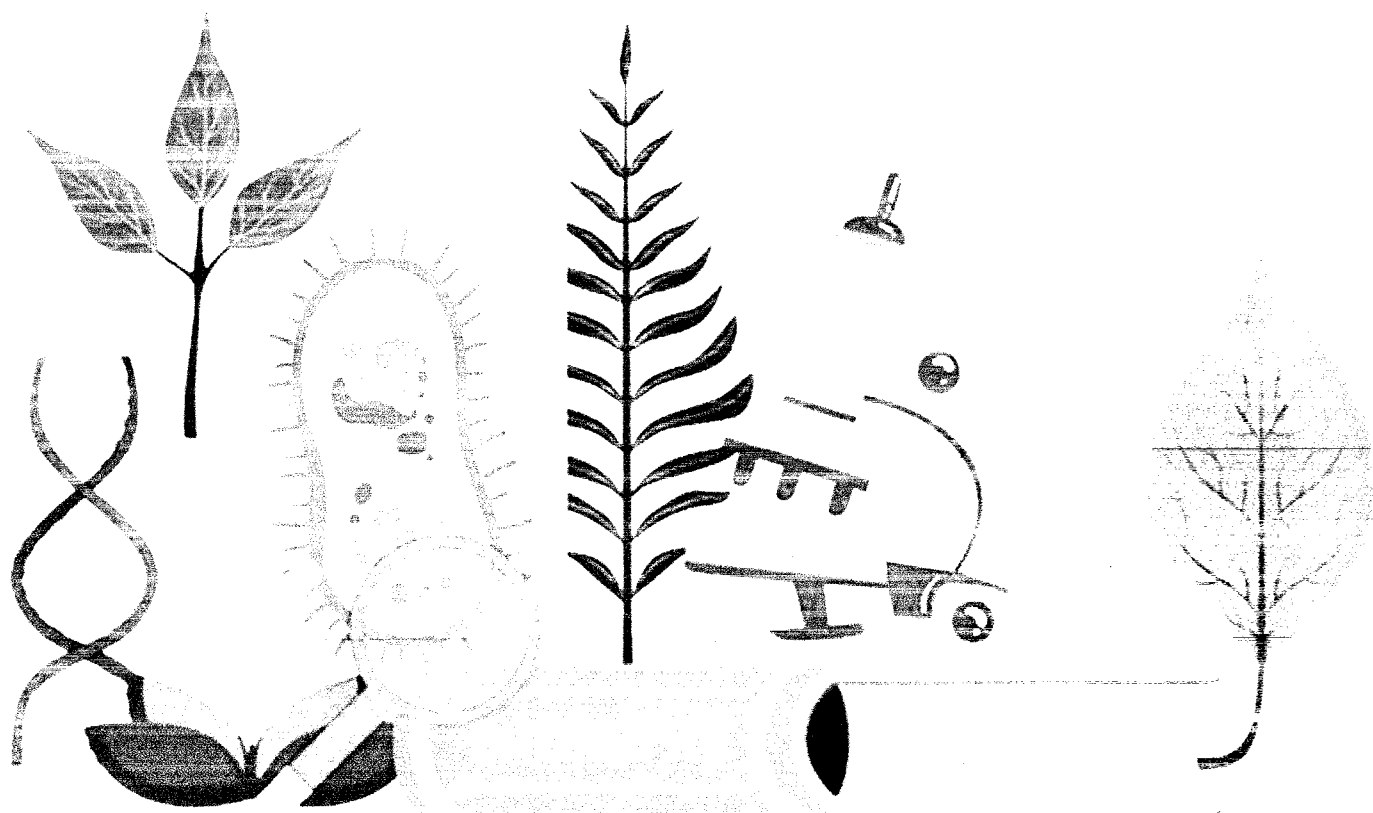


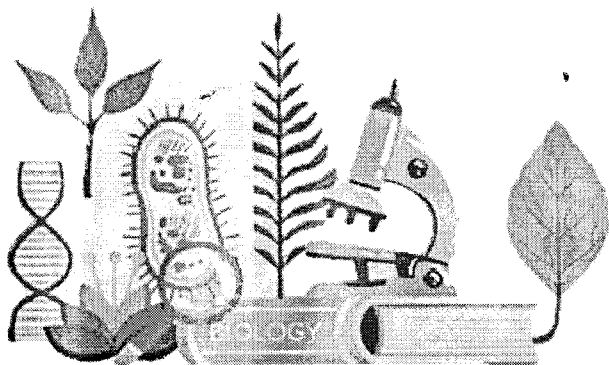
Календардык- темадикалык план



***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: *Шайдушева Н.В.*

Мектеп директору: *Юсупалиева А.М.*

«05» 09 2022-ж.

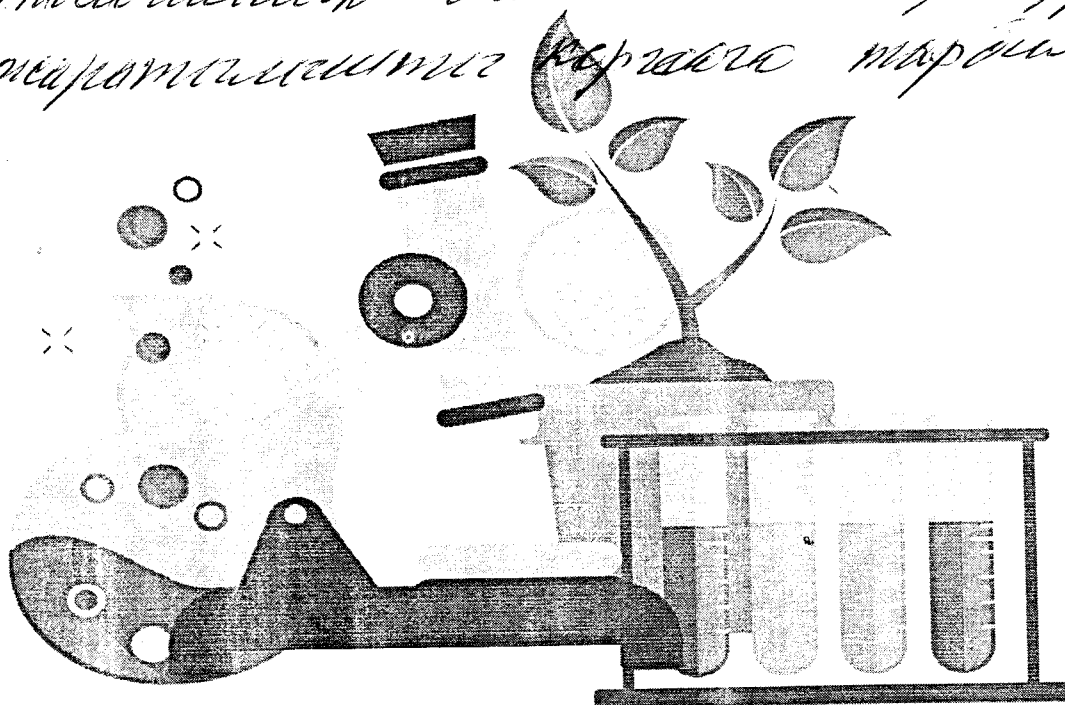
«05» 09 2022-ж.

Мектептин багыты:

*Жаткануу тарбия, бекил жана
сапаттуу билим берүү.*

Мугалимдин багыты:

*Жаратылыш педогогикасы менен
инновациялык методдорду колдонуп,
ЭКОлогияга билим берүү, өнөр-сүзүм,
жаратылыштык даярдоо тарбиялоо*



Расписание

I - смена

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

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, токтом менен бекитилди.

№	Өтүлүүчү материалдардын темалары	сааты	мооноту	өтүлүү	Сабактын Формалары жабдылышы	Эскертүү
	Жалпы биология илимине киришүү.					
1.	Жалпы биология илимине киришүү.	1	2.09	2.09.		
	Тирүү организмдердин классификациясы жана алардын көп түрдүүлүгү.					
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.	1	18.09-30.09	19.09	26.09.	
5.	Прокариот клеткалар. Тиричиликтин клеткасыз формалары-вирустар.	1	3.10-8.10	3.10		
	Клетканын химиялык курамы.					
6.	Клетканын курамы. Клетканын элементтик жана малекулалык курамы. Биологиялык мааниси.	1	10.10-15.10	10.10		
7.	Клетканын органикалык бирикмелери. Белоктор түзүлүшү, касиеттери кызматы.	1	17.10-29.10	17.10 27.10.		
8.	Нуклеин кислоталары. ДНК, РНК түзүлүшү, биологиялык ролу. АТФ.	1	7.11-12.11.	19.11.		
9.	Углеводдор, липиддер алардын биологиялык ролу	1	14.11-19.11.	16.11		
	Клеткада зат жана энергия алмашуу.					
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.		
	Тукум куума маалыматтын клетка денгээлинде берилиши.					
12.	Тукум куума маалыматтын клетка денгээлинде берилиши. ДНКкоду.	1	12.12- 24.12	12.12. 19.12.		
	Көбөйүү.					
13.	Көбөйүү. Клеткалардын көбөйүүсү.	1	26.01-30.01	16.01		
14.	Организмдердин көбөйүү формалары. Жыныссыз 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 өсүмдүктөрдүн жыныс клеткаларынын өрчүшү жана уруктанышы.	1	13.02- 17.02			
	Организмдин жекече өрчүшү – онтогенез.					
18.	Организмдин жекече өрчүшү-онтогенез. Эмбриондук өрчүү. Постэмбриондук өрчүү. Партогенез.	1	20.02-24.02			
	Организмдин тукум куугучтугу жана өзгөргүчтүгү.					
19.	Организмдин тукум куугучтугу жана өзгөргүчтүгү. Генетика илими.	1	27.02- 3.03			

	Тукум куугучтуктун закон ченемдүүлүктөрү				
20.	Тукум куугучтуктун закон ченемдүүлүктөрү. Тукум куугучтукту изилдөөнүн гибридологиялык методу. Моногибридик аргындаштыруу. Г.Менделдин I-II – закондору.	1	603-		
21.	Генетип жана фенотип. Аллелдик гендер. Көптөгөн аллелдер. Гомозиготалык жана гетерозиготалык организмдер.	1	603-1703		
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
	Өзгөргүчтүктүн закон ченемдүүлүктөрү.				
26.	Өзгөргүчтүктүн закон ченемдүүлүктөрү. Фенотиптин (модификациялык) өзгөргүчтүк.	1			
27.	Хромосомалык жана гендик мутациялар. Мутагендик факторлор. Вавиловдун закону.	1			
	Адам генетикасы, анын саламаттык сактоо үчүн мааниси.				
28.	Адам генетикасы, анын саламаттык сактоо үчүн мааниси. Адам генетикасын изилдөө методдору.	1			
	Генетика жана эволюция.				
29.	Генетика жана эволюция. Популяциялар генетикасы. Табигый тандоо, анын формалары.	1			
	Селекция.				
30.	Селекция. Селекциянын методдору. Н.И.Вавиловдун азыркы кездеги селекциялык тандоого негиз салуусу.	1			
31.	Өсүмдүк селекциясы. Мемө - жемиш жана жашылча өсүмдүктөрү.	1			
32.	Жаныбарлардын селекциясы. Мал чарбасында аргындаштыруу ыкмалары.	1			
	Малекулалык биология. Ген инженериясы. Биотехнология.				
33.	Малекулалык биология. Ген инженериясы. Биотехнология.	1			
34.	Жалпылоо сабагы.	1			

	айырмачылыктары.				
12	Эмгек жана адамдын келип чыгышы. Адам эволюциясынын антропогенездик 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.	17.01	
14	Экология. Экология илиминин негизги максаты.	1			
15	Кайталоо.	1			
16	Өсүмдүк менен жаныбарлардын сырткы чөйрөнүн шарттарына ыңгайланышуусу. 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	30.02-10.02	9.02.	
20	Нымдуулук. Жарык. Биотикалык шарттар.	1	13.02-17.02		
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.	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 туркуулугу. 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 сабан	1			