

# **Календардык- темадикалык план**

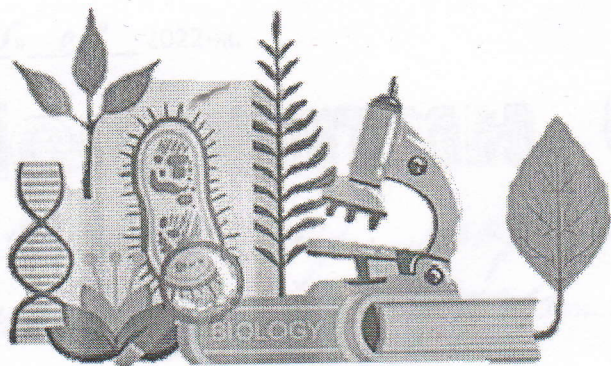


**Мугалим: Калмурзаев К.М**  
**2022-2023-окуу жылы.**



Чаткал райондук билим берүү бөлүмү

В.Ленин атындагы жатак мектеби



# БИОЛОГИЯ КАЛЕНДАРДЫК ПЛАН

10-11 класстар

Калмырзаев Кожонберди Муратович



Текшерилди:

Бекитемин:

ОББ: Шайдушаева А.В.

Мектеп директору: Юсупалиева А.М.



«05» 09 2022-ж.

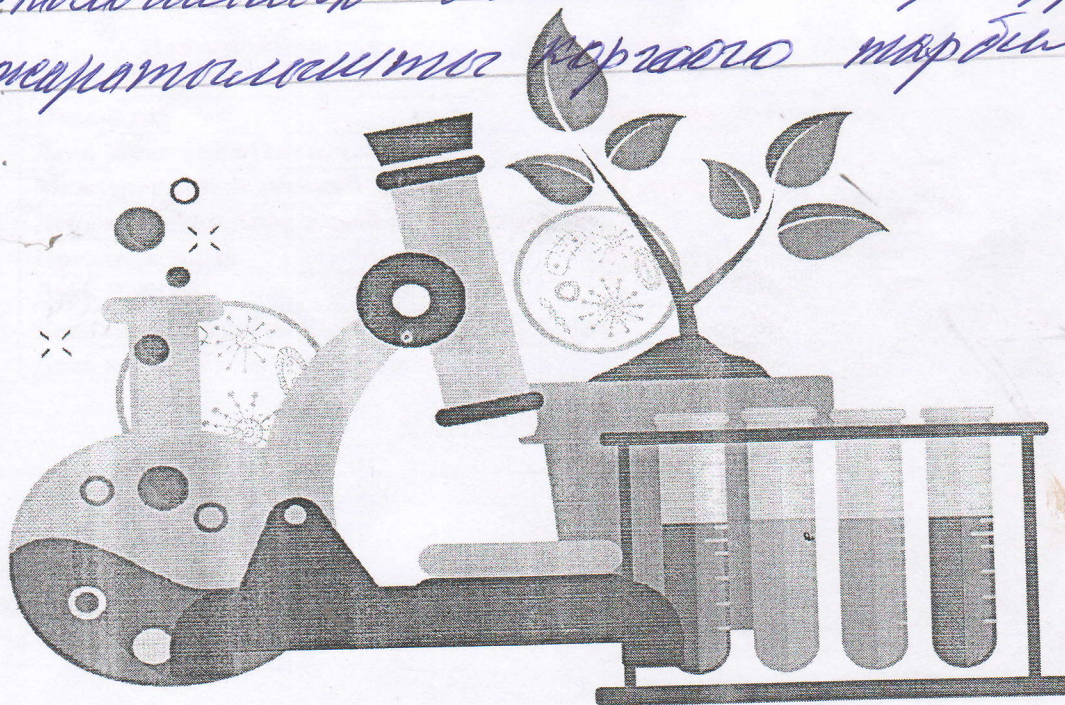
«05» 09 2022-ж.

## Мектептин бағыты:

Шаттықпен тәрбия, бекем және  
сапатпен білім беру.

## Мугалимдин бағыты:

Жаратылыс пәнаралықтан  
шынайы тереңдиргеннен,  
экологиямен біліммен өмір сүру,  
жаратылыстың қорғау тәрбиесін





# Расписание

## I - смена

күндөр сааттар	Дүйшөмб Ү	Шейшемби	Шаршемби	Бейшемб и	Жума
1-саат 8 <sup>30</sup> 9 <sup>15</sup>	8б	8б	11б	9а	11а
2-саат 9 <sup>20</sup> 10 <sup>05</sup>	11а	9а	9б		
3-саат 10 <sup>10</sup> 10 <sup>55</sup>	10а 8б	9б	10а	10а	
4-саат 11 <sup>05</sup> 11 <sup>50</sup>		11б			
5-саат 11 <sup>55</sup> 12 <sup>40</sup>				11б 8	
6-саат 12 <sup>45</sup> 13 <sup>30</sup>					

Эскертүү: Бул норматив 2022-2023-окуу жылындагы

багыттын мазмунун Биология жана химия

предметтери боюнча секциялык иштин

жүрүшүндө каралып, токтоп менен бекитилди.



## Биология предметинин лабораториялык практикалык иштердин

нормативи жана окуу китептердин авторлору.

к/№	Биологиянын курстары	прогр. сааттар	лабораториялык иштердин саны	практикалык иштердин саны	окуу китептин авторлору
1.	Биология 6-класс (өсүмдүктөр)	68	11	4	М.С. Субанова М.М. Ботбаева Г.У. Жамангулова
2.	Биология 7-класс (жаныбарлар)	68	9	2	М.А. Сатыбекова Б.К. Кадырова Ж.М. Сатаева
3.	Биология 8-класс (Адам жана анын ден соолугу)	68	6	3	Ж.З. Закиров Ч.С. Давлетов
4.	Биология 9-класс (тиричиликтин жалпы мыйзам ченемдүүлүгү)	68	5	-	Т.Дөөлөткелдиева А.Т.Ахматова Ч.С.Давлетова Б.Б.Алымбаева
5.	Жалпы биология 10-класс	34	3	-	А.Т.Токтосунов С.С.Рустембеков А.Ш.Шекеков Б.Б.Алымбаева
6.	Жалпы биология 11-класс	34	3	-	А.Т.Токтосунов С.С.Рустембеков А.Ш.Шекеков Б.Б.Алымбаева

**Эскертүү:** Бул норматив 2022-2023-окуу жылындагы

август кеңешмесинин биология жана химия

предметтери боюнча секциялык иштин

жүрүшүндө каралып, токтоом менен бекитилди.



№	Өтүлүүчү материалдардын темалары	сааты	мооноту	өтүлдү	Сабактын Формалары жабдылышы	Эскертүү
	<b>Жалпы биология илимине киришүү.</b>					
1.	Жалпы биология илимине киришүү.	1	2.09	2.09.		
	<b>Тирүү организмдердин классификациясы жана алардын көп түрдүүлүгү.</b>					
2.	Тирүү организмдердин классификациясы жана алардын көп түрдүүлүгү.	1	5.09-11.09	5.09		
3.	Клетка тирүү организмдердин түзүлүш жана структуралык бирдиги.	1	12.09-17.09	12.09	Лаб-лык иш№1	
4.	Клетканын түзүлүшү.	2	19.09-30.09	19.09.	26.09.	
5.	Прокариот клеткалар. Тиричиликтин клеткасыз формалары-вирустар.	1	3.10-8.10	3.10		
	<b>Клетканын химиялык курамы.</b>					
6.	Клетканын курамы. Клетканын элементтик жана малекулалык курамы. Биологиялык мааниси.	1	10.10-25.10	10.10.		
7.	Клетканын органикалык бирикмелери. Белоктор түзүлүшү, касиеттери кызматы. <i>Тесб</i>	1	17.10-29.10	17.10 29.10.		
8.	Нуклеин кислоталары. ДНК, РНК түзүлүшү, биологиялык ролу. АТФ.	1	7.11-12.11.	14.11.		
9.	Углеводдор, липиддер алардын биологиялык ролу	1	14.11-19.11.	16.11		
	<b>Клеткада зат жана энергия алмашуу.</b>					
10.	Клеткада зат жана энергия алмашуу. Зат алмашуу функциялары.	1	21.11-26.11	21.11.		
11.	Органикалык заттардын окстенүүсүндө клетканын энергия менен камсыз болушу. Биологиялык күйүү.	1	28.11-10.12.	28.11. 5.12.		
	<b>Тукум куума маалыматтын клетка деңгээлинде берилиши.</b>					
12.	Тукум куума маалыматтын клетка деңгээлинде берилиши. ДНКкоду.	1	12.12.-24.12.	12.12. 19.12.		
	<b>Көбөйүү.</b>					
13.	Көбөйүү. Клеткалардын көбөйүүсү.	1	16.01-20.01	16.01		
14.	Организмдердин көбөйүү формалары. Жынысыз жана жыныстык көбөйүү.	2	23.01-27.01	19.01 23.01		
15.	Жыныс клеткаларынын өрчүшү - гаметогенез	1	30.01-3.02	30.01		
16.	Мейоз. Мейоздун биологиялык мааниси. Мейоз менен митозду салыштыруу.	1	6.02-10.02	30.01	Лаб-лык иш№2	
17.	Уруктануу. Уруктануунун мааниси. Гүлдүү өсүмдүктүрдүн жыныс клеткаларынын өрчүшү жана уруктанышы.	1	13.02-17.02	6.02		
	<b>Организмдин жекече өрчүшү – онтогенез.</b>					
18.	Организмдин жекече өрчүшү-онтогенез. Эмбриондук өрчүү. Постэмбриондук өрчүү. Партегенез.	1	20.02-24.02			
	<b>Организмдин тукум куугучтугу жана өзгөргүчтүгү.</b>					
19.	Организмдин тукум куугучтугу жана өзгөргүчтүгү. Генетика илими.	1	27.02-3.03			



	<b>Тукум куугучтуктун закон ченемдүүлүктөрү</b>				
20.	Тукум куугучтуктун закон ченемдүүлүктөрү. Тукум куугучтукту изилдөөнүн гибридологиялык методу. Моногибридик аргышдаштыруу. Г.Менделдин I-II – закондору.	1	6.03 - 10.03.		
21.	Генетип жана фенотип. Аллелдик гендер. Көптөгөн аллелдер. Гомозиготалык жана гетерозиготалык организмдер.	1	13.03-17.03		
22.	Дигибриддик аргындаштыруу. Г.Менделдин- III закону.	1			
23.	Гендердин өз ара аракетин. тукум куучулуктун хромосомалык теориясы. Гендердин чиркелүүсү. Кроссинговер кубулушу. Цитоплазмалык тукум куучулук.	1			
24.	Жыныстын хромосомалык аныкталуусу. Жыныс менен чиркелишкен тукум куучулук.	1			
25.	Кайталоо. Генетикалык маселелерди чыгаруу.	1			Лаб-лык иш №3
	<b>Өзгөргүчтүктүн закон ченемдүүлүктөрү.</b>				
26.	Өзгөргүчтүктүн закон ченемдүүлүктөрү. Фенотиптин (модификациялык) өзгөргүчтүк.	1			
27.	Хромосомалык жана гендик мутациялар. Мутагендик факторлор. Вавиловдун закону.	1			
	<b>Адам генетикасы, анын саламаттык сактоо үчүн мааниси.</b>				
28.	Адам генетикасы, анын саламаттык сактоо үчүн мааниси. Адам генетикасын изилдөө методдору.	1			
	<b>Генетика жана эволюция.</b>				
29.	Генетика жана эволюция. Папуляциялар генетикасы. Табигый тандоо, анын формалары.	1			
	<b>Селекция.</b>				
30.	Селекция. Селекциянын методдору. Н.И.Вавиловдун азыркү кездеги селекциялык тандоого негиз салуусу.	1			
31.	Өсүмдүк селекциясы. Мөмө - жемиш жана жашылча өсүмдүктөрү.	1			
32.	Жаныбарлардын селекциясы. Мал чарбасында аргындаштыруу ыкмалары.	1			
	<b>Малекулалык биология. Ген инженериясы. Биотехнология.</b>				
33.	Малекулалык биология. Ген инженериясы. Биотехнология.	1			
34.	Жалпылоо сабагы.	1			



Жалпы биология 11 – класс Жумасына 1 саат Баары – 34 саат

№	Өтүлүүчү материалдардын темалары	сааты	мооноту	Өтүлдү	Сабактын Формалары жабдылышы	Эскертүү
	Эволюция. Тиричилик эволюциясы.					
1	Эволюция. Тиричилик эволюциясы. Эволюция жөнүндө түшүнүк, тиричиликтин жаралышы жөнүндөгү окумуштуулардын көз караштары жана алардын өрчүшү. Алгачкы тиричиликтин жаралышы коацерваттык тамчылар жана А.И.Опариндин гипотезасы. Протобиополимерлердин пайда болушу жөнүндөгү теориялар.	1	2.09 - -10.09	2.09. 5.09		
	Эволюциялык окуу. Дарвинге чейинки биологиянын жалпы мүнөздөмөсү. Адепки эволюциялык көз караштар. К.Линнейдин, Ж.Б.Ламарктын окуулары.		12.09 - -17.09.	12.09.		
2	Эволюциялык окуу. Дарвинге чейинки биологиянын жалпы мүнөздөмөсү. Адепки эволюциялык көзкараштар. К.Линнейдин, Ж.Б.Ламарктын окуулары.	1	19.09 - -24.09.	19.09.		
3	Эволюциянын палеонтологиялык, салыштырма - анатомиялык, эмбриологиялык, биолгеография илимдери ар-луу далилдениши	1	26.09 - -30.09	26.09.		
	Түр жанаанынкритерийлери.					
4	Түр жанаанынкритерийлери.	1	3.10.	3.10	Лаб-лык иш №1	
5	Табигый тандоо-эволюциянын багыттоочу фактору. Табигый тандоонун популяциядагы формалары.Тандоонун кыймылдаткыч формасы	1	10.10 - -22.10	13.10 20.10		
	Эволюцияны кыймылга келтирүүчү шарттар.		24-29.10	27.10		
6	Эволюцияны кыймылга келтирүүчүшарттар. Микро жана макро эволюция.Эволюциянын синтездик теориясы жана эмердженттик эволюцияга аныктама жана түшүнүк.Эволюциялык жөнөкөй шарттар. Мутация тиричилик толкуну,ген дрейфи.	1	7.11 - -12.11.	10.11.		
	Органикалык дүйнөнүн тарыхый өрчүшү жана ага жалпы мүнөздөмө.	1	14.11 - -12.11.	17.11.		
7	Органикалык дүйнөнүн тарыхый өрчүшү жана ага жалпы мүнөздөмө. Геохро-лык таблица	1	21.11 - -26.11.	24.11.		
8	Кайталоо.	1				
9	Архей, протерозой жана полеозойдо тиричиликтин өрчүшү.	1	28.11 - -3.12.	1.12		
10	Мезазой жана кайназой эраларындагы Тиричиликтин өрчүшү.	1	5.12 - -10.12.	8.12		
	Адам эволюциясы.	1	12-17.12	18.12.		
11	Адам эволюциясы.Адам менен жаныбар түзүлүшүнүн жалпы белгилери.Адам менен адам сымал маймылдардын жакындыгы, алардын фенотиби жагынан окшоштуктары жана	1	19.12 - -24.12			



	айырмачылыктары.				
12	Эмгек жана адамдын келип чыгышы. Адам эволюциясынын антропогендик биологиялык факторлору. Ч. Дарвиндин адамдын келип чыгышы жөнүндөгү окуусу. Алгачкы адамдын келип чыгышы.	1	26.12.- -31.12.		
13	Австролопитек стадиясы- жаныбарлардын -адамга айланышынын башталышы. Эң байыркы адамдар. Байыркы адамдар. Азыркы адамдардын өзгөчөлүгү жана эволюциясы. Экология. Экология илиминин негизги максаты.	1	16.01.- 20.01.	19.01	
14	Экология. Экология илиминин негизги максаты.	1		26.01	
15	Кайталоо.	1			
	Өсүмдүк менен жаныбарлардын сырткы чөйрөнүн шарттарына ыңгайланышуусу.				
16	Өсүмдүк менен жаныбарлардын сырткы чөйрөнүн шарттарына ыңгайланышуусу. Абиоталык шарттар.	1			Лаб-лык иш № 2
17	Абиоталык шарттар. Аба (кычкылтек, көмүр кычкыл газы, азот) Чөйрөнүн негизги абиотикалык факторлору жана алардын жандуу жаратылыш үчүн мааниси.	1	23.01.- -27.01.	26.01	Лаб-лык иш № 3
18	Суу, жер кыртышы, жер титирөө.	1	30.01-30.02	2.02.	
19	Радиация. Температура.	1	6.02-10.02	9.02.	
20	Нымдуулук. Жарык. Биотикалык шарттар.	1	13.02-17.02 20.02-24.02		
21	Биотикалык шарттар. Организмдин өсүү шарттары. Жаныбарлардын жүрүм-туруму.	1	27.02- 3.03		
22	Түр арасындагы биоталык байланыштар Антропогендик шарттар.	1	6.03-10.03		
23	Антропогендик шарттар	1	13.03-17.03		
24	Кайталоо. Популяция-биоценоз -экосистема.	1			
25	Популяция-биоценоз -экосистема.	1			
26	Популяциянын өсүү жолдору. Популяциянын төлү жана өлүмү. Биоценоз жана анын структурасы.	1			
27	Биоценоз жана анын структурасы.	1			
28	Биоценоздун жетилүүсү, өсүү жолдору жана туруктуулугу. Экосистема жана ага мүнөздөмө.	1			
29	Экосистема жана ага мүнөздөмө. Организмдин азыктануу байланыштары. Экосистема өндүрүмдүүлүгү. Пирамида эрежеси.	1			
30	Экосистеманын өсүп өзгөрүүсү. Суксециялык өзгөрүүлөр. Экологиянын азыркы маселелери. Биосфера, ноосфера.	1			
31	Биосфера, ноосфера.	1			
32	Жаратылыш эстеликтерин, түрлөрдү сактоо.	1			
33	Кайталоо.	1			
34	Корутундулоочу сабак	1			