

**Сынып: 8**

**2021 /2022 оқу жылы**

**Пән: Биология**

**Мұғалімнің ТАӘ: Асел Сактагановна Рахметалиева**

Күні	Сабақ тақырыбы	Келесі сабаққа үй тапсырмасы
06.09.2021	Прокариот және эукариот жасушала-рының құрылысы	Түсінік
08.09.2021	Өсімдіктер және жануарлар-дың ұлпаларын жіктеу №1 зертханалық жұмыс. Өсімдік ұлпаларын жіктеу. №2 зертханалық жұмыс. Жануарлар ұлпаларын жіктеу	Түсінік
13.09.2021	Жасушаның органика-лық заттары. Полномер-лер мен мономерлер	Түсінік
15.09.2021	Көмірсулар мен липидтер. Олардың қасиеттері мен қызметі	Түсінік
20.09.2021	Нәруыздар. Олардың қасиеттері мен қызметі	Түсінік
22.09.2021	Өсімдік бөлімдерінің ерекше белгілері №3 зертханалық жұмыс. Өсімдіктер бөлімдерінің ерекше белгілерін анықтау	Түсінік
27.09.2021	Саңырауқұлақтар – тірі ағзалардың ерекше патшалығы	Түсінік
29.09.2021	Даражарнақты және қосжарнақты өсімдіктер №4 зертханалық жұмыс. Даражарнақты және қосжарнақты өсімдіктер класының белгілерін зерттеу	Түсінік
04.10.2021	Жануарлардың басым типтері мен олардың кластары	Түсінік
06.10.2021	Жануарлардың асқорыту жүйесі	Түсінік
11.10.2021	Тістердің құрылысы мен қызметі , гигиенасы . Адамның асқорыру жүйесі .	Түсінік
13.10.2021	Асқазан-ішек жолдарының жұқпалы аурулары және тамақтану гигиенасы	Түсінік
18.10.2021	Дәрумендердің сипаттамасы және оларды жіктеу №5 зертханалық жұмыс. Тағамдық заттар құрамынан С дәруменін анықтау	Түсінік
20.10.2021	Адам ағзасы үшін негізгі дәрумендер-дің маңызы	Түсінік
25.10.2021	Адам ағзасы үшін негізгі дәрумендер-дің маңызы	Түсінік
27.10.2021	Тоқсан бойынша жиынтық бағалау	Түсінік
08.11.2021	Тоқсан бойынша жиынтық бағалау	Түсінік
10.11.2021	Ағзаның ішкі ортасы және олардың маңызы. Лимфа жүйесі.	Түсінік

15.11.2021	Қанның құрамы мен қызметі. Қан түйіршіктері: эритроциттер, лейкоциттер, тромбоциттер. Плазма. Қанның қызметі: транспорттық, гомеостаздық, қорғаныштық.	Түсінік
17.11.2021	6-Зертханалық жұмыс «Әр түрлі ағзалардың қан жасушаларын зерттеу».	Түсінік
22.11.2021	Иммунитет. Гуморальдық және жасушалық иммунитет.	оқу
24.11.2021	Жұқпалы аурулардың алдын алу.	түсінік
29.11.2021	Туа біткен және жүре пайда болған иммунитет түрлері	түсінік
06.12.2021	Қан топтары және қан құю	түсінік
08.12.2021	Жүрек қантамырлар жүйесінің түрлері.	түсінік
13.12.2021	Қан тамырлар жүйесінің түрлері	түсінік
15.12.2021	Дене жаттығуларының қан тамырлар жүйесіне әсері .	түсінік
20.12.2021	Жүрек қантамырлар жүйесінің аурулары	түсінік
22.12.2021	Газ алмасу.	түсінік
27.12.2021	Тыныс алу және тыныс шығару механизмі.	түсінік
29.12.2021	Өкпе жұмысының көрсеткіштері. Тыныс алу гигиенасы	түсінік
17.01.2022	Өкпе жұмысының көрсеткіштері. Тыныс алу гигиенасы	түсінік
19.01.2022	№8 зертханалық жұмыс. Өкпенің тіршілік сыйымдылығын зерттеу	түсінік
24.01.2022	Зәр шығару жүйесі мүшелерінің құрылысы	түсінік
26.01.2022	Зәр шығару жүйесі мүшелерінің құрылысы	түсінік
31.01.2022	Терінің маңызы, құрылысы мен қызметі	түсінік
02.02.2022	Тері ауруларының пайда болу себептері	түсінік
07.02.2022	Адам қаңқасының құрылысы	түсінік
09.02.2022	Сүйектің макро және микроскопиялық құрылысы	түсінік
14.02.2022	Сүйектің байланыс түрлері	түсінік
16.02.2022	Буынның құрылысы мен қызметі	түсінік
21.02.2022	Бұлшықет ұлпаларының құрылысы мен қызметі	түсінік
23.02.2022	Гиподинамия	түсінік
28.02.2022	Тік жүруге байланысты адам қозғалуының биомеханикалық ерекшеліктері	түсінік
02.03.2022	Көру мүшелерінің құрылысы	түсінік
07.03.2022	Есту мүшесінің құрылысы	түсінік

09.03.2022	Таяқшаның, құтышаның және түкті жасушалардың құрылымы мен қызметі	түсінік
14.03.2022	"Гормондар," "Гуморальдық реттелу" ұғымдары.	түсінік
16.03.2022	Адам денесінде орналасқан тері рецепторлары	түсінік
04.04.2022	Мүктер мен қырықжапырақтардың тіршілік циклі	түсінік
06.04.2022	Ашықтұқымды және жабықтұқымды өсімдіктердің циклі	түсінік
11.04.2022	Эмбрионалдық даму кезеңдері	түсінік
13.04.2022	Тұқым қуалаушылық пен өзгергіштіктің эволюциядағы маңызы	түсінік
18.04.2022	Қолдан сұрыптау және оның селекция үшін маңызы	түсінік
20.04.2022	Мәдени өсімдіктер мен үй жануарларының шығу орталықтары	түсінік
25.04.2022	Қазақстан территориясында кездесетін егістік дақылдар мен үй жануарларының қолтұқымдары	түсінік
27.04.2022	Популяцияның құрылымының негізгі сипаттамалары және ерекшеліктері	түсінік
02.05.2022	Популяцияның құрылымының негізгі сипаттамалары және ерекшеліктері	түсінік
04.05.2022	Тірі ағзалардың қарым-қатынас түрлері	түсінік
11.05.2022	Тірі ағзалардың қарым-қатынас түрлері	түсінік
16.05.2022	Жиынтық бағалау	түсінік
18.05.2022	Адамның табиғаттағы рөлі	түсінік
23.05.2022	Адамның табиғаттағы рөлі	түсінік
25.05.2022	Қорытынды сабақ	түсінік