

<p>«Рассмотрено» На заседании ШМО <i>Губайдуллина С.Х./</i> Протокол № <u>1</u> от «<u>31</u>» <u>08</u> 2023 г.</p>	<p>«Согласовано» Заместитель директора по УВР МБОУ «СОШ с.Иваниха» <i>Мах./</i> О.И.Маулатова./ от «<u>31</u>» <u>08</u> 2023г.</p>	<p>«Утверждаю» Директор МБОУ «СОШ с.Иваниха» <i>Тимраляева./</i> Приказ № <u>145</u> от «<u>31</u>» <u>08</u> 2023 г.</p> 
--	---	--

Рабочая программа педагога
Сафоновой Любови Петровны
(1 категория)
по биологии
10 класс

Рассмотрено на заседании
педагогического совета
протокол № 1 от
«31» 08 2023 г.

2023-2024 учебный год

Пояснительная записка

Данная рабочая программа составлена на основе Федерального компонента государственного стандарта общего образования, примерной программы по биологии к учебнику для 10–11 кл. общеобразоват. учреждений / Д.К. Беляев, П.М. Бородин, Н.Н. Воронцов и др.; под ред. Д.К. Беляева, Г.М. Дымшица. – М.: Просвещение, 2010, предназначена для учащихся 10 класса МБОУ «СОШ с. Иваниха»

При составлении планирования использованы методические рекомендации авторов программы Последовательность изучения тем в планировании не изменена. Незначительно изменено количество часов, отводимое программой на изучение отдельных тем. Это связано с тем, что программа предусматривает 35 часов учебного времени. Практическая часть заложена в тематическое планирование строго в соответствии с программой. Проведение лабораторных работ предусматривает подробный инструктаж и ознакомление учащихся с установленными правилами техники безопасности. Для углубления знаний и расширения кругозора учащихся предусмотрены демонстрации. Планированием предусмотрены уроки обобщающего повторения, которые проводятся с целью систематизации знаний по теме, для достижения результатов уровня обученности, для осуществления тематического контроля. Тематический контроль проводится с использованием мониторингового инструментария, заложенного в содержание УМК

Изучение биологии на ступени среднего (полного) общего образования в старшей школе на базовом уровне направлено на достижение следующих целей:

Освоение знаний о биологических системах (клетка, организм, вид, экосистема); истории развития современных представлений о живой природе; выдающихся открытиях в биологической науке; роли биологической науки в формировании современной естественнонаучной картины мира; методах научного познания;

Овладение умениями обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;

Развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе изучения выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, различных гипотез в ходе работы с различными источниками информации.

Календарно – тематическое планирование по биологии 10 класс.

Всего – 35 часов

Контрольных работ (тестов)- 6

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов	Контроль	Дата	
				План	Факт
1 полугодие					
Введение (1 ч)					
1.	Введение. Уровни организации живой материи. Критерии живых систем (основные свойства живого).	1		07.09	
Клетка – единица живого Химический состав клетки.(5 ч)					
2.	Входная контрольная работа	1	Тест	14.09	
3.	Неорганические соединения.	1		21,09	
4.	Биополимеры. Углеводы. Липиды.	1		28,09	
5.	Биополимеры. Белки, их строение и функции. Лаб.раб.№ 1 «Каталитическая активность ферментов»	1	Лабораторная работа	05.10	
6.	Биополимеры. Нуклеиновые кислоты. АТФ и другие органические вещества в клетке.	1		12.10	
Структура и функции клетки. (4 ч)					
7.	Клеточная теория. Лаб.раб. №2 «Плазмолиз и деплазмолиз в клетках эпидермиса лука».	1	Лабораторная работа	19.10	
8.	Цитоплазма. Органоиды клетки.	1		26.10	
9.	Прокариоты и эукариоты. Особенности строения прокариотической клетки. Неклеточные формы жизни – вирусы. Вирус СПИДа. Лаб.раб № 3 «Строение растительной, животной, грибной и бактериальной клеток».	1	Лабораторная работа	09.11	

10.	ТЕСТ № 1 по теме «Введение. Химический состав и структура клетки»	1		16.11	
Обеспечение клеток энергией.(3ч)					
11.	Фотосинтез.	1		23.11	
12.	Обеспечение клеток энергией за счёт окисления органических веществ без участия кислорода.	1		30.11	
13.	Биологическое окисление при участии кислорода.	1		07,12	
Наследственная информация и реализация ее в клетке. (4 ч)					
14.	Генетическая информация. Репликация. Транскрипция. Трансляция Генетический код.	1		14,12	
15.	Административная контрольная работа (тест)	1	Тест	21,12	
16.	Биосинтез белка.	1		28.12	
17	Вирусы. Генная и клеточная инженерия. ТЕСТ № 2 «Метаболизм в клетке»		Тест	11,01	
РАЗМНОЖЕНИЕ И РАЗВИТИЕ ОРГАНИЗМОВ					
Размножение организмов (3ч)					
18.	Деление клетки. Митоз. Амитоз.	1		18,01	
19.	Бесполое и половое размножение. Мейоз.	1		25.01	
20.	Образование половых клеток и оплодотворение.	1		01,02	
Индивидуальное развитие организмов (2ч)					
21.	Зародышевое и послезародышевое развитие организмов. Организм как единое целое.	1		08,02	
22.	ТЕСТ № 3 «Размножение организмов. Онтогенез»	1	Тест	15,02	
ОСНОВНЫ ГЕНЕТИКИ И СЕЛЕКЦИИ					
Основные закономерности явлений наследственности.(5ч)					
23.	Моногибридное скрещивание. Первый закон Менделя. Второй закон Менделя.	1		22.02	
24.	Генотип и фенотип. Аллельные гены.	1		01,03	

	Дигибридное скрещивание. Третий закон Менделя.	1		15,03	
26.	Сцепленное наследование генов. Генетика пола.	1		22,03	
27.	Взаимодействие генов. Взаимодействие генотипа и среды.	1		05,04	
Основные закономерности изменчивости.(3 ч)					
28.	Модификационная и наследственная изменчивость. Комбинативная изменчивость.	1		12,04	
29.	Мутационная изменчивость. Наследственная изменчивость человека. Лечение и предупреждение некоторых наследственных болезней человека.	1		19,04	
30.	ТЕСТ № 4 по теме «Основы генетики».	1	Тест	26,04	
Генетика и селекция (4ч)					
31.	Одомашнивание как начальный этап селекции. Методы современной селекции.	1		03,05	
32.	Итоговая контрольная работа (тест)	1	Тест	10,05	
33.	Полиплоидия. Гибридизация. Мутагенез.	1		17,05	
34.	Успехи в селекции	1		24,05	
35.	Повторение	1		31,05	
Итого: 35 часов					

Содержание тем учебного курса

Ведение

Биология – наука о живой природе. Основные признаки живого. Биологические системы. Уровни организации жизни. Методы изучения биологии. Значение биологии

Демонстрации

Схемы и таблицы, иллюстрирующие различные биологические системы и уровни организации живой природы.

КЛЕТКА – ЕДИНИЦА ЖИВОГО

Тема 1. Химический состав клетки

Биологически важные химические элементы. Неорганические (минеральные) соединения. Биополимеры. Углеводы, липиды. Белки, их строение и функции. Нуклеиновые кислоты. АТФ и другие органические соединения клетки.

Тема 2. Структура и функции клетки.

Развитие знаний о клетке. Клеточная теория. Цитоплазма. Плазматическая мембрана. Эндоплазматическая сеть. Комплекс Гольджи и лизосомы. Митохондрии, пластиды, органоиды движения, включения. Строение и функции хромосом. Прокариоты и эукариоты.

Тема 3. Обеспечение клеток энергией

Обмен веществ и превращение энергии – свойство живых организмов. Фотосинтез. Преобразование энергии света в энергию химических связей. Обеспечение клеток энергией за счёт окисления органических веществ без участия кислорода. биологическое окисление при участии кислорода.

Тема 4. Наследственная информация и реализация ее в клетке.

Генетическая информация. Ген. Геном. Удвоение ДНК. Образование информационной РНК по матрице ДНК. Генетический код. Биосинтез белков. Вирусы. Профилактика СПИД.

РАЗМНОЖЕНИЕ И РАЗВИТИЕ ОРГАНИЗМОВ

Тема 5. Размножение организмов

Деление клетки. Митоз. Бесполое и половое размножение. Мейоз. Образование половых клеток и оплодотворение.

Тема 6. Индивидуальное развитие организмов

Зародышевое и постэмбриональное развитие организмов. Влияние алкоголя, никотина и наркотических веществ на развитие зародыша человека. Организм как единое целое.

Демонстрации

Схемы, таблицы и учебные фильмы, иллюстрирующие: деление клетки (митоз, мейоз); способы бесполого размножения; формирование мужских и женских половых клеток; оплодотворение у растений и животных; индивидуальное развитие организма; взаимовлияние частей развивающегося зародыша.

ОСНОВНЫ ГЕНЕТИКИ И СЕЛЕКЦИИ

Тема 7. Основные закономерности явлений наследственности

Генетика – наука о закономерностях наследственности и изменчивости организмов. Моногибридное скрещивание. Первый и второй законы Менделя. Генотип и фенотип. Аллельные гены. Дигибридное скрещивание. Третий закон Менделя. Хромосомная теория наследственности. Генетика пола. Половые хромосомы. Наследование, сцеплённое с полом.

Тема 8. Основные закономерности изменчивости

Модификационная и наследственная изменчивость. Комбинативная изменчивость. Мутационная изменчивость. Закон гомологичных рядов наследственной изменчивости Н.В. Вавилова. Наследственная изменчивость человека. Лечение и предупреждение некоторых наследственных болезней человека.

Тема 9. Генетика и селекция

Одомашнивание как начальный этап селекции. Учение Н.И.Вавилова о центрах происхождения культурных растений. Методы современной селекции. Успехи селекции. Генная и клеточная инженерия. Клонирование.

Требования к уровню подготовки учащихся, обучающихся по данной программе

В результате изучения биологии на базовом уровне учащиеся должны

понимать:

- основные положения биологических теорий (клеточная теория, эволюционная теория Ч. Дарвина); учение В. И. Вернадского о биосфере; сущность законов Г. Менделя,
- строение биологических объектов: клетки; генов и хромосом; структуру вида и экосистем;
- сущность биологических процессов: размножения, оплодотворения, действия искусственного и естественного отбора, формирования приспособленности, образования видов, круговорота веществ и превращений энергии в экосистемах и биосфере;
- вклад выдающихся ученых в развитие биологической науки;

знать:

биологическую терминологию и символику, основные структуры и функции клетки, роль основных органических и неорганических соединений, сущность обмена веществ, закономерности индивидуального развития и размножения организмов, основные законы наследственности и изменчивости, основы эволюционного учения, основы экологии и учения о биосфере;

уметь:

решать генетические задачи, составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах; применять полученные знания для охраны собственного здоровья, а также для оценки негативного влияния человека на природу и выработки разумного отношения к ней. В процессе работы с учебником учащиеся должны научиться делать конспекты и рефераты, готовить и делать сообщения, а также критически оценивать бытующие среди населения и в средствах массовой информации спекулятивные и некомпетентные взгляды на некоторые результаты и возможности современной биологии.

Перечень учебно – методического обеспечения

1. Учебник: Общая биология: Учебн. для 10–11 кл. общеобразоват. учреждений / Д.К. Беляев, П.М. Бородин, Н.Н. Воронцов и др.; Под ред. Д.К. Беляева, Г.М. Дымшица. – М.: Просвещение, 2008. – 303 с.: ил.
 2. *Иванова Т.В.* Сборник заданий по общей биологии: Пособие для учащихся общеобразоват. учреждений. – М.: Просвещение, 2002
 3. *Дарвин Ч.* Путешествие на корабле «Бигль»/Ч.Дарвин.-М.:Мысль,1978.
 4. *Дарвин Ч.* Воспоминание о развитии моего ума и характера //Дарвин Ч. Сочинения.Т.9.- М.: Издательство АН СССР, 1959.
 5. *Дарвин Ч.* Происхождение видов путём естественного отбора: кн. Для учителя/ Ч.Дарвин; под ред. А.В. Яблокова, Б.Н. Медникова.-М.:Просвещение, 1986.
 6. Докинз Р. Эгоистический ген / Р. Докинз.- М.:Мир, 1993.
 7. Грин Н. Биология . В 3 т./ Н. Грин, У. Стаут, Д. Тэйлор. – М.: Мир, 1990.
- Журналы: «В мире науки», «Соросовский образовательный журнал», «Природа», «Биология в школе», «Наука из первых рук».