

## 2.2 Organizmlarning kimyoviy tarkibi

1. **Kimyoviy element** – moddalarning tarkibini tashkil etuvchi eng sodda kimyoviy zarracha.
2. **Makroelementlar** – organizmda ko‘p miqdorda uchraydigan elementlar (C, H, O, N, Ca va b.).
3. **Mikroelementlar** – organizmda juda kam miqdorda bo‘lsa-da, muhim vazifa bajaruvchi elementlar (Fe, Zn, Cu, I va b.).
4. **Uglerod (C)** – barcha organik moddalar asosini tashkil etuvchi element.
5. **Vodorod (H)** – suv va organik moddalar tarkibiga kiruvchi element.
6. **Kislorod (O)** – nafas olish va oksidlanish jarayonlarida ishtirok etuvchi element.
7. **Azot (N)** – oqsillar va nuklein kislotalar tarkibiga kiradi.
8. **Suv** – hujayra tarkibining asosiy qismini tashkil etuvchi noorganik modda.
9. **Mineral tuzlar** – organizmda osmotik bosim va modda almashinuvini tartibga soluvchi moddalar.
10. **Organik moddalar** – uglerod asosida tuzilgan murakkab moddalar (oqsil, yog‘, uglevod).
11. **Noorganik moddalar** – suv va mineral tuzlardan iborat moddalar.
12. **Oqsillar** – aminokislotalardan tuzilgan, organizmda asosiy qurilish va fermentativ vazifani bajaruvchi modda.
13. **Uglevodlar** – energiya manbai bo‘lib xizmat qiluvchi organik moddalar.
14. **Yog‘lar (lipidlar)** – energiya zaxirasi va hujayra membranasi tarkibiy qismi.
15. **Nuklein kislotalar** – irsiy axborotni saqlovchi va uzatuvchi moddalar (DNK, RNK).
16. **DNK** – irsiy axborotni saqlovchi dezoksiribonuklein kislota.
17. **RNK** – oqsil sintezida ishtirok etuvchi ribonuklein kislota.

18.**Fermentlar** – kimyoviy reaksiyalarni tezlashtiruvchi biologik katalizatorlar.

19.**Biogen elementlar** – tirik organizmlar hayoti uchun zarur bo‘lgan elementlar.

20.**Modda almashinuvi (metabolizm)** – organizmda kechadigan barcha kimyoviy jarayonlar yig‘indisi.