

ЛЕКЦІЯ 1. БІООРГАНІЧНА ХІМІЯ ЯК СКЛАДОВА БІОХІМІЇ

Предмет, завдання, розділи біохімії і біоорганічної хімії. Короткий історичний огляд розвитку науки. Поняття про біогенні елементи та біоорганічні сполуки.

Об'єктами вивчення біохімії є живі організми на різних етапах еволюційного розвитку: віруси, бактерії, рослини, тварини та організм людини. Основні розділи біохімії: статична біохімія (біоорганічна хімія); динамічна біохімія; функціональна біохімія. Основними об'єктами вивчення біоорганічної хімії є біополімери та біорегулятори.

Відповідно до класифікації біогенних елементів за Л. П. Виноградовим, найбільшу кількість (більше 97,5 %) в живих організмах складають органогени: карбон (С), кисень (О), водень (Н), азот (N), фосфор (Р), сульфур (S). Інші біогенні елементи, які знаходяться в кількості > 0,01 % називають макроелементами (в організмі людини Na, K, Ca, Mg, Cl, Fe). В кількості менше 0,01 мікроелементи (J, F, Zn, Cu, Al, Co).

Ключові слова: БІОХІМІЯ, БІООРГАНІЧНА ХІМІЯ, МЕТАБОЛІЗМ, БІОПОЛІМЕРИ, БІОРЕГУЛЯТОРИ, БІОГЕННІ ЕЛЕМЕНТИ