

BIOLOGIYA
(haftasiga 2 soatdan jami 68 soat)

IX SINIF

Darslar tartibi	Mavzu nomi	Soat	Taqvimiy muddat
I CHORAK			
1-dars	Tirik organizmlarning o'ziga xos xususiyatlari	1	
2-dars	Tiriklikning tuzilish darajalari	1	
3-dars	Hayotning hujayrasiz shakllari. Viruslar	1	
4-dars	Prokariot hujayralar	1	
5-dars	Eukariotlar – o'simliklarning xilma-xilligi	1	
6-dars	Zamburug'lar dunyosi	1	
7-dars	Hayvonlar dunyosi. Nazorat ishi-1	1	
8-dars	1-Laboratoriya mashg'uloti: Pichan tayoqcha bakteriyasini mikroskop ostida ko'rish	1	
9-dars	Hujayrani o'rganish tarixi, hujayra nazariyasi	1	
10-dars	Hujayrani o'rganish usullari	1	
11-dars	Eukariot hujayralar. Plazmatik membrane	1	
12-dars	Sitoplazma, Endoplazmatik to'r, ribosoma, golji majmuasi	1	
13-dars	Mitoxondriya, plastid, lizosoma va sitoplazmaning boshqa organoidlari	1	
14-dars	Yadro va uning tuzilishi	1	
15-dars	Prokariot va eukariot hujayralar	1	
16-dars	Hujayra evolutsiyasi. Nazorat ishi-2. Biologik diktant	1	
17-dars	2-Laboratoriya mashg'uloti: O'simlik va hayvon hujayralarining tuzilishini mikroskop ostida o'rganish	1	
18-dars	3-Laboratoriya mashg'uloti: O'simlik hujayrasida plazmoliz va diplazmolizni kuzatish	1	
II CHORAK			
19-dars	Hujayraning kimyoviy tarkibi	1	
20-dars	Hujayra tarkibiga kiruvchi suv va anorganik moddalar	1	
21-dars	Biomolekular. Nazorat ishi-3	1	
22-dars	Uglevodlar	1	
23-dars	Lipidlar	1	
24-dars	Oqsillar. Aminokislotalar	1	
25-dars	Oqsillar tarkibi. Oqsillar tuzilishi	1	
26-dars	Oqsillarning xossalari. Oddiy va murakkab oqsillar	1	
27-dars	Oqsillarning funksiyalari	1	
28-dars	Nuklein kislotalar	1	
29-dars	4-Laboratoriya mashg'uloti: Amilazaning kraxmalga ta'siri	1	

30-dars	Moddalar almashinuvi	1	
31-dars	Energiya almashinuvi. Nazorat ishi-4	1	
32-dars	Energiya almashinuvi bosqichlari. ATF sintezi	1	
III CHORAK			
33-dars	Hujayraning oziqlanishi	1	
34-dars	Xemosintez	1	
35-dars	Hujayrada plastik almashinuvi	1	
36-dars	Hujayrada modda va energiya almashinuviga doir masalalar yechish	1	
37-dars	5-Laboratoriya mashg'uloti: O'simlik bargida organik moddalarning hosil bo'lishi	1	
38-dars	Hujayra sikli. Mitoz	1	
39-dars	Meyoz	1	
40-dars	Tirik organizmlarning ko'payish xillari	1	
41-dars	Jinsiy ko'payish	1	
42-dars	Urug'lanish. Nazorat ishi-5	1	
43-dars	Mitoz, meyo, urug'lanish jarayonlariga doir masalalar yechish	1	
44-dars	Embrional rivojlanish davri	1	
45-dars	Postembrional rivojlanish davri	1	
46-dars	Embrion rivojlanishiga tashqi muhitning ta'siri. Biogenetik qonun, Embrionlarning o'xshashlik qonuni	1	
47-dars	Genetikaning rivojlanish tarixi	1	
48-dars	G.Mendel qonunlari. Monoduragay chatishtirish	1	
49-dars	6-Laboratoriya mashg'uloti: Monoduragay chatishtirishga doir masalalar yechish	1	
50-dars	Di-poliduragay chatishtirish. Mendelning uchinchi qonuni	1	
51-dars	1-Amaliy mashg'ulot: Diduragay chatishtirishga doir masalalar yechish. Nazorat ishi-6	1	
52-dars	7-Laboratoriya mashg'uloti: G'o'za, pomidor, nomoshomgulning chatishtirish natijasini gerbariy asosida o'rganish	1	
IV CHORAK			
53-dars	Noallel genlarning o'zaro ta'siri. Komplementar. Epistaz	1	
54-dars	Genlarning polimer va ko'p tomonlama ta'siri	1	
55-dars	2-Amaliy mashg'ulot: Noallel genlarning o'zaro ta'siriga oid masalalar yechish	1	
56-dars	Belgilarning birikkan holda irsiylanishi	1	
57-dars	Jins genetikasi. Nazorat ishi-7	1	

58-dars	3-Amaliy mashg'ulot: Birikkan holda irsiylanish va jins bilan bog'liq holda irsiylanishga doir masalalar yechish	1	
59-dars	O'zgaruvchanlik. Modifikatsion o'zgaruvchanlik	1	
60-dars	8-Laboratoriya mashg'uloti: Modifikatsion o'zgaruvchanlikning statistic qonuniyatlarini o'rganish	1	
61-dars	Mutatsion (genotipik) o'zgaruvchanlik	1	
62-dars	Odam genetikasini o'rganish usullari	1	
63-dars	Odamdagi irsiy kasalliklar	1	
64-dars	Madaniy o'simliklarning kelib chiqishi va xilma – xillik markazlari	1	
65-dars	O'simlik va hayvonlar seleksiyasi	1	
66-dars	Seleksiya va biotexnologiya. Nazorat ishi-8	1	
67-dars	O'zbekiston olimlarining biologiya va seleksiya sohasidagi yutuqlari	1	
68-dars	Umumlashtiruvchi dars	1	