

# ORGANİK MADDELER VİTAMİNLER

# VİTAMİNLER

## 4) VİTAMİNLER:

- ✓ Vücut metabolizması için gerekli olan ancak insan vücudunda üretilemeyen organik maddelerdir.
- ✓ Dışarıdan hazır olarak alınır ya da öncül maddelerden dönüştürülürler. **(esansiyel)**
- ✓ Hidroliz edilemezler. Monomerleri yoktur. Hücre zarından doğrudan geçebilirler.
- ✓ Yüksek ısı, sıcaklık, metal ve hava ile temas durumlarında yapıları bozulur.
- ✓ **Düzenleyici**dirler.
- ✓ Enzimlerin yapısına katılarak koenzim olarak görev görürler.
- ✓ Suda ya da yağda çözünme durumlarına göre ikiye ayrılırlar.

# VİTAMİNLER

## SUDA ÇÖZÜNEN VİTAMİNLER:

- ✓ B ve C vitaminleridir.
- ✓ Suda çözünürler. Bu nedenle fazlası depolanamaz ve idrarla dışarı atılır.
- ✓ Eksiklikleri hemen ortaya çıkar.

## YAĞDA ÇÖZÜNEN VİTAMİNLER:

- ✓ A, D, E ve K vitaminleridir.
- ✓ Yağda çözünürler. Fazlası karaciğerde ve yağ dokuda depo edilir.
- ✓ Eksiklikleri geç ortaya çıkar.



# VİTAMİNLER

**A Vitamini:** Yağda çözünen vitamindir. Bitkilerden **provitamin A** olarak alınır; **karaciğer ve incebağırsak** hücrelerinde A vitamini haline dönüştürülür. Eksikliğinde **gece körlüğü (tavuk karası)** hastalığı görülür

**B Vitamini:** Besinlerden enerji elde edilmesinde görev alan suda çözünen vitaminlerdir. Çeşitleri vardır. Eksikliğinde **beriberi hastalığı, sinir sistemi bozuklukları, kansızlık, saç dökülmesi** gibi rahatsızlıklar görülür. **İnsan bağırsağında yaşayan mutualist bakteriler tarafından üretilebilir.**

**C Vitamini:** Enzimlerin çalışmasına yardım eden suda çözünen bir vitamindir. Eksikliğinde **yaraların geç iyileşmesi, metabolizma bozukluğu ve skorbüt hastalığı** gibi bozukluklar görülür.

**D Vitamini:** **Provitamin D** olarak alınan ve **deri hücrelerinde ultraviyole ışınların etkisi ile** sentezlenen yağda çözünen vitamindir. Eksikliğinde çocuklarda **raşitizm hastalığı**, yetişkinlerde **osteomalazi hastalığı** görülür.

# VİTAMİNLER

**E Vitamini:** Isıya karşı dayanıklı olan yağda çözünen vitamindir. Eksikliğinde **üreme bozuklukları, karaciğerde bozukluk** görülür.

**K Vitamini:** İnsanda bağırsakta yaşayan mutualist bakteriler tarafından üretilebilen yağda çözünen vitamindir. Eksikliğinde **kanın pıhtılaşmasında gecikme ya da pıhtılaşmama** görülür.

**NOT:** A ve D vitaminleri, provitamin halinde alınır.

**NOT:** B ve K vitaminleri, insanda mutualisy yaşayan bakteriler tarafından üretilebilir.