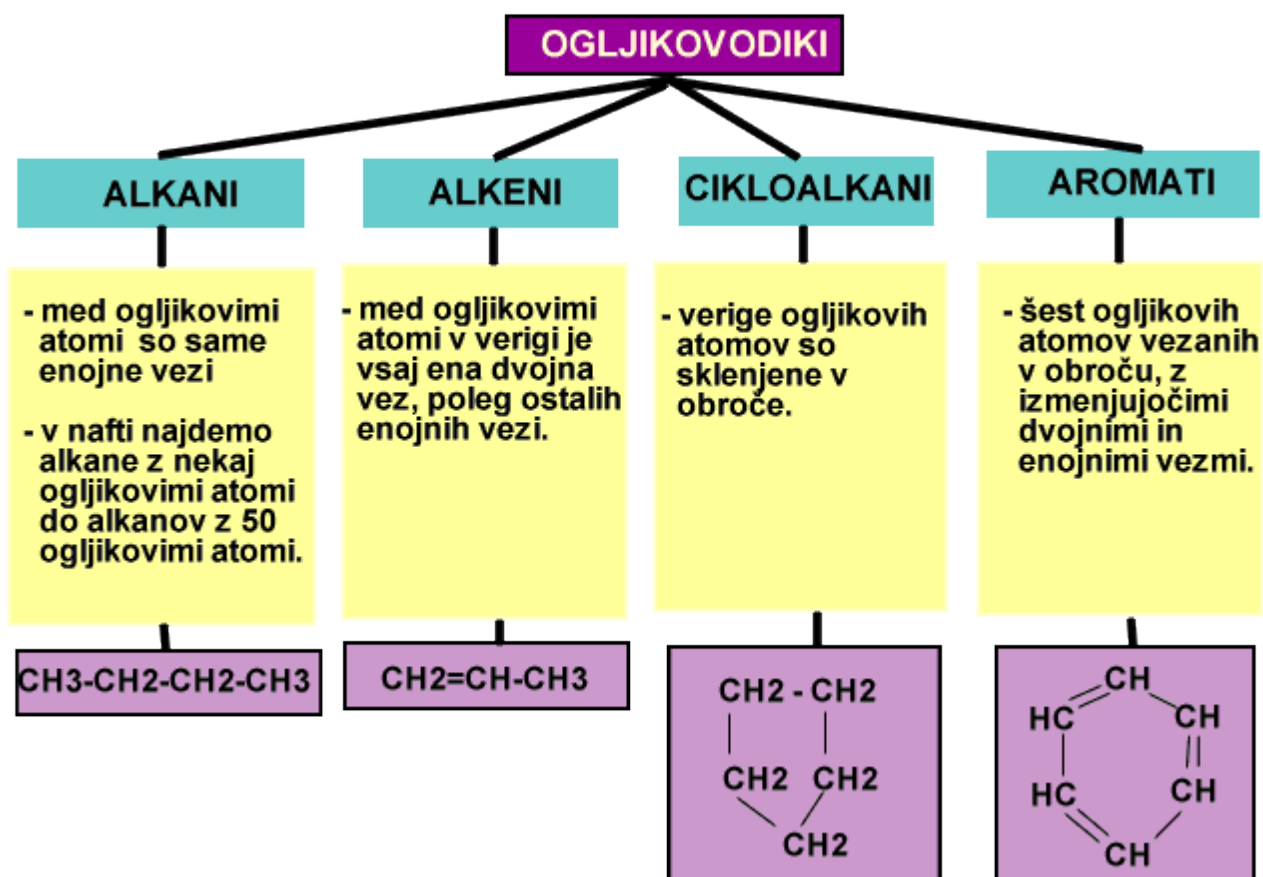


# NAFTA

Nafta je temnorjava ali zelenkasta vnetljiva ter zelo gosta viskozna tekočina, ki se nahaja v zgornjih plasteh nekaterih delov Zemljine skorje. Njena gostota je od  $0,7 \text{ g/cm}^3$  do  $0,9 \text{ g/cm}^3$ . Zaradi njene gostote nafta ni topn v vodi, saj na njej plava. Je zmes približno 500 spojin. V njej prevladujejo **OGLJIKOVODIKI**, v njej najdemo pa tudi različne **PRIMESI**. Njena sestava je predvsem odvisna od ležišča, torej od usedlin v katerih je nafta nastajala. Danes je to zelo pomemben energetski in surovinski vir.





Poznamo tri vrste nafte:

- parafinska nafta: v njej so predvsem nerazvejani alkani
- naftenska nafta: v njej so večinoma ciklične, nearomatski ogljikovodiki, kot so cikloalkani in cikloalkeni
- mešana nafta: v njej so nerazvejani alkani in nearomatski ciklični ogljikovodiki.

Nafto je pred rabo treba predelati tako, da najprej odstranijo vodo, raztopljene snovi in druge primese. Iz nafte lahko pridobimo veliko različnih snovi:

**PLIN** ima vrelišče manj kot  $0^{\circ}\text{C}$ . Sestavljajo ga ogljikovodiki z 1 do 4 ogljikovimi atomi. Loči se na metan, etan, propan in butan. Vsi se uporabljajo kot gorivo.

**BENCIN** ima vrelišče od  $40^{\circ}\text{C}$  do  $100^{\circ}\text{C}$ . Sestavljajo ga ogljikovodiki z 5 do 8 ogljikovimi atomi. Uporablja se kot gorivo za avtomobile.

**SUROVINA ZA KEMIJSKO INDUSTRIJO** ima vrelišče od  $100^{\circ}\text{C}$  do  $170^{\circ}\text{C}$ . Sestavljajo jo ogljikovodiki z 9 do 10 ogljikovimi atomi. Uporablja se za izdelavo plastičnih mas.

**KEROZIN** je tekoča frakcija z vreliščem od  $170^{\circ}\text{C}$  do  $250^{\circ}\text{C}$ . Sestavljajo ga alkani z 11 do 14 ogljikovimi atomi. Uporablja se kot gorivo za reakcijska letala in za izdelavo detergentov.

**DIZELSKO** ali **PLINSKO OLJE** ima vrelišče od 250°C do 340°C. Sestavljajo ga alkani z 15 do 19 ogljikovimi atomi. Uporablja se kot gorivo v dizelskih motorjih.

**MAZIVA, VOSKI** imajo vrelišče od 340°C do 500°C. Sestavljajo jih ogljikovodiki z 20 do 35 ogljikovimi atomi. So mešanica nehlapnih tekočin. Uporablja se kot osnova za maziva v industriji in zdravilstvu.

**KURILNO OLJE** ima vrelišče višje od 500°C. Sestavljajo jo ogljikovodiki z 36 do 45 ogljikovimi atomi. Uporablja se kot gorivo.

**ASFALT** ne destilira. Sestavljajo jo ogljikovodiki z več kot 45 ogljikovimi atomi. Uporablja se kot izolacijski material in kot material za asfaltiranje cest.

Pri zgorevanju goriv, ki jih pridobivamo iz nafte nastanej snovi, ki neposredno vplivajo na organizme na zemlji, zato ima nafta slab vpliv na okolje.

Navedla vam bom tri načine onesnaževanja okolja z nafto:

- zgorevanje bencina v motorju-pri tem nastanejo različni plini
- zgorevanje frakcij nafte v gospodinjstvih, tovarnah
- razlivanje nafte v morje