

Белоктардың қасиеттерін олардың құрамы мен құрылымы анықтайды. Белок молекуласындағы а-аминқышқылдары қалдықтарының саны әр түрлі болады, кейде бірнеше мыңға дейін жетеді. Әр белокта а-аминқышқылдары тек осы белокқа ғана тән ретімен орналасады. Олардың молекулалық массалары бірнеше мыңнан миллионға дейін жетеді. Мысалы, жұмыртқа белогының молекулалық массасы 36000, бұлшықет белогының молекулалық массасы — 150000, адам гемоглобині 67000, ал көптеген белоктардікі > 300000 шамасында. Белоктар, негізінен, көміртек (50—55%), оттек (20—24%), азот (15—19%), сутектен (6—7%) тұрады. Кейбір белоктардың құрамына бұлардан басқа күкірт, фосфор, темір кіреді. Белоктар гидролизденгенде а-аминқышқылдарының қоспасы түзіледі. Әрбір организмнің өзіне тән белоктары бар. Барлық белоктар 20-дан астам әр түрлі а-аминқышқылынан құралады. а-аминқышқылдарының жалпы формуласы:

