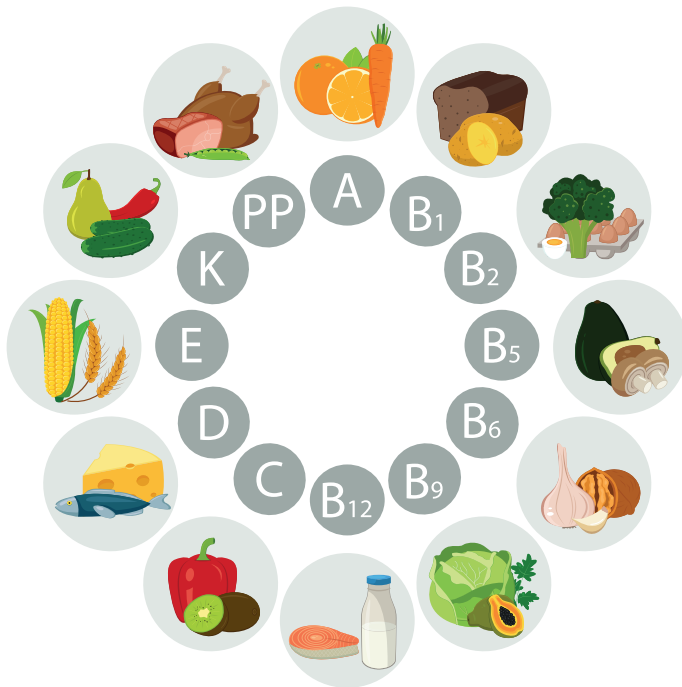


Konuya Başlarken



◀ Görsel 2.3

Vitaminler; doğal besinlerde bulunan, hücre yenilenmesi ve enerji üretimine yardımcı olan, düzenleyici ve bağışıklığı güçlendirici maddelerdir.

Vitaminler sağlıklı büyüme ve gelişmeyi sağlayan, yaşam için gerekli olan, doğal gıda maddelerinde az miktarda bulunan organik bileşiklerdir (Görsel 2.3). Yağda çözünen ve suda çözünen olmak üzere genellikle iki gruba ayrılır. A, D ve K gibi yağda çözünen vitaminler genellikle apolar, hidrofobik (suyu sevmeyen) moleküllerdir. Bu nedenle yağlı dokularda emilme ve orada depolanma eğilimindedir. C vitamini gibi suda çözünen vitaminler, polar ve hidrofilik (suyu seven) yapıları sayesinde kanda ve hücre içi sıvılarda rahatça dolaşabilir. Suda çözünen vitaminler vücuttan hızla atıldığından aşırı tüketilmeleri genellikle vücuda zarar vermez. Örneğin çok sayıda portakal yemek, yüksek C vitamini içeriğine rağmen ciddi bir sağlık sorunu oluşturmaz ancak yağda çözünen vitaminler aşırı tüketildiğinde ciddi sağlık sorunlarına yol açabilir.

- ▶ **Neden bazı maddeler suda iyi çözünürken bazılarının çözünmediğini tartışınız.**
- ▶ **Yağda çözünen vitaminler ile suda çözünen vitaminler arasındaki fark, bu vitaminlerin vücutta emilim ve depolama yöntemlerini nasıl etkiler? Fikirlerinizi açıklayınız.**

2.1.2. Maddelerin Birbiri İçindeki Çözünübilirliği

Günlük hayatta karşılaşılan birçok madde karışım hâlinindedir. Örneğin deniz suyu, hava, kan, kayalar ve petrol birer karışımdır. Bu karışımlardan bazıları heterojen, bazıları ise homojendir. Heterojen karışımlar her yerinde aynı özelliği göstermez. Homojen karışımlar ise her yerinde aynı özelliktedir. Maddelerin bu şekilde görünmesini sağlayan nedir? Örneğin suyun içine sirke ilave ettiğinizde homojen bir görünüm oluşurken sıvı yağ ilave ettiğinizde neden heterojen bir görünüm oluşur? Yağlı boyalar terebentin ile inceltilirken neden akrilik boyalarda bu işlem su ile yapılır? Bu soruların cevaplarını verebilmek için tanecikler arası etkileşimlerin bilinmesi gereklidir.