

10-SINF**Biologiya****(haftasiga 2 soatdan, jami 68 soat)**

Darslar tartibi	Mavzu nomi	Soat	Taqvimiy muddat
I CHORAK			
I BOB. TIRIK ORGANIZMLARNING XILMA-XILLIGI			
1-dars	Biologiya fan sifatida	1	
2-dars	Amaliy mashg'ulot. Hayotning tuzilish darajalarini modellashtirish	1	
3-dars	Tirik organizmlarning kimyoviy tarkibi	1	
4-dars	Amaliy mashg'ulot. Suvning tirik organizmlar uchun ahamiyati	1	
5-dars	Uglevodlar	1	
6-dars	Lipidlar	1	
7-dars	Oqsillar	1	
8-dars	Amaliy mashg'ulot. Biologik infografika tuzish	1	
9-dars	Nuklein kislotalar	2	
10-dars			
11-dars	Amaliy mashg'ulot. DNK va RNK tuzilishiga doir masalalar yechish	1	
12-dars	<i>Nazorat ishi – 1</i>	1	
II BOB. HUJAYRA BIOLOGIYASI			
13-dars	Eukariot hujayra. Hujayra qobig'i	1	
14-dars	Sitoplazma. Hujayraning membranasiz organoidlari	1	
15-dars	Hujayraning membranalı organoidlari	1	
16-dars	Laboratoriya mashg'uloti. Plazmatik membrana o'tkazuvchanligiga haroratning ta'sirini o'rganish	1	
17-dars	Yadro	1	
18-dars	Prokariot hujayra	1	

II CHORAK

19-dars	Amaliy mashg'ulot. Prokariot va eukariot hujayralar tuzilishini qiyosiy o'rganish	1	
20-dars	Hujayrada moddalar almashinuvi. Hujayrada energetik almashinuv	1	
21-dars	Amaliy mashg'ulot. Energiya almashinuviga doir masalalar yechish	1	
22-dars	Hujayrada irsiy axborotning amalga oshirilishi	1	
23-dars	Amaliy mashg'ulot. Oqsil biosintezi jarayonini modellashtirish	1	
24-dars	Prokariot va eukariot hujayralarning bo'linishi	1	
25-dars	Meyoz	1	
26-dars	Laboratoriya mashg'uloti. Mitoz jarayonini mikropreparatlar yordamida o'rganish	1	
27-dars	Amaliy mashg'ulot. Mitoz va meyoza fazalarini modellashtirish	1	
28-dars	<i>Nazorat ishi – 2</i>	1	

III bob. ORGAN VA ORGANLAR SISTEMASI

29-dars	Organizmlarning jinssiz ko'payishi	1	
30-dars	Gametogeneza	1	
31-dars	Gametogeneza	1	
32-dars	Organizmlarning jinsiy ko'payishi	1	

III CHORAK

33-dars	O'simlik va hayvonlar hayot siklida jinssiz va jinsiy nasl gallanishi	1	
34-dars	Amaliy mashg'ulot. O'simliklar (yo'sin, qirqquloq, qirqbo'g'im, urug'li o'simlik) hayot siklida jinssiz va jinsiy bo'g'inlarning gallanishini modellashtirish	1	
35-dars	<i>Nazorat ishi – 3</i>	1	

IV bob. IRSIYAT VA O'ZGARUVCHANLIK

36-dars	Irsiyat qonuniyatlari	1	
---------	-----------------------	---	--

37-dars	Amaliy mashg'ulot. To'liq va chala dominantlik bo'yicha masalalar yechish (di-, poliduragay chatishtirish)	1	
38-dars	Amaliy mashg'ulot. Kodominantlik va pleyotropiyaga doir masalalar yechish	1	
39-dars	Jins genetikasi	1	
40-dars	Belgilarning jinsga bog'liq holda irsiylanishi	1	
41-dars	Amaliy mashg'ulot. Jins genetikasiga doir masalalar yechish.	1	
42-dars	O'zgaruvchanlik	1	
43-dars	Amaliy mashg'ulot. Modifikatsion o'zgaruvchanlikni o'rganish	1	
44-dars	Genotipik o'zgaruvchanlik turlari	1	
45-dars	Amaliy mashg'ulot. Modifikatsion va mutatsion o'zgaruvchanliklarni qiyosiy o'rganish	1	
46-dars	<i>Nazorat ishi – 4</i>	1	

V bob. GENETIK MUHANDISLIK VA BIOTEXNOLOGIYA

47-dars	Genetik muhandislik	1	
48-dars	Hujayra irsiyatini o'zgartirish	1	
49-dars	Biotexnologiya	1	
50-dars	Biotexnologiya	1	
51-dars	Amaliy mashg'ulot: 1. Restriktazalardan foydalanishni o'rganish 2. Meva sharbatini ishlab chiqarishda pektinazdan foydalanish	1	
52-dars	<i>Nazorat ishi – 5</i>	1	

IV CHORAK

VI bob. EKOSISTEMA (6 soat)

53-dars	Ekosistemaning tarkibiy tuzilmasi	1	
54-dars	Amaliy mashg'ulot. Ekosistemaning tarkibiy qismlarini aniqlash	1	
55-dars	Ekologik omillar	2	
56-dars			

57-dars	Loyiha ishi. Turli muhit sharoitida o‘sgan o‘simliklarning tuzilishini taqqoslash	1	
58-dars	Ekosistemaning trofik strukturasi	1	
59-dars	Amaliy mashg‘ulot. Oziq zanjiri va oziq to‘riga oid sxemalar tuzish va masalalar yechish	1	
60-dars	<i>Nazorat ishi – 6</i>	1	
VII bob. EVOLYUTSIYA			
61-dars	Evolyutsiyani harakatlantiruvchi omillari	1	
62-dars	Amaliy mashg‘ulot. Populyatsiyalarning demografik ko‘rsatkichlarini Xardi-Vaynberg qonuni asosida o‘rganish	1	
63-dars	Amaliy mashg‘ulot. Populyatsiyalarning demografik ko‘rsatkichlarini Xardi-Vaynberg qonuni asosida o‘rganish	1	
64-dars	Tabiiy tanlanish	1	
65-dars	Organik olamdagi moslanishlar – evolutsiya natijasi	1	
66-dars	Amaliy mashg‘ulot. Organizmlarni yashash muhitiga moslanishini o‘rganish.	1	
67-dars	Turlarning paydo bo‘lishi	1	
68-dars	<i>Nazorat ishi – 7</i>	1	
Jami:		68	