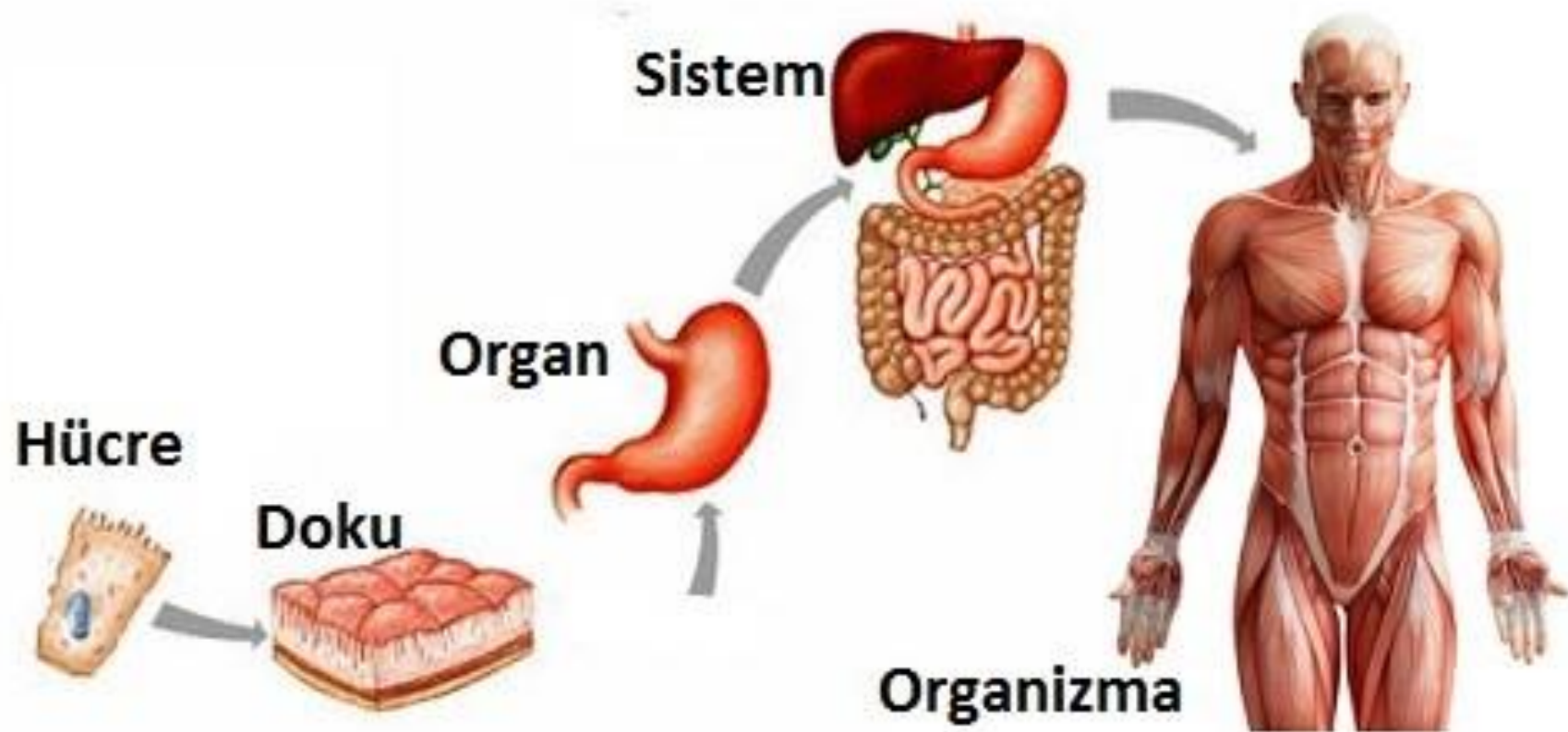


# Anatomi ?

- Vücutun normal şeklini, yapısını, organları ve bu organlar arasındaki yapısal, görevsel ilişkileri inceleyen bilim dalıdır.



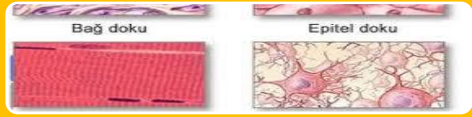
# İnsan Vücutunun Organizasyonu



Kimyasal



Hücresel



Doku



Organ



Sistem



Organizma

# 1. Kimyasal Düzey

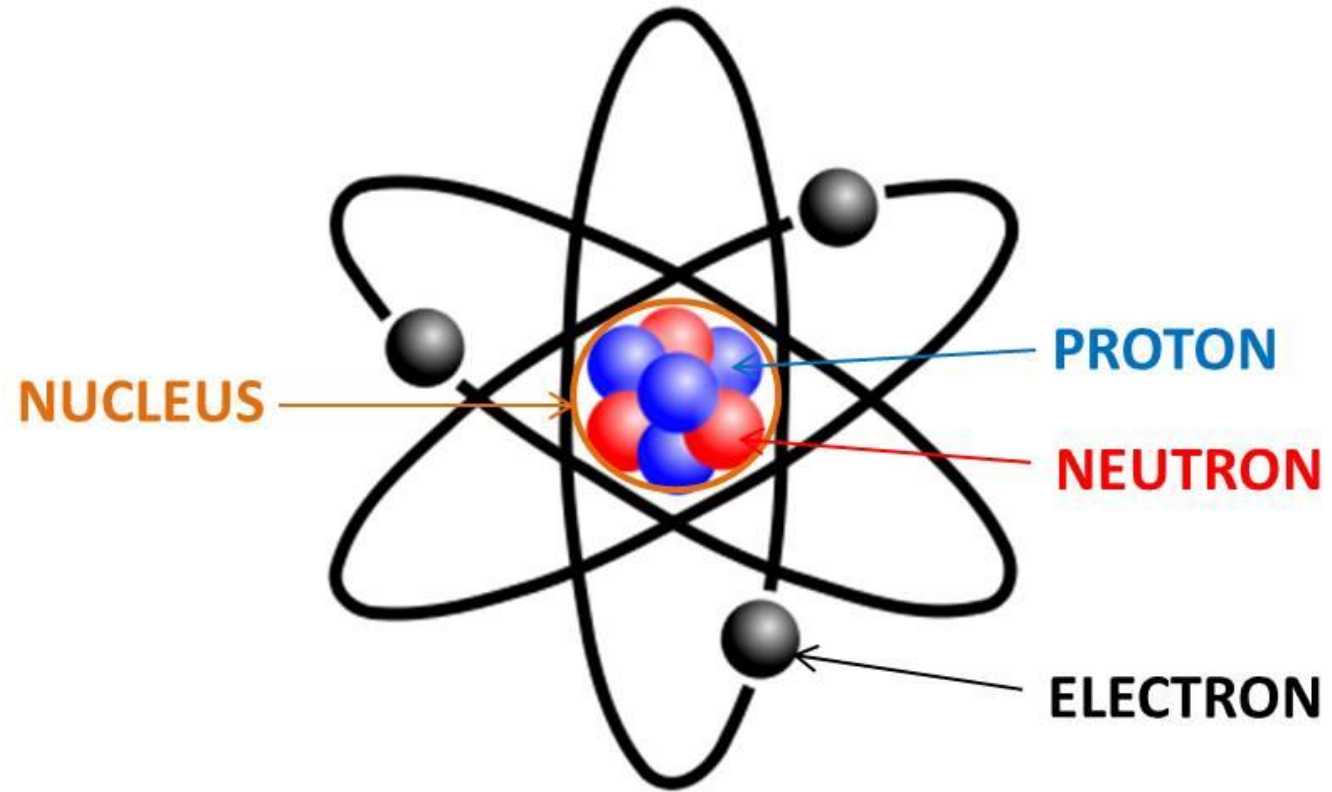
En basit düzeyde gerçekleşen düzenlemedir. Kimyasal organizasyon;

Atomik

Elementer

Moleküller

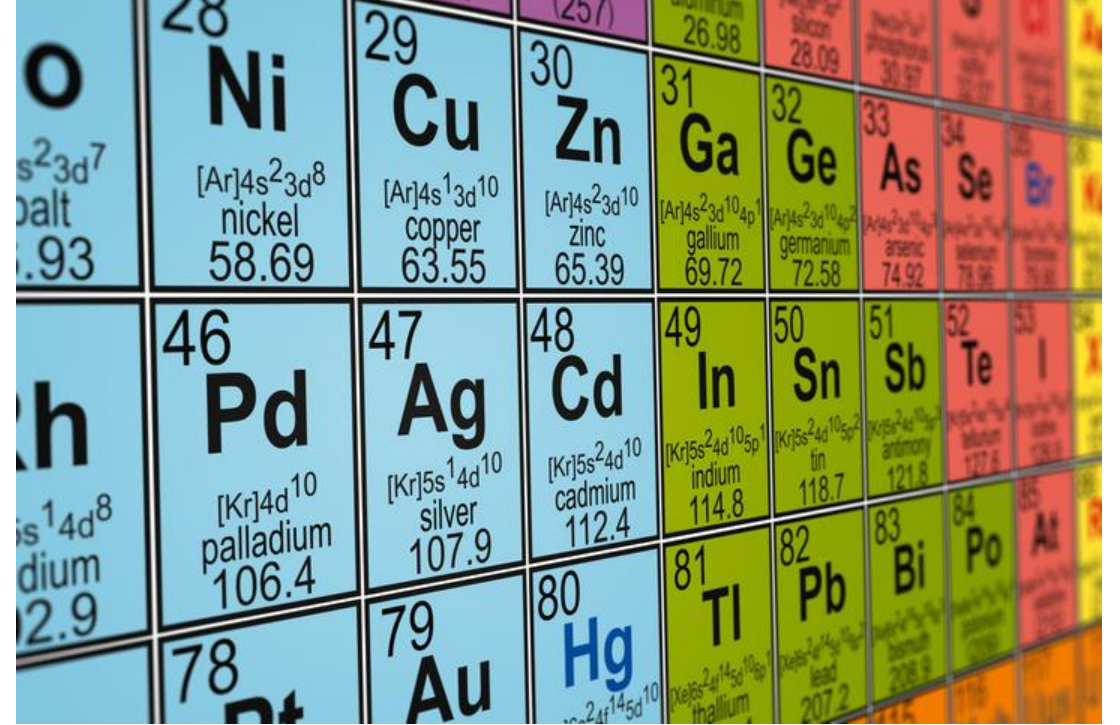
# Atom



# Elementler

Bütün maddeler; demir, kalsiyum ya da oksijen gibi saf kimyasal maddeler, kimyasal elementlerden oluşur.

Bir element kimyasal olarak daha küçük parçalara ayrılamayan maddedir. İnsan vücudu da elementlerden oluşmuştur



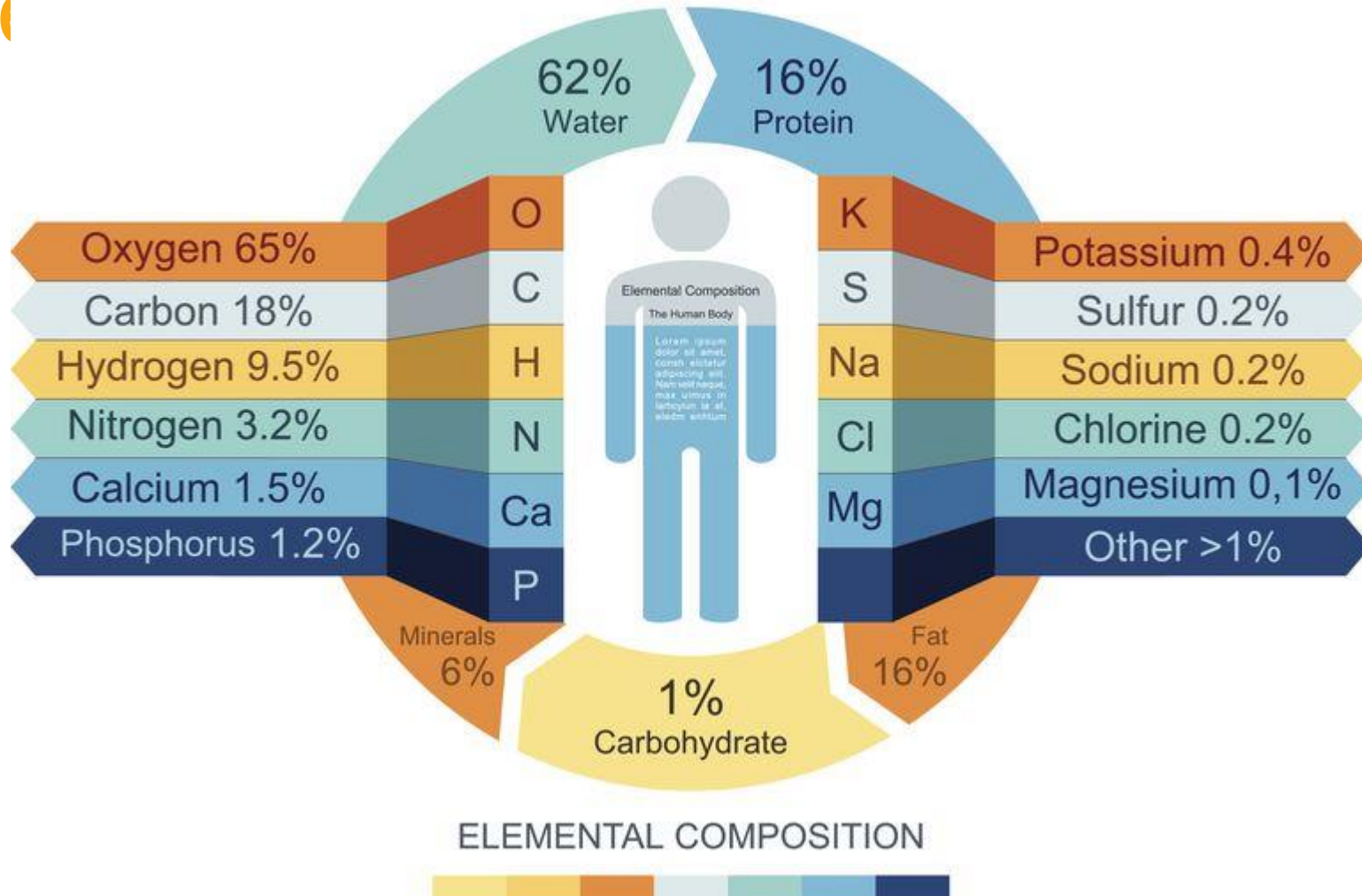
A portion of the periodic table showing elements from Ni to At. The elements are arranged in a grid with their atomic numbers, symbols, names, and atomic weights. The elements shown are:

28 Ni nickel 58.69	29 Cu copper 63.55	30 Zn zinc 65.39	31 Ga gallium 69.72	32 Ge germanium 72.58	33 As arsenic 74.92	34 Se selenium 78.96	35 Br bromine 79.90
46 Pd palladium 106.4	47 Ag silver 107.9	48 Cd cadmium 112.4	49 In indium 114.8	50 Sn tin 118.7	51 Sb antimony 121.8	52 Te tellurium 127.6	53 I iodine 126.9
78 Pt platinum 195.1	79 Au gold 197.0	80 Hg mercury 200.6	81 Tl thallium 204.4	82 Pb lead 207.2	83 Bi bismuth 208.9	84 Po polonium 209	85 At astatine 210



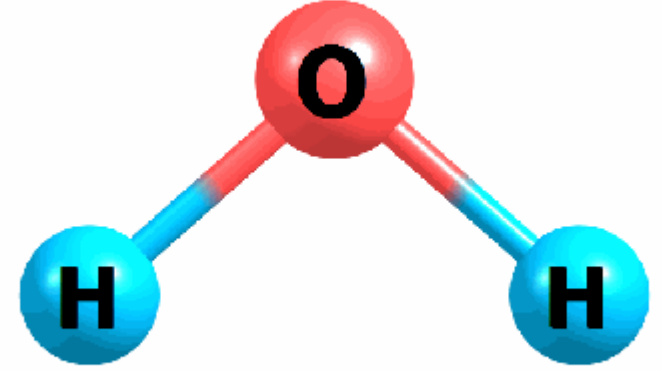
# Element

## THE HUMAN BODY



# Moleköl Birleşik

- Farklı çeşitlerde element atomlarının kimyasal olarak bileşimi (bir araya gelmesi) molekülleri oluşturur.
- Örneğin su, bir oksijen atomu ile, iki hidrojen atomunun kimyasal bileşiminden oluşan kimyasal bir bileşendir.





# İnsan Vücudu Organik ve İnorganik Maddelerden Oluşur

**Organik maddeler:** İçerisinde karbon molekülü bulunduran yapılara organik maddeler denir

**İnorganik Maddeler:** Yapısında karbon molekülü bulunmayan maddelere denir

# Organik/İnorganik Maddeler

## Organik Maddeler

Karbonhidratlar

Yağlar

Proteinler

Nükleik Asitler

## İnorganik Maddeler

Su

Tuz

Mineral

Asit / Baz

## 2. Hücresel Organizasyon

**Hücre:** İnsanda bilinen en küçük canlı birim hücredir.

Yaklaşık olarak yetişkin bir insanda 75 trilyon hücre bulunmaktadır.

Hücrelerin hepsi bir araya gelerek organizmayı oluşturmaktadır.

Hücreler yapılarına ve çeşitlerine göre birbirlerinden ayrılmaktadırlar.

# Hücrenin İşlevleri

- Bölünerek çoğalmak ve yeni hücreler yapmak
- Alınan besinleri işlemek
- Besinleri enerjiye dönüştürmek
- Enzim hormon protein vb. organik maddeleri yapmak
- Artık ve zararlı maddeleri çıkarmak