

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

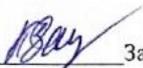
Министерство образования Тульской области

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Гурьевский центр образования имени С.К. Иванчикова»

РАССМОТРЕНО
на заседании
педагогического совета

Протокол №8
от «29» июня 2022 г.

СОГЛАСОВАНО
заместителем директора по УВР


Зацарная Е.Б.
Протокол №8
от «29» июня 2022 г.

УТВЕРЖДЕНО
Директором
Конювалова Т.И.
Приказ №30/1
от «30» июня 2022 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

внеурочной деятельности
«Общая биология»

для 9 класс основного общего образования
на 2022-2023 учебный год

Составитель: Гришина Елена Андреевна
учитель химии и биологии

п. Метростроевский 2022

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Данная программа по внеурочной деятельности разработана в соответствии с требованиями обновлённого Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО) с целью ликвидации пробелов в знаниях по разделу общей биологии.

Программа направлена на формирование естественно-научной грамотности учащихся и организацию изучения биологии на деятельностной основе. В программе учитываются возможности предмета в реализации Требований ФГОС ООО к планируемым, личностным и метапредметным результатам обучения, а также реализация межпредметных связей естественно-научных учебных предметов на уровне основного общего образования.

В программе определяются основные цели изучения биологии на уровне 9 класса основного общего образования, планируемые результаты освоения курса биологии: личностные, метапредметные, предметные.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «БИОЛОГИЯ»

Учебный предмет «Биология» развивает представления о познаваемости живой природы и методах её познания, он позволяет сформировать систему научных знаний о живых системах, умения их получать, присваивать и применять в жизненных ситуациях. Биологическая подготовка обеспечивает понимание обучающимися научных принципов человеческой деятельности в природе, закладывает основы экологической культуры, здорового образа жизни.

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ

Целями изучения биологии на уровне основного общего образования являются:

- формирование системы знаний о признаках и процессах жизнедеятельности биологических систем разного уровня организации;
- формирование системы знаний об особенностях строения, жизнедеятельности организма человека, условиях сохранения его здоровья;
- формирование умений применять методы биологической науки для изучения биологических систем, в том числе и организма человека;
- формирование умений использовать информацию о современных достижениях в области биологии для объяснения процессов и явлений живой природы и жизнедеятельности собственного организма;
- формирование умений объяснять роль биологии в практической деятельности людей, значение биологического разнообразия для сохранения биосферы, последствия деятельности человека в природе;
- формирование экологической культуры в целях сохранения собственного здоровья и охраны окружающей среды.

Достижение целей обеспечивается решением следующих ЗАДАЧ:

Образовательные:

- 1) формирование умений и знаний при решении основных типов задач по биологии;
- 2) формирование практических умений при решении экспериментальных задач.
- 3) повторение, закрепление основных понятий, законов, теорий, а также научных фактов.

Воспитательные:

- 1) создание педагогических ситуаций успешности для повышения собственной самооценки и статуса учащихся в глазах сверстников, педагогов и родителей;
- 2) формирование познавательных способностей в соответствии с логикой развития науки;
- 3) содействие в профориентации школьников.

Развивающие:

- 1) развивать у школьника умение выделять главное, существенное в изученном материале, сравнивать, обобщать изученные факты, логически излагать свои мысли при решении задач;
- 2) развивать самостоятельность, умение преодолевать трудности в учении;
- 3) развивать эмоции учащихся, создавая эмоциональные ситуации удивления, занимательности, парадоксальности;

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Раздел 1. Цитология 14час

Значение биологии для медицины, сельского хозяйства, промышленности, для познания и охраны природы. *Развитие биологии в СО.*

Клеточная теория. Современные методы исследования клетки. *Достижения цитологии в СО.*

Клеточные мембраны. Транспорт веществ через мембрану. Лабораторная работа. Плазмолиз и деплазмолиз в клетках эпидермиса лука. Мембранные органоиды клетки. *Цитологические исследования на Урале.* Лабораторная работа. Изучение строения растительной, животной и грибной клеток под микроскопом.

Ферменты, их роль в процессах жизнедеятельности. *Коммерческое использование ферментов в промышленности и медицине.* Лабораторная работа. Расщепление пероксида водорода с помощью ферментов, содержащихся в клетке.

Генетическая роль нуклеиновых кислот. Матричные процессы в клетке. Неклеточные формы жизни. Вирусы. Вирус СПИДа. *Современные исследования в области вирусологии на Урале.*

Лабораторная работа 1. Изучение строения растительной, животной и грибной клеток под микроскопом.

Лабораторная работа 2. Плазмолиз и деплазмолиз в клетках эпидермиса лука.

Лабораторная работа 3. Расщепление пероксида водорода с помощью ферментов, содержащихся в клетке.

Раздел 2. Биология развития. 4 часа

Митоз. Лабораторная работа . Наблюдение митоза в корешке лука под микроскопом. Амитоз. *Нарушения митоза. Мейоз. Нарушения мейоза.*

Индивидуальное развитие. Лабораторная работа . Изучение строения гамет и гаметогенеза. *Нарушения онтогенеза, профилактика заболеваний в СО. Лабораторная работа.*

Рассматривание микропрепаратов, характеризующих этапы эмбрионального развития.

Лабораторная работа 4. Наблюдение митоза в корешке лука под микроскопом. Мейоз. Лабораторная работа 5. Изучение строения гамет и гаметогенеза.

Лабораторная работа 6. Рассматривание микропрепаратов, характеризующих этапы эмбрионального развития.

Раздел 3. Генетика. 16 часов

Моногибридное скрещивание. Дигибридное скрещивание. Цитологическое обоснование моногибридного скрещивания, независимого наследования. Полное и неполное сцепление генов. Наследование, сцепленное с полом. Взаимодействие неаллельных генов. Наследование групп крови.

Методы изучения наследственности человека. *Развитие генетики в СО. Генетика и медицина.* Модификационная изменчивость. *Влияние факторов среды на организм и здоровье населения СО.*

Практическая работа 1. «Составление родословных схем». Лабораторная работа 7. «Фенотипический портрет ребенка». Лабораторная работа 8. «Изучение модификационной изменчивости.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Предметные результаты:

В результате изучения курса обучающиеся должны знать:

- 1 . Особенности строения клеток прокариот и эукариот.
- 2 . Свойства и функции основных неорганических и органических веществ в клетк
3. Сущность энергетического и пластического обмена веществ и энергии(на примере фотосинтеза, биосинтеза белков, энергетического обмена углеводов).
- 4 . Механизм и значение митоза, мейоза, оплодотворения.
5. Закономерности индивидуального развития.
6. Типы скрещиваний, законы наследования и их цитологическое обоснование.
7. Хромосомную теорию наследственности.
8. Причины модификационной, мутационной, комбинативной изменчивости; значение мутаций для эволюции и селекции.

В результате изучения курса обучающиеся должны уметь:

- 1 .Использовать биологические знания для доказательства единства живой природы, диалектического характера биологических явлений, всеобщего характера взаимосвязей в природе.
- 2 .Обосновывать вред курения, употребления наркотических веществ и алкоголя с позиций генетики и учения об онтогенезе.
- 3 .Сравнивать разные типы деления клетки, исходные формы организма с потомством, виды изменчивости, методы селекции.
- 4 .Применять знания о клетке, размножении, онтогенезе, закономерностях наследования, селекции для обоснования мероприятий по охране природы, оценки последствий деятельности человека на природу, приемов выращивания и выведения сортов растений и пород животных.
- 5 .Составлять и анализировать родословные 6.Решать цитологические и генетические задачи.
- 7.Пользоваться микроскопом, готовить и рассматривать микропрепараты.
- 8.Планировать эксперимент, вести наблюдения, работать с литературой, оформлять исследовательский проект, готовить тезисы защиты проекта и защищать проект перед аудиторией.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Наименование темы	Количество часов
1	Цитология	14
2	Биология развития	4
3	Генетика	16
	Всего	34

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Форма организаци и учебных занятий	Основные виды учебной деятельности	Дата изучения
1	Значение биологии для медицины, сельского хозяйства, промышленности, для познания и охраны природы.	1	беседа	Слушание объяснений учителя. Слушание и анализ выступлений своих товарищей.	02.09.22

				Систематизация учебного материала. Просмотр учебных фильмов.	
2	Развитие биологии в СО.	1	беседа	Слушание объяснений учителя. Слушание и анализ выступлений своих товарищей. Анализ проблемных ситуаций. Просмотр учебных фильмов.	05.09.22
3	Клеточная теория. Современные методы исследования клетки.	1	семинар	Работа с научно-популярной литературой. Отбор и сравнение материала по нескольким источникам. Слушание и анализ выступлений своих товарищей.	12.09.22
4	Достижения цитологии в СО.	1	дискуссия	Просмотр учебных фильмов. Работа с раздаточным материалом. Анализ графиков, таблиц, схем.	19.09.22
5	Клеточные мембраны. Транспорт веществ через мембрану	1	теоретическое занятие	Слушание объяснений учителя. Слушание и анализ выступлений своих товарищей. Систематизация учебного материала.	26.09.22
6	Лабораторная работа 1. Плазмолиз и деплазмолиз в клетках эпидермиса лука.	1	практическое занятие	Выполнение работ практикума.	03.10.22
7	Мембранные органоиды клетки.	1	теоретическое занятие	Анализ графиков, таблиц, схем. Систематизация учебного материала.	10.10.22
8.	Цитологические исследования Лабораторная работа 2. Изучение строения растительной, животной и грибной клеток под микроскопом.	1	практическое занятие	Выполнение работ практикума.	17.10.22

9.	Ферменты, их роль в процессах жизнедеятельности	1	интегрированный	Работа с раздаточным материалом. Анализ проблемных ситуаций.	24.10.22
10.	Коммерческое использование ферментов в промышленности и медицине.	1	защита проектов	Построение гипотезы на основе анализа имеющихся данных. Работа с научно-популярной литературой. Отбор и сравнение материала по нескольким источникам. Слушание и анализ выступлений своих товарищей.	31.10.22
11	Лабораторная работа 3. Расщепление пероксида водорода с помощью ферментов, содержащихся в клетке.	1	практическое занятие	Выполнение работ практикума.	14.11.22
12.	Генетическая роль нуклеиновых кислот. Матричные процессы в клетке.	1	теоретическое занятие	Слушание объяснений учителя. Анализ проблемных ситуаций. Просмотр учебных фильмов.	21.11.22
13	Неклеточные формы жизни. Вирусы. Вирус СПИДа.	1	семинар	Работа с научно-популярной литературой. Отбор и сравнение материала по нескольким источникам. Слушание и анализ выступлений своих товарищей.	28.11.22
14.	Современные исследования в области вирусологии на Урале.	1	беседа	Слушание объяснений учителя. Слушание и анализ выступлений своих товарищей. Выполнение заданий по разграничению понятий. Систематизация учебного материала.	05.12.22
15.	Митоз. Лабораторная работа 4. Наблюдение митоза в корешке лука под микроскопом.	1	защита проектов	Построение гипотезы на основе анализа имеющихся данных. Работа с научно-	12.12.22

				популярной литературой. Отбор и сравнение материала по нескольким источникам. Слушание и анализ выступлений своих товарищей.	
16.	<i>Амитоз. Нарушения митоза Мейоз. Нарушения мейоза.</i>	1	теоретическое занятие	Слушание объяснений учителя. Анализ проблемных ситуаций. Просмотр учебных фильмов.	19.12.22
17.	Индивидуальное развитие. Лабораторная работа 5. Изучение строения гамет и гаметогенеза.	1	Семинар практическое занятие	Работа с научно-популярной литературой. Отбор и сравнение материала по нескольким источникам. Написание рефератов и докладов. Выполнение работ практикума.	26.12.22
18.	Нарушения онтогенеза, профилактика заболеваний в СО. Лабораторная работа 6 Рассматривание микропрепаратов, характеризующих этапы эмбрионального развития.	1	беседа практическое занятие	Отбор и сравнение материала по нескольким источникам. Слушание и анализ выступлений своих товарищей. Работа с раздаточным материалом. Выполнение фронтальных лабораторных работ.	10.01.23
19.	Моногибридное скрещивание.	1	теоретическое занятие	Слушание объяснений учителя. Анализ проблемных ситуаций. Просмотр учебных фильмов.	17.01.23
20.	Дигибридное скрещивание.	1	теоретическое занятие	Слушание объяснений учителя. Работа с раздаточным материалом. Просмотр учебных фильмов..	24.01.23

21	Цитологическое обоснование моногибридного скрещивания, независимого наследования.	1	теоретическое занятие	Слушание объяснений учителя. Анализ проблемных ситуаций. Просмотр учебных фильмов.	06.02.23
22.	Полное и неполное сцепление генов.	1	беседа	Слушание объяснений учителя. Слушание и анализ выступлений своих товарищей. Систематизация учебного материала.	13.02.23
23	Наследование, сцепленное с полом.	1	дискуссия	Выполнение заданий по разграничению понятий. Систематизация учебного материала.	20.02.23
24	Взаимодействие неаллельных генов.	1	беседа	Слушание объяснений учителя. Слушание и анализ выступлений своих товарищей.	27.02.23
25.	Наследование групп крови.	1	теоретическое занятие	Работа с раздаточным материалом. Систематизация учебного материала. Работа с научно-популярной литературой.	06.03.23
26.	Методы изучения наследственности человека.	1	теоретическое занятие	Просмотр учебных фильмов. Разработка новых вариантов опыта.	13.03.23
27	Практическая работа 1 «Составление родословных схем».	1	практическое занятие	Выполнение работ практикума. Слушание объяснений учителя. Анализ проблемных ситуаций. Просмотр учебных фильмов.	20.03.23

28	Развитие генетики в СО.	1	теоретическое занятие	Слушание объяснений учителя. Систематизация учебного материала.	03.04.23
29	Генетика и медицина.	1	семинар	Систематизация учебного материала. Работа с научно-популярной литературой. Отбор и сравнение материала по нескольким источникам. Написание рефератов и докладов.	10.04.23
30	Лабораторная работа 7. «Фенотипический портрет ребенка».	1	практическое занятие	Выполнение фронтальных лабораторных работ.	17.04.23
31	Модификационная изменчивость.	1	семинар	Просмотр учебных фильмов. Анализ проблемных ситуаций. Слушание и анализ выступлений своих товарищей.	24.04.23
32	Лабораторная работа 8. «Изучение модификационной изменчивости.	1	практическое занятие	Выполнение фронтальных лабораторных работ. Анализ проблемных ситуаций.	08.05.23
33	Влияние факторов среды на организм и здоровье населения СО.	1	экскурсия	Объяснение наблюдаемых явлений.	15.05.23
34	Защита проектов.	1	защита проектов	Построение гипотезы на основе анализа имеющихся данных. Работа с научно-популярной литературой. Отбор и сравнение материала по нескольким источникам. Слушание и анализ выступлений своих товарищей.	22.05.23
Итого		34			

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Рохлов В.С., Трофимов С.Б., Теремов А.В. Биология, 9 класс/ Акционерное общество
«Издательство«Просвещение»;

Введите свой вариант:

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

УМК , образовательные платформы

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

Инфоурок, платформа "РЭШ"

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Справочные таблицы, проектор, стенды.

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ, ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ, ДЕМОНСТРАЦИЙ

Посуда для проведения практических работ, различные муляжи, гербарии.

