



Хемија 8 одделение

**Наставник: Валентина
Пешевска**

Хомологни низи

- Соединенијата чи и што молекули се разликуваат за една или повеќе **CH₂-групи** се нарекуваат **хомологни соединенија**.
- **Хомологија** е појава на постоење на хомологни соединенија
- **Хомологна низа** се добива кога хомологните соединенија ќе се подредат според растење на бројот на C – атоми. Својствата на членовите на хомологната низа правилно се изменуваат- „**тренд во својствата**“

Хомологна низа се составува со помош на општа формула

Општа формула на **алкани** е C_nH_{2n+2}

Првите пет члена од хомологната низа на алканисе:метан,етан,пропан,бутан,пентан

Општа формула на **алкени** е C_nH_{2n} .

Тие содржат **една двојна врска** помеѓу два C-атоми.

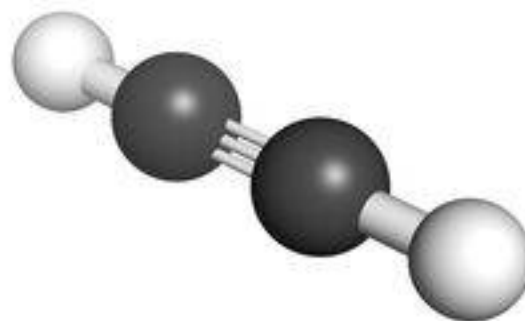
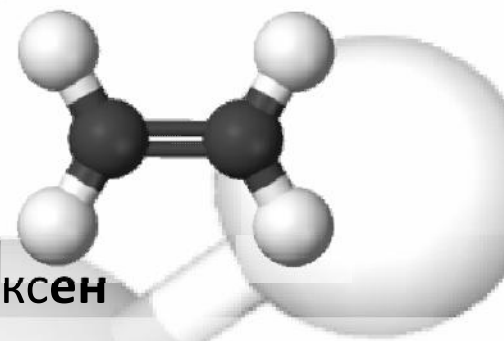
Првите пет алкени се : етен, пропен, бутен, пентен, хексен

Општа формула на **алкини** е C_nH_{2n-2} .

Тие содржат **една тројна врска** помеѓу

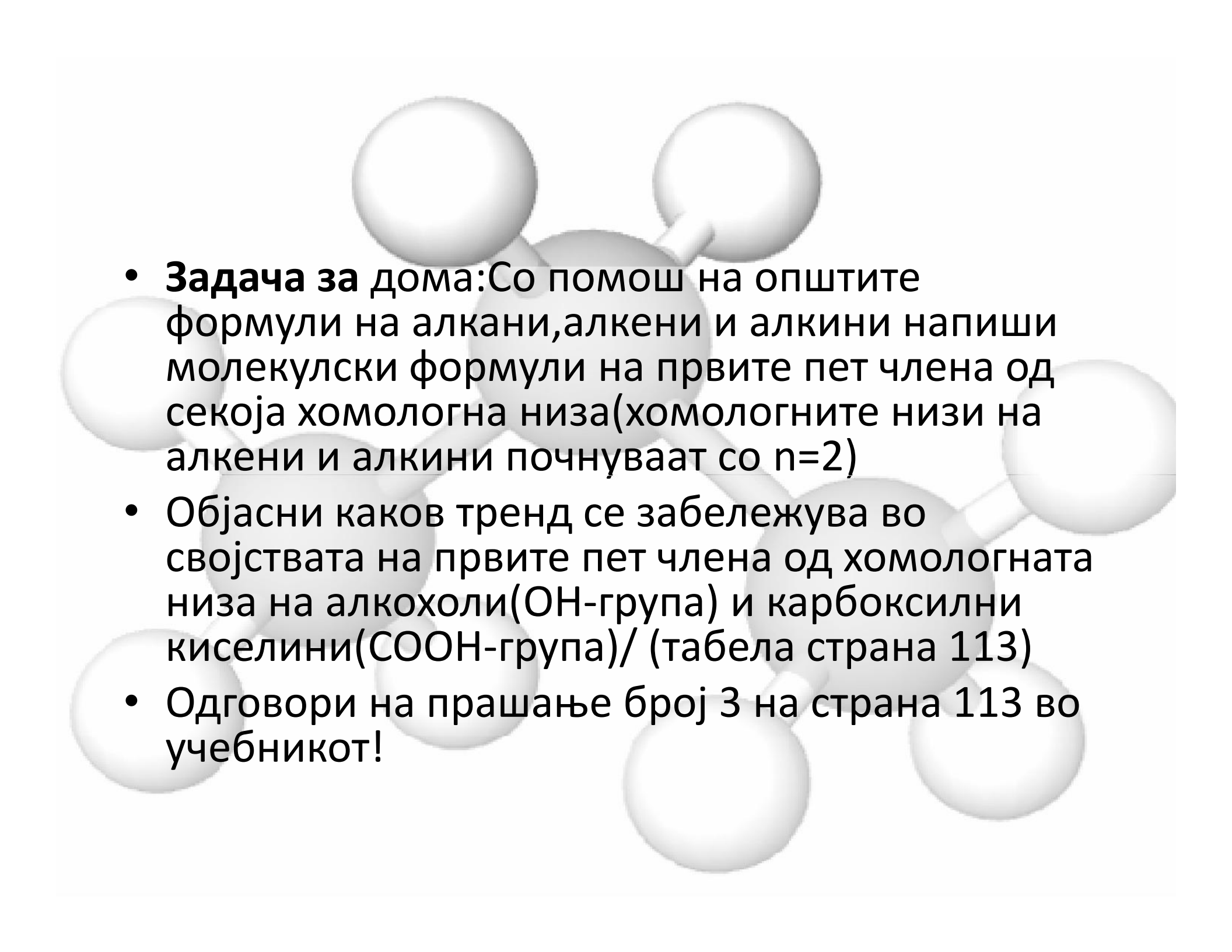
два C- атоми . Првите пет алкени се :

етин, пропин, бутин ,пентин, хексин



Тренд во физичките својства на алкани (табела на страна 113)

- Метан,етан и пропан се во гасовита агрегатна состојба ,без боја и мирис.Бутан е гас без боја и има мирис на природен гас.Пентан е течност без боја и има мирис на природен гас.
- Температурите на вриење кај алкани правилно растат.
- Алканите се слабо растворливи во вода
- Заедничките својства на алкани потекнуваат од единечните врски меѓу С-атомите

- 
- **Задача за дома:** Со помош на општите формули на алкани, алкени и алкини напиши молекулски формули на првите пет члена од секоја хомологна низа (хомологните низи на алкени и алкини почнуваат со $n=2$)
 - Објасни каков тренд се забележува во својствата на првите пет члена од хомологната низа на алкохоли (ОН-група) и карбоксилни киселини (COOH-група) / (табела страна 113)
 - Одговори на прашање број 3 на страна 113 во учебникот!