

«Бекителмин»

Мектеп Директору Борбек Мүлү Б



«Текшерилди»

ООБ: Шевз Акимадиева А

«28» 08 2020-жыл

**Шапак Рысмендеев атындагы орто мектебинин  
Биология сабагынан**

**2020-2021- окуу жылынын жылдык түзүлгөн  
КАЛЕНДАРДЫК ПЛАН**

Түлөкеева Э

Биология

6-класс

I чейрек

№	Сабақтың темасы	саат	монопоу		ТВ, видео сабақтың күнү-айы	Лаб. прак иш	Окуучулардын билим алуу натыйжасы жана алар ээ болгон жетишкендиги, компетенстүүүлүгү	Керсетме кураглар	Үй тапшырма
			07.11	07.11					
1	Тиричилик жонундо илим жана анын пайда болушу.	1	02.09	03.09			Көңүлү туйундуу сөздөрдү табуу.	Сүрөттөр	§ 1 3-бет
2	Жандуу организмдердин өзгөчөлүгү жана алардын айлана чөйрөсү.	1	04.09	04.09			Өз тушунугун колдоно билүү.	Сүрөттөр	§ 2 6-бет
3	Жандуу организмдердин жана осумдуктордун ар түрдүүлүгү.	1	08.09	08.09			Маалыматты кайра иштөө көндүмү.	Схемалар	§ 3 9-бет
4	Осумдуктор жана аларды окуп уйронуунун мааниси.	1	10.09	10.09			Осумдуктор боюнча элдик урп-адаттарга байланышкан материал топтоо.	суроттор	§ 4 14-бет
5	Жаратылыш адам жана осумдуктор дүйнөсү.	1	15.09	15.09			Өз алдынча иптоо кондүмүнө жетишуу	Таблица	§ 5 17-бет
6	Гүлдүү осумдуктордун түзүлүшү, органдары жана алардын кызматы.	1	17.09	17.09		Жуу	Өзүң-өзү уюштуруу компетенциясы	Таблица	§ 6 19-бет
7	Гүлдүү осумдуктордун репродукция органдары.	1	22.09	22.09			Билимди оздоштуруу жолдорунан конутуу.	Модель	§ 7 22-бет
8	Момолор, уруктар жана алардын таралышы.	1	24.09	24.09			Уруктун таралуусу схема түзүүгө конутуу	Сүрөттөр	§ 8 24-бет
9	Мезгилдик кубулуштар. Осумдуктордун тиричилигиндеги күзгү өзгөрүүлөр.	1	29.09	29.09			Фенологиялык байкоо жүргүзүү кондүмү	Схема	§ 9 27-бет
10	Осумдук органдарынын ички түзүлүшү. Чонойтуп корсотуучу прибордор.	1	01.10	01.10		Жеб	Чонойтуучу прибор менен иптоого уйронуу	Сүрөттөр	§ 10 29-бет
11	Осумдук органдарынын клеткалык түзүлүшү.	1	06.10	06.10			Препарат даярдоого уйронуу	Сүрөттөр	§ 11 32-бет
12	Клетканын курамы. Ткань ж/ө тушунук.	1	08.10	08.10			Маалыматты кайрадан иптоого уйронуу		§ 12 34-бет
13	Клетканын тиричилиги.	1	13.10	13.10			Микроскоптон коргонун схема турундо тушуруу		§ 13 35-бет
14	Осумдуктун тиричилигине жалпы муноздомо.	1	15.10	16.10			Маалыматка карата өз мамилеси	Суроттор	§ 14 38-бет
15	Уруктун түзүлүшү. Эки жана бир уллушту осумдуктор.	1	20.10	20.10			Мотивациялык аракеттердин калптануу	Даяр преп.	§ 15 39-бет

16	Уруктун курамы жана анын ички кубаты.	1	22.10	22.10		Лаб шд	Схема кондукмуно калптануусу	Сүрөттөр	516
17	Урөндүн өнүшүнүн шарттары. Урөндүн дем алышы. Осумдуктун азыктанышы. Урөндү себүүнүн убактысы жана терендиги.	1	27.10	27.10			Озун-озу баалоо ыктарына конутуу озунун илимий элестетүүсү боюнча схема тузууго конутуу.	Лаб-принип өлгөн буудай	517,18 46-49 бет
18	Кайталоо.	1	29.10	29.10					

## Биология 6-класс II чейрек

№	Сабактын темасы	сааты	мөөнөтү		ТВ, видео сабактын күнү-айы	Лаб. прак иш	Окуучулардын билим алуу натыйжасы жана алар ээ болгон жетишкендиги, компетенттүүлүгү	Көрсөтмө куралдар	Үй тапшырма
			07.11	07.11					
1	Тамырдын осумдук тиричилигиндеги жана жаратылыштагы мааниси.	1	12.11	13.11			Озун-озу баалоо ыктарына конутуу	Суроттор	519 52-бет
2	Тамыр зоналары жана алардын клеткалык түзүлүшү.	1	17.11	17.11		Лаб шд	Озун-озу баалоо ыктарына конутуу озунун илимий элестетүүсү боюнча схема туз.	Схема Суроттор	520 55-бет
3	Тамырдын өсүшү жана өткөрүү зонасынын клеткалык түзүлүшү.	1	19.11	19.11			Он терс кызыктуу жактарын белгилөө. Анализдоо рефлекс	Тамыр суроту	521 58-бет
4	Осумдуктун тамыр аркылуу азыктанышы. Тамырдын дем алышы. Адамдын осумдуктун тамыр системасына тийгизген таасири.	1	24.11	24.11			Озунун илимий элестоосу боюнча схема тузуу	Сурот Болмо осумдукту	522 59-бет
5	Тамырдын түр өзгөртүшү.		26.11	26.11			Маалыматты кайра иштөө	Суроттор	523 64-6
6	Өркүн жана бүчүр.	1	01.12	01.12			Маалыматты кайра иштөө компетенциясы	Суроттор Таблица	524 68-бет
7	Бүчүрдөн өркүндүн өнүп чыгышы. Өркүндүн өсүшүн жөнгө салуу.	1	05.12	05.12			Маалыматты кайра иштөө компетенциясы	Сурот	525 70-бет
8	Өркүндүн турлору. Жер астындагы өркүндөр.	1	08.12	08.12.			Фенологиялык байкоону жүргүзүүгө уйронуу.	Таблица	526 73-бет
9	Жалбырак жана осумдук тиричилиги. Жалбырактын клеткалык түзүлүшү.	1	10.12	10.12			Маалыматты кайра иштөө компетенциясы	Суроттор Буклет	527 78-бет
10	Жарыктын таасири астында жалбыракта органикалык заттардын пайда болушу.	1	15.12	15.12			Элестуу кабыл алуусун схема турундо чагылдырууга конутуу	Сурот	528 81-бет
11	Жалбыракта газдардын алмашышы жана суунун бууланышы.	1	19.12	17.12			Фотосинтездин схемасын тартуу боюнча маалымат алуу	Таблица карточка	529 85-бет

№	Сабақтың темасы	сааты	мөөнөтү		ТВ, видео сабак	Лаб. иш практ. иш	Окуучулардын билим алуу натыйжасы жана аларга ээ болгон жетишкендиги, компетенциялар.	Корсетмө курамдар	Үйгө тапшырма
			Өзүнү	Өзгөчөнү					
1	Сабак жана анын өсүмдүк тиричилигиндеги кызматы. Сабактын туурасынан өсүшү.	1	12.01	12.01			Социалдык-коммуникативдик компетенция.	Сурот	\$31 92-6
2	Сабак аркылуу заттардын жылышы.	1	14.01	14.01			Билим алуу ыкмасын өз-т.	Сурот	\$32 95-6
3	Өсүмдүктөрдүн кобойтушу. Гүл-кобойуу органы.	1	19.01	19.01			Маалыматтык компетенцияга ээ болот.	Сурот	\$33 97-6
4	Чандашуу жана анын жолдору.	1	21.01	21.01			Өзүн уюштуруу проб-чечүү комп	Таблица	\$34 102-6
5	Гүлдүү өсүмдүктөрдүн уруктанышы. Мөмөнүн пайда болушу.	1	26.01	26.01			Тукум кууг. Белг. Механизм. өз.	Схема.	\$35 106-бет
6	Өсүмдүктүн өсүшү, орчушу, тыныгуусу.	1	28.01	27.01			Маалыматты кайра иштөө менен комп-га жетише алышат	Сурот	\$36 108-6
7	Өсүмдүктөрдүн классификациясы же систематикасы. Төмөнкү түзүлүштөгү өсүмдүктөр.	1	02.02	02.02			Маалыматты кайра иштөө менен комп-га жетише алышат	Гербарийлер.	\$37 110-6
8	Көп клеткалуу балырлардын турпору. Жашыл, күрөң жана кызыл тустогу балырлар.	1	04.02	04.02			Маалыматты кайра иштөө менен комп-га жетише алышат	Суроттор.	\$38 113-6
9	Балырлардын жаратылыштагы ролу жана практикалык мааниси. №7 практикалык иш.	1	09.02	09.02			Маалыматты кайра иштөө менен комп-га жетише алышат	Гербарий.	\$39 115-6
10	Жогорку түзүлүштөгү өсүмдүктөр дүйнөсү: Мамык чөп же мох сымалдар болушу.	1	11.02	11.02			Салыштыруу ыкмасына конушу.	Буклет.	\$40 117-6
11	Попоротник сымалдуулар болушу. Кырк муундар жана плаундар.	1	16.02	16.02			Сол-коммуникативдик компетенциясы.	Суроттор	\$41 120-6
12	Уруктуу өсүмдүктөр. Жылганаң уруктуулар болушу.	1	18.02	18.02			Сол-коммуникативдик компетенциясы.	Буклет.	\$42 123-6
13	Жабык уруктуулар же гүлдүү өсүмдүктөр болушу.	1	23.02	24.02			Маалыматты кайра иштөө менен комп-га жетише алышат	Таблица.	\$43 127-6
14	Эки улуштуулар класы. Кайчылаш гүлдүүлөр тукуму.	1	25.02	25.02			Жекече оздоштуруу компетен.	Схема.	\$44 130-6
15	Роза же атыр гүлдүүлөр тукуму.	1	02.03	02.03			Билим алуу ыкмасын оздоштуруу	Сурот.	\$45 133-6
16	Чанактуулар тукуму.	1	04.03	04.03			Билим алуу ыкмасын оздоштуруу	Сурот.	\$46 134-6
17	Ыр улуштуулар класы. Дипна гүлдүүлөр тукуму.	1	09.03	09.03			Билим алуу ыкмасын оздоштуруу	Таблица	\$47 137-6
18	Дан гүлдүүлөр тукуму.	1	11.03	11.03			Билим алуу ыкмасын оздоштуруу	Таблица	\$48 139-6
19	Өсүмдүктөрдүн жер бетинде орчушу.	1	16.03	16.03			Билим алуу ыкмасын оздоштуруу	Таблица.	\$49 141-6
20	Кайталоо. (тест)	1	19.03	18.03				Тест жыгынак	Кайталоо

№	Сабақтың темасы	Сааты	Монопогу		Тв.вид сабак	Лаб.шш прак.ш	Окуучулардын билим алуу натыйжасы жана аларга ээ болгон жетишкендиги, компетенттуулугу.	Корсетмо кураалдар	Уйго тапшырма
1	Биргелештиктеги осумдуктордун оз ара байланышы.	1	01.04	01.04			Оз билимин оз ыкмаасы менен сис-ма келтирет	Сурот	\$ 50 145-бет
2	Осумдуктор менен жаратылыш факторлорунун оз ара байланышы.	1	06.04	06.04			Фенологиялык байкоо жүргүзүүгө уйронушот	Сурот	\$ 51 149-6
3	Биргелештиктердин келип чыгышы жана алардын жер бетинде жайганышы.	1	02.04	03.04			Сурот тартуу менен кабыл алышат.	Сурот	\$ 52 152-6
4	Маданий осумдуктордун келип чыгышы жана алардын географиясы.	1	15.04	13.04			Биргелештиктин озгоруу себебин ачышат.	Сурот	\$ 53 156-6
5	Маданий осумдуктордун таралышы. Отоо чөптөр.	1	16.04	16.04			Маалыматты кайра ништен чыгуу.	Сурот	\$ 54 161-6
6	Осумдуктордун сорттору.	1	20.04	20.04			Сурот коллекциялоо.	Бүкүлгө	\$ 55 162
7	Осумдук өстүрүүчүлүк. Жер нишетеүү эрежелери.	1	23.04	22.04			Которуштуруп айдоо схемасын түзүшот.	Сурот	\$ 56 165-6
8	Жашылча остуруунун жолдору. Дан осумдукторунон мол тушум алуу.	1	27.04	27.04			Жашылча остуруунун жолдорун билет.	Таблица	\$ 57 168-6
9	Багбанчылыкка уйронуу. Кыйыштыруу.	1	30.04	30.04			Кыйыштыруу, кочот остуруу	Сурот	\$ 58 178
10	Бактериялар жана алардын түзүлүшү, жашоо тиричилиги. Бактериялардын ролу. Оору пайда кылуучу бактериялар.	1	04.05	04.05			Бактер-дын медицинада жашоодогу ордун билешет.	Сурот	\$ 59-60
11	Калпактуу козу карындар.	1	06.05	06.05			Улуу козу карылын суротт, жаратылышта таанышат.	Сурот	\$ 61 182-6
12	Бубак жана баштыкчалуу козу карындар жана ачыткычтар.	1	11.05	11.05			Пенициллиндин мед-лык маанисин түшүнүшот.	Лаб.дприб	№10 лаб.шш
13	Мигте козу карындар. Энгилчектер.	1	13.05	13.05			Он-тере жактарын анализдоого кошушот.	Сурот	\$ 63-64 188-6
14	Кайталоо. (тест)	1	18.05	19.05			Системдуу анализ жасоо.		\$ 59-64
15	Талаа практикасы.	1	21.05	21.05			Гербарий чогултушат.	Таблица	Гербарий
16	Жайкы тапшырма.	1	24.05	24.05			Гербарий жасоо.		Гербарий.

12	Жалбырактын түр өзгөрүшү жана алардын тушушу.	1	21.12			Гербарий жасоого жана элестүү кабыл алууга уйронуу	Гербарий	§30 88-бет
13	Кайталоо.	1	23.12					
14	Кайталоо.	1	28.12					

**Биология (зоология) 7-класс I - II чейрек**

№	Сабактын темасы	сааты	Мөөнөтү		ТВ, видео сабактын куну.айы	Лаб. прак иш	Окуучулардын билим алуу натыйжасы жана алар ээ болгон жетишкендиги, компетенгтүүлүгү	Көрсөтмө куралдар	Үй тапшырма
			Өткүчү	Өткүчү					
1	Киришуу. Жаныбарлар дүйнөсүнө жалпы мүнөздөмө. Жаныбар менен осумдуктордун окшоштук жана айырмачылыктары.	1	03.09	03.09			Маалыматты тушунуп окуу компетенциясы.	Суроттор Буклеттер	
2	Жаныбарлар жонундо жалпы маалымат. Биологиялык биргелештиктер, азыктык байланыш. Жаныбарлардын классификациясы.	1	09.09	09.09			Жаратылыштагы азык тизмеси Тузуу ишти аткарууда оз ара мамилешууго конутуу.	Суроттор Схема Тузуу	§ 1,2,3 3-12-бет
3	Бир клеткалуулардын тузулушу, кобойушу ж/а тиричилиги	1	16.09	16.09			Бир клет. Жаратылышта мааниси. Амёба,жашыл эягл схема тузуу.	Сурот	§ 4 15-бет
4	Бир клеткалуулардын класстары, жалпы мүнөздөмөсү. Бир клеткалуулар жаратылышта ж/а адам жашоосунда мааниси.	1	23.09	23.09		Түрү шеш N: 1	Бир клет адам жашоосундагы пайдасы жана зыяны	Таблица тузуу	§ 5,6 19-24-бет
5	Ичегги кондойлуулордун ички, сырткы тузулушу, кобойушу жана тиричилиги.	1	30.09	30.09			Кызыл кораллдан эмнелерди алса болот	Суроттор таблица	§ 7 27-бет
6	Ичегги кондойлуулордун класстары, келип чыгышы жана мааниси.	1	09.10	09.10			Ичегги кондойлуулордун маанисин белгилөө.	Сурөт Буклет	§ 8 31-бет
7	<b>Курттарга жалпы мүнөздөмө.</b> Жалпак курттардын ички, сыркы тузулушу, кобойушу жана тиричилиги.	1	14.10	14.10			Жалпак курттун адам жашоосундагы терс таасирин, схемасы	Сурот	§ 9 35-бет
8	Жалпак курттардын негизги класстары жана алардын келип чыгышы. Туктуу курттар. Соручу курттар.	1	21.10	21.10			Чон боор соручтун таралуу сх. Тасма курт аралык ээси	таблица	§ 10 38-бет
9	Кайталоо.		28.10	28.10					

№	Сабактын темасы	сааты	мөөнөтү		Тв.видео сабак	Лаб.иш прак.иш	Окуучулардын билим алуу натыйжасы жана аларга ээ болгон жетишкендигин, компотенттүүдүгү.	Корсетмө курамдар	Үйгө тапшырма
1	Кумүрсөк сымалдар классы. Ички, сырткы түзүлүшү. Кобойушу жана тиричилиги.	1	13.01	13.01			Курт-кум. Орчун стадиясын схема түрүндө чагылдыруу	сүрөттөр	\$ 20 80-б
2	Кумүрсөк сымалдардын негизги туркумдору жана алардын мааниси.	1	20.01	20.01			Социалдык –коммуникациялык компетенция.		\$ 21 84-б
3	Хордалуулар тип. Баш сооксуздор типчеси. Лапсетник. Чөлдүүлөр же личинка хордалуулар типчеси.	1	23.01	23.01			Озүно максат милдет коюуга уйронуу.	сүрөттөр	\$ 22-23 94-бет
4	Баш сооктуулар типчеси. Тегерек ооздуулар классы. Балыктар чон классы. Балыктардын ички, сырткы түзүлүшү. Кобойушу жана өрчүлүшү.	1	03.02	03.02			Билимди пландуу оздоштуруу ыкка конуугу.	сүрөттөр	\$ 24-25 98-бет
5	Балыктар классынын систематикалык топтору.	1	10.02	10.02			Филогенетикалык жактан анализдөөгө жетилүү.	сүрөттөр	\$ 26 107-бет
6	Жерде-сууда жашоочулар классы. Кыргызстандагы жерде-сууда жашоочулар.	1	14.02	14.02			Жерде-сууда жашоочуларга рефлексивдик анализдөө.	сүрөттөр	\$27 -28 115-бет
7	Сойлоочулар классы. Түзүлүшү, кобойушу жана тиричилиги.	1	24.02	24.02			Материалдарды план б/ча оздоштуруу.	сүрөттөр	\$ 29 126-бет
8	Сойгон жоруучулардын кон турдуулугу.	1	03.03	03.03			Ури адаттардан мисал келтирүү ыкмасы.		\$30 129-бет
9	Канаттуулар классы. Канаттуулардын ички сырткы түзүлүшү. Кобойушу, тиричилиги.	1	10.03	10.03			Канаттуулар боюнча түшүнүк ала алышат.	Буклет. Сүрөттөр.	\$ 31 135-бет
10	Кайталоо. (тест)	1	14.03	14.03					Кайталоо

**Биология 7-класс IV чейрек**

1	Канаттуулардын кобойушу жана орчүшү.	1	05.04	07.04			Себеп натыйжа байланышын табууну үйрөнүшот.	сүрөттөр	\$32 142-бет
2	Азыркы кездеги канаттуулардын чон топтору жана түркүмдөрү. Кыр төштүүлөр. Жаратылышта жана адам жашоосунда мааниси.	1	14.04	14.04			Социалдык-коммуникативдүү компетенция. Топтордо схема түзүшот.	сүрөттөр	\$ 33.34 147-бет
3	Бакма канаттуулар.	1	11.04	11.04			Уй канаттууларынын пордаларын билет.		\$35 153-б
4	Сүт эмүүчүлөр классы. Сүт эмүүчүлрдүн сырткы жана ички түзүлүшү.	1	18.04	18.04			Салыштыруу табл.б/ча иштоого үйрөнүшот.	сүрөттөр	\$36 155-бет
5	Сүт эмүүчүлрдүн кобойушу жана орчүшү. Жумуртка туучулар. Баштыкчалуулар. Чөптүүлөр класчасы. Сүт эмүүчүлрдүн түркүмдөрү.	1	06.05	06.05			Билимдерди озд-уу; оз ара мамилелешууге конугушот. Түркүмдөргө, болуусун схема турундо корсотушот	сүрөттөр	\$ 37.38 160-бет
6	Бакма сүт эмүүчүлрдүн мааниси, келип чыгышы жана аларды коргоо.	1	12.05	11.05			Реферат, эссе жазууда оз тушунугун чагылдырышат.	сүрөттөр	\$ 40 173-бет
7	Эволюция. Жаныбар дүйнөсүнүн орчүшү. Экология. Организм жана чөйрө. Жаратылышты сактоо. Кыргызстандын Кызыл китеби.	1	19.05	19.05			Топтор б/ча оз алдынча схема түзүшот. Соц.коммуникативдик компетенция.	сүрөттөр	\$ 41.42.43 178-бет
8	Кайталоо. (тест)	1	24.05	24.05					Кайталоо



1	Жумуру курттар. Нематождор ж/а анык жуумуру курттар.	1	13.11	13.11			Мите курттардан сактануу. Санитардык-гигиеналык ыкма	Суроттор	§ 11 45-бет
2	Жумуру курттар-ооумдук менен жаныбардын жана киши митеси. Алар менен курошуу	1	18.11	18.11			Мите курттардан сактануу. Санитардык-гигиеналык ыкма	Суроттор	§ 12 48-бет
3	Муунак курттар тибн. соолжандын тузулушу жана кобойушу, тирччилиги.	1	25.11	25.11		Мад аш к-д	Соолжандын адам жашоосунда мааниси. Схема тузуу	буклет	
4	Муунак курттардын класстарга болгонушу келип чыгышы, мааниси.	1	02.12	02.12		Жр шш	Соолжандын адам жашоосунда мааниси. Схема тузуу	Суроттор Курт.пре	§ 13,14 52-бет
5	Моллюскалар же жуушак денелүүлөр тибн.	1	09.12	09.12			Салыштырма таблица м/н ишт.	Ным.преп	§ 15-16
6	Муунак буттуулар тибн. Муунак буттуулардын коп турдуулугу. Тузулушу, тирччилиги.	1	16.12	16.12				сурот	§ 17 67-бет
7	Рак сыналдар классы. Жергемүш сыналдар классы. Жалпы мүнөздөмө.	1	23.12	23.12			Курт-жуумурекалардын оорчуу стадиясы. Схема тузуу		§ 18-19

**Биология (адам) 8-класс I чейрек**

№	Сабактын темасы	сааты	мооноту		ТВ, видео сабактын кучу.айы	Лаб. прак иш	Окуучулардын билим алуу натыйжасы жана алар ээ болгон жетпикендиги, компетенттүүлүгү	Корсетмө куралдар	Үй тапшырма
			07.11	07.11					
1	Кириш сөз. Адам организми жонундо жалпы мүнөздөмө.	1	02.09	02.09			Медицина илимине кыргыз окуучуш. салымдары	Портреттер	3-бет
2	Табиятта, орг. дүйнөдө адамдын орду жана ролу.	1	04.05	04.09			Адамдын айырмасы-акыл эси экенин тушунот.	Суроттор	§ 1 5-бет
3	Адамдын турмушунда, эмгегинде, коомдук өнүгүшүндө ден соолугунун мааниси.	1	09.09	09.09			Ден соолуктун барктуусу психологиялык ден соолук экенин билет	Суроттор	§ 2 8-бет
4	Адамдын организминин уюмдашуу денгээлдери.	1	11.09	11.09			Жандуу жаратылыштын уюмдашуу денгээлини аныктайт	Суроттор	§ 3 9-бет
5	Клетканын физиологиясы.	1	16.09	16.09		Мад шш	Адам ооз коңдойунон препарат жасоону үйрөнөт.	Схема	§ 4 13-бет
6	Ткандар, анын түрлөрү жана кызматы.	1	18.09	18.09			Ткандардын туруно жараша кызматы ар түрдүү болгोरун корсотто алат	Органдар, моделдер	§ 5 15-бет
7	Органдар жана органдар системалары.	1	23.09	23.09			Ички органдардын жайгашуу	Сурот	§ 6

8	Тирчиглик процесстеринин тейлениши. Нерв системасынын түзүлүшү жана кызматы.	1	25.09	25.09			Ирээтин билет. Диафрагманы туш	Сүрөт	19-бет
9	Рефлекс. <i>Ирээтин</i>	1	30.09	30.09		<i>Ирээтин</i>	Рефлекстин пайда болуу механизминин маанисин билгизет	Схема	\$ 8 24-бет
10	Жүлүн.	1	02.10	02.10			Ак жан боз заттардын кызматын жа сактоону билет.	Сүрөт	\$9 26-бет
11	Мээ.	1	07.10	07.10			Адам мээсинин артыкчылыктарын тушунот.	Мээ модели	\$10 28-бет
12	Вегетативдик нерв системасы.	1	09.10	09.10			Мээ оюн-ою жонго сыйы туруу касиетин тушунот.	Сүрөт	\$ 11 31-бет
13	Нерв системасынын аракетинин бүзүлүшү жа анын алдын алуу.	1	14.10	14.10			Тамакты туура пайдаланууну уйронуу.	Кино материал	\$ 12 33-бет
14	Ички секреция бездери. Гумордук жөнгө салуунун бүзүлүшү.	1	16.10	16.10			Адамга кабыл алуу процесстери негизги экенин тушунушот. Козду сактоо жолдорун уйр.	Сүрөт	\$ 13.14 36-бет
15	Кабыл алуу жана журуш-туруш. Сезуу органдары. Корру анализатору. Корру гигиенасы.	1	21.10	21.10			Угуу орг. болукторун окуп тушунот. Кулакты сактоо жолдорун уйр.	Коздун түзүлүшү	\$ 18.19 41-42-бет
16	Угуу анализатору. Угуу гигиенасы.	1	23.10	23.10				Тест	
17	Кайталоо. Тест.	1	28.10	28.10					
18	Кайталоо.	1	30.10	30.10					

**Биология (адам) 8-класс II чейрек**

№	Сабактын темасы	Сааты	Мөөнөтү		ТВ, видео сабактын куну-айы	Лаб. прак иш	Окуучулардын билим алуу натыйжасы жана алар ээ болгон жетинкендиги, компетенгтүүлүгү	Көрсөтмө куралдар	Үй тапшырма
			БТЧ	ӨТЧ					
2	Бой тутуу, булчун жана тери сезими, жыт сезуу жана даам татуу.	1	11.11				Ар бир сезуу органын туюнуу менен ажырата алат	Органдар	\$ 20 51-бет
3	Жогорку нерв иш аракети.	1	15.11			<i>Ирээтин</i>	Адам мээсинин артыкчылыгын тушунот.	Портреттер	\$ 21 54-бет

№	Сабақтың темасы	сааты	Мөһнөтү		Тв. видео сабак	Лаб. иш прак. иш	Оқуучулардын билим алуу натыйжасы жана аларга ээ болгон жетишкендиги, компетенттүүдүгү.	Корсетмө куралдар	Үйүнө Тапшырма
			башталыш	аякталыш					
	Кан айлануу.	1	13.01	13.01			Өз ден соолукту сактоону уйронот.	сурөттөр	\$ 36 89-б
	Кан тамырлардын түзүлүшү жана аткарган кызматы.	1	15.01	15.01			Кан тамырлардын туруно жараша кандай кан жүрөрүн билгешет.	сурөттөр	\$ 37 93-бс
	Кан басымы.	1	20.01	20.01		Л. ш. №4	Өз ден соолукту сактоону уйронот.	Саат	\$38 97-бс
	Кандын кан тамырлар менен жүрүшү.	1	22.01	22.01			Кандын ылдамдыгын билгешет.	моделдер	\$ 39 99-б
	Жүрөктүн кан тамырлардын гиптенасы.	1	27.01	27.01			Өз ден соолукту сактоону уйронот.		40-41 101-б
	Кан агүүдаты биринчи дардам.	1	29.01	29.01			Өз ден соолукту сактоону уйронот.		\$36-41 кайт
	Кайталоо.	1	03.02	03.02			Кычыкылгануу кл.журорун билгешет.	сурөттөр	\$42 106-б
	Дем алуу.	1	05.02	05.02			Дем алуу жана дем чыгаруучу уйронот.		43 110-б
	Когдон айланасын дем алганда дем чыгарганда убакытты олчоо. Дем менен чыккан абаны аныктоо.	1	10.02	10.02		Л. ш. №5 №6 Б А. ш. №1	Дем алуу жана дем чыгаруучу уйронот.	Сантим. тасма	\$ 43 110-бс
0	Өпкөлөгү жана ткандардагы газ алмашуу.	1	12.02	12.02			Газ алмашууну уйронот. тушунот.		\$44 113-б
1	Дем алуу гиптенасы.	1	17.02	17.02			Жасалма дем алд. уйронот. тушунот.	сурөттөр	\$45 115-б
2	Кайталоо.	1	19.02	19.02					
3	Тамак сиңирүү.	1	24.02	24.02			Керектуу азыктын куралын билгет.	сурөттөр	\$46 117-бс
4	Тамак сиңирүү органдарынын түзүлүшү.	1	26.02	26.02			Орг. түзүлүшүн элестетип тушунот.	Сурөттөр	\$47 119-бс
15	Тамактын ооз көңдөйүндө эриши. Жүтүү.	1	03.03	03.03		№7	А.з эруу механизмин байкашат.	Сурөттөр	\$48 124-бс
16	Аппказанда тамактын өзгөрүшү.	1	05.03	05.03		№8	А.з эруу механизмин байкашат.	Сурот	\$ 49 126-б
17	Он эки эли пчегилде тамактын эриши.	1	10.03	10.03			Бездести эилдин мавнисин билгешет.	схема	\$50 128-бс
18	Ичегилерде азык заттын сорулүшү.	1	12.03	12.03			Өз ден соолукту сактоону уйронот.	Таблица	\$ 51 129-бс
19	Кайталоо. (тест)	1	14.03	14.03					Кайталоо
20	Корутулду сабак.	1	19.03	18.03					

# Биология

## 8-класс

### IV чейрек

№	Сабактын темасы	сааты	мөноту		Тв. видео сабак	Лаб. иш прак. иш	Окуучулардын билим алуу натыйжасы жана аларга ээ болгон жетишкендиги, компетентуулугу.	Көрсөтмө курамдар	Үйгө Тапшырма
			07.09.21	07.09.21					
1	Тамак-аш гигиенасы жана тамак сипирүү системасынын ооруларынын алдын алуу.	1	02.04	02.04			Тамакташуу гигиенасына конулот. Тамак рационунга уйронот.	суроттор	\$ 52 131-бет
2	Зат алмашуу.	1	04.04	08.04			Айлана-чойро м-н организм байланышы билешет.	суроттор	\$ 53 134-бет
3	Энергиянын алмашуусу.	1	09.04	05.04			Орг. алмашууну байланыштырат.	суроттор	\$ 54 137-бет
4	Витаминдер.	1	14.04	14.04			Витамин-омур дегенди аныктайт.	суроттор	\$ 55 139бет
5	Бөлүп чыгаруу.	1	16.04	16.04			Эки сийдиктин п. болушун билет.	суроттор	\$ 56 142-бет
6	Болуп чыгаруу боюнча билимди системалаштыруу.	1	21.04	21.04			Өз ден солугун сактоону уйронот.	Тестик жыйнак	Окуп келуу
7	Теринин түзүлүшү жана функциясы.	1	23.04	23.04			Өз ден солугун сактоону уйронот.	модель	\$57 145-6
8	Дененин температураcынын туруктуулугу жана аны жөнгө салуу жолдору.	1	28.04	28.04			Өз ден солугун сактоону уйронот. Социалдык –коммуникация компетенциясы	суроттор	\$58 148-бет
9	Көбөйүү.	1	30.04	30.04			Көбөйүүнүн турлорун билешет.	суроттор	\$59 152-бет
10	Бойго бүтүү. Түйүлдүктүн өсүшү жана өрчүшү.	1	04.05	04.05			Өз ден солугун сактоону уйронот.	Таблица	\$60 155-бет
11	Баланын төрөлгөндөн кийинки өсүшү жана өрчүшү.	1	07.05	07.05			Өз ден солугун сактоону уйронот.	суроттор	\$61 158-6
12	Адамдын ден соолугу жана анын бүзүлүшүнүн алдын алуу.	1	12.05	12.05			Өз ден солугун сактоону уйронот.	Схема	\$62 160-бет
13	Организмди чыңдоо.	1	14.05	14.05			Өз ден солугун сактоону уйронот.	Таблица	\$63 162-6
14	Кайталоо. (Тест)	1	19.05	19.05			Өз ден солугун сактоону уйронот.	тест	Кайталоо.
15	Корутунду сабак.	1	21.05	21.05					
16	Жылдык кайталоо.	1	24.05	24.05					

№	Сабактын темасы	Мөөнөтү	ТВ, видео сабактын күнү-айы	Лаб. прак иш	Окуучулардын билим алуу натыйжасы жана алар ээ болгон жетишкендиги, компетенциятуулугу	Корсетмө куралдар	Үй тапшыр ма
6	Адамдын тиричилиги. Таянгыч жана кыймылдаткыч системасы.	1	25.11		эженин тушунот	Менделеев	9-бет
7	Сөөктүн түзүлүшү, касиети жана бирлиги.	1	25.11	А/к шд	Сөөккө керектуу затты билет	Скелет	\$ 24 62-бет
8	Скелетке доо кеткенде берилүүчү биринчи жардам.	1	02.12		Биринчи жардам берүүчү уйронот.	Моделдер	\$ 25 66-бет
9	Булгучулардын түзүлүшү жана кызматы.	1	04.12		Маалыматтык компетенцияга ээ болот.	Сурот	\$ 27 70-бет
10	Дене тарбиянын, кара жумуштун таянгыч-кыймылдаткыч системага жана ден соолукка таасири	1	05.12		Спорт ден соолук булагы эженин тушунушат.	Лестграф портрети	\$28 74-бет
11	Организмдин ички чөйрөсү. Кан плазмасы. Эритроциттер.	1	11.12		Плазма озгорбоюн билет	Кандын курамы	\$ 29,30,31 76-бет
12	Кан топтору. Лейкоцит.	1	16.12		Кандын кызыл тусу эритроцитке байланыштуу эженин билет.	таблица	\$32,33
13	Иммунитет. Тромбоциттер.	1	18.12		Кан топторун аныкташат.	Сурот	\$34,35
14	Кайталоо. Тест.	1	23.12				

## Биология

### 9-класс

#### I чейрек

№	Сабактын темасы	Мөөнөтү		ТВ, видео сабактын күнү-айы	Лаб. прак иш	Окуучулардын билим алуу натыйжасы жана алар ээ болгон жетишкендиги, компетенциятуулугу	Корсетмө куралдар	Үй тапшыр ма
		сааты	саны					
1	Киришүү.	1	01.09	02.09			Сурөттөр	3-бет
2	Тирүү организм менен жансыз табияттын айырмачылыктары.	1	04.09	04.09		Жандуу орг. Тирич-н жаратыл. Мааниси боюнча колдоно билүү	Сурөттөр	\$ 1 5-бет
3	Тирчиликтин түзүлүшүнүн деңгээли жана андагы процесстер.	1	08.09	08.09		Өздөш-н маалымат №2 табл толтуруу оз алдынча колдонууга жетишүү	Схемалар	\$ 2 11-бет
4	Тирчиликтин органикалык эмес компоненттери: суу жана минералдык туздар.	1	11.09	11.09		Суу жана мин. туздардын организдеги ролун далилдөө.	Таблица	\$3 17-бет
5	Органикалык компоненттер. Липиддер.	1	15.09	15.09		Структуралык форма тузуу	Таблица	64

	Углеводдор.								Боюнча кондулмо ээ болуу		
6	Белоктор.	1	18.09	18.09					Салыштырмалуу анализдоо, корутундулоо		54
7	Нуклеин кислоталары. АТФ	1	22.09	22.09							54
8	Тукум куучулук жапа өзгөрүчтүк.	1	25.09	25.09					Тукум куучулуктун мыйзам ченемдерин өздөштүрүү.		55-36-бет
9	Тукум куучулук информация жана генетикалык код.	1	29.09	29.09						Модель	56 43-бет
10	Матрицалык реакциялар-тирүү организмдерге генетикалык маалыматты берүү жана жөнгө салуу.	1	02.10 02.10	02.10						Сүрөттөр	57 46-бет
11	Белоктун синтези.	1	06.10	06.10							57
12	Мутациялар –генетикалык материалдын тукум кууган өзгөрүчтүгү.	1	09.10	09.10					Тирүү организмдердеги мутациянын келип чыгуу себептерин билет.	Схема	58 52-бет
13	Клетканын ачылыш тарыхы жана анын изилдениши.	1	13.10	13.10						Сүрөттөр	57-бет
14	Клетканы физика-химиялык ж/а биологиялык методдорду колдонуу менен изилдөө.	1	16.10	16.10						препарат	62-бет
15	Эукариоттук клетканын органоиддери жана алардын өз ара аракеттенүүсү.	1	20.10	20.10					Клетка-тирүү организм экенин аныктайт.	Сүрөттөр	510 65-бет
16	Клеткадагы зат алмашуу жана анын эки жагы. Фотосинтез жана хемосинтез.	1	23.10	23.10					Клетканын курамындагы заттар кызматтарын маанилүү экенин билгилет. Процессстерди айырмалашат.	Сүрөттөр	511-12 70-бет
17	Клетканын хромосомалык топтомуну тиричиликтин муноздун негизги катары.	1	27.10	27.10					Хромосоманын тузулушу, кызматы жана топтук турлору жонундо уйронушат.	Хромосома тузулуш сүрөт	513 76-бет
18	Кайталоо.	1	30.10	30.10							

# Биология

## 9-класс

### II чейрек

№	Сабақтың темасы	сааты	мөөнөтү		ТВ, видео сабақтың күнү, айы	Лаб. прақ иш	Окуучулардын билим алуу натыйжасы жана алар ээ болгон жетишкендиги, компетенгтуулугу	Корсетмө куралдар	Үй тапшырма
1	Клетканын болгунушу-клет денгээлде тируу орг. Озун-озу жаратуу катары. Митоз анын фазалары. Биол.мааниси.	1	15.11	13.11			Кобойунун маньзын митоздун биологиялык маанисин түшунушот.	Митоз фазалары сурот	\$14 79-бет
2	Организмдин коп турдуулугу, Жашоонун клеткалык жана клеткасыз формалары. Вирустар.	1	17.11	14.11			Организмдин уюшуу айырмасын билуу. жандуу жаратылыштын денгээлин ажыратуу билгичтиги.	суроттор	\$15 84-бет
3	Организмдердин өзүн өзү кайрадан жаратуусу.	1	20.11	20.11				Сурөт таблица	\$16 91-бет
4	Жаныбарларда жыныс клеткаларынын жетилиши. Мейоз.	1	24.11	24.11			Жыныс клет м/н дене клет айырмалашат.	Таблица	\$17 96-бет
5	Кайталоо.	1	27.11	27.11				Суроттор	
6	Уруктануу жана жаныбарлардын туйулдугунун өрчүлүшү..	1	01.12	01.12			Туйулдукко таасир эткен таасир билгичет.	Схема	\$18 103-бет
7	Туйулдуктун орчунуно ар кандай факторлордун тийгизген таасири.	1	04.12	04.12			Туйулдукко таасир эткен таасир билгичет.	Суроттор	\$18
8	Туулгандан кийинки жаныбарлардын өрчүлүшү.	1	08.12	08.12			Метаморфоз, геронтология тушунугуно ээ болуу.	Таблица	\$19 110-бет
9	Өсүмдүктөрдө жыныс клеткалардын жетилиши жана жыныстык көбөйүү.	1	11.12	11.12			Гематофит, спорфит кош уруктануу процессин уйронуу	Сурөт	\$20 114-бет
10	Организмде белгилердин тукум куучулугу.	1	15.12	15.12			Жаны белгилердин пайда болуу ыкмасын окуп уйронуу.	Модель	\$21 120-бет
11	Тукум куучулуктун хромосомалык теориясы.	1	18.12	18.12			Жаны муундардын белгилерин пайда болуу ыкмасын окуп уйронуу.	Сурөттор	\$21
12	Кайталоо. Тест.	1	22.12	22.12					
13	Кайталоо.	1	25.12	25.12					
14	Чейректик кайталоо.	1	29.12	29.12					

№	Сабактын темасы	сааты	мооноту		ТВ. видео сабак	Лаб.пш прак.пш	Окуучулардын билим алуу натыйжасы жана аларга ээ болгон жетишкендиги, компетенттуулугу.	Корсетмө кураалдар	Үйгө Тапшырма
			07чч	07чч					
1	Организмдин фенотипи генотиптин корулгучулугу натыйжасы катары.	1	11.01	13.01			Таза линиялар жана гибриддер. Тукум куугучулуктун негизги закондору.	Схема	\$ 22 126-бет
2	Организмдин белгилеринин озгоруучулугу.	1	15.01	15.01			Тукум кууган жана тукум куубаган озгучу мутация жана анын адамга таасирин билүү.	Суроттор	\$ 23 135-6
3	Тукум куучулук жана озгоруучулуктун биологиялык мааниси.	1	18.01	18.01			Эволюцияга салым кошкон окум. Танышат.	Сурот	\$ 24 138-6
4	Эволюция жана тур жонундо тушундуктор.	1	22.01	22.01			Эвол. теориясы менен таанышышат.	Гербарий	\$ 25 143-6
5	Ж.Б.Ламарк-биринчи эволюциялык теориянын автору.	1	25.01	25.01			Эвол. Тушунугу жана анын маанисин билишет.	Портрет Ламарк.	\$ 25 146-6
6	Ч.Дарвиндин эволюциялык теориясы.	1	29.01	29.01			Жаны материалды оздооттуруу компетенциясы.	Сурот	\$ 26 148-6
7	Тур -тирүү организмдердин системалык катгориясы катары.	1	02.02	02.01			Тур морф. критерийин билишет.	Сурот	
8	Лаб.пш. Турдун морфологиялык критерийи.	1	05.02	05.01			Турлорун, л.б. себептерин таанып билишет.	Таблица	\$ 27 153-6
9	Популяция-тиричиликтин популяциялык-турдук денгээлинин бирдиги.	1	09.02	09.01			Жергиликтуу мисалдарды келтиришет.	Сурот	\$ 28 158-6
10	Популяция санынын өзгөрүшү жана теңдениши.	1	12.02	12.02			Сол.коммуникативдик компетенция.	Сурот	\$ 29 162-6
11	Эволюциянын эң жоюккой материалдары жана кубулуштары	1	16.02	16.02			Жаны матер. Кабыл алуу компетенция.	Сурот	\$ 30 165-6
12	Эволюциянын негизги кыймылдаткыч күчтөрү.	1	19.02	19.02			Эволюциянын нег. кыймылдаткыч күчү экенин билишет.	Сурот таблица	\$ 31 169-6
13	Табыгты тандоо. Жашоо үчүн күрөш жана анын факторлору.	1	23.02	23.02			Организмдердин ынгайлануулары.	Сурот	\$ 32 175-6
14	Кайталоо.	1	26.02	26.02					
15	Организмдин ынгайктануусу-табыгты тандоонун натыйжасы. Жашаган чойросуно мүнөздөмө.	1	02.03	02.03			Организмдердин ынгайлануулары.	Суроттор	
16	Лаб.пш «организмдин жашаган чойрого ынгайлануулары»	1	05.03	05.03			Жаңыдуу орг. Турго ажырата алышат.	Сурот	\$ 33 181-6
17	Турдун пайда болушу	1	09.03	09.03					



18	Селекция- организмдердин маданий формаларын озгартуу жолу. Маданий борбордор.	1	12.03	12.03			Сел.методдорун натыйжасизда осум-н ар турдуулугу келип чыгарын билгешет.	Сурот	\$34 185-6
19	Селекциянын негизги методдору.	1	16.03	16.03			Заманбап ыкмаларды билгешет.	Таблица	\$35 190-6
20	Кайталоо. (тест)	1	19.03	18.05					Кайталоо

**Биология 9-класс**

**IV чейрек**

№	Сабактын темасы	Саат	Монооту		ТВ.вп део	Лаб.иш прак.	Окуучулардын билим алуу натыйжасы жана аларга ээ болгон жетишкендиги, компетенциятуулугу.	Корсетмю куралдар	Үгнө тапшырма
			отун	отундун					
1	Биоценоз-организмдердин табыгый биргелештиги.	1	08.04	02.04			Табияттын жогорку деңгээлдерин айырмалап тушунушат.	Суроттор	\$36 196-6
2	Биоценоздун структурасы анын бутундуулугун кармап туруунун негизги катары.	1	06.04	06.04				сурот	\$37 207-6
3	Биогеоценоз жана анын негизги компоненттери.	1	09.04	09.04			Биоценоздун туруктуулугун сактоочу факторду билгешет.	Гербарий	\$38 210-6
4	Биогеоценоздо заттардын айлануусу жана энергиянын агымы.	1	13.04	13.04			Тирчиликте заттын жана энергиянын айл.фактор эк.билет	Портрет.	\$39 214-6
5	Биоценоздун негизги касиети.	1	16.04	16.04			Бутундугун таанып-билгешет	Сурот	\$40 219-6
6	Биогеоценоздун алмашуусу.	1	20.04	20.04			Алмашуунун турдун билгешет	Сурот	\$40
7	Агробиоценоз – организмдердин жасалма биргелештиги.	1	23.04	23.04			Экол.тен салмакты сактап калса болоорун билгешет.	Сурот	\$41 225-6
8	Агробиоценоздордун биоценоздордон айырмасы.	1	27.04	27.04			Өз алдынчалык компетенциясы.	Сурот	\$41
9	Кайталоо.	1	30.04	30.04					
10	Биосферанын структурасы жана В.И.Вернадскийдин биосфера жонундо окуусу.	1	04.05	04.05			Биосфера глобалдык акыл эстуулук экенин тушунушат.	Сурот	\$42 232-6
11	Биосфералды заттардын айланышы.	1	07.05	07.05			Заг айл.манызын тушунушат.	Сурот	\$43 236-6
12	Жер тирчиликтеги келип чыгышы жонундо жалпы тушунук.	1	11.05	12.05			Орг.дүйнөнүн орчуу тарыхынын этаптарын билгешет.	Сурот	\$44 241-6
13	Адамдын пайда болушу жана биосферага тийгизген таасири.	1	14.05	14.05			Адам менен жапыбар келип чыгуу байланышын тушунушат	Сурот	\$45 248-6
14	Кайталоо	1	18.05	18.05					\$ 42-45
15	Корутунду сабак.	1	21.05	21.05					Кайталоо.
16	Жыйынтыктоо.	1	24.05	24.05					

№	Сабақтың темасы	Сааты	Монооту		ТВ, видео сабақтың күнү. айы	Лаб. прак иш	Оқуучулардың билим алуу натыйжасы жана алар ээ болгон жетпкендиги, компетенттуулугу	Көрсөтмө куралдар	Үй тапшырма
1	Жалпы биологияга киришуу.	1	1.09	01.09			«Тиричиликте» аныктай ала алышат. Биология илиминин ыкмаларын айырмалайт.	Бүклет	3-бет
2	Тируу организмдердин классификациясы жана алардын коп турдуулугу. Организмдердин коп турдуулугу.	1	08.09	08.09			«классификация» билпиде, турмушта керектигин билет. Классификация озгоруу себептерин билет.	Суроттор	1-бодум 7-бет
3	Клетка-тируу организмдердин тузулуш жана тиричилиги бирдиги.	1	15.09	15.09			Клетка-тируу организм экенин аныкташат.	Сурот	2-бодум 14-бет
4	Прокариот клеткалар. Тиричилигин клеткасыз формалары. Вирустар.	1	22.09	22.09			Прокариот жана эукариот клеткалардын арасынан зыяндууларын аныктайт. Алар менен курошуу экенин аныктайт.	Сурот.	
5	Клетканын химиялык курамы. Клетканын элементтик жана молекулалык курамы. Биологиялык маанилуу химиялык элементтер ж/а бирикмелер. Органикалык эмес бирикмелер.	1	29.09	29.09			Жансыз ж/а жандуу жаратылышты бирдейлигин аныктайт. Клетканын курамындагы заттардын кызматын маанилуу экенин биле алат.	Сурот Таблица	3-бодум 41-бет
6	Клетканын органикалык бирикмелери. Белоктор, тузулушу, касиеттери ж/а кызматы.	1	06.10	06.10			Ф.Энгельстин «тиричилик белоктуу денечелердин жашоо формасы» деген созуун алыпктайт	Схема	3.3,4 44-47-б
	Углеводдор. Липиддер. Алардын биологиялык мааниси.		13.10	13.10			Органикалык бирикмелердин бирдейлигин аныктайт. Озгочолукторун талдайт.		3.5 49-бет
7	Нуклеин кистотшалары. ДНК, РНК. Тузулушу, биологиялык ролу. АТФ.	1	20.10	19.10			Нуклеин кис-дын клеткадагы ролун аныктайт. Жандуу жаратылышта алардын тукум куучулуктагы маанисин салыштырат.	Сурот	3.6 51-бет
9	Кайталоо	1	27.10	23.10					

10-класс 2-чөйрөк:									
1	Клеткада зат жана энергия алмашуу. Зат алмашуу функциялары.	1	11.11	12.11			«Энергия жоктон пайда болбойт пайда болсо жок болбойт» деген законду аныкташат.	Сүрот.	4-болум 55-бет
2	Орг. заттардын окстенуусундо клетканын энергия менен камсыз болушу. Биологиялык куйуу.	1	16.11	16.11			Клеткада энергиянын маанисин аныктайт. Энергиянын пайдасы менен таанышат.	Схема	
3	Туккум куума маалыматтын берилиши. Туккум куума маалымат. ДНК коду. Белок биосинтези. Рибосомада белоктун синтезделиши. Матрицалык синтезделуу реакциясы.	1	23.11	23.11			Организмдеги туккум куучулук механизм аныктайт. Белоктун туккум куучулуктагы маанисин тастыктайт.	Сүрот	5-болум 65-бет
4	Кобойуу. Клеткалардын кобойуусу.	1	30.11	30.11			Жандуу жаратылышта кобойуу турлорун аныктайт. Митоздун фазаларын талдашат.	Сүрот	6-болум 71-бет
5	Организмдин кобойуу формалары. Жыныстык жана жынысыз кобойуу	1	07.12	07.12			Коб. Турлорун, тузулушун, формаларын аныкташат.		
6	Жыныс клеткаларынын орчунуу-гаметогенез. Мейоз. Мейоздун биоогтилык мааниси.	1	14.12	14.12			Жыныс клеткаларынын озунун жетилуу мооноту болгоорун айкындайт.		
7	Кайталоо.	1	21.12	21.12					

№	Сабақтың темасы	сааты	монолоту		ТВ.виде сабак	Лаб.иш практ.и	Оқуучулардың билим алуу натыйжасы жана аларга ээ болгон жетинкиендиги, компетенттуулугу.	Корсеткю курадлар	Учго ташылгрма
1	Уруктануу. Уруктануунун биологиялык мааниси.	1	11.01	11.01			Жабык уруктуу оом. Кош урук билет	схема	6.4 79-6
2	Организмдин жекече орчуну-онтогенез.	1	18.01	18.01			Орчуудо коркунучтуу турун билшет.		7.1.2.3
3	Генетика- тукум куутучтук жана озгоргучтук жончлдогу илим.	1	25.01	25.01			Генетика-тукум к. жана озг. окутаарын билшет. Окум. Таанышат.	Сурот	8.1.2 85-6
4	Тукум куутучтуктун закон ченемдери. Моногибридлик артындаштыруу.	1	01.02	01.02			Менделдин закону менен таанышышат.	Таблица	9.1.2.3 88-бет
5	Генотип жана фенотип. Тукум куутуч. аралык мунозу. Анализөөчү артындаштыруу.	1	08.02	08.02			Закон ченемдуулуктор менен таанышышат.	Сурот	9.4.5,6 91-бет
6	Дигибридлик артындаштыруу. Менделдин 3-закону.	1	15.02	15.02			Моно менен дигибридди айырмалай билшет, тушунушат.	Сурот	9.6.7,8 94-бет
7	Гендердин оз ара аракти. Тукум куутуч. хромосомалык теориясы.гендердин чиркелуусу.	1	22.02	22.02			Ген дагы бир закон ченемдуулук менен таанышышат.	сурот	9.6.7,8 96-бет
8	Жыныстын хромосомалык аныкталуусу. Жыныс менен чиркелникен тукум куучулук.	1	01.03	01.03			Хромосомалардын турлорун билшет.	Таблица	9.9.10 100-бет
9	Өзгөргучтук закон ченемдери. Фенотиптик өзгөргуч. Генотиптик өзгөргучтук.	1	09.03	09.03			Отулгон теманы кайталоо.	Схема	10.1.2.3 103-бет
10	Кайталоо.	1	15.03	15.03					Кайталоо
1	Адам генетикасын изилдоо методлору. Мезгилна жана саламаттык сактоо учун генетиканын мааниси.	1	05.04	05.04			Тируу орг. Мутациялардын келип чыыгуу себебин билшет.	Сурот	11.1.2 108-бет
2	Генетика жана эволюция.	1	12.04	12.04			Полул. Жана анын генофондун тушуно	Сурот	12.1.2
3	Селекция. Н.И.Вавилов-азыркы селекциялык тандоого негиз салуучу. Осумдуктун жана жаныбардын өзгөргучтугу жана тандоо.	1	19.04	19.04			Селекция –кол турадуу илим экенин билшет.	Сурот	13.1.2,3,4 115-бет
4	Осумдук селекциясы.	1	16.04	16.04			Осумдук.ар турдуулугун билшет.	Таблица	13.5 122-6
5	Жаныбар селекциясы.	1	03.05	03.05			Сел.маанисин тушунот.	Сурот	13.6 125-6
6	Микроорганизмдер селекциясы. Молекулалык биология. Ген инженериясы. Биотехнология.	1	17.05	17.05			Илимдин жаны тармактары. келечектеги изилдоолорун билшет.	Таблица	13.7 14.1.2.3
7	Кайталоо.	1	24.05	24.05					кайталоо

№	Сабақтың темасы	Сааты	монопоту		ТВ, видео сабақтың куну-айы	Даб. прак иш	Окуучулардын билим алуу натыйжасы жана алар ээ болгон жетишкендиги, компетенттуулугу	Керсетме кура-дар	Үй тапшыр-ма
			өтүлөт	көрүлөт					
1	Эволюция. Тирчилик эволюциясы. Эволюция жөнүндө түшүнүк. Алгачкы тирчиликтин жаралышы. Протобиополимерлердин пайда болуусу жөнүндө теориялар	1	01.09	02.09			Эволюция-тируу организмдеги татаал жол экенин түшүнөт.	Философ-ойчулар	15-бөлүм 139-бет
2	Эволюциялык окуу. Дарвинге чейинки биологиянын жалпы мүнөздөмөсү. Линней жана Ламарктын окуулары.	1	08.09	08.09			1. эволюция илим экенин таныйт 2. Ч.Дарвиндин эволюц окууларын билет.	Сурот таблица. Портрет Ч.Дарвин	16-бөлүм 147-бет
3	Эволюция теориясынын илимий система катары таанылышы. Ч.Дарвиндин эвол окуусу. Эволюция жөнүндө пикирлердин бардык олоктордо кабыл алынышы.	1	14.09	14.09				Портрет К.Линней Ж.Ламарк	16.3,4 153-бет 164-бет
4	Эволюциянын палеонтология, салыштырма анатомия эмбриология, биогеография илимдери аркылуу далилдениши.	1	21.09	21.09			Жандуу орг.дин басып откон жолун млн.жыл отсо да илимдер менен далилдесе болорун билет.	Суреттер	16.5,6,7 165-бет 169-бет
5	Тур жана анын критерийлери.	1	28.09	28.09			1. окшош организмдердин баары бир турго кире бербейт экенин билет. 2.Жандуу орг. турго ажыратышат.	Суреттер Ч.Дарвин портрети	17-бөлүм 170-бет
6	Табылгы тандоо- эволюциянын багыттоочу фактору. Табылгы тандоонун популяриядагы формалары. Тандоонун кыймылдаткыч формасы.	1	05.10	05.10			Жандуу жарат тандоо дайыма жүрөөрүн билет Таб тандоодо жашоо учун курош ыңгайландуунун механизми экенин түшүнөт.	Жашоо учун курош турлоруно мисал	17.1 174-бет
7	Эволюцияны кыймылга келтирүүчү шарттар. Микро жана макро эволюция. Эволюциянын синтездик теориясы жана эвердженстик эволюцияга ашыктама	1	12.10	12.10			Эвол. Жандуу жарат башкарып, өзгөргүп тураарын билет. Эволюциянын негизги терминдерин түшүнүшөт	Закон ченем мисал	18-бөлүм 180-бет

	жана түшүнүк. Мутация, тиричилик толкуну, ген дрейфи.						
8	Органикалык дүйнөнүн тарыхый өрчүшү жана ага жалпы мүнөздөмө. Хронологиялык таблица.	1	19.10	19.10		Органикалык дүйнөнүн оорчуу тарыхын билет	Философ-ойчулар суроту
9	Кайталоо	1	26.10	26.10			

## Биология

### 11-класс

### II чейрек

№	Сабактын темасы	Сааты	мөөнөтү		ТВ, видео сабактын күнү-айы	Лаб. прак иш	Окуучулардын билим алуу натыйжасы жана алар ээ болгон жетишкендиги, компетенштүүлүгү	Көрсөтмө куралдар	Үй тапшырма
1	Архей, протерозой жана палеозойдо Тиричиликтин өрчүшү.	1	11.11	11.11			Жер дүзүндө тирич жаралышын билет	суроттор	19.1 193-бет
2	Мезозой эрасындагы тиричиликтин өрчүшү. Кайнозой эрасында тиричиликтин өрчүшү.	1	16.11	16.11			Эралар оорчүшүндө тиричиликтеги өзгөрүүлөрдү байкайт	Портрет К.Линней, Ж.Б.Ламе	19.2,3 201-бет
3	Адамдын эволюциясы. Адам менен жаныбар түзүлүшүнүн жалпы белгилери. Адам менен адам сыякыл маймылдын жакындыгы. алардын фенотипи жагынан окшоштугу жана айырмачылыгы.	1	23.11	23.11			Адамдын келип чыгышы жаныбар менен байланыштуулугун билдирет..	Адам эволюция-сынын этаптары	20-бөлүм 20.1,2 209-212-беттер
4	Эмгек ж/а адамдын келип чыгышы. адам эволюциясынын антропогенездик биологиялык фактору.	1	30.11	30.11			«Эмгек»- адамдын жашоосунда күчтүү процесс экенин түшүндүрөт.		20.3,4,5,6 213-216
5	Автролопитек стадиясы- жаныбардын агамга айлануу. Эң байыркы адамдар. Байыркы адамдар. Азыркы адамдардын өзгөчөлүгү ж/а эволюциясы.	1	7.12	7.12			Адамдын келип чыгуу этаптарынын билишет.	Байыркы адам суроттор	20.7,8,9 10 217-6
6	Экология илиминин негизги максаты.	1	14.12	14.12				Э.Гексел	21-бөлүм
7	Кайталоо.	1	21.12	21.12				Видео материал.	

Биология

11-класс

III-IV чейрек

№	Сабақтың темасы	сааты	монооту		ТВ.виде сабак	Лаб.иш прак	Окуучулардын билим алуу натыйжасы жана аларга ээ болгон жетишкендиги, компетенгуулуугу.	Корсетмо куралдар	Уйго тапшырма
			07.11	08.11					
1	Экология. Осумдук менен жаныбардын сырткы чөйрөнүн шартына ыңгайлануусу.	1	11.01	11.01			Экология келечектин жана эл маанилүү илим экенин түшүнүшөт.	суреттер	21-22-болум
2	Абиоталык шарттар. Аба.	1	18.01	18.01			О2, СО2, И айл маанисин билишет.	суреттер	23.1.231-6
3	Суу. Жер кыртышы. Жер титирөө.	1	25.01	25.01			Сууну рационалдуу пайдал. Билишет	суреттер	23.2.3.4
4	Радиация. Температура. Нымдуулук.	1	01.02	01.02			Радиациянын коркунучтуулугун билет	суреттер	23.5.6,7 242
5	Нымдуулук. Жарык. Практикалык иш	1	08.02	08.02		Жеңиш	Нымдуулук. Жарыктын он-төрсин билишет.	Лаб приб	
6	Биоталык шарттар. Организмдин өсүү шарттары. Жаныбарлардын жүрүм-турумдары.	1	15.02	15.02			Абиоталык, биоталык шарттарды айырмалай алышат.	суреттер	24.1.2 256-бет
7	Тур арасындагы биоталык байланыштар.	1	22.02	22.02			Тур орто. байл. закон ченемин билишет.	Таблица	24.3 259-6
8	Антропогендик шарттар.	1	01.03	01.03			Адамдын көп зыян келт. түшүнүшөт.	Суреттер	25 болум
9	Популяция-Биоценоз-Экосистема	1	05.03	09.03			Табияттын жонго салуу жол. билишет.	Моделдер	26 бол
10	Кайталоо.	1	15.05	15.03					кайталоо
1	Популяциянын өсүү жолдору. Популяциянын төлү жана өлүмү.	1	05.04	05.04			Попул. закон ченемдүүлүктөрүн билишет.	Сурот	26.2.3 2776
2	Биоценоз жана анын структурасы.	1	12.04	12.04			Таб. жогорку денг. Айырмалап түшүнүшөт.	Сурот	27.1.2 2806
3	Экосистема жана ага мүнөздөмө. Орг. азык чынжыры. Экосистема ондурумдуулугу. Пирамида эрежеси.	1	19.04	19.04			Экосистеманын закон ченемдерин түшүнүшөт.	Сурот	28.1.2 2856
4	Экосистеманын өсүп өзгөрүүсү. Сукцессиялык өзгөрүү. Экологиянын азыркы маселелери.	1	26.04	26.04			Экол. койгойлор менен антропогендик шартты айырмалап билишет.	Сурот	28.3.4 2906
5	Биосфера жана Ноосфера.	1	03.05	03.05			Био жан ноосфера глобалдык акыл эстуулук экенин түшүнүшөт.	Портрет. Вернадски	29 бол 2946
6	Жаратылыш эстеликтерин сактоо. Турлорду сактоо.	1	10.05	10.05			Жаратылышты коргошот. Айлана-чөйрөнү баалай билишет.	Кызыл китеп	30.1.2 2986
7	Кайталоо.	1	17.05	17.05			Дүйнөлүк исархиялык денгээлин глобалдык түшүнөт	Сурот буклеттер	28-29-30 болум
8	Жыйынтыктоо.	1	24.05	24.05					

«Бекитемин»

Мектеп директоры **Рысмендеев Улу Б**

« 27 » 08 2024 жыл



«Текшерілді»

ООБ *Акималиева А* Акималиева А

« 27 » 08 2024 жыл

# Шапақ Рысмендеев атындағы орто мектебинин Биология сабагынан

## 2021-2022- окуу жылынын жылдық түзүлгөн КАЛЕНДАРДЫК ПЛАН

Түлөкеева Э



БЕКІТЕМИН

Мектеп директоры: \_\_\_\_\_

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2021-жылы

Биология 6-класс I чейрек Жумасына 2 саат.

№	Сабақтың темасы	Тест	монопогү		Окуучулардын билим алуу натыйжасы жана алар ээ болгон жетишкендиги, компетенттүүлүгү	Көрсөтмө куралдар	Үй тапшырма
			01.11	01.11			
1	Тиричилик жонундо илим жана анын пайда болушу.	1	16.09	16.09	Көңүтүү түйүндүү сөздөрдү табуу.	Сүрөттөр	§ 1 3-бет
2	Жандуу организмдердин өзгөчөлүгү жана алардын айлана чөйрөсү.	1	20.09	20.09	Өз тушунугун колдоно билиу.	Сүрөттөр	§ 2 6-бет
3	Жандуу организмдердин жана осумдуктордун ар турдуулугу.	1	22.09	22.09	Маалыматты кайра иштөө көндүмү.	Схемалар	§ 3 9-бет
4	Осумдуктор жана аларды окуп уйронуунун мааниси.	1	24.09	25.09	Осумдуктор боюнча элдик урп-адаттарга байланышкан материал топ.	суроттор	§ 4 14-бет
5	Жаратылыш, адам жана осумдуктор дүйнөсү.	1	29.09	29.09	Өз алдынча иштөө көндүмүнө жетишуу	Таблица	§ 5 17-бет
6	Гүлдүү осумдуктордун түзүлүшү, органдары жана алардын кызматы. №1 принцип	1	04.10	04.10	Озун-өзү уюштуруу компетенциясы	Таблица	§ 6 №1 пр.иш
7	Гүлдүү осумдуктордун репродукция органдары.	1	06.10	06.10	Билимди оздоштуруу жолдорунан конүтүү.	Модель	§ 7 22-бет
8	Момолор, уруктар жана алардын таралышы.	1	11.10	11.10	Уруктун таралуусу схема түзүүгө кону	Сүрөттөр	§ 8 24-бет
9	Мезгилдик кубулуштар. Осумдуктордун тиричилигиндеги кузгү өзгөрүүлөр.	1	13.10	13.10	Фенологиялык байкоо жүргүзүү көндүмү	Схема	§ 9 27-бет
10	Осумдук органдарынын ички түзүлүшү. Чонойтуп корсотуучу прибордор. № 1 лаб.иш	1	18.10	18.10	Чонойтуучу прибор менен иштоого уйронуу	Сүрөттөр	§ 10 №1 лаб.иш
11	Осумдук органдарынын клеткалык түзүлүшү.	1	20.10	20.10	Препарат даярдоого уйронуу	Сүрөттөр	§ 11 32-бет
12	Клетканын курамы. Ткань ж/ө тушунук.	1	25.10	25.10	Маалыматты кайрадан иштоого уйр	Суроттор	§ 12 34-бет
13	Клетканын тиричилиги.	1	27.10	27.10	Микроскоптон коргонун схема турундао тушуруу	Микроскоп преп.	§ 13 35-бет
14	Кайталоо.	1	01.11	01.11			

Биология

6-класс

II чейрек

№	Сабақтың темасы	сааты	мөөнөтү		Окуучулардын билим алуу натыйжасы жана алар ээ болгон жетишкендиги, компетенттүүлүгү	Көрсөтмө куралдар	Үй тапшырма
			05.11	06.11			
1	Осумдуктун тиричилигине жалпы мүнөздөмө.	1	15.11	15.11	Маалыматка карата оз мамилеси	Суроттор	\$14 38-бет
2	Уруктун түзүлүшү. Эки жана бир улгүштүү осумдуктор.	1	14.11	14.11	Мотивациялык аракеттердин калптануу	Моделдер.	\$15 39-бет
3	Уруктун курамы жана анын ички кубаты. №2 лаб.иш	1	14.11	22.11	Схема кондүмүнө калптануусу	Лаб.преп	\$16 №2 лаб.иш
4	Үрөндүн өнүшүнүн шарттары №2 пр.иш		24.11	24.11		Уруктар	№2 пр.иш
5	Үрөндүн дем алышы. Осумдуктун азыктанышы. Үрөндү себүүнүн убактысы жана терендиги.	1	29.11	29.11	Озун-озу баалоо ыктарына конутуу озунун илимий элестетүүсү боюнча схема тузууто конутуу.	Сурот	\$ 17,18 46-49 бет
6	Тамырдын осумдук тиричилигиндеги жана жаратылыштагы мааниси.	1	01.12	01.12	Озун-озу баалоо ыктарына конутуу	Суроттор	\$19 52-бет
7	Тамыр зоналары жана алардын клеткалык түзүлүшү. №3 лаб.иш	1	06.12	06.12	Озун-озу баалоо ыктарына конутуу озунун илимий элестетүүсү.	Схема Суроттор	\$20 №3 лаб.иш
8	Тамырдын өсүшү жана өткөрүү зонасынын клеткалык түзүлүшү.	1	08.12	08.12	Он терс кызыктуу жактарын белгилөө. Анализдоо рефлекс	Тамыр сурөтү	\$21 58-бет
9	Осумдуктун тамыр аркылуу азыктанышы. Тамырдын дем алышы. Адамдын осумдуктун тамыр системасына тийгизген таасири.	1	13.12	13.12	Озунун илимий элестоосу боюнча схема тузуу	Сурот Болмо осумдукту	\$22 59-бет
10	Тамырдын түр өзгөртүшү.		15.12	15.12	Маалыматты кайра иштөө	Суроттор	\$ 23 64-6
11	Өркүн жана бучур.	1	20.12	20.12	Маалыматты кайра иштөө компотен.	Сурот. Табл	\$24 68-бет
12	Бучурден өркүндүн өнүп чыгышы. Өркүндүн өсүшүн жөнгө салуу.	1	22.12	22.12	Маалыматты кайра иштөө компотенциясы	Сурот	\$25 70-бет
13	Оркүндүн турлору. Жер астындагы оркүндөр.	1	24.12	24.12	Фенологиялык байкоону жүргүзүүтө уйронуу.	Таблица	\$26 73-бет
14	Кайталоо.	1	29.12	29.12			

**Биология 7-класс I чейрек жумасына 2 саат**

№	Сабақтың темасы	сааты	Моноту		Оқу-түрлердің билим алу натыйжасы жана ағар ээ болгон жетпкендиги, компетенттүүлүгү	Корсетмө куралдар	Үй тапшырма
			07.11	08.11			
1	Жаныбарлардын табиятта, адам жашоосундагы мааниси. Жаныбарлар жонундогу илимдердин онугушу.	1	19.09	19.09	Маалыматты тушунуп окуу компетенциясы.	Суроттор Буклеттер	
2	Жаныбарлар дуйносуно жалпы муноздомо.	1	21.09	21.09	Жаратылыштагы азык тизмеси Тузуу ишти аткарууда оз ара мамилелууго конугуу.	Суроттор Схема тузуу	\$ 1,2,3 3-12-бет
3	Жаныбарлардын классификациясы.	1	24.09	24.09	Бир клет. Жаратылышта мааниси. Амеба, жашыл эвгл схема тузуу.	Сурот	\$ 4 15-бет
4	Бир клеткагуулар. Саркодалуулар. Кадимки амеба тузулушу, тиричилик аракети.	1	28.09	28.09	Бир клет адам жашоосундагы пайдасы жана зыяны	Таблица тузуу	\$ 5 19-24-бет
5	Шалапактуулар классы жана алардын тузулушу, тиричилиги.	1	01.10	01.10	Бир клет адам жашоосундагы пайдасы жана зыяны	Суроттор Таблица	\$ 5 20-бет
6	Инфузориялар классы. Инфузория- туфельканын тузулуш. №1 лаб.иш	1	05.10	05.10		Сурет буклет	\$ 5 №1 лаб.иш
7	Адамга жана башка жаныбарга мителик кылган жонокойлор.	1	08.10	08.10	Бир клет адам жашоосундагы терс таасири, схемасы	Сурот	\$ 6 24-бет
8	Бир клеткагуулардын жаратылыштагы жана адам тиричилигиндеги мааниси, алардын жакындык байланышы. №1 Прак.иш.	1	12.10	12.10	Бир клет. Жаратылышта мааниси. Амеба, жашыл эвгл схема тузуу.	Таблица Лаб.грөп	№1 прак.иш
9	Ичеги кондойлуулор тиби. Гидроидлер классы. Гидранын тузулушу, тиричилиги. №2 прак.иш	1	15.10	15.10	Мите курттардан сактануу. Санитардык- гигиеналык ыкма	суроттор	\$8 №2 прак.иш
10	Коралдык полиптер классы.	1	19.10	19.10	Кызыл кораллдан эмнелерди алса болот	Суроттор	
11	Ичеги кондойлуулордун жаратылыштагы орду жана мааниси.	1	23.10	23.10	Маалыматты тушунуп окуу компетенциясы.		\$8 33-бет
12	Жалпак курттардын тузулушу жана тиричилик аракеттери.	1	26.10	26.10			\$9 35-6
13	Туктуу курттар классы.	1	29.10	29.10	Чон боор соругучтун таратуу сх. Тасма курт аралык ээсибир		\$10 38-6
14	Кайталоо.	1	02.11	02.11			

**Биология 7-класс II чейрек Жумасына 2 саат**

№	Сабактын темасы	сааты	Меенетү		Окуучулардын билим алуу натыйжасы жана алар ээ болгон жетишкендиги, компетеннттуулугу	Корсетмо куралдар	Үй тапшырма
			07.11	07.12			
1	Соргуч курттар классы.	1	16.11	16.11	Окуп тушунуу.	Суроттор.	\$10
2	Тасма курттар классы.	1	19.11	19.11		Буклет	\$10 38-6
3	Жумуру курттар тиби. Нематодор. Киши аскаридасы.	1	23.11	23.11	Маалыматтык тушунуп окуу компетенциясы.	Суроттор	\$11 45-бет
4	Жумуру курттар-осумдук менен жаныбардын жана киши митеси. Алар менен курошуу	1	26.11	26.11	Мите курттардан сактануу. Санитардык-гигиеналык ыкма	Суроттор	\$12 48-бет
5	Муунак курттар тиби. Соолжандын тузулушу жана кобойушу, тиричилиги.	1	30.11	30.11	Соолжандын адам жашоосунда мааниси. Схема тузуу	буклет	\$13
6	Сөөлжандын ички тузулушу. №2 лаб.иш	1	03.12	04.12	Соолжандын адам ж.м. Схема тузуу	Кург.пре	№2 лаб.иш
7	Моллюскалар же жумшак денелүүлөр тиби. Курсак буттуулар классы.	1	09.12	09.12	Салыштырма таблица м/н ишт.	Ным.преп	\$15
8	Кош капкалуулар классы Типисиз моллюскалардын тузулушу. №3 лаб.иш	1	10.12	10.12	Моллюскаларды терең окуп тушунуу.	Нымдуу препарат	\$16 62-6 №3 лаб.иш
9	Баш буттуулар классы, моллюскалардын жаратылышта жана адам жашоосундагы мааниси.	1	14.12	14.12	Маалыматтык тушунуп окуу компетенциясы.		\$16
10	Муунак буттуулар тиби. Муунак буттуулардын ички, сырткы тузулушу, тиричилиги.	1	17.12	17.12	Коп турдуулугун тузулушун терең окуп тушунуу.	сурот	\$17 67-бет
11	Рак сымалдар классы.	1	20.12	20.12	Суроттор менен иштөө	Буклет	\$18
12	Жергөмүш сымалдар классы. Жагпы мүнөздөмө.	1	24.12	24.12		Суроттор	\$19 75-6
13	Кенелердин тузулушу, жашоо тиричилиги. Кыргызстандагы кенелердин турлору.	1	28.12	28.12	Маалыматтык тушунуп окуу компетенциясы.		
14	Кайталоо.	1	30.12	30.12			Кайталоо

**Биология 8-класс I чейрек Жумасына 2саат**

№	Сабагытын темасы	сааты	мөөнөтү		Окуучулардын билим алуу натыйжасы жана алар ээ болгон жетишкендиги, компетенттүүлүгү	Көрсөтмө куралдар	Үй тапшырма
			07.10.24	07.10.24			
1	Кириш сөз. Адам организми жонундо жалпы мүнөздөмө.	1	17.09	19.09	Медицина илиминде кыргыз окумуш. салымдары	Портреттер	3-бет
2	Табиятта, орг. дүйнөдө адамдын орду жана ролу.	1	20.09	20.09	Адамдын айырмасы-акыл эси экенин түшүнөт.	Сүрөттөр	§ 1 5-бет
3	Адамдын турмушунда, эмгегинде, коомдук өнүгүшүндө ден соолугунун мааниси.	1	21.09	24.09	Ден соолуктун барктуусу психологиялык ден соолук экенин билет	Сүрөттөр	§ 2 8-бет
4	Адамдын организмнин уюмдашуу деңгээлдери.	1	27.09	27.09	Жандуу жаратылыштын уюмдашуу деңгээлин аныктайт	Сүрөттөр	§ 3 9-бет
5	Клетканын физиологиясы. № 1 лаб.иш	1	01.10	01.10	Адам ооз кондойунун препарат жасоону үйрөнөт.	Схема	§ 4 13-бет Мел.лаб.иш
6	Ткандар, анын түрлөрү жана кызматы.	1	04.10	04.10	Ткандардын туруно жараша кызматы ар түрдүү болгоруун корсотот алат	Органдар, моделдер	§ 5 15-бет
7	Органдар жана органдар системалары.	1	08.10	08.10	Ички органдардын жайгашуу ирээтин билет. Диафрагманы түш	Сүрөт	§ 6 19-бет
8	<b>Тирчилик процесстеринин тейлениши.</b> Нерв системасынын түзүлүшү жана кызматы.	1	11.10	11.10	Адам мээсинин бүт органдарды башкараарын билет.	Сүрөт	§ 7 27-бет
9	Рефлекс.	1	15.10	15.10	Рефлекстин пайда болуу механизминин маанисин билишет	Схема	§ 8 24-бет
10	Жүлүн.	1	18.10	18.10	Ак жан боз заттардын кызматын ж/а сактоону билет.	Сүрөт	§ 9 26-бет
11	Мээ.	1	22.10	22.10	Адам мээсинин артыкчылыктарын түшүнөт.	Мээ моделі	§ 10 28-бет
12	Вегетативдик нерв системасы.	1	25.10	25.10	Мээ озун-озу жонго салып туруу касиетин түшүнөт.	Сүрөт	§ 11 31-бет
13	Нерв системасынын аракетинин бузулушу ж/а анын алдын алуу.	1	29.10	29.10		Кино материал	§ 12 33-бет
14	Кайталоо. Тест.	1				Тест	

**Биология 8-класс II чейрек Жумасына 2 саат**

№	Сабактын темасы	сааты	Монооту		Окуучулардын билим алуу натыйжасы жана алар ээ болгон жетишкендиги, компетенттүүлүгү	Көрсөтмө куралдар	Үй тапшырма
			07.11	07.11.2012			
1	Ички секреция бездери. Гумордук жөнгө салуучуну бузулушу.	1	15.11	15.11	Тамакты туура пайдаланууну уйронуу.	Суроттор	§ 13.14 36-бет
2	Кабыл алуу жана журуш-туруш. Сезуу органдары. Коруу анализатору. Коруу гигиенасы.	1	18.11	18.11	Адамга кабыл алуу процесстери негизги экенин түшүнүшот. Козду сактоо жолдорун уйр.	Коздун түзүлүшү	§15.16.17
3	Угуу анализатору. Угуу гигиенасы.	1	22.11	22.11	Угуу орг. болукторун окуп түшүнот. Кулакты сактоо жолдорун уйр.	модель	§ 18.19 41-42-бет
4	Бой тутуу, булчун жана тери сезими, жыт сезуу жана даам татуу.	1	25.11	25.11	Ар бир сезуу органын туюнуу менен ажырата алат	Органдар	§ 20 51-бет
5	Жогорку нерв иш аракети. № 1 пр.иш	1	29.11	29.11	Адам мээсинин артыкчылыгын түшүнот.	Портреттер	§ 21 54-6 №1 пр.иш
6	Эс. Эске тутуу..	1	02.12	02.12	Эс тутуу жолдорун уйронот	Сеченов пор	§ 22 57-6
7	Уйку жана анын мааниси.	1	06.12	06.12	Адамдагы эн негизги процесс экенин түшүнот	Сеченов Менделеев	§ 23 59-бет
8	Адамдын тиричилиги, Таянгыч жана кыймылдаткыч системасы.	1	09.12	09.12	Адамдын таяныч кызматын скелет аткараарын билишет	Скелет	§ 24 62-бет
9	Сөөктүн түзүлүшү, касиети жана биригиши. № 2 пр.иш.	1	13.12	13.12	Соокко керектуу затты билет	Сөөк сүрөтү	§ 25 66-6 №2 пр.иш
10	Скелетке доо кеткенде берилүүчү биринчи жардам.	1	16.12	16.12	Биринчи жардам берүүнү уйронот.	Моделдер	§ 26 69-бет
11	Булчундардын түзүлүшү жана кызматы.	1	20.12	20.12	Маалыматтык компетенцияга ээ болот.	Сурот	§ 27 70-бет
12	Дене тарбиянын, кара жумуштун таянгыч-кыймылдаткыч системага жана ден соолукка таасири	1	23.12	25.12	Спорт ден соолук булагы экенин түшүнүшот.	Лестграф портрети	§28 74-бет
13	Кайталоо.	1	27.12	29.12			
14	Кайталоо. Тест.	1	30.12	30.12			

# Биология

## 9-класс

### I чейрек

### Жумасына 2 саат

№	Сабақтың темасы	сааты	Монооту		Окуучулардын билим алуу натыйжасы жана алар ээ болгон жетишкендиги, компетеннттуулугу	Корсетмо куралдар	Үй тапшырма
			04чч	04ч28ч			
1	Киришүү.	1	15.09	15.09		Суреттер	3-бет
2	Тируу организм менен жансыз табияттын айырмачылыктары.	1	22.09	22.09	Жандуу орг. Тирин-н жаратыл. Маманиси боюнча колдоно билүү	Суреттер	§ 1 5-бет
3	Тирчиликтин түзүлүшүнүн деңгээли жана андагы процесстер.	1	24.09	24.09	Өзлөш-н маалымат №2 табл толтуруу өз алдынча колдонууга жетишүү	Схемалар	§ 2 11-бет
4	Тирчиликтин органикалык эмес компоненттери: суу жана минералдык туздар.	1	29.09	29.09	Суу жана мин.туздардын организмдеги ролун далилдөө.	Таблица	§3 17-бет
5	Органикалык компоненттер. Липиддер. Углеводдор.	1	01.10	01.10	Структуралык форма түзүү боюнча кондумго ээ болуу	Таблица	§4
6	Белоктор.	1	06.10	06.10	Салыштырмалуу анализдоо, корутундулоо		§4
7	Нугленин кислоталары. АТФ	1	08.10	08.10			§4
8	Тукум куучулук жана өзгөргүчтүк.	1	13.10	13.10	Тукум куучулуктун мыйзам ченемдерин өздөштүрүү.		§5 36-бет
9	Тукум куучулук информация жана генетикалык код.	1	15.10	15.10		Модель	§6 43-бет
10	Матрицалык реакциялар-тируу организмдерге генетикалык маалыматты берүү жана жөнгө салуу.	1	20.10	20.10		Суреттер	§ 7 46-бет
11	Белоктун синтези.	1	22.10	22.10			§7
12	Мутациялар –генетикалык материалдын тукум кууган өзгөргүчтүгү.	1	24.10	24.10	Тируу организмдердеги мутациянын келип чыгуу себептерин билет.	Схема	§ 8 52-бет
13	Кайталоо. Тест	1	25.10	25.10			Кайталоо
14	Кайталоо.						

# Биология

## 9-класс

### II чейрек жумасына 2 саат

№	Сабагытын темасы	Сааты	мөөнөтү		Окуучулардын билим алуу натыйжасы жана алар ээ болгон жетишкендиги, компетенттүүлүгү	Көрсөтмө куралдар	Үй тапшырма
			01.11	02.11			
1	Клетканын ачылыш тарыхы жана анын изилдениши.	1	17.11	19.11		Суроттор	57-бет
2	Клетканы физика-химиялык ж/а биологиялык методдорду колдонуу менен изилдөө.	1	18.11	18.11		Препараттар	62-бет
3	№1 Лаб.иш. клетканын тузулушу.	1	24.11	24.11		Приборлор	№1 лаб.иш
4	Эукариоттук клетканын органоиддери жана алардын өз ара аракеттенүүсү.	1	25.11	25.11	Клетка-тирүү организм экенин аныктайт.	Суроттор	\$10 65-бет
5	Клеткадагы зат алмашуу жана анын эки жагы.	1	01.12	01.12	Клетканын курамындагы заттар кызматтарын маанилүү экенин билгншет.	Хромосома тузулуш.	\$11-12 70-бет
6	Фотосинтез жана хемосинтез.	1	02.12	02.12	Процестерди айырмалашат.		\$11-12 70-бет
7	Клетканын хромосомалык топтому тиричиликтин муноздуу негизги катары.	1	08.12	08.12			\$13 76-бет
8	Клетканын болгучуш-клет денгээлде тирүү орг. Озун-озу жаратуу катары. Митоз анын фазалары. Биол.мааниси.	1	09.12	09.12	Кобойунун маңызын митоздун биологиялык маанисин түшүнүшот.	Митоз фазалары сурот	\$14 79-бет
9	Организмдин коп турдуулугу, Жашоонун клеткалык жана клеткасыз формалары. Вирустар.	1	15.12	15.12	Организмдин уюшуу айырмасын билүү.жандуу жаратылыштын денгээлин ажыратуу билгичтиги.	суроттор	\$ 15 84-бет
10	Жашоонун клеткасыз формасы. Вирустар		16.12	16.12	Вирустар тууралуу билимге ээ болушат.		
11	Организмдердин өзүн өзү кайрадан жаратуусу.	1	22.12	22.12	Кобойу жолдорун билишет.	Сурет таблица	\$ 16 91-бет
12	Жаныбарларда жыныс клеткаларынын жетилиши. Мейоз.	1	23.12	23.12	Жыныс клет м/н дене клет айырмалашат.	Таблица	\$ 17 96-бет
13	Кайталоо. Тест.	1	29.12	25.12			
14	Кайталоо.	1	30.12	30.12			



**Жалпы биология 10-класс I чейрек Жумасына I саат**

№	Сабақтың темасы	Сааты	Мөөнөтү		Окуучулардын билим алуу натыйжасы жана алар ээ болгон жетишкендиги, компетенттүүлүгү	Көрсөтмө куралдар	Үй тапшырма
1	Жалпы биологияга киришуу.	1	16.09	16.09	«Тиричиликте» аныктай ала алышат. Биология илиминин ыкмаларын айырмалайт.	Бүклет	3-бет
2	Тируу организмдердин классификациясы жана алардын көп турдуулугу. Организмдердин көп турдуулугу.	1	23.09	23.09	«классификация» билимде, турмушта керектигин билет. Классификация өзгөрүү себептерин билет.	Суроттор	1-болум 7-бет
3	Клетка-тируу организмдердин тузулуш жана тиричилик бирдиги.	1	30.09	30.09	Клетка-тируу организм экенин аныкташат.	Сурот	2-болум 14-бет
4	Прокариот клеткалар. Тиричиликтин клеткасыз формалары. Вирустар.	1	09.10	09.10	Прокариот жана эукариот клеткалардын арасынан зыяндууларын аныктайт. Алар менен курошуу экенин аныктайт.	Сурот.	
5	Клетканын химиялык курамы. Органикалык эмес бирикмелер (суу, туздар). Органикалык бирикмелер. Белоктор тузулушу, касиети, кызматы.	1	14.10	14.10	Жансыз ж/а жандуу жаратылыштын бирдейлигин аныктайт. Клетканын курамындагы заттардын кызматын маанилүү экенин биле алат.	Сурот Таблица	3-болум 41-бет
6	Клетканын органикалык бирикмелери. Белоктор, тузулушу, касиеттери ж/а кызматы.	1	21.10	21.10	Ф.Энгельстин «тиричилик белоктуу денечелердин жашоо формасы» деген созун аныктайт	Схема	3.3,4 44-47-6
7	Кайталоо	1	28.10	28.10			

## Жалпы биология 10-класс II чейрек жумасына 1 саат

№	Сабактын темасы	Сааты	Моноту		Окуучулардын билим алуу натыйжасы жана алар ээ болгон жетишкендиги, компетенттүүлүгү	Көрсөтмө куралдар	Үй тапшырма
1	Углеводдор. Липиддер. Алардын биологиялык мааниси. Нуклеин кистоталары. ДНК, РНК. Тузулушу, биологиялык ролу. АТФ.	1	18.11	18.11	Органикалык бирикмелердин бирдейлигин аныктайт. Озгочолукторун талдайт.	Суроттор	3.5,6 49-51-бет
2	Клеткада зат жана энергия алмашуу. Зат алмашуу функциялары.	1	25.11	25.11	«Энергия жоктон пайда болбойт пайда болсо жок болбойт» деген законду аныкташат.	Сурот.	4-болум 55-бет
3	Орг. заттардын окстенуусүндө клетканын энергия менен камсыз болушу. Биологиялык куйуу.	1	2.12	02.12	Клеткада энергиянын маанисин аныктайт. Энергиянын пайдасы менен таанышат.	Схема	
4	Тукум куума маалыматтын берилиши. Тукум куума маалымат. ДНК коду. Белок биосинтези. Рибосомада белоктун синтезделиши. Матрицалык синтезделүү реакциясы.	1	9.12	09.12	Организмдеги тукум куучулук механизмин аныктайт. Белоктун тукум куучулуктагы маанисин тастыктайт.	Сурот	5-болум 65-бет
5	№ 1 Пр.иш. Урук өнгөндө жылуулук энергиянын бөлүнүп чыгышы.	1	16.12	16.12	Уруктун дем алышын байкоо.		310-бет № 1пр.иш
6	Кобойуу. Клеткалардын кобойуусу. Митоз	1	23.12	23.12	Жандуу жаратылышта кобойуу түрлөрүн аныктайт. Митоздун фазаларын талдашат.	Сурот	6-болум 71-бет
7	Кайталоо.	1	30.12.	30.12			

**Жалпы биология 11-класс 1 чейрек жумасына 1 саат**

№	Сабақтың темасы	Сааты	Моноту		Окуучулардын билим алуу натыйжасы жана алар ээ болгон жетишкендиги, компетенттүүлүгү	Көрсөтмө куралдар	Үй тапшырма
1	Эволюция. Тирчилик эволюциясы. Эволюция жөнүндө түшүнүк. Алгачкы тиричиликтин жаралышы. Протобиополимерлердин пайда болуусу жөнүндө теориялар	1	14.09	15.09	Эволюция-тируу организмдеги татаал жол экенин түшүнөт.	Философ-ойчулдар	15-болум 139-бет
2	Эволюциялык окуу. Дарвинге чейинки биологиянын жалпы мүнөздөмөсү. Линней жана Ламарктын окуулары.	1	24.09	24.09	1. эволюция илим экенин таныйт 2. Ч.Дарвиндин эволюц окууларын билет.	Сурөт таблица. Портрет Ч.Дарвин	16-болум 147-бет
3	Эволюция теориясынын илимий система катары таанылышы. Ч.Дарвиндин эвол окуусу. Эволюция жөнүндө пикирлердин бардык олголордо кабыл алынышы.	1	01.10	01.10		Портрет К.Линней Ж.Ламарк	16.3,4 153-бет 164-бет
4	Эволюциянын палеонтология, салыштырма анатомия эмбриология, биогеография илимдери аркылуу далилдениши.	1	08.10	08.10	Жандуу орг.дин басып откон жолун млн.жыл отсо да илимдер менен далилдесе болоорун билет.	Суреттер	16.5,6,7 165-бет 169-бет
5	Түр жана анын критерийлери.	1	15.10	15.10	1. окшош организмдердин баары ыр түрлө кире бербейт экенин билет. 2.Жандуу орг түрлө ажыратышат.	Суреттер Ч.Дарвин портрети	17-болум 170-бет
6	Табыгый тандоо- эволюциянын багыттоочу фактору. Табыгый тандоонун популяциядагы формалары. Тандоонун кыймылдаткыч формасы.	1	22.10	22.10	Жандуу жарат тандоо дайыма жүрөөрүн билет Таб тандоодо жашоо учун курош ынгайлануунун механизми экенин түшүнөт.	Жашоо учун курош түрлөрүнө мисал	17.1 174-бет
7	Кайталоо	1	29.10	29.10			

Биология

11-класс

II чейрек

№	Сабактын темасы	Сааты	мөөнөтү		Окуучулардын билим алуу натыйжасы жана алар ээ болгон жетишкендиги, компетенциялар	Көрсөтмө куралдар	Үй тапшырма
1	Эволюцияны кыймылга келтирүүчү шарттар. Микро жана макро эволюция. Эволюциянын синтездик теориясы жана эвердженттик эволюцияга аныктама жана тушунук. Мутация, тиричилик толкуну, ген дрейфи.	1	19.11	19.11	Эвол. Жандуу жарат башкарылып, озгортуп тураарын билет. Эволюциянын негизги терминдерин тушунушат	Закон ченем мисал келтирүү	18-болум 180-бет
2	Органикалык дүйнөнүн тарыхый өрчүшү жана ага жалпы мүнөздөмө. Хронологиялык таблица.	1	26.11	26.11	Органикалык дүйнөнүн оорчуу тарыхын билет	Философ-ойчулар суроту	19-болум 187-бет
3	Архей, протерозой жана палеозойдо Тиричиликтин өрчүшү.	1	03.12	03.12	Жер дүйнөдө тирич жаралышын билет	суроттор	19.1 193-бет
4	Мезозой эрасындагы тиричиликтин өрчүшү. Кайнозой эрасында тиричиликтин өрчүшү.	1	10.12	10.12	Эралар оорчушундо тиричиликтеги озгоруулрду байкайт	Портрет К.Линней, Ж.Б.Лама	19.2,3 201-бет
5	Адамдын эволюциясы. Адам менен жаныбар тузулушунун жалпы белгилери. Эмгек ж/а адамдын келип чыгышы.	1	14.12	17.12	Адамдын келип чыгышы жаныбар менен байланыштуулугун билдирет.. «Эмгек»- адамдын жашоосунда кучтуу процесс экенин тушундурут.	Адам эволюция-сынын этаптары	20-болум 20.1,2 209-212-беттер
6	Автролопитек стадиясы- жаныбардын адамга айланышы. Эн байыркы адамдар. Байыркы адамдар. Азыркы адамдардын озгочолугу ж/а эволюциясы.	1	24.12	24.12	Адамдын келип чыгуу этаптарынын билгилер.	Байыркы адам суроттор	20.7,8,9 10 217-6
7	Кайталоо.	1	31.12	30.12		Видео материал.	

№	Сабактын темасы	сааты	мөөнөтү		Корсотмо куралдар	Үйгө тапшырма
1	Жалбырак жана өсүмдүк тиричилиги. Жалбырактын клеткалык тузулушу.	1	12.01	12.01	Сүрөт	§ 27. 78-бет
2	Жарыктын таасири астында жалбыракта органикалык заттардын пайда болушу.	1	17.01	17.01	Сүрөт	§28 81-бет
3	Жалбырактын жарыкта CO <sub>2</sub> сиңиши жана O <sub>2</sub> бөлүп чыгарышы. № 3 Прак. иш	1	19.01	19.01	Таблица	№3 Прак.иш
4	Жарыкта газдын алмашышы жана суунун бууланышы.	1	24.01	24.01	Сүрөт	§29 85-бет
5	Жалбырактардын түр өзгөртүшү жана алардын тушушу.	1	26.01	26.01	Схема	§30 88-б
6	Сабак жана анын өсүмдүк тиричилигиндеги кызматы. Сабактын туурасынан өсүшү.	1	31.01	31.01	Сүрөт	§31 92-б
7	Сабак аркылуу заттардын жылышы.	1	2.02	02.02	Сүрөт	§ 32 95-б
8	Өсүмдүктөрдүн көбөйүшү. Гүл-көбөйүү органы.	1	7.02	07.02	Сүрөт	§ 33 97-б
9	Чандашуу жана анын жолдору.	1	9.02	09.02	Таблица	§ 34 102-б
10	Гулдуу осумдуктордун уруктанышы. Мөмөнүн пайда болушу.	1	14.02	14.02	Схема.	§ 35 106-бет
11	Өсүмдүктүн өсүшү, өрчүшү, тыныгуусу.	1	16.02	16.02	Сүрөт	§ 36 108-б
12	Өсүмдүктөрдүн классификациясы же систематикасы. Төмөнкү түзүлүштөгү өсүмдүктөр.	1	21.02	21.02	Гербарий-лер.	§ 37 110-б
13	Көп клеткалуу балырлардын турлору. Жашыл, күрөң жана кызыл түстөгү балырлар.	1	23.02	24.02	Сүрөт	§ 38 113-б
14	Балырлардын жаратылыштагы ролу жана практикалык мааниси. № 4 практикалык иш.	1	28.02	28.02	Гербарий.	§39 115-б
15	Жогорку түзүлүштөгү өсүмдүктөр дуйночосу: Мамык чоп же мох сымалдар бөлүмү.	1	2.03	02.03	Буклет.	§ 40 117-б
16	Попоротник сымалдуулар бөлүмү. Кырк муундар жана плаундар.	1	7.03	07.03	Сүрөт	§41 120-б
17	Уруктуу өсүмдүктөр. Жыланач уруктуулар бөлүмү.	1	9.03	09.03	Буклет. Сурот.	§42 123-б
18	Жабык уруктуулар же гүлдүү өсүмдүктөр бөлүмү.	1	14.03	14.03	Таблица.	§43 127-б
19	Кайталоо. (тест)	1	16.03	16.03	Тест жыйнак	Кайталоо

Сабактын темасы	Саат	Мөөнөтү		Корсотмо куралдар	Үйгө тапшырма
Эки үлүштүүлөр классы. Кайчылаш гүлдүүлөр тукуму.	1	7.04	04.04	Сүрөт	§44 130-бет
Роза же атыр гүлдүүлөр тукуму.	1	6.04	06.04	Сүрөт	§45. 133-бет
Чанактуулар тукуму.	1	11.04	11.04	Сүрөт	§46 134-бет
Бир үлүштүүлөр классы. Лилия гүлдүүлөр тукуму.	1	13.04	13.04	Сүрөт	§47 137-бет
Дан гүлдүүлөр тукуму.	1	18.04	18.04	Таблица	§48 139-бет
Өсүмдүктөрдүн жер бетинде өрчүшү.	1	20.04	20.04	Схема	§49 141-бет
Биргелештиктеги өсүмдүктөрдүн өз ара байланышы.	1	25.04	24.04	Сурот	§ 50 145-бет
Өсүмдүктөр менен жаратылыш факторлорунун өз ара байланышы.	1	27.04	27.04	Сурот	§ 51 149-б
Биргелештиктердин келип чыгышы жана алардын жер бетинде жайгашышы.	1	04.05	29.05	Сурот	§ 52 152-б
Маданий өсүмдүктөрдүн келип чыгышы жана алардын географиясы.	1	06.05	11.05	Сурот	§ 53 156-б
Маданий өсүмдүктөрдүн таралышы. Отоо чөптөр. Өсүмдүктөрдүн сорттору.	1	09.05	14.05	Сурот	§ 54 161-б
Өсүмдүк өстүрүүчүлүк. Жер иштетүү эрежелери.	1	11.05	16.05	Сурот	§ 56 165-б
Жашылча остуруунун жолдору. Дан осумдукторунон мол тушум алуу.	1	16.05	18.05	Таблица	§ 57 168-б
Багбанчылыкка үйрөнүү. Кыйыштыруу.	1	18.05	23.05	Сурот	§ 58 178
Бактериялар жана алардын түзүлүшү, жашоо тиричилиги. Бактериялардын ролу. Оору пайда кылуучу бактериялар.	1	23.05	25.05	Сурот	§ 59-60
Калпактуу козу карындар.	1	25.05	30.05	Сурот	§ 61 182-б
Бубак жана баштыкчалуу козу карындар жана ачыткычтар.	1	30.05	01.06	Лаб.приб	§ 62 186-б
Мите козу карындар. Энилчектер.	1	01.06	4.06	Сурот	§ 63-64 188-б
Кайталоо. (тест)	1	03.06	6.06		§ 59-64
Жайкы тапшырма.	1	06.06	8.06		Гербарий.

**Биология**

**7-класс**

**III чейрек**

№	Сабактын темасы	Саат	Мөөнөтү		Корсотмо куралдар	Үйгө тапшырма
1	Кумурска сымалдар классы. Ички сырткы түзүлүшү.	1	14.01	14.01	сүрөттөр	
2	Кумурска сымалдардын негизги түркүмдөрү	1	13.01	13.01	таблица	
3	Муунак буттуулардын, кумурска сымалдардын мааниси.	1	21.01	21.01	сүрөттөр	
4	Хордалуулар тиби. Баш сооксуздор типчеси. Ланцетник. Челдуулар же личинка хордалуулар типчеси.	1	25.01	25.01	сүрөттөр	
5	Баш сооктуулар типчеси. Тегерек ооздуулар классы.	1	28.01	28.01	сүрөттөр	
6	Балыктар чоң классы. Балыктардын ички, сырткы түзүлүшү. №4 лаб. иш	1	01.02	01.02	сүрөттөр	
7	балыктардын көбөйүшү жана өрчүшү. Балыктардын чарбачылык мааниси.	1	04.02	04.02	Таблица	
8	Балыктардын систематикалык топтору.. Кемирчектуу балыктар классы.	1	08.02	08.02	сүрөттөр	
9	Сөөктүү балыктар классы. Манжа билек жана эки турдуу жем алуучулар классчасы.	1	11.02	11.02	таблица	
10	Жерде-сууда жашоочулар классы. Кыргызстандагы жерде-сууда жашоочулардын келип чыгышы, сырткы жана ички тузулуштору.	1	15.02	15.02	сүрөттөр	
11	Жерде-сууда жашоочулардын кобойушу жана орчушу. Коп турдуулуктору.	1	18.02	18.02	Буклет	
12	Сойлоочулар классы. Түзүлүшү, кобойушу жана тиричилиги.	1	22.02	22.02	сүрөттөр	
13	Сойлоп журуучулордун коп турдуулугу. Алгачкы кескелдирик сымалдар жана кабырчыктуулар классчалары.	1	25.02	25.02	Буклет	
14	Таш бакалар крокодилдер классчасы. Сойлоочулардын келип чыгышы.	1	01.03	28.02	сүрөттөр	
15	Канаттуулар классы. Байырлоочу жерлери, сырткы жана ички тузулушу.	1	04.03	04.03	таблица	
16	Канаттуулардын сырткы тузулушу. № 5 лаб.иш	1	08.03	08.03	сүрөттөр	
17	Канаттуулардын кобойушу жана орчушу. Жыл мезгилдеге карата журум-турумдагы өзгөрүүлөр.	1	11.03	11.03	Буклет	
18	Канаттуулардын келип чыгышы. канаттуулардын чоң топтору жана туркумдору.	1	15.03	15.03	сүрөттөр	
19	Кайталоо (тест)	1	15.03	18.03		

**Биология**

**7-класс**

**IV чейрек**

№	Сабактын темасы	Сааты	Мөөнөтү		Корсотмо куралдар	Үйгө тапшырма
1	Кыр төштүүлөр чоң түркүмү.		01.04	01.04	Буклет	
2	Канаттуулардын жаратылышта жана адам жашоосунда ролу. Канаттууларды коргоо.	1	05.04	05.04	сүрөттөр	
3	Бакма канаттуулар.	1	08.04	08.04	Буклет	
4	Сүт эмүүчүлөр классы. байырлаган жерлери, дене каптоосу, сырткы жана ички түзүлүшү.	1	11.04	11.04	сүрөттөр	
5	Сүт эмүүчүлөрдүн көбөйүшү жана өрчүшү.	1	15.04	15.04	сүрөттөр	
6	Жумуртка туучулар классчасы.	1	18.04	19.04	сүрөт	
7	Баштыкчалуулар классчасы.	1	22.04		сүрөт	
8	Чөптүүлөр же тондуулар классчасы.	1	26.04	26.04		
9	Курт-кумурска менен азыктануучулар түркүмү. Жарганаттар түркүмү.	1	29.04	29.04	сүрөт	
10	Туяктуу сүт эмүүчүлөр. Жырткычтар түркүмү.	1	02.05	11.05	сүрөт	
11	Кемирүүчүлөр түркүмү. Пил тумшуктуулар.	1	06.05	13.05	сүрөт	
12	Калактуулар түркүмү. Приматтар түркүмү.	1	10.05	10.05		
13	Сүт эмүүчүлөрдүн келип чыгышы, мааниси жана аларды коргоо.	1	13.05	13.05	сүрөт	
14	Бакма сүт эмүүчүлөр. Алардын түрлөрү, пародалары.	1	17.05	17.05	Сүрөт	
15	Эволюция. Жаныбарлар дүйнөсүнүн өрчүшү.	1	20.05	20.05	сүрөт	
16	Жаныбарлар дүйнөсүнүн тарыхый өрчүшүнүн негизги себептери. Негизги баскычтары.	1	24.05	24.05	Буклет	
17	Экология. Организм жана чөйрө.	1	27.05	27.05	буклет	
18	Жаратылышты сактоо.	1	31.05	31.05	Сүрөт	
19	Кайталоо.	1	03.06	03.06		
20	Корутунду сабак	1	06.06	06.06		



**Биология**

**8-класс**

**III чейрек**

№	Сабактын темасы	Сааты	Мөөнөтү		Корсетмо куралдар	Үйгө тапшырма
1	Организмдин ички чөйрөсү. Кан плазмасы	1	15.01	13.01	сүрөттөр	§29,30 76-бет
2	Эритроциттер.	1	19.01	17.01	сүрөттөр	§31 80-бет
3	Кан топтору.	1	21.01	21.01	сүрөттөр	§32 82-бет
4	Лейкоциттер. Иммуниет	1	24.01	24.01	сүрөттөр	§33,34
5	Тромбоциттер.	1	24.01	24.01	сүрөттөр	§35 88-бет
6	Кан айлануу.	1	31.01	31.01	сүрөттөр	§ 36 89-б
7	Кан тамырлардын түзүлүшү жана аткарган кызматы.	1	03.02	03.02	сүрөттөр	§ 37 93-бет
8	Кан басымы. № Лаб.иш	1	07.02	07.02	Саат	§38 97-бет
9	Кандын кан тамырлар менен жүрүшү.	1	10.02	10.02	моделдер	§ 39 99-б
10	Жүрөктүн, кан тамырлардын гигиенасы. Кан агуудагы биринчи дардам.	1	14.02	14.02	Сүрөттөр	40-41 101-б
11	Кайталоо.	1	17.02	17.02		§36-41 кайт
12	Дем алуу.	1	21.02	21.02	Сүрөттөр	§42 106-б
13	Дем алуу кыймылдары жана аларды жөнгө салуу.	1	24.02	24.02		43 110-б
14	Көөдөн айланасын дем алганда дем чыгарганда убакытты олчоо. Дем менен чыккан абаны аныктоо. № прак.иш	1	28.02	28.02	Сантим. Тасма	§ 43 110-бет
15	Өпкөдөгү жана ткандардагы газ алмашуу.	1	03.03	03.03	Буклет	§44 113-б
16	Дем алуу гигиенасы.	1	07.03	07.03	Сурөттөр	§45 115-б
17	Тамак сиңирүү.	1	10.03	10.03	Сүрөттөр	§46 117-бет
18	Тамак сиңирүү органдарынын түзүлүшү.	1	14.03	14.03	Сүрөттөр	§47 119-бет
19	Кайталоо. (тест)	1	17.03	17.03		Кайталоо

**Биология**

**8-класс**

**IV чейрек**

№	Сабактын темасы	Саат	мооноту		Көрсөтмө куралдар	Үйгө тапшырма
1	Тамактын ооз көңдөйүндө эриши. Жутуу.	1	31.03	31.03	Сүрөттөр	§ 48 124-б
2	Ашказанда тамактын өзгөрүшү.	1	4.04	04.04	Сүрөттөр	§49 126-бет
3	Он эки эли ичегиде тамактын эриши.	1	7.04	8.04	Сүрөттөр	§ 50 128-бет
4	Ичегилерде азык заттын сорулушу.	1	11.04	11.04	Сүрөттөр	§51 129-б
5	Тамак-аш гигиенасы жана тамак сиңирүү системасынын ооруларынын алдын алуу.	1	14.04	14.04	Сүрөттөр	§ 52 131-бет
6	Зат алмашуу.	1	18.04	18.04	Сүрөттөр	§ 53 134-бет
7	Энергиянын алмашуусу.	1	21.04	21.04	Сүрөттөр	§ 54 137-бет
8	Витаминдер.	1	25.04	25.04	Сүрөттөр	§ 55 139бет
9	Бөлүп чыгаруу.	1	28.04	28.04	Сүрөттөр	§ 56 142-бет
10	Болуп чыгаруу боюнча билимди системалаштыруу.	1	2.05	2.05	Тестик жыйнак	Окуп келуу
11	Теринин түзүлүшү жана функциясы.	1	05.05	05.05	Модель	§57 145-б
12	Дененин температурасынын туруктуулугу жана аны жөнгө салуу жолдору.	1	16.05	16.05	Сүрөттөр	§58 148-бет
13	Көбөйүү.	1	19.05	19.05	Сүрөттөр	§59 152-бет
14	Бойго бүтүү. Түйүлдүктүн өсүшү жана өрчүшү.	1	23.05	23.05	Таблица	§60 155-бет
15	Баланын төрөлгөндөн кийинки өсүшү жана өрчүшү.	1	26.05	26.05	Сүрөттөр	§61 158-б
16	Адамдын ден соолугу жана анын бузулушунун алдын алуу.	1	30.05	30.05	Схема	§62 160-бет
17	Организмди чыңдоо.	1	2.06	30.05	Таблица	§63 162-б
18	Кайталоо. (тест)	1	6.06	2.06	Тест	Кайталоо.
19	Корутунду сабак.	1	07.06	06.06		
20	Жылдык кайталоо.	1	08.06	08.06		

№	Сабактын темасы	Сааты	мөөнөтү		Көрсөтмө куралдар	Үйгө тапшырма
1	Уруктануу жана жаныбарлардын түйүлдүгүнүн өрчүшү.	1	12.01	12.01	Схема	§18 103-бет
2	Түйүлдүктүн өрчүшүнө ар кандай факторлордун тийгизген таасири.	1	13.01	13.01	Сурот	§ 18 107-бет
3	Туулгандан кийинки жаныбарлардын өрчүшү.	1	19.01	19.01	Сурот	§19 110-бет
4	Өсүмдүктөрдө жыныс клеткаларынын жетилиши жана жыныстык көбөйүү.	1	20.01	20.01	Схема	§20 114-бет
5	Организмде белгилердин тукум куучулугу.	1	26.01	28.01	Сурот	§21
6	Организмдин фенотиби генотиптин корунушунун натыйжасы катары.	1	27.01	27.01	Схема	§ 22 126-бет
7	Организмдин белгилеринин өзгөргүчтүгү.	1	02.02	02.02	Суроттор	§ 23
8	Тукум куучулук жана өзгөргүчтүктүн биологиялык мааниси.	1	03.02	03.02	Суроттор	§ 23 135-б
9	Эволюция жана тур жонундо тушунуктор.	1	09.02	09.02	Сурот	§24 138-б
10	Ж.Б.Ламарк-биринчи эволюциялык теориянын автору.	1	10.02	10.02	Гербарий	§ 25 143-б
11	Ч.Дарвиндин эволюциялык теориясы.	1	16.02	16.02	Портрет Ламарк.	§25 146-б
12	Тур -тируу организмдердин системалык категориясы катары.	1	17.02	17.02	Сурот	§26 148-б
13	№2 Лаб.иш. Түрдүн морфологиялык критерийи.	1	23.02	24.02	Сурот	№2 лаб.иш
14	Популяция-тиричиликтиң популяциялык-турдук денгээлинин бирдиги.	1	24.02	25.02	Таблица	§ 27 153-б
15	Популяция санынын өзгөрүшү жана тейлениши.	1	02.03	02.03	Сурот	§28 158-б
16	Эволюциянын эң жөнөкөй материалдары жана кубулуштары	1	03.03	03.03	Сурот	§29 162-б
17	Эволюциянын негизги кыймылдаткыч күчтөрү.	1	09.03	09.03	Сурот	§30 165-б
18	Табыгый тандоо. Жашоо үчүн күрөш жана анын факторлору.	1	10.03	10.03	Сурот таблица	§31 169-б
19	Кайталоо. (тест)	1	16.03	16.03		
			17.03	17.03		

№	Сабактын темасы	Сааты	мооноту		Көрсөтмө куралдар	Үйгө тапшырма
1	Организмдин ылайыктануусу-табыгый тандоонун натыйжасы. Жашаган чөйрөсүнө мүнөздөмө.	1	31.03	31.03	Сүрөт	§32 175-бет
2	№3 Лаб.иш «организмдин жашаган чөйрөгө ыңгайланышы»	1	01.04	01.04	Сүрөт	№3 лаб.иш
3	Түрдүн пайда болушу	1	04.04	06.04	Гербарий	§33 181-б
4	Селекция- организмдердин маданий формаларын өзгөртүү жолу. Маданий борборлор.	1	08.04	08.04	Гербарий	§34 185-бет
5	Селекциянын негизги методдору.	1	14.04	14.04	Сүрөт	§35
6	Биоценоз-организмдердин табыгый биргелештиги.	1	15.04	15.04	Суроттор	§36 196-б
7	Биоценоздун структурасы анын бутундуулугун кармап туруунун негизги катары.	1	20.04	20.04	Сурот	§37 207-б
8	Биогеоценоз жана анын негизги компоненттери.	1	21.04	21.04	Гербарий	§38 210-б
9	Биогеоценоздо заттардын айлануусу жана энергиянын агымы.	1	28.04	28.04	Портрет .	§39 214-б
10	Биоценоздун негизги касиети.	1	29.04	28.04	Сүрөт	§40 219-б
11	Биогеоценоздун алмашуусу.	1	30.04	30.04	Сүрөт	§40
12	Агробеоценоз – организмдердин жасалма биргелештиги.	1	05.05	11.05	Сүрөт	§41 225-б
13	Кайталоо.	1	11.05	19.05	Сүрөт	
14	Биосферанын структурасы жана В.И.Вернадскийдин биосфера жонундо окуусу.	1	12.05	14.05	Сүрөт	§42 232-б
15	Биосферадагы заттардын айланышы.	1	18.05	18.05	Сүрөт	§43 236-б
16	Жер тиричилигинин келип чыгышы жонундо жалпы тушунук.	1	19.05	19.05	Сүрөт	§44 241-б
17	Адамдын пайда болушу жана биосферага тийгизген таасири .	1	25.05	25.05	Сүрөт	§45 248-б
18	Кайталоо	1	26.05	28.05		§ 42-45
19	Корутунду сабак.	1	02.06	02.06		Кайталоо.

08.06.08.06.

№	Сабактын темасы	сааты	Мооноту		Көрсөтмө куралдар	Үйгө тапшырма
1	Организмдин көбөйүү формалары. Жыныссыз жана жыныстык көбөйүү.	1	13.01	13.01	Схема	6.2. 75-бет
2	Жыныс клеткаларынын өрчүшү-гаметогенез.	1	20.01	20.01	Таблица	6.3,4,5
3	Мейоз. Мейоздун биологиялык мааниси.	1	27.01	27.01	Сурот	79-бет
4	Уруктануу. Уруктануунун биологиялык мааниси.	1	03.02	03.02	Схема	6.4 79-б
5	Организмдин жекечче орчушу-онтогенез.	1	10.02	10.02		7.1,2,3
6	Генетика- тукум куугучтук жана өзгөргүчтүк жөнүндөгү илим.	1	17.02	17.02	Сурет	8.1,2 85-б
7	Тукум куугучтуктун закон ченемдери. Моногибриддик аргындаштыруу.	1	24.02	24.02	Таблица	9.1,2,3 88-бет
8	Генотип жана фенотип. Тукум куугуч. аралык мүнөзү. Анализөөчү аргындаштыруу.	1	03.03	03.03	Сурет	9.4,5,6 91-бет
9	Дигибриддик аргындаштыруу. Менделдин 3-закону.	1	10.03	10.03	Сурот	9.6,7,8 94-бет
10	Кайталоо.		17.03	17.03		
1	Гендердин өз ара аракетин. Тукум куугуч. хромосомалык теориясы. гендердин чиркелүүсү.	1	31.03	31.03	Сурот	9.6,7,8 96-бет
2	Жыныстын хромосомалык аныкталуусу. Жыныс менен чиркелишкен тукум куучулук.	1	08.04	08.04	Таблица	9.9,10 100-бет
3	Өзгөргүчтүк закон ченемдери. Фенотиптик өзгөргүч. Генотиптик өзгөргүчтүк.	1	14.04	14.04	Схема	10.1,2,3 103-бет
4	Адам генетикасын изилдоо методдору. Медицина жана саламаттык сактоо учун генетиканын мааниси.	1	21.04	21.04	Сурот	11.1,2 108-бет
5	Генетика жана эволюция.	1	28.04	28.04	Сурет	12.1,2
6	Селекция. Н.И.Вавилов-азыркы селекциялык тандоого негиз салуучу. Өсүмдүктүн жана жаныбардын өзгөргүчтүгү жана тандоо.	1	05.05	12.05	Сурет	13.1,2,3,4 115-бет
7	Өсүмдүк селекциясы.	1	12.05	19.05	Таблица	13.5 122-б
8	Жаныбар селекциясы.	1	19.05		Сурот	13.6 125-б
9	Микроорганизмдер селекциясы. Молекулалык биология. Ген инженериясы. Биотехнология.	1	26.05		Таблица	13.7 14.1.2.3
10	Кайталоо.	1	02.06			кайталоо
	Жыйынтыктоо.					

№	Сабактын темасы	Саат ы	мооноту		Көрсөтмө куралдар	Үйгө тапшырма
1	Экология. Экология илиминин негизги максаты.	1	17.01	17.01	Сүрөт	21-бөлүм
2	Өсүмдүк менен жаныбардын сырткы чөйрөнүн шартына ыңгайлануусу.	1	21.01	21.01	Сүрөт	22-бөлүм 225-бет
3	Абиоталык шарттар. Аба.	1	23.01	23.01	сүрөттөр	23.1 231-б
4	Суу. Жер кыртышы. Жер титирөө.	1	04.02	04.02	сүрөттөр	23.2,3,4
5	Радиация. Температура.	1	11.02	11.02	сүрөттөр	23.5,6 242-б
6	Нымдуулук. Жарык.	1	17.02	17.02		23.7,8
7	Биоталык шарттар. Организмдин өсүү шарттары. Жаныбарлардын жүрүм-турумдары.	1	24.02	24.02	сүрөттөр	24.1,2 256-бет
8	Түр арасындагы биоталык байланыштар.	1	04.03	04.02	Таблица	24.3 259-б
9	Кайталоо (тест)	1	11.03	11.03		
10	Кайталоо.	1	18.03	18.03		
1	Антропогендик шарттар.	1	01.04	01.04	Сүрөт	25 бөлүм
2	Популяция- Биоценоз- Экосистема	1	08.04	08.04	Моделдер	26 бол
3	Популяциянын өсүү жолдору. Популяциянын төлү жана өлүмү.	1	15.04	15.04	Сүрөт	26.2,3 2776
4	Биоценоз жана анын структурасы.	1	22.04	22.04	Сүрөт	27.1,2 2806
5	Экосистема жана ага мүнөздөмө. Орг. азык чынжыры. Экосистема өндүрүмдүүлүгү. Пирамида эрежеси.	1	29.04	29.04	Сүрөт	28.1,2 2856
6	Экосистеманын өсүп өзгөрүүсү. Суксециялык өзгөрүү. Экологиянын азыркы маселелери.	1	06.05	13.05	Сүрөт	28.3,4 2906
7	Биосфера жана Ноосфера.	1	13.05	13.05	Портрет. Вернадский	29 бол 2946
8	Жаратылыш эстеликтерин сактоо. Түрлөрдү сактоо.	1	20.05	20.05	Кызыл китеп	30.1.2 2986
9	Кайталоо.	1	27.05	27.05	Сүрөт буклеттер	28-29-30 бөлүм
10	Жыйынтыктоо.	1	03.06	03.06		

БЕКИТЕНДИ

Мерген Аппе: КОВА  
« 30 » *Август* 2022



Қарағанды облысы  
Қарағанды қаласы

ТЕКШЕРІЛДІ

ОББ: Кожоматов Б.

« 30 » *Август* 2022-жыл

# Шоқ Рысмендеев атындағы орто мектебинин 2022-2023-оқу жылынын I жарты жылдыгы үчүн биология сабагынын

## КАЛЕНДАРДЫК ШАНЫ

Түлекеева Э.



Биология 6-класс

Жумасына 2 саат. I чейрек

№	Темалардын мазмуну	сааты	Мооноту		Эскертүү	Үй тапшырма
			07чүлөт	07чүгүчү		
1	Тиричилик жонундо илим жана анын пайда болушу.	1	07.09	07.09		§ 1 3-бет
2	Жандуу организмдердин өзгөчөлүгү жана алардын айлана чөйрөсү.	1	08.09	08.09		§2 6-бет
3	Жандуу организмдердин жана өсүмдүктөрдүн ар түрдүүлүгү.	1	14.09	14.09		§3 9-бет
4	Өсүмдүктөр жана аларды окуп үйрөнүүнүн мааниси.	1	15.09	15.09		§4 14-бет
5	Жаратылыш, адам жана өсүмдүктөр дуйносу.	1	21.09	21.09		§5 17-бет
6	Гүлдүү өсүмдүктөрдүн тузулушу, органдары жана алардын кызматы. №1 пр.иш	1	22.09	22.09		§6 №1 пр.иш
7	Гүлдүү өсүмдүктөрдүн репродукция органдары.	1	28.09	28.09		§7 22-бет
8	Мөмөлөр, уруктар жана алардын таралышы.	1	29.09	29.09		§8 24-бет
9	Мезгилдик кубулуштар. Осумдуктордун тиричилигиндеги кузгу озгоруулор.	1	05.10	05.10		§9 27-бет
10	Өсүмдүк органдарынын ички тузулушу. Чонойтуп корсотуучу приборлор. № 2 лаб.иш	1	06.10	06.10		§10 №2 лаб.иш
11	Өсүмдүк органдарынын клеткалык тузулушу.	1	12.10	12.10		§11 32-бет
12	Клетканын курамы. Ткань ж/ө тушунук.	1	13.10	13.10		§12 34-бет
13	Клетканын тиричилиги.	1	19.10	19.10		§13 35-б
14	Өсүмдүктүн тиричилигине жалпы муноздомо.	1	20.10	20.10		§ 14
15	Кайталоо (тест)	1	27.10	27.10		
16	Кайталоо.		28.10	28.10		



## 6-класс

## II чейрек

Теманын мазмуну	Сааты	Мөөнөтү		Эскертүү	Үй тапшырма
		Өтүлөт	Өтүлдү		
Уруктун түзүлүшү. Эки жана бир улуштуу осумдуктор.	1	10.11	09.11		§15 39-бет
Уруктун курамы жана анын ички кубаты. №3 лаб.иш	1	16.11	10.11		§16 №3 лаб.иш
Үрөндүн өнүшүнүн шарттары №4 пр.иш	1	17.11	16.11		№4 пр.иш
Үрөндүн дем алышы. Осумдуктүн азыктанышы. Үрөндү себүүнүн убактысы жана терендиги.	1	23.11	17.11		§17,18 46-49 бет
Тамырдын осумдук тиричилигиндеги жана жаратылыштагы мааниси.	1	24.11	23.11		§19 52-бет
Тамыр зоналары жана алардын клеткалык тузулушу. №5 лаб.иш	1	30.11	24.11		§20 №5 лаб.иш
Тамырдын өсүшү жана өткөрүү зонасынын клеткалык түзүлүшү.	1	01.12	30.12		§21 58-бет
Осумдуктүн тамыр аркылуу азыктанышы. Тамырдын дем алышы. Адамдын осумдуктүн тамыр системасына тийгизген таасири. Тамырдын түр өзгөртүшү.	1	07.12	01.12		§22, 23 59-бет
Өркүн жана бүчүр.	1	08.12	08.12		§24 68-бет
Бүчүрдөн өркүндүн өнүп чыгышы. Өркүндүн осүшүн жөнгө салуу.	1	14.12	14.12		§25 70-бет
Өркүндүн турлору. Жер астындагы өркүндөр.	1	15.12	15.12		§26 73-б
Кайталоо.	1	21.12	21.12		
Жалбырак жана осумдук тиричилиги. Жалбырактын клеткалык түзүлүшү.	1	22.12	22.12		§27. 78-бет
Жарыктын таасири астында жалбыракта органикалык заттардын пайда болушу.	1	28.12	28.12		§28 81-бет
Кайталоо.	1	29.12	29.12		
Кайталоо.	1				

**Биология 7-класс I чейрек жумасына 2 саат**

№	Теманын мазмуну	Сааты	Мооноту		Эскертүү	Үй тапшырма
			өтүлөт	өтүлөт		
1	Жаныбарлардын табиятта, адам жашоосундагы мааниси. Жаныбарлар жонундогу илимдердин онутушу.	1	02.09	02.09		
2	Жаныбарлар дуйносуно жалпы муноздомо.	1	06.09	06.09		§ 1,2,3 3-12-бет
3	Жаныбарлардын классификациясы.	1	09.09	09.09		§ 4 15-бет
4	Бир клеткалуулар. Саркодалуулар. Кадимки амеба тузулушу, тиричилик аракетин.	1	13.09	13.09		§ 5 19-24-бет
5	Шапалактуулар классы жана алардын тузулушу, тиричилиги.	1	16.09	16.09		§ 5 20-бет
6	Инфузориялар классы. Инфузория-туфельканын тузулушу. №1 лаб.иш	1	20.09	20.09		§ 5 №1 лаб.иш
7	Адамга жана башка жаныбарга мителик кылган жонокойлор.	1	23.09	23.09		§ 6 24-бет
8	Бир клеткалуулардын жаратылыштагы жана адам тиричилигиндеги мааниси, алардын жакындик байланышы. №1 Прак.иш.	1	27.09	27.09		№1 прак.иш
9	Ичеги кондойлуулор тиби. Гидроиддер классы. Гидранын тузулушу, тиричилиги...№2 прак.иш	1	30.09	30.09		§8 №2 прак.иш
10	Коралдык полиптер классы.	1	04.10	04.10		
11	Ичеги кондойлуулордун жаратылыштагы орду жана мааниси.	1	07.10	07.10		§8 33-бет
12	Жалпак курттардын тузулушу жана тиричилик аракеттери.	1	11.10	11.10		§9 35-6
13	Туктуу курттар классы.	1	14.10	14.10		§10 38-6
14	Соргуч курттар классы.	1	18.10	18.10		§ 10
15	Тасма курттар классы.	1	21.10	21.10		§ 10 38-6
16	Кайталоо.	1	25.10	25.10		

№	Теманын мазмуну	Сааты	Мөөнөтү		Эскертүү	Үй тапшырма
			өтүлөт	өтүлгүт		
1	Жумуру курттар тиби. Нематоддор. Киши аскаридасы.	1	11.11	11.11		§11 45-бет
2	Жумуру курттар-осумдук менен жаныбардын жана киши митеси. Алар менен курошуу	1	15.11	15.11		§ 12 48-бет
3	Муунак курттар тиби. соолжандын тузулушу жана кобойушу, тиричилиги.	1	18.11	18.11		§ 13
4	Сөөлжандын ички тузулушу. № 2 лаб.иш	1	22.11	22.11		№2 лаб.иш
5	Моллюскалар же жумшак денелуулер тиби. Курсак буттуулар классы.	1	25.11	25.11		§ 15
6	Кош капкалуулар классы Тишсиз моллюскалардын тузулушу. № 3 лаб.иш	1	28.11	28.11		§16 62-б № 3лаб.иш
7	Баш буттуулар классы, моллюскалардын жаратылышта жана адам жашоосундагы мааниси.	1	02.12	02.12		§16
9	Муунак буттуулар тиби. Рак сымалдар классы.	1	06.12	06.12		§ 18
10	Жөргөмүш сымалдар классы. Жалпы мүнөздөмө.	1	09.12	09.12		§ 19 75-б
11	Кенелердин тузулушу, жашоо тиричилиги. Кыргызстандагы кенелердин турлору.	1	13.12	13.12		
12	Курт-кумурскалар классы. түзүлүшү жана жашоо тиричилиги. № Лаб.иш	1	16.12	16.12		
13	Курт-кумурскалардын толук эмес жана толук өрчүшү.	1	20.12	20.12		
14	Айыл чарба мөмө жемиштердин жана токой осумдукторунун зыянкеч курт-кумурскалары. Алар менен күрөшүү.	1	23.12	23.12		
15	Курт-кумурскалардын жаратылышта жана адам жашоосундагы мааниси. Кыргызстандагы коргоого-алынган курт-кумурскалар.	1	27.12	27.12		
16	Кайталоо.	1	30.12			

№	Теманын мазмуну	сааты	мооноту		Эскертүү	Үй тапшырма
			07.09	07.08		
1	Кириш сөз. Адам организми жонундо жалпы муноздомо.	1	02.09	02.09		3-бет
2	Табиятта, орг. дуйнодо адамдын орду жана ролу.	1	08.09	08.09		§ 1 5-бет
3	Адамдын турмушунда, эмгегинде, коомдук өнүгүшүндө ден соолугунун мааниси.	1	09.09	09.09		§ 2 8-бет
4	Адамдын организминин уюмдашуу деңгээлдери.	1	15.09	15.09		§ 3 9-бет
5	Клетканын физиологиясы. № 1 лаб. иш	1	16.09	16.09		§ 4 13-бет № 1 лаб. иш
6	Ткандар, анын түрлөрү жана кызматы.	1	22.09	22.09		§ 5 15-бет
7	Органдар жана органдар системалары.	1	23.09	23.09		§ 6 19-бет
8	<b>Тиричилик процесстеринин тейлениши.</b> Нерв системасынын түзүлүшү жана кызматы.	1	29.09	29.09		§ 7 27-бет
9	Рефлекс.	1	30.09	30.09		§ 8 24-бет
10	Жүлүн.	1	06.10	06.10		§ 9 26-бет
11	Мээ.	1	07.10	07.10		§ 10 28-бет
12	Вегетативдик нерв системасы.	1	12.10	12.10		§ 11 31-бет
13	Нерв системасынын аракетинин бузулушу ж/а анын алдын алуу .	1	13.10	13.10		§ 12 33-бет
14	Ички секреция бездери.	1	19.10	19.10		§ 13
15	Гумордук жөнгө салуунун бузулушу.	1	20.10	20.10		§ 14
16	Кайталоо. Тест.	1	26.10	26.10		кайталоо
			27.10			

№	Теманын мазмуну	сааты	Мооноту		Эскертүү	Үй тапшырма
			өтчүлөт	өтчүлөтү		
1	Кабыл алуу жана журуш-туруш. Сезуу органдары. Коруу анализатору. Коруу гигиенасы.	1	10.11	10.11		§15.16.17
2	Угуу анализатору. Угуу гигиенасы.	1	11.11	11.11		§ 18.19 41-42-бет
3	Бой тутуу, булчуң жана тери сезими, жыт сезүү жана даам татуу.	1	14.11	14.11		§ 20 51-бет
4	Жогорку нерв иш аракети. № 1 пр.иш	1	18.11	18.11		§ 21 54-б №1 пр.иш
5	Эс. Эске тутуу. .	1	24.11	24.11		§ 22 57-б
6	Уйку жана анын мааниси.	1	25.11	25.11		§ 23 59-бет
7	Кайталоо.	1	01.12	01.12		
8	Адамдын тиричилиги.Таянгыч жана кыймылдаткыч системасы.	1	02.12	02.12		§ 24 62-бет
9	Сөөктүн түзүлүшү, касиети жана биригиши. № 2 пр.иш.	1	08.12	08.12		§ 25 66-б №2пр.иш
10	Скелетке доо кеткенде берилүүчү биринчи жардам.	1	09.12	09.12		§ 26 69-бет
11	Булчундардын түзүлүшү жана кызматы.	1	15.12	15.12		§ 27 70-бет
12	Дене тарбиянын, кара жумуштун таянгыч-кыймылдаткыч системага жана ден соолукка таасири	1	16.12	16.12		§28 74-бет
13	Организмдин ички чөйрөсү. Кан плазмасы.	1	22.12	22.12		§29.30
14	Эритроциттер.	1	23.12	23.12		§ 31
15	Кайталоо. Тест.	1	29.12	29.12		
16	Кайталоо.	1	30.12			

№	Теманын мазмуну	сааты	Мооноту		Эскертүү	Үй тапшырма
			өтүлөт	өтүлгү		
1	Киришүү.	1	06.09	06.09		3-бет
2	Тирүү организм менен жансыз табияттын айырмачылыктары.	1	07.09	07.09		§ 1 5-бет
3	Тиричиликтин түзүлүшүнүн деңгээли жана андагы процесстер.	1	13.09	13.09		§ 2 11-бет
4	Тиричиликтин органикалык эмес компоненттери: суу жана минералдык туздар.	1	14.09	14.09		§3 17-бет
5	Органикалык компоненттер. Липиддер. Углеводдор.	1	20.09	20.09		§4
6	Белоктор. Нуклеин кислоталары. АТФ	1	21.09	21.09		§4
7	Тукум куучулук жана өзгөргүчтүк.	1	27.09	27.09		§5 36-бет
8	Тукум куучулук информация жана генетикалык код.	1	28.09	28.09		§6 43-бет
9	Матрицалык реакциялар-тирүү организмдерге генетикалык маалыматты берүү жана жөнгө салуу.	1	04.10	04.10		§ 7 46-бет
10	Белоктун синтези.	1	05.10	05.10		§7
11	Мутациялар –генетикалык материалдын тукум кууган өзгөргүчтүгү.	1	11.10	11.10		§ 8 52-бет
12	Клетканын ачылыш тарыхы жана анын изилдениши.	1	12.10	12.10		57-бет
13	Клетканы физика-химиялык ж/а биологиялык методдорду колдонуу менен изилдөө.	1	18.10	18.10		62-бет
14	№ 1 Лаб.иш. клетканын тузулушу.	1	19.10	19.10		№ 1 лаб.иш
15	Кайталоо. Тест	1	25.10	25.10		Кайталоо
16	Кайталоо.	1	26.10	26.10		Кайталоо

№	Теманын мазмуну	Сааты	мөөнөтү		Эскертүү	Үй тапшырма
			өтүлсө	өтүлсө		
1	Эукариоттук клетканын оргоноиддери жана алардын өз ара аракеттенүүсү.	1	09.11	09.11		§10 65-бет
2	Клеткадагы зат алмашуу жана анын эки жагы.	1	15.11	15.11		§11-12 70-бет
3	Фотосинтез жана хемосинтез.	1		16.11		§11-12
4	Клетканын хромосомалык топтому тиричиликтиң муноздуу негизги катары.	1	16.11	22.11		§13 76-бет
5	Клетканын болунушу-клет денгээлде тирүү орг. Озун-озу жаратуу катары. Митоз анын фазалары. Биологиялык мааниси.	1	22.11	23.11		§14 79-бет
6	Кайталоо.	1	23.11	29.11		
7	Организмдин коп турдуулугу, Жашоонун клеткалык жана клеткасыз формалары. Вирустар.	1	30.11	30.11		§ 15 84-бет
8	Жашоонун клеткасыз формасы. Вирустар	1	06.12	06.12		
9	Организмдердин өзүн өзү кайрадан жаратуусу.	1	07.12	07.12		§ 16 91-бет
10	Жаныбарларда жыныс клеткаларынын жетилиши. Мейоз.	1	13.12	13.12		§ 17 96-бет
11	Уруктануу жана жаныбарлардын туйулдугунун өрчүшү.	1	14.12	14.12		
12	Түйүлдүктүн өрчүшүнө ар кандай факторлордун тийгизген таасири.	1	20.12	20.12		107-бет
13	Туулгандан кийинки жаныбарлардын өрчүшү.	1	21.12	21.12		§ 19 110-6
14	Өсүмдүктөрдө жыныс клеткалардын жетилиши жана жыныстык көбөйүү.	1	24.12	24.12		§ 20 114-бет
15	Кайталоо. Тест.	1	28.12	28.12		
16	Кайталоо.	1				

№	Теманын мазмуну	Сааты	мооноту		Эскертүү	Үй тапшырма
			ӨТЧЧ	ӨТЧЧ81		
1	Жалпы биологияга киришуу.	1	05.09	05.09		3-бет
2	Тирүү организмдердин классификациясы жана алардын көп турдуулугу. Организмдердин көп турдуулугу.	1	12.09	12.09		1-бөлүм 7-бет
3	Клетка-тирүү организмдердин тузулуш жана тиричилик бирдиги.	1	19.09	19.09		2-бөлүм 14-бет
4	Прокариот клеткалар. Тиричиликтин клеткасыз формалары. Вирустар.	1	26.09	26.09		
5	Клетканын химиялык курамы. Органикалык эмес бирикмелер (суу, туздар). Органикалык бирикмелер. Белоктор тузулушу, касиети, кызматы.	1	03.10	03.10		3-бөлүм 41-бет
6	Клетканын органикалык бирикмелери. Белоктор тузулушу, касиеттери ж/а кызм.	1	10.10	10.10		3.3,4 44-47-б
7	Углеводдор. Липиддер. Алардын биологиялык мааниси. Нуклеин кислоталары. ДНК, РНК. Тузулушу, биологиялык ролу. АТФ.	1	17.10	17.10		3.5,6 49-51-бет
8	Кайталоо	1	24.10	24.10		

Жалпы биология 10-класс II чейрек жумасына 1 саат

№	Теманын мазмуну	Сааты	мооноту		Эскертүү	Үй тапшырма
			ӨТЧЧ	ӨТЧЧ81		
1	Клеткада зат жана энергия алмашуу. Зат алмашуу функциялары.	1	14.11	14.11		4-бөлүм 55-бет
2	Орг.заттардын окистенуусундо клетканын энергия менен камсыз болушу. Биологиялык куйуу.	1	21.11	21.11		
3	Тукум куума маалыматтын берилиши. Тукум куума маалымат. ДНК коду. Белок биосинтези. Рибосомада белоктун синтезделиши. Матрицалык синтезделуу реакциясы.	1	28.11	28.11		5-бөлүм 65-бет
4	№ 1 Пр.иш. Урук өнгөндө жылуулук энергиянын бөлүнүп чыгышы.	1	05.12	05.12		310-бет № 1пр.иш
5	Кобойуу. Клеткалардын кобойуусу. Митоз	1	12.12	12.12		6-бөлүм 71-бет
6	Организмдин көбөйүү формалары. Мейоз. Мейоздун биологиялык мааниси.	1	19.12	19.12		
7	Уруктануу. Организмдин жекече өрчүшү- онтогенез.	1	26.12	26.12		
8	Кайталоо.	1				



№	Теманын мазмуну	Сааты	мөөнөтү		Эскертүү	Үй тапшырма
			07ч40т	07ч48т		
1	Эволюция. Тиричилик эволюциясы. Эволюция жөнүндө түшүнүк. Алгачкыы тиричиликтин жаралышы. Протобиополимерлердин пайда болуусу.	1	05.09	05.09		15-болум 139-бет
2	Эволюциялык окуу. Дарвинге чейинки биологиянын жалпы мүнөздөмөсү. Линней жана Ламарктын окуулары.	1	12.09	12.09		16-болум 147-бет
3	Эволюция теориясынын илимий система катары таанылышы. Ч.Дарвиндин эвол окуусу. Эволюция жөнүндө пикирлердин бардык олколордо кабыл алынышы.	1	19.09	19.09		16.3,4 153-бет 164-бет
4	Эволюциянын палеонтология, салыштырма анатомия эмбриология, биогеография илимдери аркылуу далилдениши.	1	26.09	26.09		16.5,6,7 165-бет 169-бет
5	Түр жана анын критерийлери.	1	03.10	03.10		17-болум
6	Табыгый тандоо- эволюциянын багыттоочу фактору. Жашоо үчүн күрөш.	1	10.10	10.10		17.1 174-бет
7	Табыгый тандоонун популяциядагы формалары. Тандоонун кыймылдаткыч формасы.	1	17.10	17.10		17.2,3 178-бет
8	Кайталоо	1	24.10	24.10		

## Биология

## 11-класс

## II чейрек

№	Теманын мазмуну	Сааты	мөөнөтү		Эскертүү	Үй тапшырма
			07ч40т	07ч48т		
1	Эволюцияны кыймылга келтируучу шарттар. Микро жана макро эволюция. Эволюциянын синтездик теориясы жана эвердженгтик эволюцияга аныктама жана тушунук.	1	15.11	15.11		18-болум 180-бет
2	Эволюциялык жөнөкөй шарттар. Мутация, тиричилик толкуну, ген дрейфи.	1	22.11	22.11		18.3 183-бет
3	Органикалык дүйнөнүн тарыхый өрчүшү жана ага жалпы мүнөздөмө. Хронологиялык таблица.	1	29.11	29.11		19-болум 187-бет
4	Архей, протерозой жана палеозойдо тиричиликтин өрчүшү.	1	06.12	06.12		19.1 193-бет
5	Мезозой эрасындагы тиричиликтин өрчүшү. Юр доору. Бор доору.	1	13.12	13.12		19.2,3 201-бет
6	Кайнозой эрасында тиричиликтин өрчүшү.	1	20.12	20.12		19.3. 205-б
7	Адамдын эволюциясы. Адам менен жаныбар тузулушунун жалпы белгилери. Эмгек ж/а адамдын келип чыгышы.	1	27.12	27.12		20-болум 20.1,2 209-212
8	Кайталоо.	1	29.12	29.12		