

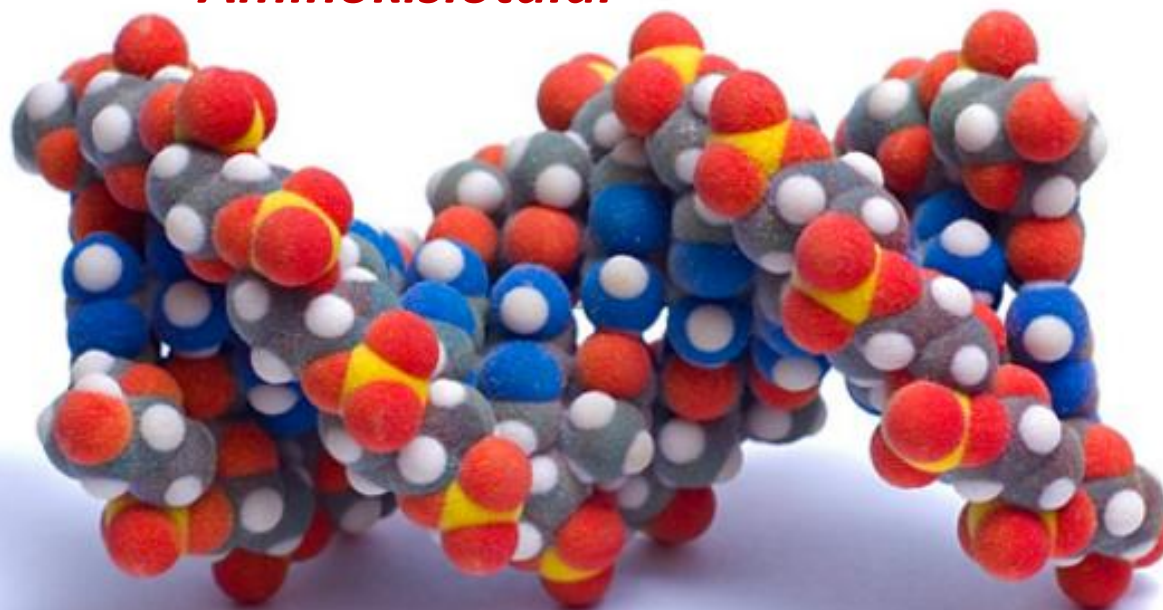
# Aminokislotalar va oqsillar. Olinishi va xossalari



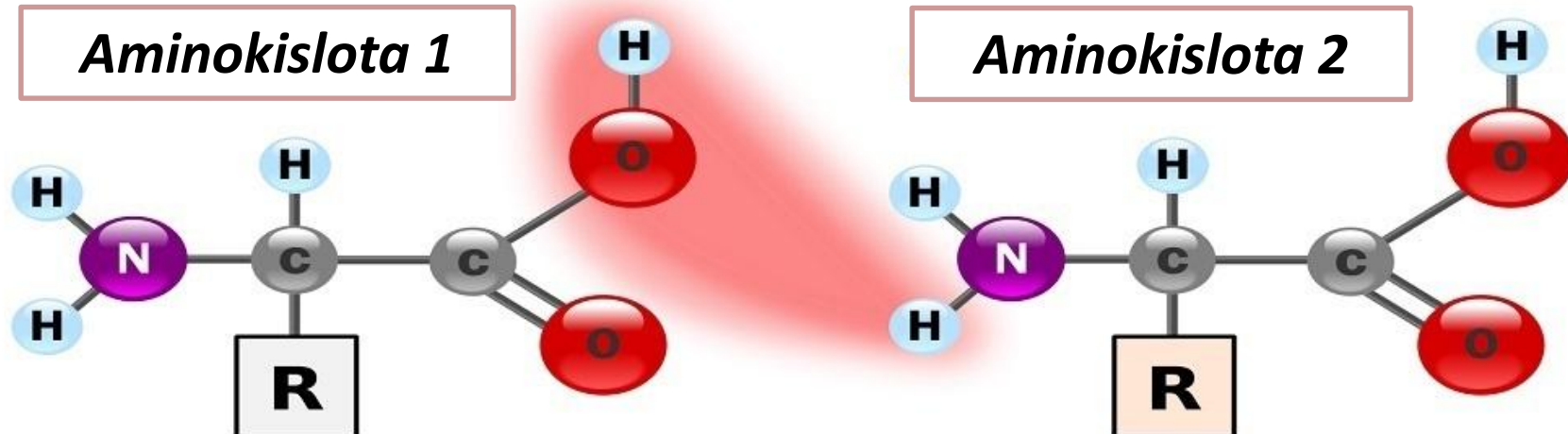
*10-sinf Kimyo fani darsligi  
asosida 34-mavzu*

*Molekulasida amino –  $\text{NH}_2$  va karboksil –  $\text{COOH}$  guruhlari bor organik birikmalarga **aminokislotalar** deyiladi.*

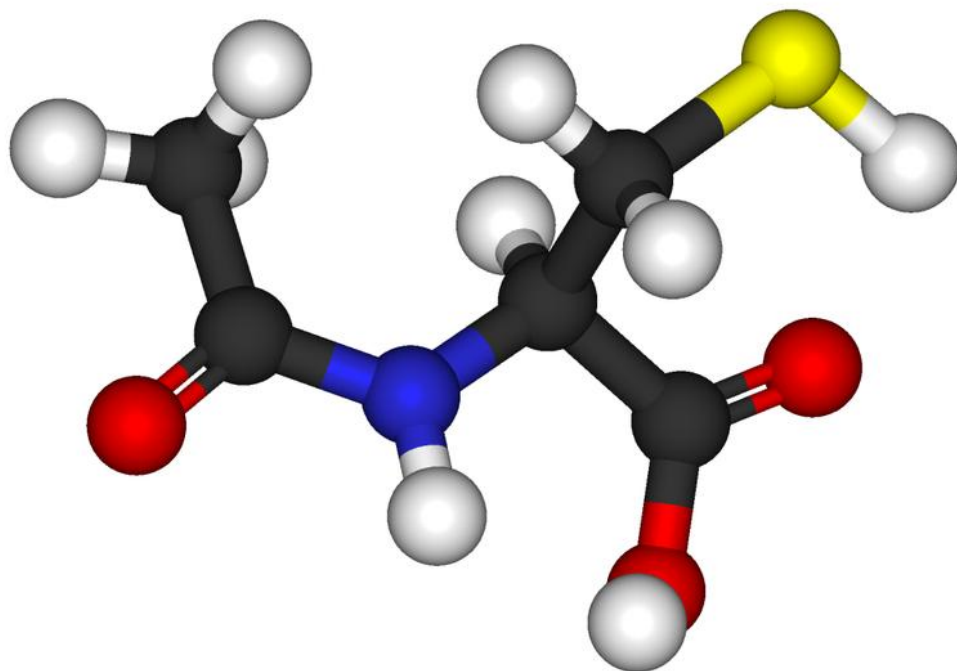
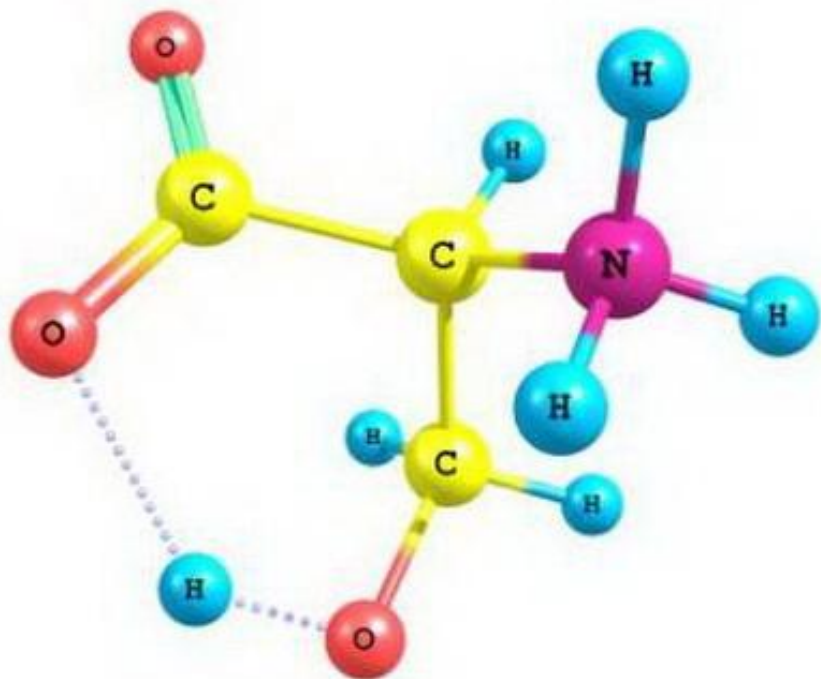
**Aminokislotalar**



*Aminokislotalarni organic kislotalarning hosilalari deb, ya'ni kislotalar radikalidagi vodorod atomlarining aminogruppaga almashinishining natijasi deb qarash mumkin.*



*Sistematik nomenklatura bo'yicha karboksil hamda amino guruh tutgan asosiy zanjir tanlanadi va - NH<sub>2</sub> guruh o'рни ko'rsatililib, karboksildagi uglerod birinchi uglerod deb qaraladi.*



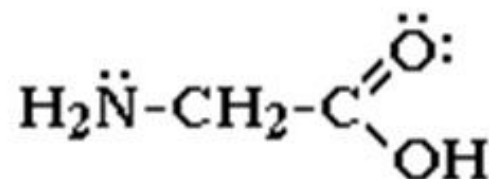
***Olinishi. Aminokislotalar oqsillarni gidroliz qilib olinadi.***



***Shuningdek,  
xlorsirka kislota  
ammaiak ta'sir  
ettirib ham olish  
mumkin.***

# FIZIK VA KIMYOVIIY XOSSALARI.

***$\alpha$  -aminokislotalar rangsiz kristall moddalar.***  
***Ko'pchiligi suvda yaxshi eriydi, aminokislotalar ko'pincha shirin ta'mga ega, lekin noxush ta'mli va achchiq ta'mli aminokislotalar ham bor.***



***Indikatorlar rangiga ta'siri. Monoaminomonokarbon va diaminodikarbon aminokislotalar indikator rangini o'zgartirmaydi.***

***Tuzlarning hosil bo'lishi.  $\alpha$ -aminokislotalar bir vaqtning o'zida asosli aminogruppa va kislotali karboksil guruhlariga ega.***

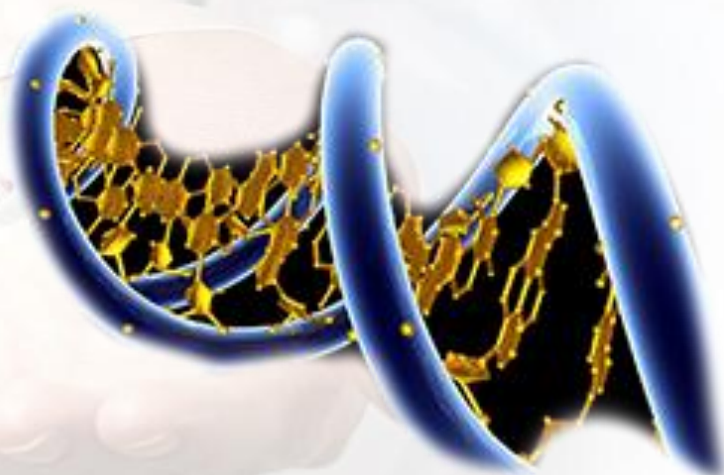


***Ishlatilishi.*** Aminokislotalar organizm oqsilini hosil qilishda eng zarur moddalardir. Bu moddalar inson va hayvonlar iste'mol qilayotgan ozuqasi tarkibida bo'ladi.



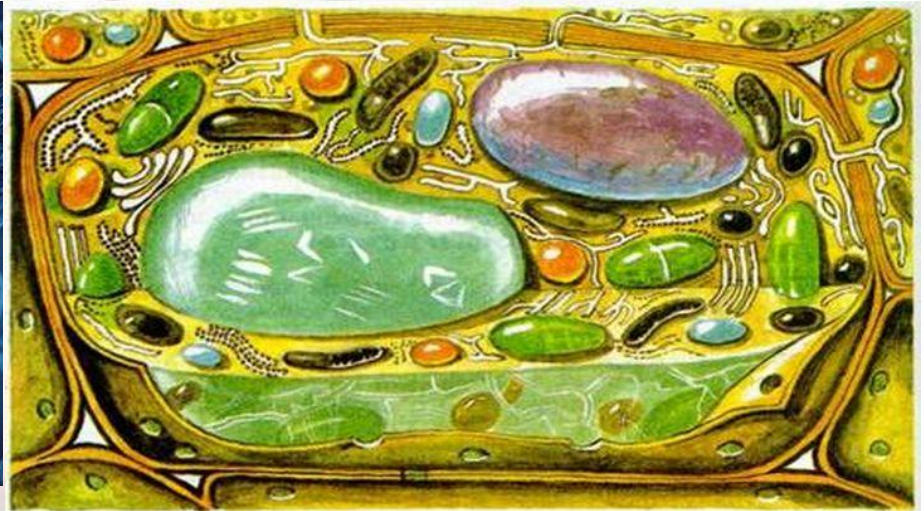
# PEPTIDLAR VA OQSIL MODDALAR

*Peptid deb, oqsillarning asosini tashkil etuvchi ikki yoki undan ortiq aminokislotalarni polikondensatlanishidan hosil bo'lgan moddalar deb qarash mumkin.*



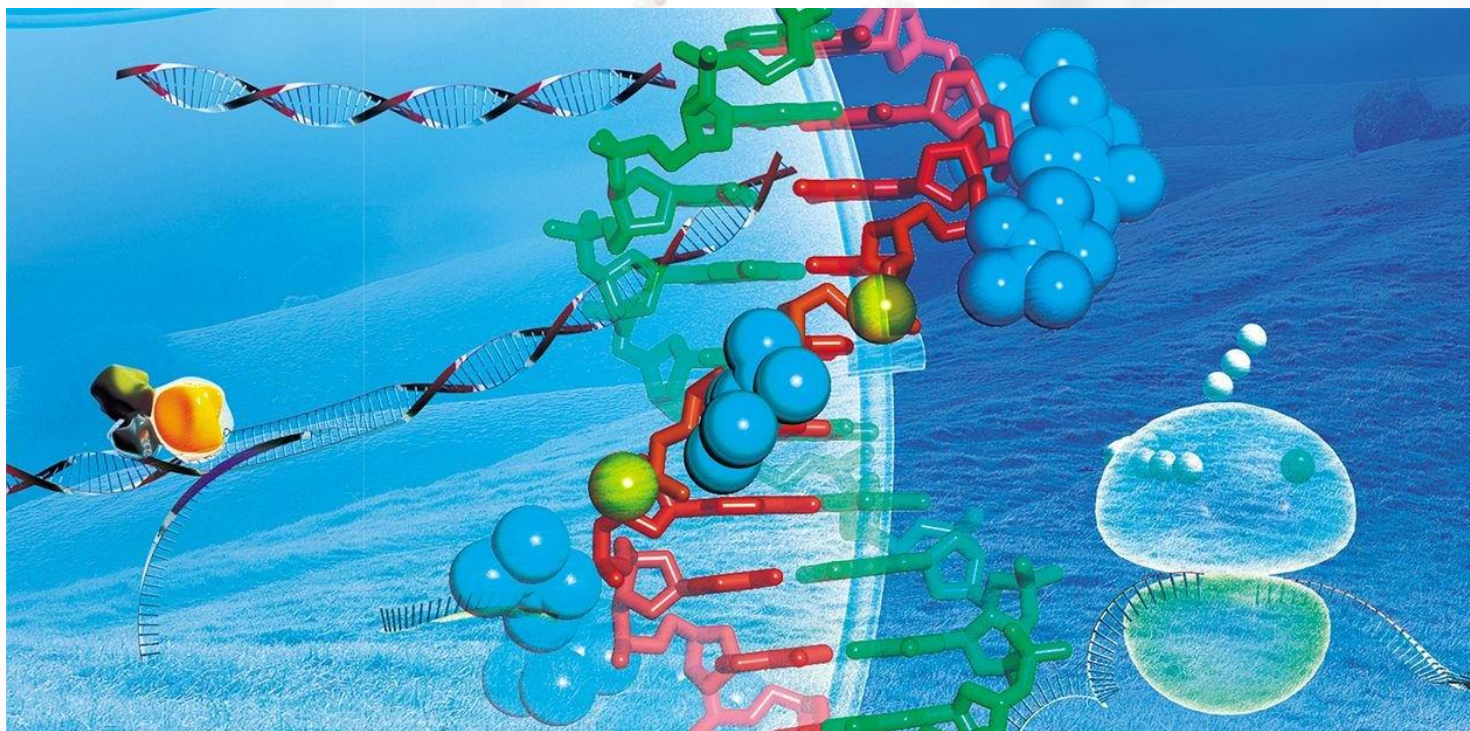
# TABLATDA TARQALISHI.

*Oqsillar o'simlik protoplazmasining asosini tashkil etadi. Ular hayvonlarning qoni, suti, muskul va tog'ayi tarkibida bo'lib muhim hayotiy ro'l o'ynaydi.*

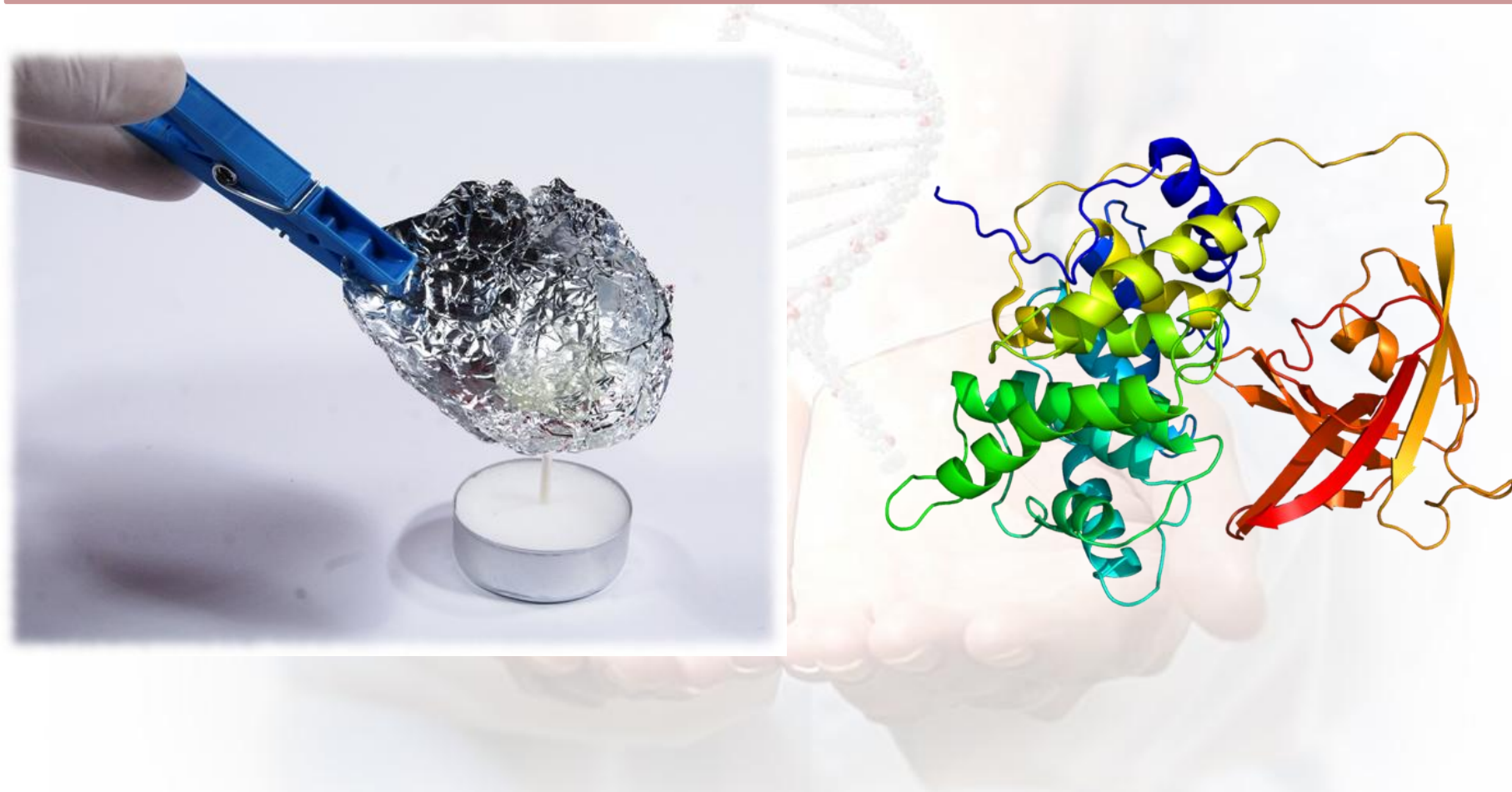


*Sinflanishi. **Oqsillar kimyoviy tarkibiga ko'ra oddiy va murakkab oqsillarga bo'linadi.***

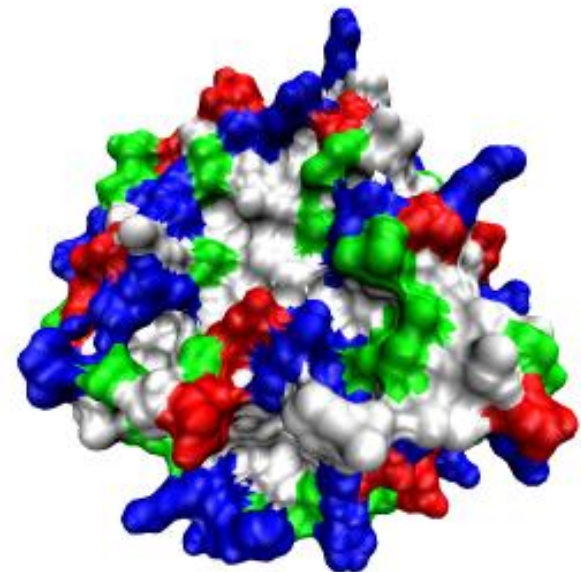
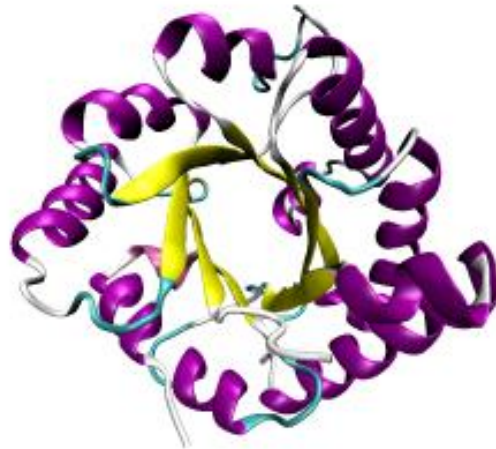
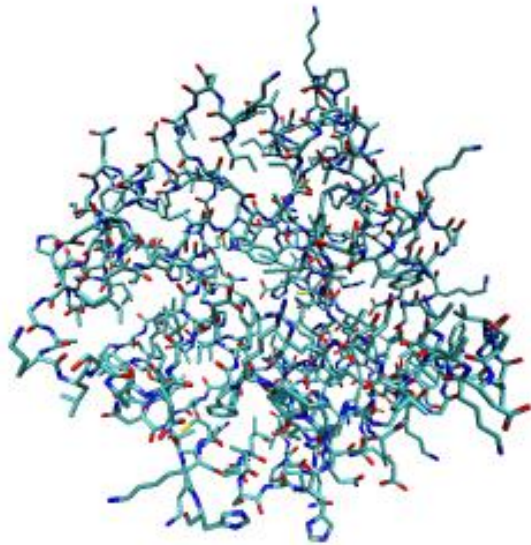
*Oddiy oqsillar yoki proteinlarga to'liq gidrolizlanganda faqat aminokislotalar hosil bo'luvchi oqsillar kiradi. Ular oqsillar orasida ko'pchilikni tashkil etadi.*



***Oqsillarning umumiy xossalari. Oqsillarning biologik faolligi ularning molekulasini fazoviy tuzilishi va kimyoviy tuzilishiga bogʻliq boʻladi.***



***Oqsillar denaturatsiyasi*** - bu oqsillar konfiguratsiyasining (ikkilamchi va uchlamchi strukturalarining) qizdirish, radiatsiya, kuchli kislota, ishqorlar, og'ir metallar tuzlari, kuchli silkitish ta'sirida buzilishidir.



*Oqsillarning biologik ahamiyati. Oqsillar tirik organizmlarning asosiy tarkibiy qismi bo'lib, ular barcha o'simlik va hayvon hujayralarining protoplazmalari va yadrolari tarkibiga kiradi.*



***Oziqda oqsil yetishmovchiligi yoki bo'lmashligi og'ir kasalliklarga olib keladi. Oqsillarning oziq qiymati ulardagi aminokislota tarkibi, almashinmaydigan **aminokislotalari** bilan belgilanadi.***

