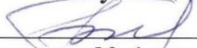


Частное общеобразовательное учреждение

«ПРАВОСЛАВНАЯ ГИМНАЗИЯ ВО ИМЯ СВЯТИТЕЛЯ ИОАННА, МИТРОПОЛИТА ТОБОЛЬСКОГО»

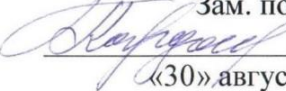
«РАССМОТРЕНО»

Руководитель МО


/Благодарная Н.И.
Протокол № 1 от «28» августа 2018г.

«СОГЛАСОВАНО»

Зам. по УВР


/Кардашова Г.П.
«30» августа 2018г.

«УТВЕРЖДЕНО»

Директор ЧОУ ТПГ



Зайченко И.С.
«30» августа 2018г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО БИОЛОГИИ
10 класс**

Составила: Лыкова И.Г.

Срок реализации: период обучения

Пояснительная записка

Рабочая программа по биологии в 10 классе составлена в соответствии с федеральным компонентом государственного образовательного стандарта, утверждённым приказом министерства и науки Российской Федерации от 05.03.2004 №1089, региональным базисным учебным планом и учебным планом для общеобразовательных учреждений Ульяновской области, реализующих программы общего образования, утверждённых приказом Департамента образования Ульяновской области от 15.03.12г. 3929-р.

Исходными документами для составления рабочей программы по биологии являются:

- приказ Министерства образования РФ от 09.03.2004г. №1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации реализующих программы общего образования»;
- приказ Министерства образования РФ от 30.03.2010 г. №889 «О внесении изменений в федеральный базисный учебный план и примерные учебные планы для образовательных учреждений Российской Федерации реализующих программы общего образования, утверждённые приказом Министерства образования Российской Федерации от 9 марта 2004 г. №1312»;
- приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.12.2012 №1067 «Об утверждении федеральных перечней учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию, на 2013/2014 учебный год»;
- приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 05.03.2004 №1089 «Об утверждении федерального компонента государственных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»;
- распоряжение Министерства образования Ульяновской области от 15 марта 2012 №929-р «Об утверждении регионального базисного учебного плана для образовательных учреждений Российской Федерации реализующих программы общего образования»;
- требования к оснащению образовательного процесса в соответствии с содержательным наполнением учебных предметов федерального компонента государственного образовательного стандарта;
- Федеральный базисный учебный план для общеобразовательных учреждений РФ (Приказ МО РФ ОТ 01.02.2012).
- Федеральный компонент государственного стандарта общего образования (Приказ МО РФ ОТ 05.03.2004 № 1089). Стандарт основного общего образования
- Федеральный перечень учебников, рекомендованных Министерством образования и науки Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях, на 2012/2013 учебный год, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 24 декабря 2011 г. № 2080.
- Программы общеобразовательных учреждений по биологии для 10 – 11 классов, разработанные в соответствии с государственными образовательными стандартами 2004 г. Авторы: Г.М.Дымшица, О.В.Саблина Программы общеобразовательных учреждений. Биология 10-11 классы, М. «Просвещение» 2007г.
- Преподавание ведется по учебнику Д.К.Беляева, Г.М.Дымшица Биология - учебник для 10-11 классов общеобразовательной школы Под редакцией академика Д.К.Беляева и профессора Г.М.Дымшица – М.: «Просвещение», 2010г.

Цели и задачи учебного предмета

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; живой природе и присущих ей закономерностях; строении, жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов; человеку как биосоциальном существе; роли биологической науки в практической деятельности людей; методах познания живой природы;
- **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; применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, жизнедеятельности собственного организма; использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, факторах здоровья и риска; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами и состоянием собственного организма, биологические эксперименты;
- **развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей** 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 (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;
- **воспитание** позитивного ценностного отношения к живой природе, собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе; убежденности в возможности познания живой природы, необходимости бережного отношения к природной среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем;

Рабочая программа предусматривает формирование у учащихся **общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности** и ключевых компетенций. В этом направлении приоритетными для учебного предмета «Биология» на ступени основного общего образования являются: распознавание объектов, сравнение, классификация, анализ, оценка.

Ожидаемый результат изучения курса – знания, умения, опыт, необходимые для построения индивидуальной образовательной траектории в школе и успешной профессиональной карьеры по ее окончании.

Методы и организационные формы, технологии обучения биологии

Учитель, опираясь на свой теоретический опыт, может широко использовать в этом курсе уроки-семинары, уроки-зачеты, уроки-лекции, уроки ролевой (или деловой) игры и др.

- Для повышения образовательного уровня и получения навыков по практическому использованию полученных знаний программой предусматривается **выполнение лабораторных работ.**

-

- **В 10 классе проводится 6 лабораторных работ.**

Особое внимание уделяется использованию активных методов обучения и сочетанию групповых и индивидуальных форм организации учебной деятельности.

Для повышения образовательного уровня и получения навыков по практическому использованию полученных знаний программой предусматривается выполнение ряда лабораторных работ, которые проводятся после подробного инструктажа и ознакомления учащихся с установленными правилами техники безопасности.

В программе дается примерное распределение материала по разделам и темам (в часах).

В программе сформулированы основные понятия, требования к знаниям и умениям учащихся по основным блокам информации. В конце каждого раздела обозначены межпредметные связи курса «Общая биология» с другими изучаемыми предметами

Учебник базового уровня образования соответствует программе курса биологии, имеющего концентрический принцип построения.

Особое внимание уделяется использованию активных методов обучения и сочетанию групповых и индивидуальных форм организации учебной деятельности.

Программа предназначена для изучения предмета «Общая биология» в 10 классе общеобразовательных учреждений рассчитана на 1 час классных занятий (34 часа в год)

Православный компонент в учебном предмете «Биология» реализуется через воспитательные задачи : формирование сотрудничества, взаимопомощи при выполнении учебных задач; Воспитания уважительного отношения друг к другу, учителю

Использование материалов информационных с целью приобщения к православному культурному наследию:

« Биология как наука», « Методы научного познания мира» и других темах объясняем с научной точки зрения и связываем с историей религиозного мировоззрения (10 класс)

Учебно - тематический план

№	Название раздела	Кол-во часов	Характеристика деятельности учащихся
1	Биология как наука Методы научного познания мира	3 часа	Знают общую биологию , умеют охарактеризовать умеют объяснять основные свойства живых организмов: обмен веществ, саморегуляция, самовоспроизведение, наследственность и изменчивость, рост и развитие, раздражимость и приводят примеры представителей 5 царств живой природы - вирусы, бактерии, грибы, растения и животные. особенности методов познания живого.
2	Основы цитологии	16 часов	знают методы изучения клетки, умеют раскрывать основные положения современной клеточной теории, основные отличия в строении клеток организмов разных царств. Умеют доказать материальное единство органического мира Знают особенности строения и биологическое значение моносахаридов, дисахаридов, полисахаридов, жиров и других липидов. Знают особенности строения и жизнедеятельности бактерий и вирусов, их значение в природе и жизни человека, работают с микроскопом, готовят микропрепараты
3	Размножение и индивидуальное развитие	11 часов	знают особенности и значение деления клетки , особенности интерфазы и фаз митоза. умеют объяснить механизм, обеспечивающий постоянство числа и формы хромосом в клеточном ядре. знают особенности и биологическое значение бесполого размножения и его форм, особенности и биологическое значение полового

			размножения. Знают особенности и значение деления клетки, особенности интерфазы и фаз митоза, умеют объяснять механизмы, обеспечивающие постоянство числа и формы хромосом в клеточном ядре, особенности и биологическое значение полового размножения, основные фазы мейоза и особенности гаметогенеза яйцеклеток и сперматозоидов, знают особенности и биологическое значение бесполого размножения и его форм, особенности и биологическое значение полового размножения, факторы, оказывающие вредное воздействие на развитие зародыша и меры профилактики нарушений зародышевого развития человека
4	Основы генетики	16 часов	знают основные понятия, задачи и методы генетики. знают генетическую терминологию и символику, уметь записывать схемы скрещивания. Умеют решать основные типы генетических задач, составлять схемы анализирующего скрещивания. знают закономерности наследственности и изменчивости организмов. Учащиеся должны уметь доказывать материальное единство природы, её познаваемость.

СОДЕРЖАНИЕ учебного предмета (34 часа)

Биология как наука. Методы научного познания. (3 часа)

Объект изучения биологии – живая природа. Отличительные признаки живой природы: уровневая организация и эволюция. Основные уровни организации живой природы. Биологические системы¹. Современная естественнонаучная картина мира. Роль биологических теорий, идей, гипотез в формировании современной естественнонаучной картины мира. Методы познания живой природы.

Демонстрации

Биологические системы

Уровни организации живой природы

Методы познания живой природы

Требования к уровню подготовки: знать предмет, задачи и методы биологии, понимать место науки в разных сферах деятельности человека, в формировании естественно-научной системы мира, уметь работать с источниками информации, делать сообщения.

Формы контроля: фронтальный опрос, тестирование, контрольная работа

Основы цитологии (10 часов)

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.

¹ Курсивом в тексте выделен материал, который подлежит изучению, но не включается в Требования к уровню подготовки выпускников

6

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. Вирусы. Меры профилактики распространения вирусных заболеваний. Профилактика СПИДа. Строение и функции хромосом. ДНК – носитель наследственной информации. *Удвоение молекулы ДНК в клетке*. Значение постоянства числа и формы хромосом в клетках. Ген. Генетический код. *Роль генов в биосинтезе белка*. Обмен веществ и превращения энергии – свойство живых организмов. *Особенности обмена веществ у растений, животных, бактерий*.

Демонстрации

Строение молекулы белка
Строение молекулы ДНК
Строение молекулы РНК
Строение клетки
Строение клеток прокариот и эукариот
Строение вируса
Хромосомы
Характеристика гена
Удвоение молекулы ДНК

Лабораторные и практические работы

Наблюдение клеток растений и животных под микроскопом на готовых микропрепаратах и их описание

Сравнение строения клеток растений и животных

Приготовление и описание микропрепаратов клеток растений

Требования к уровню подготовки: знать химический состав клетки, строение и функции клеточных органоидов, понимать процессы, протекающие в клетке, меры профилактики вирусных болезней, уметь работать с микроскопом, с разными источниками информации.

Формы контроля: устный опрос, тестирование, фронтальный опрос, контрольная работа

Размножение и индивидуальное развитие (11 часов)

Размножение – свойство организмов. Деление клетки – основа роста, развития и размножения организмов. Половое и бесполое размножение.

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

7

Индивидуальное развитие организма (онтогенез). Причины нарушений развития организмов.

Индивидуальное развитие человека. Репродуктивное здоровье. Последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша челове

Демонстрации

Многообразие организмов
Способы бесполого размножения
Половые клетки
Оплодотворение у растений и животных
Индивидуальное развитие организма
Требования к уровню подготовки: знать особенности размножения и индивидуального развития представителей разных царств, понимать влияние среды, важность здорового образа

жизни, уметь сравнивать процессы оплодотворения у растений и животных.

Формы контроля: фронтальный и индивидуальный опрос, работа с карточками, тестирование, контрольная работа

Основы генетики (16 часов)

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.

Наследственная и ненаследственная изменчивость. Влияние мутагенов на организм человека.

Значение генетики для медицины и селекции. Наследование признаков у человека. Половые хромосомы. Сцепленное с полом наследование. Наследственные болезни человека, их причины и профилактика.

Демонстрации

Моногибридное скрещивание

Дигибридное скрещивание

Перекрест хромосом

Неполное доминирование

Сцепленное наследование

Наследование, сцепленное с полом

Наследственные болезни человека

Влияние алкоголизма, наркомании, курения на наследственность

Мутации

Модификационная изменчивость 8

Лабораторные и практические работы

Выявление признаков сходства зародышей человека и других млекопитающих как доказательство их родства

Составление простейших схем скрещивания

Решение элементарных генетических задач

Выявление источников мутагенов в окружающей среде (косвенно) и оценка возможных последствий их влияния на организм

Требования к уровню подготовки: понимать закономерности наследственности и изменчивости, знать современные представления о гене и геноме, наследственные болезни человека и меры профилактики, уметь анализировать, делать выводы, работать с источниками информации, готовить сообщения.

Формы контроля: фронтальный опрос, индивидуальный опрос, контрольная работа. ___

Материально техническое обеспечение

1.Мультимедийные программы (обучающие, тренинговые, контролирующие) по общей биологии.

Технические средства обучения

1.Компьютер мультимедийный

2. Экран проекционный

Учебно – практическое и учебно – лабораторное оборудование

Приборы, приспособления:

- 1.Комплект посуды и принадлежностей для проведения лабораторных работ
- 2.Лупы ручные
- 3.Микроскопы школьные

Натуральные объекты

Гербарии, иллюстрирующие морфологические, экологические особенности разных групп растений

Гербарии культурных растений, иллюстрирующие результаты искусственного отбора

Гербарии для курса общей биологии.

Микропрепараты:

1. Набор микропрепаратов по общей биологии (базовый)
2. Набор микропрепаратов по цитологии и генетике.

Мультимедиа - поддержка курса «Общая биология»

- **Лабораторный практикум. Биология 6-11 класс** (учебное электронное издание), Республиканский мультимедиа центр, 2004
- **Биология 9 класс. Общие закономерности. Мультимедийное приложение к учебнику Д.К. Беляева**(электронное учебное издание), Дрофа, Физикон, 2006
- **Подготовка к ЕГЭ по биологии. Электронное учебное издание**, Дрофа, Физикон, 2006
- **Лаборатория ЭКОСИСТЕМЫ**
- **Интернет-ресурсы на усмотрение учителя и обучающихся**

Адреса сайтов в ИНТЕРНЕТЕ

www.bio.1september.ru - газета «Биология» - приложение к «1 сентября»

www.bio.nature.ru - научные новости биологии

www.edios.ru - Эйдос - центр дистанционного образования

www.km.ru/edukacion - учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий»

Список литературы:

Литература для учителя:

1. Гаврилова А.Ю. Биология 11 класс. Поурочные планы. Волгоград. «Учитель».
2. Кулев А.В. Общая биология. Поурочное планирование. Санкт-Петербург. «Паритет».
3. Рувинский А.О. Общая биология. М., «Просвещение».

4. А.В.Онищенко Биология в таблицах и схемах. Санкт – Петербург 2008 г.
5. Н.В.Мишина Задания для самостоятельной работы по общей биологии в 10-11 кл.
6. Д.К.Богданова «Общая биология в схемах и таблицах». Термины, понятия, законы.
7. В.С.Кучменко, В.В.Пасечник Биология. Задания и вопросы с ответами и решениями. М. «Астрель» 2002г.

Литература для учащихся:

1. Ауэрбах Ш. Генетика. М.: Атомиздат, 2008.
2. Энциклопедия для детей. Т.2. Биология. 5-е изд., Э68 перераб. и доп./ Глав.ред. М. Д. Аксенова.- М.: Аванта+, 2008. – 704с.:ил.
3. **Я познаю мир:** Детская энциклопедия: Миграции животных. Автор А. Х. Тамбиев; – М.: ООО «Фирма “Издательство АСТ”»; ООО «Астрель», 1999 – 464с.: ил.
4. **Я познаю мир:** Детская энциклопедия: Развитие жизни на Земле /; – М.: ООО «Фирма “Издательство АСТ”»; ООО «Астрель», 2001 – 400с.: ил.
5. Интернет – ресурсы;

Календарно-тематическое планирование

№	Тема урока	тип урока	Содержание урока	планируемый результат	Средства обучения	контроль
Тема: Введение (4часа).						
1(1)	Введение в предмет. Краткая история развития биологии. Методы исследования в биологии	и.н.м.	Предмет и задачи общей биологии, методы исследования в биологии, связь биологии с другими науками.	Знают общую биологию , умеют охарактеризовать особенности методов познания живого.	Таблицы	фронтальный опрос
2 (2)	Сущность жизни свойства живого	комб.	Биология. Жизнь. Основные свойства живых организмов. Многообразие живого мира.	умеют объяснять основные свойства живых организмов: обмен веществ, саморегуляция, самовоспроизведение, наследственность и изменчивость, рост и развитие, раздражимость и уметь привести примеры представителей 5 царств живой природы - вирусы, бактерии, грибы, растения и животные.	Таблицы	фронтальный устный опрос
3(3)	Уровни организации живой материи	комб.	Уровни организации живой природы:молекулярный, клеточный, организменный, популяционно- видовой, экосистемный, биосферный.	Умеют характеризовать уровни организации живого, умеют вычленять уровни организации жизни в окружающей природе.	Таблицы, ИКТ	Индивидуальный и фронтальный устный опрос

4(4)	Контрольная работа по теме «Закономерности живой природы»	контрольный	Методы исследования, свойства живого, уровни организации живой материи	Понимают особенности современной биологической науки, проверяют знания о методах исследования в биологии, сущности жизни и свойствах живого, уровне организации живой материи.	Зачетные задания, тест.	Письменный опрос
------	---	-------------	--	--	-------------------------	------------------

Тема: Основы цитологии (16 часов).

1(5)	Основы цитологии. Методы цитологии. Клеточная теория.	и.н.м.	Клетка, цитология, основные положения клеточной теории	знают методы изучения клетки, умеют раскрывать основные положения современной клеточной теории, основные отличия в строении клеток организмов разных царств. Умеют доказать материальное единство органического мира	Таблицы	фронтальный устный опрос
2(6)	Химический состав живого вещества. Неорганические вещества клетки. Вода и ее роль в жизнедеятельности.	и.з.м.	Элементарный состав живого вещества. Строение и биологическое значение воды и минеральных солей.	знают элементарный состав живого вещества и уметь привести примеры макроэлементов, биоэлементов и микроэлементов; содержание и роль воды и минеральных солей в клетке.	ИКТ, таблицы	Индивидуальный и фронтальный устный опрос
3(7)	Минеральные вещества и их роль в клетке.	комб.	Элементарный состав живого вещества. Строение и биологическое значение минеральных солей.	знают элементарный состав живого вещества и уметь привести примеры макроэлементов, биоэлементов и микроэлементов; содержание и роль минеральных солей в клетке.	ИКТ, таблицы	Индивидуальный и фронтальный устный опрос

3(8)	Органические вещества клетки. Углеводы, липиды.	комб.	Строение и биологическое значение углеводов, липидов .	Знают особенности строения и биологическое значение моносахаридов, дисахаридов, полисахаридов, жиров и других липидов.	ИКТ, таблицы	устный фронтальный опрос
4(9)	Строение и функции белков в клетке. Ферменты.	комб.	Биополимеры, полипеп-тиды, пептидная связь; структуры, свойства и функции белковых молекул; биологические катализаторы - ферменты.	Знают строение, свойства, функции и биологическое значение белков в клетке; умеют объяснять функции белков особенностями строения их молекул.	таблицы	проверочная беседа
5 (10)	Нуклеиновые кислоты и их роль в жизнедеятельности клетки	комб.	ДНК, РНК, генетический код.	Знают особенности строения молекул ДНК, РНК , их биологическое значение. Умеют схематически изображать нуклеотиды и структуру АТФ, процесс удвоения ДНК.	ИКТ, таблицы	устный фронтальный опрос
6 (11)	АТФ и другие органические вещества	комб.	АТФ, АДФ, АМФ, макроэргическая связь	Знают особенности строения АТФ как универсального источника энергии в клетке, знают роль витаминов в живой природе.	ИКТ, таблицы	Индивидуальный и фронтальный устный опрос

7 (12)	Строение клетки. Клеточная мембрана. Ядро. Цитоплазма. Клеточный центр. Рибосомы.	Комб.	Строение и функции оболочки, цитоплазматической мембраны, ядра. Строение и функции цитоплазмы и её органоидов.	Знают строение и функции цитоплазмы, клеточных мембран, ядра. Знают строение и функции цитоплазмы, органоидов клетки.	ИКТ, таблицы	Индивидуальный и фронтальный устный опрос
8 (13)	Строение и функции эукариотической клетки. <i>Л.р. «Строение клеток растений и животных»</i>	комб.	Строение и функции органоидов клетки(ЭПС, комплекс Гольджи, Лизосомы, митохондрии, пластиды, органоиды движения), клеточные включения.	Знают строение и функции цитоплазмы, клеточных мембран, органоидов клетки, клеточных включений.	ИКТ, таблицы	Индивидуальный и фронтальный устный опрос
9 (14)	Сходство и различия в строении прокариотических и эукариотических клеток.	и.н.м	Сходство и различия в строении прокариотических и эукариотических клеток. Клетка- целостная элементарная система, мембрана, ядро, цитоплазма, органоиды не мембранные, одномембранные и двумембранные.	Знают сходство и различия в строении прокариотических и эукариотических клеток.	ИКТ, таблицы	тесты ,устный фронтальный опрос
10 (15)	Неклеточные формы жизни Вирусы. Бактериофаги.	и.н.м	Строение бактериальной клетки, спорообразование, размножение и значение бактерий. Вирусы и бактериофаги.	Знают особенности строения и жизнедеятельности бактерий и вирусов, их значение в природе и жизни человека, работают с микроскопом, готовят микропрепараты.	ИКТ, таблицы микроскопы, микропрепараты.	Индивидуальный и фронтальный устный опрос

11 (16)	Энергетический обмен в клетке. Питание клетки	и.н.м	Метаболизм,анаболизм и катаболизм, три этапа энергетического обмена, гликолиз, КПД дыхания.	Усваивать сущность и значение обмена веществ в клетке. Особенности энергетического обмена клетки и значение митохондрий в процессах клеточного дыхания	ИКТ, таблицы,	поисковая беседа
12 (16)	Автотрофное питание. Фотосинтез. Хемосинтез.	и.н.м	Автотрофы, гетеротрофы, фотосинтез, световая и темновая фазы фото-синтеза, хемосинтез.	Знают типы питания организмов и особенности автотрофного питания и умеют привести примеры организмов с различными типами питания.	Таблицы, ИКТ	письменный опрос устный фронтальный опрос
13 (17)	Пластический обмен. Биосинтез белка.	комб.	Продолжить знакомство с химическим составом клетки; познакомиться с процессами ,протекающими в клетке. Биосинтез белка. Сформировать у учащихся представление о сущность пластического обмена, процесс биосинтеза белка, его основные закономерности.	Знать закономерность протекающих процессов в клетке. Анализировать процессы, протекающие в клетке. Уметь находить различия между видами обмена веществ в клетке. Рассмотреть понятие «обмена веществ», генетический код и его свойства, процесс биосинтеза белка;	Таблицы, ИКТ	устный фронтальный опрос

14 (18)	Генетический код Транскрипция.	комб.	Продолжить формирование представлений о пластическом обмене клетки, о реакциях матричного синтеза. Уметь характеризовать процесс транскрипции; определять значение образования и- РНК	Знают основные особенности этапов биосинтеза белка в клетке, умеют построить схему транскрипции и объяснить принцип реализации генетической информации.	таблицы по общей биологии, компьютер, модель ДНК, рабочие листы, рабочие карты.	устный фронтальный опрос
15 (19)	Синтез белков.	Комб.	изучить особенности биосинтеза белков в клетке, изучить понятия: ген, генетический код, триплет, кодон, антикодон, транскрипция, трансляция, полисома; продолжить формирование знаний о механизмах биосинтеза белка на примере трансляции; выяснить роль транспортных РНК в процессе биосинтеза белка; раскрыть механизмы матричного синтеза полипептидной цепи на рибосомах.	в целях развития познавательного интереса учащихся заранее подготовить сообщения («Интересные факты о гене», «Генетический код», «Транскрипция и трансляция»). Для развития навыков практического труда составит синквейн. В целях развития логического мышления научится решать задачи.	презентация «Синтез белков в клетке»; таблица «Генетический код»; Схема «Образование и-РНК по матрице ДНК (транскрипция)»; Схема «Строение т-РНК»; Схема «Синтез белка в рибосом (трансляция)»; Схема «Синтез белка на полисоме»; Карточки с заданиями и кроссворд; магнитные модели.	устный фронтальный опрос
Тема: Размножение и индивидуальное развитие организма (6 часов).						
1 (20)	Жизненный цикл клетки. Митоз. Мейоз.	и.н.м.	Жизненный цикл клеток. Фазы митоза. Гаметы и гаметогенез, сперматогенез и овогенез, биологическое значение полового процесса.	знают особенности и значение деления клетки, особенности интерфазы и фаз митоза. умеют объяснить механизм, обеспечивающий постоянство числа и формы хромосом в клеточном ядре. знают особенности и биологическое значение полового размножения, основные фазы мейоза и особенности гаметогенеза яйцеклеток и сперматозоидов.	Таблицы, ИКТ	поисковая беседа

2 (21)	Размножение и индивидуальное развитие организма.	и.н.м.	сформировать знания об индивидуальном развитии человека Характеризовать этапы эмбриогенеза Определять производные зародышевых листков. Определять влияние негативных факторов на развитие эмбриона Формы бесполого размножения: митоз, споро-образование, почкование и вегетативное размножение.	знание о размножении организмов как важнейшим их свойством, его ролью , о способах размножения организмов — бесполом и половом, оплодотворении и стадиях развития животных. умение работать с текстом учебника, рисунками, в группе, слушать и слышать собеседника. развитие любознательности, формирование интереса к изучению природы. знают особенности и биологическое значение бесполого размножения и его форм, особенности и биологическое значение полового размножения.	Таблицы, ИКТ Основные понятия урока: размножение — бесполое, половое, вегетативное, онтогенез, оплодотворение. Оборудование: живые экземпляры комнатных растений (размножающихся вегетативным способом), таблица «Типы размножения», мультимедийная доска, презентация, учебник	устный фронтальный опрос.
3 (22)	Онтогенез. Индивидуальное развитие организмов.	комб.	Эмбриогенез и постэмбриональное развитие. Вред курения, употребления алкоголя, наркотиков, пищевых добавок, лекарств, излучений, стрессовых ситуаций и др.	знают закономерности онтогенеза позвоночных и вредное влияние курения и употребления алкоголя и наркотиков на развитие зародыша человека, меры профилактики нарушений зародышевого развития человека.	Таблицы, ИКТ	устный фронтальный опрос.
4 (23)	Митоз. Оплодотворение. Постэмбриональный период.	комб.	Наружное и внутреннее оплодотворение, двойное оплодотворение у растений, развитие без оплодотворения, партеногенез. Раскрыть закономерности постэмбрионального периода развития организмов.	знают сущность процесса оплодотворения, особенности строения зиготы, особенности оплодотворения у цветковых растений,	Таблицы, ИКТ	устный фронтальный опрос.

5 (24)	Контрольная работа по теме «Индивидуальное развитие организма»	зачет	Сущность размножения и его биологическая роль, формы размножения, цитологические основы полового и бесполого размножения, мейоз, особенности развития организмов.	Знают особенности и значение деления клетки, особенности интерфазы и фаз митоза, умеют объяснять механизмы, обеспечивающие постоянство числа и формы хромосом в клеточном ядре, особенности и биологическое значение полового размножения, основные фазы мейоза и особенности гаметогенеза яйцеклеток и сперматозоидов, знают особенности и биологическое значение бесполого размножения и его форм, особенности и биологическое значение полового размножения, факторы, оказывающие вредное воздействие на развитие зародыша и меры профилактики нарушений зародышевого развития человека.	Тесты.	письменный контроль.
Тема: Основы генетики (9 часов).						
1 (25)	История генетики. Гибридологический метод.	и.н.м.	Основные термины и понятия генетики. Гибридологический метод, моногибридное скрещивание, первый и второй законы Менделя.	знают основные понятия, задачи и методы генетики. знают генетическую терминологию и символику, уметь записывать схемы скрещивания.	Таблицы, ИКТ	фронтальный опрос
2 (26)	Моногибридное скрещивание. Анализирующее скрещивание.	семинар	Решение задач на моногибридное наследование. Множественный аллелизм, кодоминирование, неполное доминирование, сверхдоминирование.	Умеют решать основные типы генетических задач, составлять схемы анализирующего скрещивания.	Таблицы, ИКТ	Письменный и устный опрос.
3 (27)	Дигибридное скрещивание. Хромосомная теория наследственности.	и.н.м.	Дигибридное скрещивание, третий закон Менделя. Закон Моргана	знают законы Менделя и уметь записывать схемы скрещивания и составлять решетку Пеннета.	Таблицы, ИКТ	устный фронтальный опрос.

4 (28)	Взаимодействие неаллельных генов. Цитоплазматическая наследственность.	и.н.м.	Закон Моргана, кроссинговер, генетические карты, цитоплазматическая наследственность. Явление сцепленного наследования, закон Моргана, генетика пола.	знают основные положения хромосомной теории наследственности, умеют объяснять закон Моргана, имеют представление о генетических картах.	Таблицы, ИКТ	устный фронтальный опрос.
5 (29)	Генетическое определение пола.	и.н.м.	Явление сцепленного наследования, закон Моргана, генетика пола. Решение задач на сцепленное с полом наследование.	знают хромосомный механизм определения пола и о сцепленном с полом наследовании. Решают задачи на сцепленное с полом наследование.	Таблицы, ИКТ	Устный фронтальный опрос.
6 (30)	Изменчивость. Мутации виды, причины.	и.н.м.	Наследственная изменчивость: комбинативная, мутационная и соотносительная, мутагены, мутации и мутагенез, закон гомологических рядов Вавилова.	знают виды наследственной изменчивости, типы мутаций и виды мутагенов, способы и причины мутагенеза, формулировку закона гомологических рядов.	Таблицы, ИКТ	Устный фронтальный опрос.
7 (31)	Решение генетических задач.	комб.	закрепление генетических понятий и теоретических знаний законов Г. Менделя; применение их в решении генетических задач.	Решать задачи по генетике.		Поисковая беседа.

8 (32)	Генетика человека. Методы исследования генетики человека.	Комб.	<p>Расширить и углубить знания об особенности изучения генетики человека.</p> <p>Сформировать знания об основных методах изучения наследственности человека; научить определять основные типы наследования у человека.</p> <p>Показать значимость генетических знаний для современного человека; роль мутагенов и появление мутаций у человека.</p>	Знать методы исследования человека.	Групповые задания. Таблицы, ИКТ	
-----------	---	-------	---	-------------------------------------	------------------------------------	--

9 (33)	Генетика и здоровье. Проблемы генетической безопасности.	Ролев. игра	Медико-генетическое консультирование. Влияние различных вредных факторов на наследственность человека	знают о мерах предупреждения генетических заболеваний. знают о вредном влиянии курения, употребления алкоголя и наркотиков на наследственность человека		Ролев. Игра. Работа в группах.
10 (34)	Контрольная работа по теме «Общая биология»	зачет	Повторение и обобщение материала всему курсу 10 класса. развитие навыков самостоятельной учебной работы; закрепление и обобщение содержания дисциплины; углубление содержания и осознание основных понятий дисциплины; самоконтроль и корректировка знаний для эффективной подготовки к экзамену;	Совершенствование общих и профессиональных компетенций:	Тест.	письменный опрос

Перечень учебно-методических средств обучения:

Каменский А. А., Криксунов Е. А., Пасечник В. В. Общая биология. 10—11 классы: учебник для общеобразовательных учреждений. М.: Дрофа, 2008.

АйлаФ., КайгерДж. Современная генетика. Т. 1—3. М.: Мир, 1987.

Биология: Школьная энциклопедия. М.: Большая Российская энциклопедия, 2004.

Каменский А.А., Криксунов Е.А., Пасечник В. В. Биология. Введение в общую биологию и экологию. 9 кл. М.: Дрофа, 2008.

Криксунов Е.А., Пасечник В. В. Экология. 10 (11) класс: учебник для общеобразовательных учреждений. М.: Дрофа, 2008.

КемпП., Арме К. Введение в биологию. М.: Мир, 1988.

Медников Б. М. Биология: Формы и уровни жизни. М.: Просвещение, 1995.

Открытая Биология 2.6. – Издательство «Новый диск», 2005.

1С: Репетитор. Биология. – ЗАО «1 С», 1998–2002 гг. Авторы – к.б.н. А.Г. Дмитриева, к.б.н. Н.А. Рябчикова

Открытая Биология 2.5 – ООО «Физикон», 2003 г. Автор – Д.И. Мамонтов / Под ред. к.б.н. А.В. Маталина.

Виртуальная школа Кирилла и Мефодия. Медиатека по биологии. – «Кирилл и Мефодий», 1999–2003 гг. Авторы – академик РНАИ В.Б. Захаров, д.п.н. Т.В.

Иванова, к.б.н. А.В. Маталин, к.б.н. И.Ю. Баклушинская, Т.В. Анфимова.

Единый государственный экзамен 2019. Тренажер по биологии. Пособие к экзамену.- В.М. Авторы - Арбесман, И.В. Копылов. ООО «Меридиан».

Интернет-ресурсы:

www.bio.1september.ru

www.bio.nature.ru

www.edios.ru

www.km.ru/educftion

СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ

Объекты натуральные

гербарий «Растительные сообщества»,

гербарий «Основные отделы растений»,

гербарий к курсу основ общей биологии,

набор микропрепаратов по общей биологии,

Оборудование лабораторное

Приборы

Лупа (7-10*)

Микроскоп учебный