diaxiális kölcsönhatás:

