

BIOLOGIYA
(haftasiga 2 soatdan jami 68 soat)

IX SINIF

| T/r | Bo'lim va mavzu nomi | Soat | Taqvimiy muddat | Uyga vazifa |
|-------------------|---|------|-----------------|-------------|
| 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 membrana | 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 | | |