



Parida Mirxamidova
Dilnoza Boboxonova
Abdukarim Zikirayev

**BIOLOGIK KIMYO VA
MOLEKULAR BIOLOGIYA**

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY VA O'RTA MAXSUS TA'LIM VAZIRLIGI**

**Parida Mirxamidova
Dilnoza Babaxonova**

Abdukarim Zikiriyayev

**BIOLOGIK KIMYO VA
MOLEKULYAR BIOLOGIYA
(1-qism)**

**“NAVRO‘Z” nashriyoti
TOSHKENT – 2018**

KBK 72.07 (Uzb)

M 72

UO‘K: 100.24.12 (30)

ISBN 978-9943-381-9-88

**Mirxamidova P., Babaxonova D., Zikiryayev A. BIOLOGIK
KIMYO VA MOLEKULAR BIOLOGIYA (1-qism) / darslik / T.:
“NAVRO‘Z”, 2018. – 312 b.**

Darslikda oqsillarning strukturasi, xossalari, ularning biologik ahamiyati, nuklein kislotalar, lipidlar va ularning almashinuvi, tirik organizmlardagi boshqa muhim biologik birikmalar haqida ma’lumotlar berilgan. Shuningdek, fermentlarning tuzilishi, xossalari, gormonlar va ularning moddalar almashinuvidagi ahamiyati ham yoritilgan.

Darslik pedagogika universiteti va pedagogika institutlarining biologiya yo’nalishi talabalariga mo’ljallanib yozilgan. Darslik juda sodda va ravon tilda yozilgan.

Taqrizchilar: O‘zMU Biologiya fakulteti “Biokimyo” kafedrası professori, biologiya fanlari doktori M.Abdullayeva
TDFU Tabiiy fanlar fakulteti “Zoologiya va anatomiya” kafedrası professori, biologiya fanlari doktori Q.A.Saparov

O‘zbekiston Respublikasi Oliy va o‘rta maxsus ta’lim vazirligining
2018-yil 27 martdagi 274-sonli qaroriga asosan nashrga ruxsat etilgan.



© “NAVRO‘Z” nashriyoti, 2018.

© Mirxamidova P., Babaxonova D., Zikiryayev A.



**Akademik Yolqin Xolmatovich To'raqulovning
yorqin xotirasiga bag'ishlanadi**

KIRISH

O'zbekiston Respublikasi Hukumati fanlar – biokimyo, shuningdek biotexnologiya, mikrobiologiya, virusologiya sohalarining rivojlanishiga katta ahamiyat bermoqda. Jumladan, O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.M.Mirziyoyevning 2017-yil fevral oyida akademiklar bilan bo'lib o'tgan uchrashuvida bu sohalarini rivojlantirish kerakligi alohida ta'kidlab o'tildi.

Biologik kimyo, ya'ni biokimyo biologiya fanining eng muhim sohalaridan biri bo'lib, u tirik organizmlar qanday kimyoviy moddalardan tashkil topganligini va ular hayotiy jarayonlarda qanday o'zgarishini tekshiradi. Biokimyo biologiya bilan kimyoni bir-biriga bog'lovchi oraliq fan hisoblanadi.

Ma'lumki, biologiya hayotni paydo bo'lishi va rivojlanish qonuniyatlarini, hayotiy hodisalarni o'rganadi. Hayotiy hodisalar esa faqat kimyo va fizika qonunlari asosida tushuntiriladi. Biokimyo fani tirik organizmlarda kechadigan kimyoviy jarayonlarni ana shu qonunlar yordamida o'rganadi. Demak, biokimyo — hayot kimyosi barcha yirik-mayda tirik organizmlar kimyosi demakdir.

Biokimyo, moddalar almashinuvi jarayoni qonuniyatlarini o'rganish, tirik organizmlar hayot faoliyatining mohiyatini tushuntirish uchun bir qator fanlarning, ya'ni organik, fizik va kolloid kimyo, fiziologiya, biofizika, radiobiologiya, molekulyar biologiya hamda boshqa fanlarning yutuqlaridan foydalanadi. Bu esa o'z navbatida umumbiologik muammolarni majmua ravishda hal qilishga imkon beradi.

Biokimyo faqat tirik organizmlarga xos bo'lgan umumbiologik qonuniyatlarni, moddalar almashinuvi jarayonlarini o'rganib qolmay, balki amaliy biologiya qo'pgina tarmoqlari rivojlanishiga ham katta ta'sir ko'rsatadi.

Hozirgi vaqtda biologiya qo'ri turli sohalar orasida biokimyo alohida o'rin tutadi. Chunki biologiya qo'ri har bir sohasida biokimyoviy metodlardan u erishgan yutuqlardan foydalaniladi. Shuning uchun ham biologiya, qishloq xo'jaligi va tibbiyot sohalaridagi muhim nazariy masalalarni hal qilish ko'p jihatdan biokimyo fanining rivojlanish