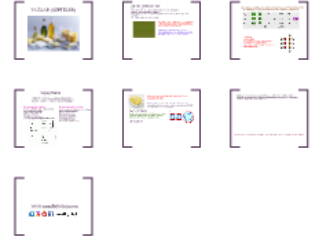


# YAĞLAR



# YAĞLAR



# YAĞLAR (LİPİTLER)



# GENEL ÖZELLİKLERİ

Yapılarında C,H ve O atomları bulunur.Ayrıca P ve N de bulunabilir.

Bitkisel ve hayvansal gıdalarda bulunur.

Suda çözünmez ya da çok az çözünür.Organik çözücülerde(eter,kloroform,benzen) çözünürler.

Yapı birimleri gliserol ve yağ asitleridir.



**İçerdikleri C miktarı O'den daha fazla olduğundan oksidasyonu sonucu protein ve karbonhidratlara göre daha fazla enerji açığa çıkar.**

**Yıkımları zor olduğundan ihtiyaç halinde karbonhidratlardan sonra oksidasyona uğratılır. Bu nedenle 2.dereceden enerji vericidirler.**

**En çok yağ içeren bitkisel gıdalar:fındık,fıstık,ceviz,ayçiçeği,soya fasülyesi,susam,zeytin**

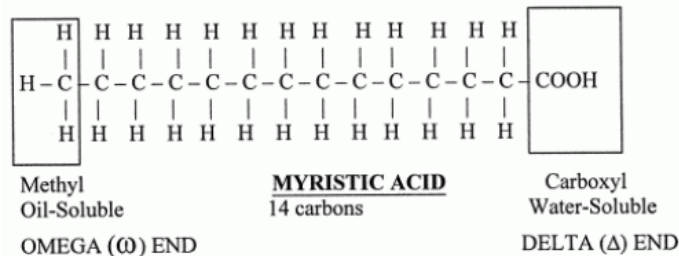
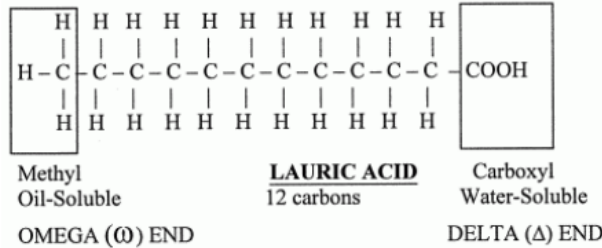
**En çok yağ içeren hayvansal gıdalar:tereyağı,iç yağı,kırmızı ve beyaz et,kuyruk yağı  
süt,yumurta**

# YAĞ ASİTLERİ

Uzun karbon atomu zincirlerinden meydana gelmiştir.  
Zincirin bir ucunda karboksil (COOH) grubu bulunur.  
Yağ asitleri doymuş ve doymamış olarak ikiye ayrılırlar.

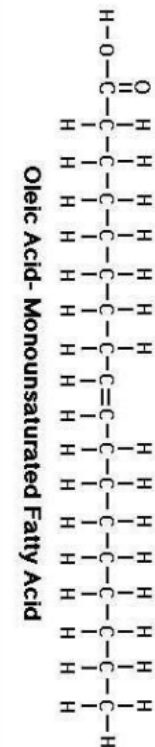
## Doymuş yağ asitleri

Karbon atomları arasında tek bağ bulunur.  
Oda sıcaklığında katıdırlar.  
Hayvansal kaynaklıdırlar.  
Hidrojene doymuştur.  
Bütirik asit ve palmitik asit  
Tereyağ, iç yağ, kuyruk yağı bu asitleri içerir.



## Doymamış yağ asitleri

Karbon atomları arasında çift bağ da bulunur.  
Oda sıcaklığında sıvıdırlar.  
Bitkisel kaynaklıdırlar.  
Hidrojene doymamıştır.  
Oleik asit ve linoleik asit  
Pamuk yağı, mısır yağı,  
ayçiçek yağı bu asitleri içerir.



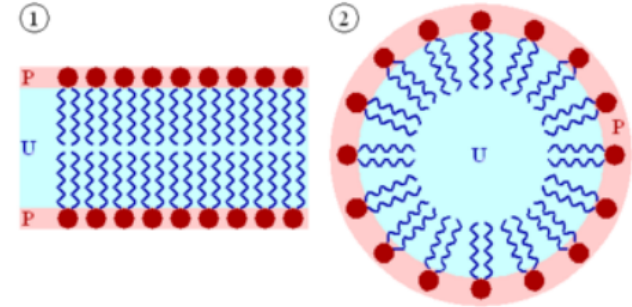


**Doymamış yağ asitlerinin hidrojenle doyurulması sonucu margarinler elde edilir.**

Vücut tarafından sentezlenemeyen ve dışarıdan hazır olarak alınan yağ asitlerine ESANSİYEL (TEMEL) YAĞ ASİTLERİ adı verilir. Omega yağ asitleri bu tür asitlerdendir.

## FOSFOLİPİTLER

**Bir gliserole 2 yağ asiti 1 fosfat bağlanmasıyla oluşur.**  
**Fosfat suda çözünür fakat yağ asitleri çözünmez.**  
**Hücredeki zarlı sistemlerin yapısına katılır.**



## STEROİTLER

- Hücre zarının yapısında bulunur.Zarın dayanıklılığını artırır ve geçirgenlikte rol oynar.
- Eşey hormonlarının yapısına katılır.
- D vitamini yapımında rol oynar.
- Steroit yapılı moleküller;  
Hayvanlarda kolesterol ve safra tuzları  
Bitkilerde eterik yağ ve kauçuk gibi moleküllerdir.
- Sinir hücrelerinde yalıtım görevi görürler.



**Lipitler enerji verici olan besinler içerisinde en az yer kaplama özelliğine sahiptir. Bu özellikleri sayesinde göçmen kuşlar, kış uykusuna yatan hayvanlar ve çöl hayvanları tarafından depo besin olarak kullanılırlar.**



**Isı yalıtımında ve vücudu mekanik etkilere karşı korur. Bu nedenle iç organların etrafında bulunur.**



[www.sanalbiyoloji.com](http://www.sanalbiyoloji.com)



**/sanalbiyoloji**