

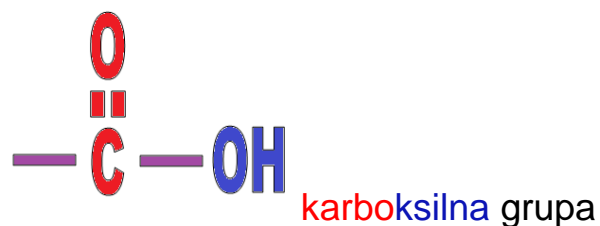
Karboksilne kiseline

Da se podsetimo nekih kiselina koje smo do sada učili: hlorovodonična, sumporna, azotna, fosforna, ugljena... Sve su to **neorganske kiseline**. Postoje i **organske kiseline**.

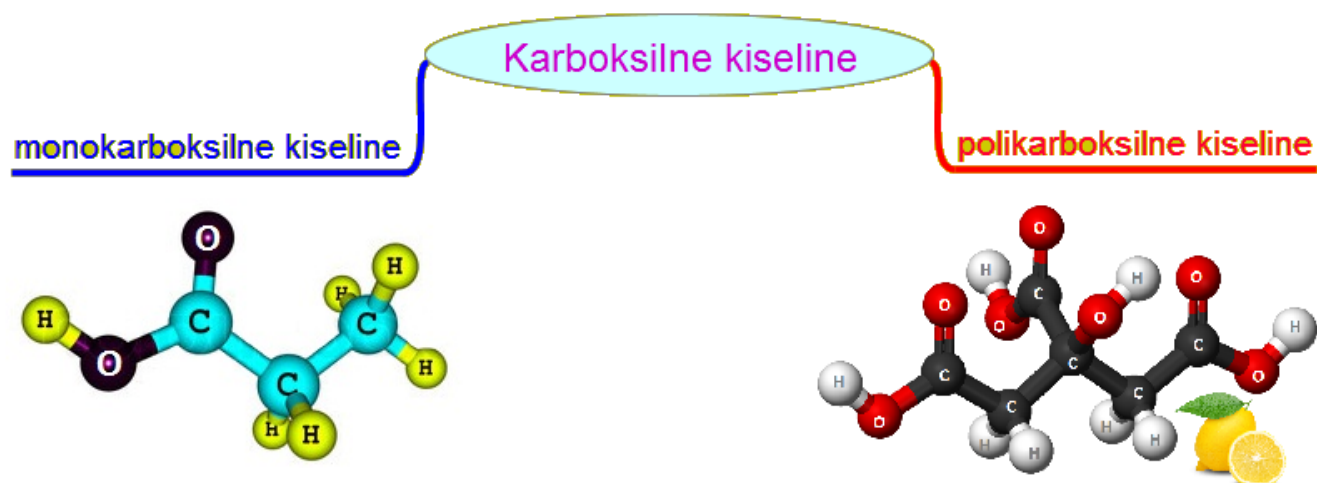


Iako možda ne liče na prvi pogled, ovo su sve vrste mrava. Međusobno se razlikuju prema izgledu, ali im je jedna karakteristika zajednička - sve poseduju organsku kiselinu koja je dobila naziv po njima - **mravlju kiselinu**. Poznate su još i **mlečna**, **buterna** i **limunska**.

Karboksilne kiseline su **organske kiseline** koje kao **funkcionalnu grupu** imaju **karboksilnu grupu**. Karboksilna grupa je složena funkcionalna grupa jer se smatra da je nastala iz dve druge grupe: **karbonilne** i **hidroksilne**.



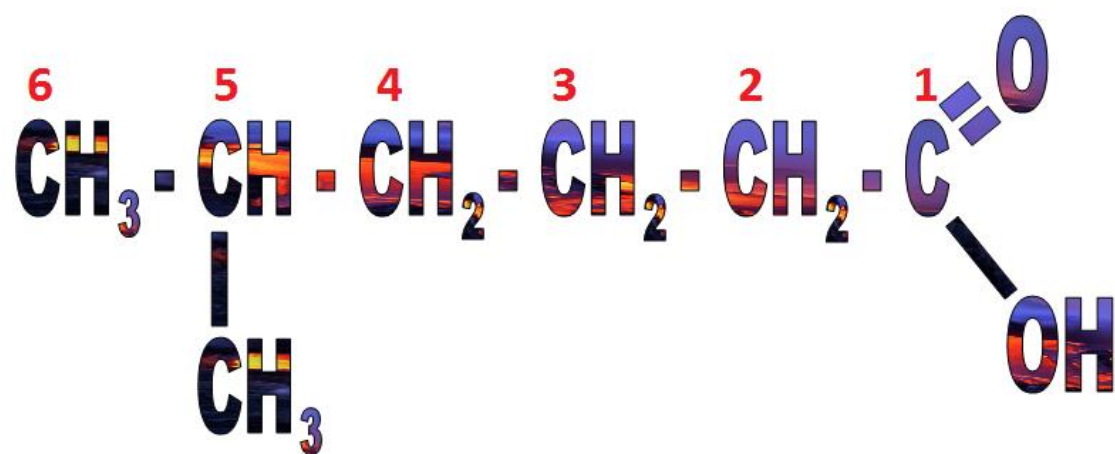
Prema broju karboksilnih grupa, kiseline mogu biti:



Limunska kiselina ima više od jedne karboksilne grupe, pa se ubraja u polikarboksilne kiseline.

Nazivi monokarboksilnih kiselina izvode se iz naziva alkana sa istim brojem ugljenikovih atoma. Dodaje se nastavak **-ska** i reč „**kiselina**“.

Osnovni niz karboksilnih kiselina je najduži niz ugljenikovih atoma koji počinje karboksilnom grupom i **od te grupe i kreće brojanje ugljenikovih atoma**.

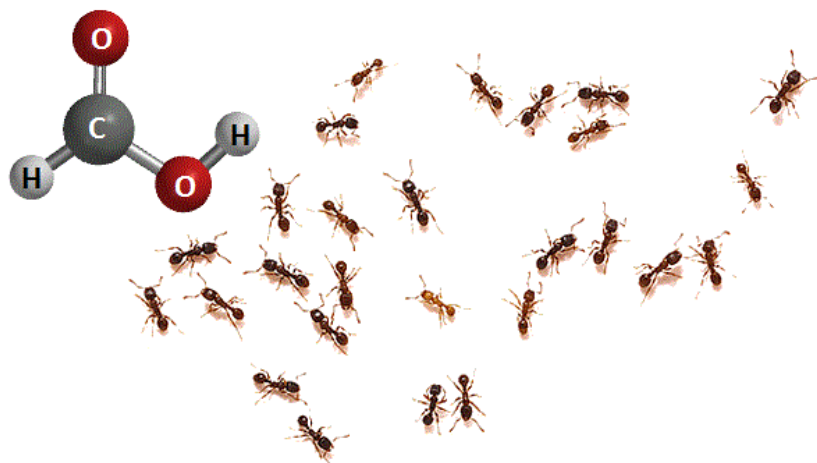


Naziv ovog jedinjenja je **5-metilheksanska kiselina**.

Polikarboksilna kiselina je etandikiselina (naziva se još i oksalna) i ima dve karboksilne grupe.



Neki predstavnici homologog niza:

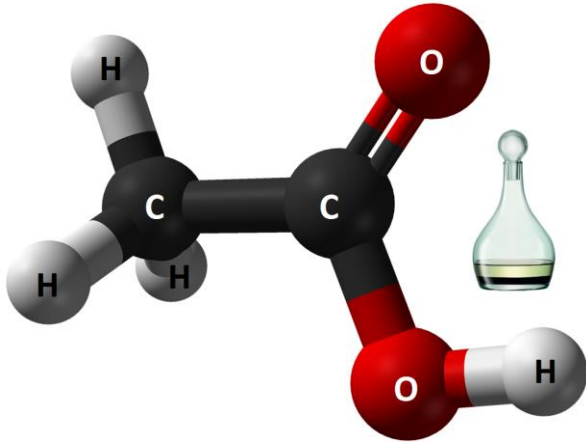


metanska (mrvlja) kiselina

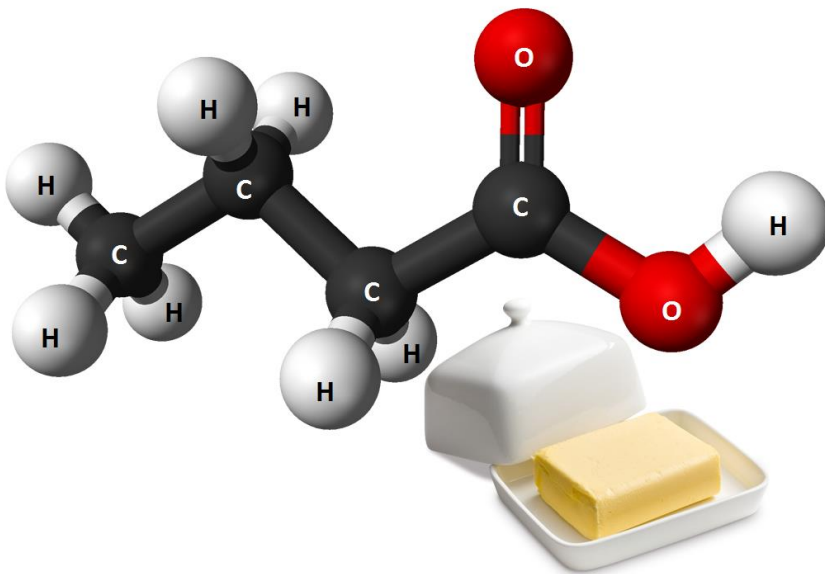
Neki predstavnici homologog niza:



metanska (mrvlja) kiselina



etanska (sirćetna) kiselina



butanska (buterna) kiselina

Dobijanje karboksilnih kiselina zasnovano je na oksidaciji primarnih alkohola.



Ova reakcija se dešava kada vino odstoji u otvorenoj flaši.

Karboksilna grupa je polarna i zato se **kiseline sa manjim brojem ugljenikovih atoma rastvaraju u vodi**. **Sa porastom broja ugljenikovih atoma preovlađuju nepolarna svojstva alkil grupe, pa se rastvorljivost smanjuje.**

Metanska, etanska i propanska kiselina imaju **oštar miris**.

Butanska, pentanska i heksanska imaju **neprijatan miris**. (Neprijatan miris znoja potiče od butanske kiseline, na primer.)

Ostale kiseline nemaju miris.

Mravlja kiselina je efikasno **sredstvo protiv grinja i vaši**. Zato pojedine vrste ptica namerno iritiraju mrave kako bi njihovo perje poprskali ovom kiselinom i tako ih oslobodili dosadnih parazita.

Iz istog razloga, u mravinjacima se valjaju i veverice, mačke i majmuni. Za našu kožu ova kiselina je iritantna, pa nam zato izlaze **plikovi** ako nas **ujede mrav, ubode pčela** ili **ožari kopriva**.

Koristimo je kao **dezinfekciono sredstvo**, za **zaštitu košnica** i u industriji **boja, kože i tekstila**.

Domaci zadatak:

Iz predhodne dve lekcije(alkoholi i karboksilne kiseline), napraviti kratak sažetak po tezama, napisati ono sto mislite da je najvaznije, najzanimljivije I ono sto vam je prvo ostalo u secanju.

Radove napisati u svesci I poslati na mejl

ivonavujosevic72@gmail.com

Domace zadatke slati do 12.5.2020.

Pozdrav !

