

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя школа №6»
г. Зарайск



«УТВЕРЖДАЮ»
Директор МБОУ «Средняя школа №6»
Марковский К.К.
» август 2019 г.

**Рабочая программа
по биологии
10 класс**

Составитель: Корешкова Надежда Владимировна
учитель высшей квалификационной категории
2019 г.

Пояснительная записка

Рабочая программа по биологии для 10 класса соответствует основной образовательной программе, учебному плану и годовому календарному графику МБОУ «Средняя школа №6». Программа по биологии Министерства общего и профессионального образования Российской Федерации, созданной авторами Г.М. Дымшиц, О.В. Саблина (Программы для общеобразовательных учреждений. Биология. 10-11 классы.-2-е изд.-М.: Просвещение, 2015), базовый уровень.

Рабочая программа ориентирована на использование учебника: Беляев Д.К., Бородин П.М., Воронцов Н.Н. и др. Биология. 10-11 класс: Базовый уровень /под ред. Беляева Д.К., Дымшица Г.М. – М.: Просвещение, 2017.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА «Общая биология» 10 КЛАССА.

ВВЕДЕНИЕ (1 час).

Место биологии в формировании научных представлений о мире. Связь биологии с другими науками. Уровни организации живой материи. Основные свойства живого.

РАЗДЕЛ 1.

УЧЕНИЕ О КЛЕТКЕ.(16ЧАС.).

Химический состав клетки. Неорганические вещества: вода, соли; их роль в обеспечении процессов жизнедеятельности. Биополимеры-белки, углеводы, липиды, нуклеиновые кислоты, АТФ. Ферменты, их роль в клетке. ДНК-молекулы наследственности. Генетический код, его свойства. Виды РНК.

Клеточная теория. Мембранный принцип организации клеток. Цитоплазма. Органоиды цитоплазмы, их структура и функции. Цитоскелет, включения, значение и роль в метаболизме клеток. Ядро- центр управления жизнедеятельностью клеток. Прокариоты. Эукариоты. Вирусы и бактериофаги.

Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Автотрофные и гетеротрофные организмы. Пластический и энергетический обмен. Особенность энергетического обмена в клетках анаэробов. Биологический синтез органических молекул в клетке. Этапы энергетического обмена. Фотосинтез. Хемосинтез.

РАЗДЕЛ 2.

РАЗМНОЖЕНИЕ И РАЗВИТИЕ ОРГАНИЗМА.(5ЧАСОВ).

Разнообразие живых организмов. Признаки живых организмов. Формы бесполого размножения. Деление клетки. Хромосомы. Жизненный цикл клетки. Митоз - способ деления эукариотических клеток. Эволюционное значение бесполого размножения. Половое размножение. Мейоз и его биологическое значение. Гаметогенез. Периоды образования половых клеток. Особенности сперматогенеза и овогенеза. Оплодотворение. Развитие половых клеток у высших растений. Двойное оплодотворение. Эволюционное значение полового размножения. Эмбриональное развитие животных. Стадии зародышевого развития: бластула, гаструла, :бластула, гаструла, нейрула. Первичный органогенез и дальнейшая дифференцировка тканей. Постэмбриональное развитие. Непрямое развитие. Биологический смысл развития с метаморфозом. Прямое развитие.

РАЗДЕЛ 3.

ОСНОВЫ ГЕНЕТИКИ И СЕЛЕКЦИИ (12 ЧАС.)

История развития генетики. Основные понятия генетики. Закономерности наследования признаков. Моногибридное скрещивание. Первый закон Менделя- закон доминирования. Второй закон Менделя-закон расщепления. Полное и неполное доминирование.

Закон чистоты гамет. Анализирующее скрещивание. Третий закон Менделя-закон независимого комбинирования. Сцепленное наследование. Закон Моргана. Полное и неполное сцепление генов. Генетическое определение пола. Наследование признаков сцепленных с полом. Генотип как целостная система. Взаимодействие генов.

Закономерности изменчивости. Основные формы изменчивости. Генотипическая изменчивость. Генные, хромосомные и геномные мутации. Причины и частота мутаций. Мутагенные факторы. Эволюционная роль мутаций. Комбинативная изменчивость. Модификационная изменчивость. Роль условий внешней среды в развитии и проявлении признаков и свойств. Норма реакции. Селекция животных, растений, микроорганизмов. Сорт, порода, штамм. Методы селекции: отбор и гибридизация. Роль условий внешней среды в развитии и проявлении признаков и свойств.. Искусственный мутагенез. Селекция микроорганизмов. Биотехнология, генная и клеточная инженерия. Достижения селекции. Значение селекции для развития сельскохозяйственного производства, медицинской, микробиологической и других отраслей промышленности.

Планируемые результаты курса «Общая биология»

В результате изучения биологии в 10 классе учащиеся должны:

знать/ понимать:

основные положения биологических теорий, сущность законов Г. Менделя закономерностей изменчивости; строение биологических объектов: клетки; генов и хромосом;;

• сущность биологических процессов: размножение, оплодотворение,

• вклад выдающихся ученых в развитие биологической науки;

• знать биологическую терминологию и символику;

роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; единство живой и неживой

природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека, экологических факторов на организмы; взаимосвязи организмов и окружающей среды причины нарушений развития организмов, наследственных заболеваний, мутаций,

• решать

элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания;

• выявлять

источники мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности;

учащиеся должны уметь:

• сравнивать

биологические объекты (химический состав тел живой и неживой природы, процессы (половое и бесполое размножение) и делать выводы на основе сравнения;

• анализировать и оценивать

глобальные экологические проблемы и пути их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде;

• находить

информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернет) и критически ее оценивать; использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.

Тематическое планирование 10 класс (34 часа)

1.Введение	1 час
2.Клетка – структурная и функциональная единица живого.	15 час.
3.Размножение и индивидуальное развитие организмов.	6 часов.
4.Основы генетики и селекции.	13 час.

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания ШМО

От «__» _____ 2019г.

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УВР

_____ / КнязеваН.В../

«__» _____ 2019

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО КУРСУ «ОБЩАЯ
БИОЛОГИЯ» В 10 КЛАССЕ; 34 ЧАСА (1 час в неделю.)**

№ Урока	Разделы и темы	Кол-во часов	Вид занятий	Дата по плану	Корректир дата
	1.Введение	1 час			
1.	Предмет и задачи общей биологии. Уровни организации живой материи			4.09	
	2.Клетка – структурная и функциональная единица живого.	15 час.			
2.	Цитология-наука о клетке. Методы изучения клетки. Клеточная теория.			11.09	
3.	Химический состав клетки. Неорганические вещества.			18.09	
4.	Углеводы. Липиды.			25.09	
5.	Белки. Строение. Ферменты			2.10	
6	ДНК			09.10	
7.	РНК. АТФ.			16.10	
8.	Строение клетки: плазматическая мембрана, клеточная оболочка.			23.10	
9.	Органоиды цитоплазмы.			30.10	
10.	Строение и функции ядра.			13.11	
11.	Клетки прокариот и эукариот бактерии и сине-зеленые.			20.11	
12.	Вирусы.			27.11	
13.	Клеточный метаболизм. Энергетический обмен.			04.12	
14.	Пластический обмен Биосинтез белка. Транскрипция. Трансляция.			11.12	
15.	Фотосинтез. Световая фаза. Темновая фаза.			18.12.	

16.	Зачет. Контрольная работа			25.12	
	3.Размножение и индивидуальное развитие организмов.	6часов.			
17.	Бесполое размножение. Митоз главный способ размножения организмов.			15.01	
18.	Половое размножение. Мейоз.			22.01	
19.	Развитие яйцеклеток и сперматозоидов.			29.01	
20.	Оплодотворение.			05.02	
21.	Индивидуальное развитие организмов. Развитие зародыша. Постэмбриональное развитие.			12.02	
22	Зачет.		Тестовый контроль.	19.02	
	4.Основы генетики и селекции.	12час.			
23.	Моногибридное скрещивание. Правило единообразия гибридов 1 поколения. Закон расщепления.			26.02	
24.	Дигибридное скрещивание. Промежуточное наследование			05.03	
25.	Сцепленное наследование.			12.03	
26.	Определение пола. Наследование, сцепленное с полом.			19.03	
27	Методы изучения наследственности.			02.04	
28	Генотип как целостная система. Взаимодействие генов.			09.04	
29	Урок контроля знаний.		Тестовый контроль	16.04	
30	Закономерности изменчивости. Модификационная			23.04.	

	изменчивость.				
31	Наследственная изменчивость. Комбинативная и мутационная изменчивость.			30.04	
32	Селекция как наука Методы селекции: гибридизация и искусственный отбор. получение полиплоидов, гетерозиса, экспериментальный мутагенез.			07.05	
33	Биотехнология. Генная и клеточная инженерия.			14.05	
34	Урок-зачет. (итоговая контрольная работа)		Тестовый контроль.	21.05.	

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания ШМО

От «__» _____ 2019г.

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УВР

_____ / Князева Н.В. /

«__» _____ 2019

Тематическое планирование 10 класс (34 часа)

1. Введение	1 час
2. Клетка – структурная и функциональная единица живого.	15 час.
3. Размножение и индивидуальное развитие организмов.	6 часов.
4. Основы генетики и селекции.	13 час.

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания ШМО *н1*

От «*29*» *августа* 2019г.
mv

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УВР

[Signature] / Князева Н.В. /

«*30*» *08* 2019