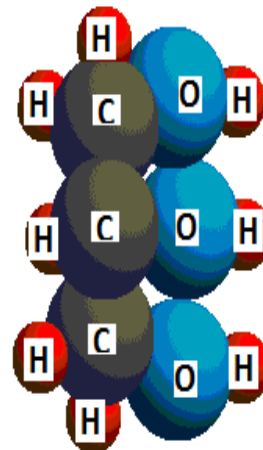
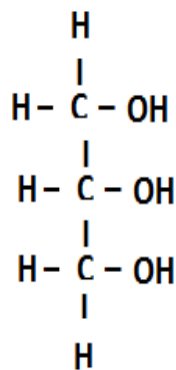
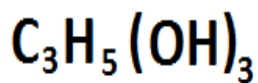


2. TEDEN:

2.ura: Zgradba maščob

Maščobe so zgrajene iz alkohola **glicerola** in **maščobnih kislin**.

Glicerol: zgradba je prikazana na tri načine (molekulska formula, strukturna formula in model)



Maščobne kisline pa spadajo v skupino karboksilnih kislin: (imajo -COOH skupino)

Maščobne kisline imajo dolge verige ogljikovih atomov, ki so lahko:

- nasičene (vsebujejo le enojne vezi) ali
- nenasičene (vsebujejo poleg enojnih tudi dvojne vezi).

Med nasičenimi maščobnimi kislinami sta najpogostejši:

- palmova kislina – $\text{C}_{15}\text{H}_{31}\text{COOH}$
- stearinska kislina – $\text{C}_{17}\text{H}_{35}\text{COOH}$

Med nenasičenimi maščobnimi kislinami pa je najpogostejša:

- oleinska ali oljeva kislina $\text{C}_{17}\text{H}_{33}\text{COOH}$

Nenasičene maščobne kisline

V maščobah so lahko vezane nasičene in nenasičene maščobne kisline. V oljih prevladujejo nenasičene, v masteh pa nasičene maščobne kisline. V nenasičenih maščobnih kislinah so med ogljikovimi atomi poleg enojnih tudi dvojne in trojne vezi.

Ugotavljanje nasičenosti maščobnih kislin

Nenasičenost maščobnih kislin ugotavljamo z reakcijo vezave **broma na dvojne vezi** v nenasičenih maščobnih kislinah.

Za poskus potrebujemo raztopino broma v topilu ter maščobe (mast in olje). V eno epruveto damo malo olja, v drugo pa malo masti, nato pa po kapljicah dodajamo raztopino broma. Epruvete med dodajanjem raztopine broma stresamo in ugotavljamo, ali se barva broma spremeni.

Raztopina broma se **je razbarvala**, ker so se molekule **broma vezale na dvojne vezi v nenasičenih** maščobnih kislinah.

Hitreje se je raztopina broma razbarvala v stiku z oljem kot v stiku z mastjo. Sklepamo, da je v oljih vezanih več nenasičenih maščobnih kislin. (kot v masteh).

POSNETEK:

<https://eucbeniki.sio.si/kemija9/1103/index2.html>

Za našo prehrano je pomembno, da vsebuje maščobe, ki imajo v molekulah vezane nenasičene maščobne kisline. Med temi kislinami so pomembne maščobne kisline omega-3. (Številka 3 označuje lego dvojne vezi).

Ribje olje vsebuje maščobne kisline s petimi do šestimi dvojnimi vezmi. Raziskave kažejo, da prehrana, v kateri prevladujejo nasičene maščobne kisline, vpliva na povišano količino holesterola v krvi, kar poveča tveganje za infarkt. S tega vidika se priporoča prehrana, v kateri prevladujejo nenasičene maščobne kisline.

