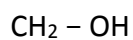
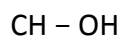


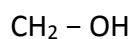
Tłuszcze są estrami glicerolu (gliceryny),



|

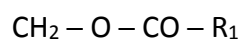


|

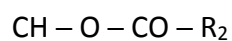


oraz wyższych kwasów tłuszczowych

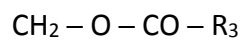
Wzór ogólny tłuszczów przyjmuje więc następującą postać:



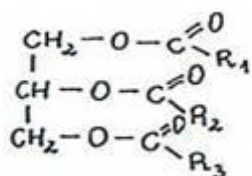
|



|



lub



gdzie R_1 , R_2 , R_3 oznacza poszczególne reszty kwasów karboksylowych

PODZIAŁ TŁUSZCZÓW Ze względu na pochodzenie:

- roślinne
- zwierzęce

Ze względu na obecność wiązań podwójnych :

- nienasycone, w których występują reszty kwasów tłuszczowych posiadających w łańcuchu węglowodorowym wiązania podwójne; tłuszcze te występują w dużych ilościach w roślinach i zwykle w temperaturze pokojowej są ciekłe;
- nasycone, w których występują reszty kwasów tłuszczowych posiadających w łańcuchu węglowodorowym wyłącznie wiązania pojedyncze; tłuszcze te są produkowane przede wszystkim przez organizmy zwierząt.

Ze względu na stan skupienia:

- stałe (tłuszcze zwierzęce za wyjątkiem tranu, np. łój, sadło), których głównymi składnikami są glicerydy wyższych nasyconych kwasów tłuszczowych
- ciekłe (głównie tłuszcze roślinne, np. oliwa, olej rzepakowy, słonecznikowy, arachidowy, lniany oraz tran).

WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE

- występują w stanie stałym lub jako ciecz
- czyste tłuszcze są substancjami bezbarwnymi i bezwonnymi (zapach, barwa i smak tłuszczów naturalnych pochodzą od ich domieszek)
- bardzo dobrze rozpuszczają się w węglowodorach, np. benzynie, naftcie
- nie rozpuszczają się w wodzie
- wstrząsane z wodą tworzą emulsję, w której drobniutkie kuleczki tłuszczu są zawieszane w wodzie; jest ona jednak nietrwała i rozdziela się na dwie warstwy
- są nielotne

WŁAŚCIWOŚCI CHEMICZNE

- Są niepalne
- ulegają reakcjom **hydrolizy**, czyli reakcjom, w czasie której cząsteczka tłuszczu ulega rozpadowi na glicerol oraz kwasy tłuszczowe.