

BIOLOGIYA
(haftasiga 3 soatdan jami 102 soat)

X SINIF

Darslar tartibi	Mavzu nomi	Soat	Taqvimiy muddat
I CHORAK			
1-dars	Biologiya hayot haqidagi fan	1	
2-dars	Hayot mohiyati va tiriklikning xususiyatlari	1	
3-dars	Tirik organizmlarga xos xususiyatlar. Tiriklikning tuzilish darajalari	1	
4-dars	Tirik organizmga xos xususiyatlar	1	
5-dars	Hayotning molekula darajasi	1	
6-dars	Tirik organizmlarning kimyoviy tarkibi va uning doimiyligi	1	
7-dars	Uglevodlar. Nazorat ishi - 1	1	
8-dars	Lipidlar	1	
9-dars	Oqsillar. Oqsillarning tuzilishi. Oqsillarning funksiyalari	1	
10-dars	Nuklein kislotalar	1	
11-dars	Hayotning hujayra darajasi	1	
12-dars	Hujayra tiriklikning tuzilish, funksional, rivojlanish birligi	1	
13-dars	Nazorat ishi – 2	1	
14-dars	Tirik organizmlar hujayrasining qiyosiy xarakteristikasi	1	
15-dars	Moddalar almashinuvi–hujayra hayotiy faoliyatining asosi	1	
16-dars	Plastik almashinuv. Fotosintez	1	
17-dars	Plastik almashinuv. Xemosintez	1	
18-dars	Hujayra tiriklikning irsiy birligi	1	
19-dars	Xromosoma genlar tizimi sifatida	1	
20-dars	Hujayraning hayot sikli. Mitoz	1	
21-dars	Meyoz	1	
22-dars	1-Amaliy mashg‘ulot: Mitoz va meyozi jarayonlarini o‘zaro taqqoslash	1	
23-dars	Nazorat ishi – 3	1	
24-dars	1-Laboratoriya mashg‘uloti: Umumbiologik qonuniyatlarga doir masala va mashqlar yechish	1	
25-dars	Hayotning organizm darajasi va uning o‘ziga xos jihatlari	1	
26-dars	Tirik organizmlarning oziqlanishiga ko‘ra turlari. Avtotroflar	1	

27-dars	Tirik organizmlarning oziqlanishiga ko'ra turlari. Geterotroflar	1	
II CHORAK			
28-dars	Organizmlarning ko'payishi. Jinssiz ko'payish	1	
29-dars	Organizmlarning jinsiy ko'payishi	1	
30-dars	2-Amaliy mashg'ulot: Organizmlarning jinssiz va jinsiy ko'payishni o'rganish	1	
31-dars	Ontogenez – tirik organizmlarning individual rivojlanishi. Embrional rivojlanish davri.	1	
32-dars	Tirik organizmlarning individual rivojlanishi – ontogenez	1	
33-dars	Irsiyatning umumiy qonuniyatlari va ularning mohiyati	1	
34-dars	To'liq dominantlik, chala dominantlik, ko'p allellilik, kodominantlik	1	
35-dars	Nazorat ishi –4	1	
36-dars	3-Amaliy mashg'ulot: Monoduragay chatishtirishga oid masalalar yechish	1	
37-dars	Diduragay va poliduragay chatishtirish. G.Mendelning uchinchi qonuni.	1	
38-dars	4-Amaliy mashg'ulot: Diduragay va poliduragay chatishtirishga doir masalalar yechish	1	
39-dars	Irsiyatning xromosoma nazariyasi	1	
40-dars	5-Amaliy mashg'ulot: Genlarning birikkan holda irsiylanishiga doir masalalar yechish	1	
41-dars	Nazorat ishi – 5	1	
42-dars	Jins genetikasi	1	
43-dars	Jins bilan bog'liq holda irsiylanish	1	
44-dars	6-Amaliy mashg'ulot: Jins genetikasiga doir masalalar yechish	1	
45-dars	Noallel genlarning komplementar ta'siri	1	
46-dars	7-Amaliy mashg'ulot: Komplementar irsiylanishga doir masalalar yechish	1	
47-dars	Noallel genlarning epistaz ta'siri. Nazorat ishi-6	1	
III CHORAK			
48-dars	8-Amaliy mashg'ulot: Epistaz irsiylanishga doir masalalar yechish	1	
49-dars	Noallel genlarning polimer ta'siri. Pleyotropiya	1	
50-dars	9-Amaliy mashg'ulot: Polimer irsiylanishga doir masalalar yechish	1	
51-dars	Modifikator genlar	1	
52-dars	O'zgaruvchanlikning umumiy qonuniyatlari. Genotipik o'zgaruvchanlik	1	
53-dars	O'zgaruvchanlikning umumiy qonuniyatlari. Fenotipik o'zgaruvchanlik	1	

54-dars	Genetika va inson salomatligi. Odam genetikasi	1	
55-dars	Genetika va inson salomatligi. Odam genetikasini o'rganish usullari	1	
56-dars	Odamda uchraydigan irsiy kasalliklar. Reproduktiv salomatlik	1	
57-dars	Genetik muhandisligi tadqiqot obyektlari va rivojlanish tarixi	1	
58-dars	Nazorat ishi – 7	1	
59-dars	Hujayraning genetic elementlari	1	
60-dars	Hujayra irsiyatining o'zgarishiga olib keladigan jarayonlar	1	
61-dars	Gen muhandisligida qo'llaniladigan fermentlar.	1	
62-dars	Genetik injeneriyada qo'llaniladigan fermentlar.	1	
63-dars	Recombinant DNK olish	1	
64-dars	Gen muhandisligiga asoslanib o'simlik irsiyatini o'zgartirish	1	
65-dars	Hujayra muhandisligi asosida hayvonlar irsiyatini o'zgartirish	1	
66-dars	Gen va hujayra muhandisligiga asoslangan biotexnologiya	1	
67-dars	O'zbekistonda gen muhandisligi va biotexnologiya fani yutuqlari.	1	
68-dars	Nazorat ishi – 8	1	
69-dars	Hayotning tur va populatsiya darajasi	1	
70-dars	Populatsiya- turning tuzilish birligi va evolutsiyaning elementar birligi	1	
71-dars	2-Laboratoriya mashg'uloti: Turning morfologik mezonini aniqlash	1	
72-dars	Evolutsion g'oyalarning paydo bo'lishi	1	
73-dars	K.Linneyning, J.B.Lamarkning ilmiy ishlari. J.Kyuvening evolutsion g'oyalari	1	
74-dars	Ch.Darvinning evolutsion g'oyalari	1	
75-dars	Evolutsiyani harakatlantiruvchi kuchlar	1	
76-dars	3-Laboratoriya mashg'uloti: Organizmlarda irsiyat va o'zgaruvchanlikni o'rganish	1	
77-dars	Nazorat ishi – 9	1	
78-dars	Yashash uchun kurash va uning turlari	1	
IV CHORAK			
79-dars	Tabiiy tanlanish va uning turlari	1	
80-dars	Organik olamdagi moslanishlar – evolutsiya natijasi	1	
81-dars	4-Laboratoriya mashg'uloti: Organizmlarni yashash muhitiga moslanishini o'rganish	1	
82-dars	Evolutsiyaning sintetik nazariyasi	1	
83-dars	Turlarning paydo bo'lishi.	1	

84-dars	Evolutsiyani isbotlashda molekulyar biologiya, sitologiya fanlari dalillari.	1	
85-dars	Evolutsiyani isbotlashda embriologiya fani dalillari	1	
86-dars	Nazorat ishi – 10	1	
87-dars	Evolutsiyani isbotlashda solishtirma anatomiya fani dalillari	1	
88-dars	Evolutsiyani isbotlashda paleontologiya fani dalilalari	1	
89-dars	Evolutsiyani isbotlashda biogeografiya fani dalillari	1	
90-dars	Evolutsion o'zgarishlarning tiplari	1	
91-dars	Organik olam evolutsiyaning asosiy yo'nalishlari	1	
92-dars	Yerda hayotning paydo bo'lishi	1	
93-dars	Biokimyoviy evolutsiya nazariyasi	1	
94-dars	Nazorat ishi – 11	1	
95-dars	Arxey, proterozoy eralaridagi hayot	1	
96-dars	Paleozoy erasidagi hayot	1	
97-dars	Mezazoy, kaynazoy eralaridagi hayot	1	
98-dars	Antropologiya- odam evolutsiyasi haqidagi fan.	1	
99-dars	Odam evolutsiyasining asosiy bosqichlari	1	
100-dars	Odam evolutsiyasini harakatlantiruvchi kuchlar	1	
101-dars	Umumlashtiruvchi dars. IV-chorak davomida o'tilganlarni umumlashtirish	1	
102-dars	Nazorat ishi – 12	1	