

муниципальное общеобразовательное учреждение
Криушинская средняя школа
Ульяновская область город Новоульяновск

РАССМОТРЕНО
на заседании МО
учителей биологии и химии
Руководитель МО

 / Салова В.Г. /
ФИО

Протокол № /
От « 27 » августа 2018г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по
УВР МОУ Криушинская
СШ

 /Малова И.В. /
ФИО

« 28 » августа 2018г.

УТВЕРЖДЕНО

Приказом №315

От 03. 09. 2018

Ио директора

МОУ Криушинская СШ

 /Астахов А.Л. /
ФИО

Протокол № /

«28»августа2018г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по биологии
(указать предмет, курс, модуль)

Уровень обучения (класс) основного общего образования 10 класс
(начальное общее, основное общее, среднее общее образование с указанием классов)

Количество часов 35 Уровень базовый
(базовый, профильный)

Учитель Кайнова Светлана Борисовна, высшая квалификационная
категория

(ФИО, квалификационная категория)

2018- 2019 учебный год

I. Планируемые результаты изучения предмета:

Личностными результатами обучения биологии в средней школе являются: реализация этических установок по отношению к биологическим открытиям, исследованиям и их результатам признания высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, здоровья своего и других людей, реализации установок здорового образа жизни сформированности познавательных мотивов, направленных на получение нового знания в области биологии в связи с будущей деятельностью или бытовыми проблемами, связанными с сохранением собственного здоровья и экологической безопасностью

Метапредметными результатами обучения биологии в средней школе являются: овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснить, доказывать, защищать свои идеи умение работать с разными источниками биологической информации: находит биологическую информацию в различных источниках, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих

Предметными результатами обучения биологии в школе являются: В познавательной (интеллектуальной) сфере: характеристика содержания биологических теорий (клеточная, эволюционная теория Ч. Дарвина); учения В.И. Вернадского о биосфере; законов Г. Менделя, закономерностей изменчивости; вклада выдающихся ученых в развитие биологической науки выделение существенных признаков биологических объектов (клеток: растительной и животной, половых и соматических, доядерных и ядерных; организмов: одноклеточных и многоклеточных; видов, экосистем, биосферы) и процессов (обмен веществ и энергии, размножение, деление клетки, оплодотворение, действие естественного отбора, образование видов, круговорот веществ) объяснение роли биологии в формировании научного мировоззрения, вклада биологических теорий в формирование современной естественно-научной картины мира; отрицательного влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека; экологических факторов на организмы; причин эволюции, изменчивости видов, нарушений развития организмов, наследственных заболеваний, мутаций приведение доказательств (аргументация) единства живой и неживой природы, родства живых организмов и окружающей среды; необходимости сохранения видов умение пользоваться биологической терминологией и символикой Решение элементарных биологических задач; составление элементарных схем скрещивания и схем переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания) описание особей видов по морфологическому критерию выявление изменчивости, приспособлений организмов к среде обитания сравнение биологических объектов (химический состав тел живой и неживой природы, зародыши человека и других млекопитающих, природные экосистемы и агроэкосистемы) и формулировка выводов на основе сравнения В ценностно-ориентационной сфере: анализ и оценка различных гипотез сущности жизни,

происхождения жизни и человека, глобальных экологических проблем и путей их решения, последствий собственной деятельности в окружающей среде оценка этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение) В сфере трудовой деятельности: овладение умениями и навыками постановки биологических экспериментов и объяснение их результатов В сфере физической деятельности: Обоснование и соблюдение мер профилактики вирусных заболеваний, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания) правил поведения в природной среде

II. Содержание

Биология как наука. Методы научного познания. (1ч.)

Объект изучения биологии — живая природа. Отличительные признаки живой природы: уровневая организация и эволюция. Основные уровни организации живой природы. Роль биологических теорий, идей, гипотез в формировании современной естественнонаучной картины мира. Методы познания живой природы.

Клетка— единица живого(17ч.)

Развитие знаний о клетке (Р. Гук, Р. Вирхов, К. Бэр, М. Шлейден и Т. Шванн).

Клеточная теория. Роль клеточной теории в становлении современной естественнонаучной картины мира.

Химический состав клетки. Роль неорганических и органических веществ в клетке и организме человека.

Строение клетки. Основные части и органоиды клетки, их функции; доядерные и ядерные клетки.

Обмен веществ и превращения энергии — свойства живых организмов. Обеспечение клеток энергией. Фотосинтез. Энергетический обмен.

Строение и функции хромосом. ДНК — носитель наследственной информации. Значение постоянства числа и формы хромосом в клетках. Ген. Генетический код. Биосинтез белков и его регуляция.

Вирусы — неклеточные формы. Профилактика СПИДа. Генная и клеточная инженерия.

Л/р №1 "Каталитическая активность ферментов в живых тканях".

Л/р №2 "Наблюдение клеток растений и животных под микроскопом и их описание."

Л/р №3 "Плазмолиз и деплазмолиз в клетках кожицы лука"

Л/р №4 "Строение растительной, животной, грибной и бактериальной клеток под микроскопом."

Организм. Размножение и развитие организмов. Основы генетики и селекции. (17ч.)

Деление клетки—основа роста, развития и размножения организмов. Половое и бесполое размножение. Митоз. Мейоз.

Оплодотворение, его значение. *Искусственное оплодотворение у растений и животных.*

Индивидуальное развитие организма (онтогенез). Причины нарушений развития организмов. Индивидуальное развитие человека. Репродуктивное здоровье.

Последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека.

Организм—единое целое. *Многообразие организмов.*

Наследственность и изменчивость свойства организмов.

Генетика—наука о закономерностях наследственности и изменчивости. Г. Мендель —основоположник генетики. Генетическая терминология и символика.

Закономерности наследования, установленные Г. Менделем. Хромосомная теория наследственности. Современные представления о гене и геноме. Генетика пола. Наследование, сцепленное с полом.

Наследственная и ненаследственная изменчивость. Влияние мутагенов на организм человека. Значение генетики для медицины и селекции. Наследственные болезни человека, их

причины и профилактика.

Селекция .Учение Н.И.Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений.Основные методы селекции:гибридизация,искусственный отбор. Успехи селекции.

Биотехнология, ее достижения. Этические аспекты развития некоторых исследований в биотехнологии(клонирование человека).

Л/р №5 " Составление простейших схем скрещивания"

Л/р №6 " Решение элементарных генетических задач."

Л/р №7 «Фенотипы местных сортов растений.»

Л/р №8 "Изменчивость, построение вариационного ряда и вариационной кривой."

III.Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Дата		тема	Количество часов
	план	факт		
1			Биология - наука о живой природе. Основные признаки живого и уровни организации жизни.	1
2			Неорганические (минеральные) соединения.	1
3			Биополимеры. Углеводы. Липиды.	1
4			Белки, их строение и функции. Л/р№1 "Каталитическая активность ферментов в живых тканях".	1
5			Биополимеры. Нуклеиновые кислоты.	1
6			АТФ и другие органические соединения клетки.	1
7			Клеточная теория. Л/р№2 "Наблюдение клеток растений и животных под микроскопом и их описание."	1
8			Строение клетки. Одномембранные органоиды . Л/р№3 "Плазмолиз и деплазмолиз в клетках кожицы лука"	1
9			Двумембранные органоиды. Органоиды движения, включения	1

10			Ядро. Прокариоты и эукариоты. Л/р №4 "Строение растительной, животной, грибной и бактериальной клеток под микроскопом."	1
11			Фотосинтез. Преобразование энергии света в энергию химических связей	1
12			Обеспечение клеток энергией за счет окисления органических веществ без участия кислорода.	1
13			Биологическое окисление при участии кислорода.	1
14			Генетическая информация. Удвоение ДНК.	1
15			Образование информационной РНК по матрице ДНК. Генетический код.	1
16			Биосинтез белков.	1
17			Вирусы.	1
18			Деление клетки. Митоз	1
19			Бесполое и половое размножение.	1
20			Мейоз.	1
21			Образование половых клеток и оплодотворение.	1
22			Зародышевое и постэмбриональное развитие организмов.	1
23			Организм как единое целое.	1
24			Моногибридное скрещивание. Первый и второй законы Г. Менделя. Л/р №5 " Составление простейших схем скрещивания"	1
25			Генотип и фенотип. Аллельные гены.	1
26			Дигибридное скрещивание. Третий закон Менделя. Л/р №6 " Решение элементарных генетических задач."	1
27			Хромосомная теория наследственности. Сцепленное наследование генов.	1
28			Генетика пола. Наследование, сцепленное с полом.	1

29			Модификационная, наследственная, комбинативная изменчивость. Л/р №7 «Фенотипы местных сортов Растений. »	1
30			Изменчивость. Вариационный ряд, вариационная кривая. Л/р №8 "Изменчивость, построение вариационного ряда и вариационной кривой."	1
31			Мутационная изменчивость	1
32			Наследственная изменчивость человека. Лечение и предупреждение наследственных болезней человека.	1
33			Одомашнивание как начальный этап селекции	1
34			Методы современной селекции.	1
35			Успехи селекции.	1