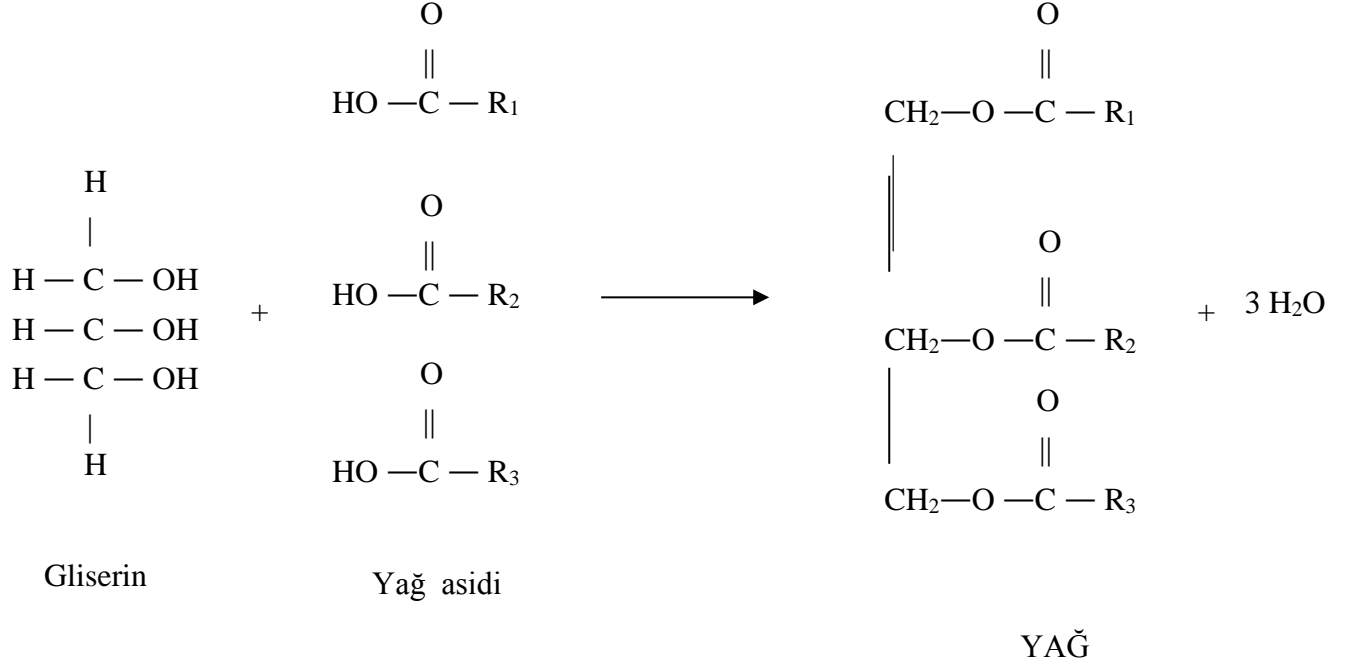
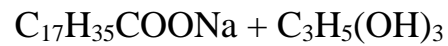
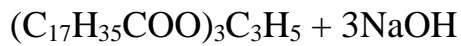


## YAĞLAR ve SABUN



### b) Yağlarda bulunan yağ asitleri:

1. Doymuş yağ asitleri (  $\text{C}_n\text{H}_{2n+1}\text{COOH}$  )  
Örnek: Stearik asit (  $\text{C}_{17}\text{H}_{35}\text{COOH}$  )  
Palmitik asit (  $\text{C}_{15}\text{H}_{31}\text{COOH}$  )
2. Mono olefinik yağ asitleri (  $\text{C}_n\text{H}_{2n-1}\text{COOH}$  )  
Örnek: Oleik asit (  $\text{C}_{17}\text{H}_{33}\text{COOH}$  )
3. Poli olefinik yağ asitleri  
Örnek: Liolik asit (  $\text{C}_{17}\text{H}_{31}\text{COOH}$  )  
Liolenik asit (  $\text{C}_{17}\text{H}_{29}\text{COOH}$  )





**Sabunun temizleme etkisi:** sabundaki karboksil anyonunun ( $\text{COO}^-$ ) hidrofilliği yüksek olduğu için uzun hidrofob zinciri çözeltide tutar. Hidrofob zincir, hidrofob assosiyasyon yapabildiği için cilt veya kumaş üzerinde bulunan hidrofob kirleri sulu faz içine alabilir. Hidrofob zincirler kendi aralarında da hidrofob asosiyasyon yaptığı için büyük tanecikler oluşturur, bunlara misel denir. Sabun çözeltisinin yüzeyi sıvı parafin gibidir. Bu nedenle suyun 84 olan yüzey gerilimi parafinlerinkine (24) yaklaşır. Sabun çözeltisinin yüzey gerilimi düşük olduğu için köpürme olur. Köpük de kirlerin uzaklaşmasını sağlar.

**b) Yüzey aktif maddeler 5 türüdür;**

1. Anyonik;  $-\text{OSO}_3^-$  veya  $-\text{SO}_3^-$
2. Katyonik;  $\text{N}(\text{CH}_3)_3$  veya  $\text{C}_5\text{H}_5\text{N}^+$
3. İç tuz;  $-\text{N}^+(\text{CH}_3)_2(\text{CH}_2)_2\text{COO}^-$
4. Yarı polar (Sömi polar);  $-\text{N}(\text{CH}_3)_2\text{O}$
5. İyonik olmayan;  $-(\text{OCH}_2\text{CH}_2)_n\text{OH}$