

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ШКОЛА №140 СОВЕТСКОГО РАЙОНА ВОЛГОГРАДА»



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по учебному предмету/курсу
биология (базовый уровень)

(наименование учебного предмета/курса)

среднее общее образование

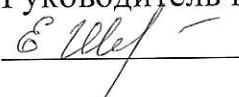
(уровень общего образования (НОО, ООО, СОО))

2 года (10-11 классы)

(срок реализации программы)

Составитель программы:

Учитель: Забара Ольга Геннадьевна

Рассмотрена на заседании
предметной кафедры
Протокол № 1 от «31» 08 2020 г.
Руководитель предметной кафедры
 / Е.И.Шеховцова /

Пояснительная записка.

Рабочая программа по биологии для 10-11 классов составлена в соответствии с:

1. Федеральным законом от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации".
2. ФГОС среднего общего образования, утвержденным приказом Минобрнауки от 17.05.12 №413 с изменениями, утвержденными приказом Минобрнауки от 31 декабря 2015 года №1578;
3. Федеральным перечнем учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования.
4. Примерной основной образовательной программой среднего общего образования (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з).

Цель

Изучение биологии на ступени среднего (полного) общего образования на базовом уровне направлено на достижение следующих целей и задач:

- **освоение знаний** об основных биологических теориях, идеях и принципах, являющихся составной частью современной естественнонаучной картины мира; о методах биологических наук (цитологии, генетики, селекции, биотехнологии, экологии); строении, многообразии и особенностях биосистем (клетка, организм, популяция, вид, биогеоценоз, биосфера); выдающихся биологических открытиях и современных исследованиях в биологической науке;
- **овладение умениями** характеризовать современные научные открытия в области биологии; устанавливать связь между развитием биологии и социально-этическими, экологическими проблемами человечества; самостоятельно проводить биологические исследования (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование) и грамотно оформлять полученные результаты; анализировать и использовать биологическую информацию; пользоваться биологической терминологией и символикой;
- **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе изучения проблем современной биологической науки; проведения экспериментальных исследований, решения биологических задач, моделирования биологических объектов и процессов;
- **воспитание** убежденности в возможности познания закономерностей живой природы, необходимости бережного отношения к ней, соблюдения этических норм при проведении биологических исследований;
- **использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни** для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, собственному здоровью; выработки навыков экологической культуры.

Описание места курса Биологии в учебном плане

Курс «Общая биология» завершает изучение биологии в общеобразовательных учреждениях. Она призвана обобщить биологические знания, имеющиеся у учащихся, углубив их до понимания биологических закономерностей, современных теорий, концепций и учений, а также показать прикладное значение биологии.

В 10 классе обобщаются знания о клеточном уровне жизни, видах клеток и неклеточных форм жизни, расширяются представления о самовоспроизведении организмов, генетических законах наследственности и изменчивости, о многообразии пород, сортов и штаммов организмов, полученных человеком в селекции.

В соответствии с учебным планом МОУ средней школы №140 г. Волгограда на 2020-2021 учебный год для обязательного изучения учебного предмета биология на этапе основного образования в 10 классе отводится 34 часа в год из расчёта 1 учебный час в неделю.

Продолжительность учебного года в 10 классах в 2020-2021 учебном году составляет 34 учебных недели. Лабораторных работ -2, практических работ -3.

В планировании предусмотрены следующие изменения.

За счёт сокращения часов на изучение тем по одному часу предусмотрено выделение

количество часов резервного времени - 3 часа.

Для приобретения практических навыков и повышения уровня знаний в программу включены лабораторные и практические работы.

Нумерация лабораторных работ дана в соответствии с последовательностью уроков, на которых они проводятся. Все лабораторные и практические работы являются этапами комбинированных уроков и могут оцениваться по усмотрению учителя.

Измерители уровня учебных достижений школьников построены с учетом материалов предлагаемых при сдаче экзамена в форме ЕГЭ.

Для текущего тематического контроля и оценки знаний в системе уроков предусмотрены уроки-зачеты. Курс завершает урок обобщения и систематизации знаний.

Учебно-методическое обеспечение

В.И.Сивоглазов,И.Б.Агафонова« Биология: Общая биология. 10-11 класс». Учебник. Рекомендовано Министерством образования и науки Российской Федерации, 6-е издание, стереотипное, – М.: Дрофа, 2018.-254.

Методическое пособие. Биология 10-11 классы. Рекомендации по составлению рабочих программ, 2-е издание, переработанное, Москва, Дрофа,2014г.

Дополнительная литература:

- 1.Лернер Г.И. «Общая биология. Поурочные тесты и задания. 10-11 класс» М: «Аквариум», 2007
- 2.Кузнецова В.Н. и др. Сборник тестовых заданий. Биология. Старшая школа. М.: Интеллект-Центр, 2007
- 3.Грин Н. «Биология» в 3 т. (Н.Грин, У.Стаут, Д.Тэйлор), М., Мир, 1990 г.
- 4.Пименова И.Н., Пименов А.В. «Лекции по общей биологии», Саратов, ОАО «Издательство «Лицей», 2003 г.
- 5.Воронцов Н.Н., Сухорукова Л.Н. «Эволюция органического мира», Москва, «Наука», 1996 г.

Общая характеристика курса

Рабочая программа сохраняет традиции учебного предмета и вместе с тем полностью отражает основные идеи и предметные темы стандарта образования по биологии, представляя его развернутый вариант с кратким раскрытием разделов и предметных тем, включая рекомендуемый перечень лабораторных и практических работ.

Содержание программы сформировано на основе принципов: соответствия образования потребностям общества; учета единства содержательной и процессуальной сторон обучения; структурного единства содержания образования на разных уровнях его формирования.

Изучение курса «Общая биология» основывается на знаниях, полученных учащимися при изучении биологических дисциплин в 6-9 классах, а также приобретенных на уроках химии, физики, истории, физической и экономической географии. Сам предмет является базовым для ряда специальных дисциплин.

В 10 классе обобщаются знания о клеточном уровне жизни, видах клеток и неклеточных форм жизни, расширяются представления о самовоспроизведение организмов, генетических законах наследственности и изменчивости, о многообразии пород, сортов и штаммов организмов, полученных человеком в селекции.

Программой предусматривается изучение теоретических и практических основ общей биологии. В ней отражены задачи, стоящие в настоящее время перед биологической наукой, решение которых направлено на сохранение окружающей природы и здоровья человека.

Для приобретения практических навыков и повышения уровня знаний программой предусматривается выполнение ряда лабораторных и практических работ.

Формы контроля знаний

- диагностические, самостоятельные проверочные и итоговые тестовые самостоятельные работы.
- Фронтальный и индивидуальный опрос.

- Отчеты по практическим и лабораторным работам.
- Творческие задания (защита рефератов и проектов, моделирование процессов и объектов).
- Презентация творческих и исследовательских работ с использованием информационных технологий.

Планируемые личностные, метапредметные и предметные результаты изучения курса

Деятельность МОУ СШ №140 в обучении биологии в средней (полной) школе направлена на достижение обучающимися следующих результатов:

личностные результаты

- 1) знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- 2) реализация установок здорового образа жизни;
- 3) сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы, интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического отношения к живым объектам.

Метапредметные результаты

- 1) 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, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- 2) умения работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;
- 3) способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- 4) умения адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

Предметные результаты:

1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; организма человека; видов, экосистем; биосферы) и процессов (обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма; круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах);
- 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;
- приведение доказательств (аргументация) родства человека с млекопитающими животными; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды; необходимости защиты окружающей среды; соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами, травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
- классификация - определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
- объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; родства, общности происхождения и эволюции растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы; механизмов наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний у человека, видообразования и приспособленности;
- различение на таблицах частей и органоидов клетки, органов и систем органов человека; на живых объектах и таблицах органов цветкового растения, органов и систем органов животных,

растений разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенных растений и домашних животных, съедобных и ядовитых грибов, опасных для человека растений и животных;

- сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- выявление изменчивости организмов; приспособлений организмов к среде обитания; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;
- овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

2 В ценностно-ориентационной сфере:

- знание основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни;
- анализ и оценка различных гипотез сущности жизни, происхождения жизни и человека, глобальных экологических проблем и путей их решения, последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека.

3 В сфере трудовой деятельности:

- знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;
- соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами.

4 В сфере физической деятельности:

- освоение и соблюдение мер профилактики вирусных заболеваний, вредных привычек, правил поведения в природе.

5 В эстетической сфере: выявление эстетических достоинств объектов живой природы.

Содержание учебного предмета Тематическое планирование рабочей программы по учебному предмету «Биология 10 класс»

№ п/п	Тема	Количество часов	Лабораторные работы	Практические работы
	Раздел 1. Введение. Биология как наука. Методы познания	3		
1	Тема 1.1. Краткая история развития биологии. Методы исследования в биологии.	2		
2	Тема 1.2. Сущность жизни и свойства живого. Уровни организации живой материи.	1		
	Раздел 2. Клетка (11 часов)	11		
3	Тема 2.1. Методы цитологии. Клеточная теория	1		
4	Тема 2.2. Химический состав клетки	4		
5	Тема 2.3. Строение клетки	3	Л.р. №1. Л.р. №2.	
6	Тема 2.4. Реализация наследственной информации в клетке	1		
7	Тема 2.5. Вирусы	1		
8	Обобщающий урок	1		
	Раздел 3. Организм (17 часов)	17		
9	Тема 3.1. Организм — единое целое. Многообразие живых организмов	1		
10	Тема 3.2. Обмен веществ и превращения энергии — свойство живых организмов	2		
11	Тема 3.3. Размножение	4		
12	Тема 3.4. Индивидуальное развитие организма (онтогенез)	1		П.р. № 1
13	Тема 3.5. Наследственность и изменчивость	7		П.р. №2 П.р. №3

14	Тема 3.6. Генетика — теоретическая основа селекции. Селекция. Биотехнология	2		
15	Резерв	3		
	Итого	34	2	3

Содержание программы

Раздел 1. Биология как наука. Методы научного познания (4 часа)

Тема 1.1. Краткая история развития биологии. Методы исследования в биологии (2 часа)

Объект изучения биологии — живая природа. Краткая история развития биологии. Методы исследования в биологии. Роль биологических теорий, идей, гипотез в формировании современной естественнонаучной картины мира.

Тема 1.2. Сущность жизни и свойства живого. Уровни организации живой материи (2 часа)

Сущность жизни и свойства живого. Уровни организации живой материи.

Биологические системы. Методы познания живой природы.

■ Демонстрация: портреты ученых. Схемы: «Связь биологии с другими науками», «Система биологических наук», «Биологические системы», «Уровни организации живой природы», «Свойства живой материи», «Методы познания живой природы».

Раздел 2. Клетка (11 часов)

Тема 2.1. Методы цитологии. Клеточная теория (1 час)

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

Клеточная теория и ее основные положения. Роль клеточной теории в становлении современной естественнонаучной картины мира. Методы цитологии.

Тема 2.2. Химический состав клетки (4 часа)

Химический состав клетки. Неорганические и органические вещества и их роль в клетке. Тема

2.3. Строение клетки (3 часа)

Строение клетки. Основные части и органоиды клетки, их функции; эукариотические и прокариотические клетки. Строение и функции хромосом.

Тема 2.4. Реализация наследственной информации в клетке (1 час)

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.*

Тема 2.5. Вирусы (1 час)

Вирусы. Особенности строения и размножения. Значение в природе и жизни человека.

Меры профилактики распространения вирусных заболеваний. Профилактика СПИДа.

■ Демонстрация: схемы, таблицы, фрагменты видеофильмов и компьютерных программ: «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.

Раздел 3. Организм (19 часов)

Тема 3.1. Организм — единое целое. Многообразие живых организмов (1 час)

Организм — единое целое. *Многообразие организмов.* Одноклеточные, многоклеточные и колониальные организмы.

Тема 3.2. Обмен веществ и превращения энергии — свойство живых организмов (2 часа)

Обмен веществ и превращения энергии — свойство живых организмов. *Особенности обмена веществ у растений, животных, бактерий.*

Тема 3.3. Размножение (4 часа)

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.*

Тема 3.4. Индивидуальное развитие организма (онтогенез) (2 часа)

Индивидуальное развитие организма (онтогенез). Причины нарушений развития организмов. Индивидуальное развитие человека. Репродуктивное здоровье. Последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека.

Тема 3.5. Наследственность и изменчивость (7 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.

Тема 3.6. Генетика — теоретическая основа селекции. Селекция. Биотехнология (3 часа)

Генетика — теоретическая основа селекции. Селекция. *Учение Н. И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений.* Основные методы селекции: гибридизация, искусственный отбор.

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

• Демонстрация: схемы, таблицы, фрагменты видеофильмов и компьютерных программ: «Многообразие организмов», «Обмен веществ и превращения энергии в клетке», «Фотосинтез», «Деление клетки (митоз, мейоз)», «Способы бесполого размножения», «Половые клетки», «Оплодотворение у растений и животных», «Индивидуальное развитие организма», «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», «Центры многообразия и происхождения культурных растений», «Искусственный отбор», «Гибридизация», «Исследования в области биотехнологии».

■ 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.

Обобщение материала. Подведение итогов. (1 час)

Календарно-тематическое планирование курса «Общая биология» 10 класс (34ч.)

№ ур ок а	Тема урока	Практика	Контроль	Планируемые результаты обучения (личностные, предметные, метапредметные)	Д/з	Дата проведения	
						план	факт
Раздел 1. Введение. Биология как наука. Методы познания (3 часа)							
Тема 1.1. Краткая история развития биологии. Методы исследования в биологии (1 час)							
1.	Краткая история развития биологии. Методы исследования в биологии.		Фронтальный опрос	<p>Предметные: <i>Давать определение термину биология. Перечислять</i> методы научного исследования. <i>Приводить примеры:</i> практического применения достижений современной б-гии; дифференциации и интеграции биологических наук. <i>Выделять</i> предмет изучения биологии. <i>Характеризовать</i> биологию как комплексную науку. <i>Объяснять</i> роль биологии в формировании современной естественно-научной картины мира, в практической деятельности людей.</p> <p>Метапредметные: <u>Познавательные УУД:</u> умение структурировать учебный материал, выделять в нем главное, работать с печатным текстом, схемами, иллюстрациями. Давать определение понятий. <u>Регулятивные УУД:</u> умение организовать выполнение заданий учителя по предложенному алгоритму, делать выводы по результатам работы. <u>Коммуникативные УУД:</u> умение воспринимать информацию на слух, строить речевые высказывания в устной форме (отвечать на вопросы учителя), работать в группах. Личностные: Формирование познавательного интереса к изучению биологии.</p>	§1,2		
Тема 1.2. Сущность жизни и свойства живого. Уровни организации живой материи (1 часа)							
2.	Сущность жизни и свойства живого. Уровни организации живой материи.		Фронтальный опрос	<p>Предметные: <i>Давать определение понятию жизнь.</i> <i>Называть</i> признаки живых организмов. <i>Описывать</i> проявления свойств живого. <i>Различать</i> процессы обмена у живых организмов и в неживой природе. <i>Выделять</i> особенности развития живых организмов. <i>Доказывать</i>, что живые организмы - открытые системы.</p> <p>Метапредметные: <u>Познавательные УУД:</u> умение структурировать учебный материал, выделять в нем главное, работать с печатным текстом, схемами, иллюстрациями. Давать определение понятий. <u>Регулятивные УУД:</u> умение организовать выполнение заданий учителя по предложенному алгоритму, делать выводы по результатам работы. <u>Коммуникативные УУД:</u> умение воспринимать информацию на слух, строить речевые высказывания в устной форме (отвечать на вопросы учителя), работать в группах. Личностные: Формирование познавательного интереса к изучению биологии.</p>	§3,4		
Раздел 2. Клетка (11 часов)							
Тема 2.1. Методы цитологии. Клеточная теория (1 час)							
3.	1.Методы		Фронтальный	Предметные:	§5		

	цитологии. Клеточная теория. Особенности химического состава клетки.		ный опрос	<p>Приводить примеры организмов, имеющих клеточное и неклеточное строение.</p> <p>Называть: жизненные свойства клетки; положения клеточной теории.</p> <p>Узнавать клетки различных организмов.</p> <p>Находить в биологических словарях и справочниках значение термина <i>теория</i>. Объяснять общность происхождения растений и животных.</p> <p>Доказывать, что клетка - живая структура.</p> <p>Самостоятельно формулировать определение термина <i>цитология</i>.</p> <p>Давать оценку значению открытия клеточной теории.</p> <p>Давать определение терминам <i>микроэлементы, макроэлементы</i>.</p> <p>Приводить примеры: макро- и микроэлементов.</p> <p>Называть: неорганические вещества клетки;</p> <p>Характеризовать: биологическое значение макро- и микроэлементов.</p> <p>Метапредметные:</p> <p><u>Познавательные УУД:</u> умение структурировать учебный материал, выделять в нем главное, работать с печатным текстом, схемами, иллюстрациями. Давать определение понятий.</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u> умение организовать выполнение заданий учителя по предложенному алгоритму, делать выводы по результатам работы.</p> <p><u>Коммуникативные УУД:</u> умение воспринимать информацию на слух, строить речевые высказывания в устной форме (отвечать на вопросы учителя), работать в группах.</p> <p>Личностные: Формирование познавательного интереса к изучению биологии.</p>			
Тема 2.2. Химический состав клетки (4 часа)							
4	Вода и её роль в жизнедеятельность и клетки. Минеральные вещества и их роль в клетке.		Фронтальный опрос	<p>Предметные:</p> <p>Выявить взаимосвязь между пространственной организацией молекул, воды и её свойствами.</p> <p>Характеризовать: биологическую роль воды; биологическое значение солей неорганических кислот.</p> <p>Метапредметные:</p> <p><u>Познавательные УУД:</u> умение структурировать учебный материал, выделять в нем главное, работать с печатным текстом, схемами, иллюстрациями. Давать определение понятий.</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u> умение организовать выполнение заданий учителя по предложенному алгоритму, делать выводы по результатам работы.</p> <p><u>Коммуникативные УУД:</u> умение воспринимать информацию на слух, строить речевые высказывания в устной форме (отвечать на вопросы учителя), работать в группах.</p> <p>Личностные: Формирование познавательного интереса к изучению биологии.</p>	§ 7-8		
5	Углеводы и их роль в жизнедеятельность и клетки. Липиды и их роль в жизнедеятельность и клетки.		Фронтальный опрос	<p>Предметные:</p> <p>Приводить примеры: веществ, относящихся к углеводам.</p> <p>Называть: органические вещества клетки; клетки, ткани, органы, богатые углеводами.</p> <p>Характеризовать: биологическую роль углеводов.</p> <p>Классифицировать углеводы по группам.</p> <p>Приводить примеры: веществ, относящихся к липидам.</p> <p>Называть: органические вещества клетки; клетки, ткани, органы, богатые липидами.</p> <p>Характеризовать: биологическую роль липидов.</p> <p>Метапредметные:</p> <p><u>Познавательные УУД:</u> умение структурировать учебный материал, выделять в нем главное, работать с печатным текстом, схемами, иллюстрациями. Давать определение понятий.</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u> умение организовать выполнение заданий учителя по предложенному алгоритму,</p>	§9 §10		

				<p>делать выводы по результатам работы.</p> <p><u>Коммуникативные УУД.</u> умение воспринимать информацию на слух, строить речевые высказывания в устной форме (отвечать на вопросы учителя), работать в группах.</p> <p>Личностные:Формирование познавательного интереса к изучению биологии.</p>			
6	Органические вещества. Белки – биологические полимеры. Функции белков.		Фронтальный опрос	<p>Предметные:</p> <p><i>Давать определение основным понятиям.</i></p> <p><i>Называть:</i> продукты богатые белками.</p> <p><i>Приводить примеры</i> белков, выполняющих различные функции.</p> <p><i>Характеризовать:</i> функции белков. <i>Объяснять:</i> причины многообразия функций белков; почему белки редко используются в качестве источника энергии.</p> <p>Метапредметные:</p> <p><u>Познавательные УУД:</u> умение структурировать учебный материал, выделять в нем главное, работать с печатным текстом, схемами, иллюстрациями. Давать определение понятий.</p> <p><u>Регулятивные УУД.</u> умение организовать выполнение заданий учителя по предложенному алгоритму, делать выводы по результатам работы.</p> <p><u>Коммуникативные УУД.</u> умение воспринимать информацию на слух, строить речевые высказывания в устной форме (отвечать на вопросы учителя), работать в группах.</p> <p>Личностные:Формирование познавательного интереса к изучению биологии.</p>	§11		
7	АТФ и другие органические соединения клетки.		Фронтальный опрос	<p>Предметные:</p> <p><i>Давать определение основным понятиям.</i></p> <p><i>Называть:</i> продукты богатые АТФ, гормонами, витаминами.</p> <p><i>Характеризовать:</i> функции АТФ, гормонов, витаминов</p> <p>Метапредметные:</p> <p><u>Познавательные УУД:</u> умение структурировать учебный материал, выделять в нем главное, работать с печатным текстом, схемами, иллюстрациями. Давать определение понятий.</p> <p><u>Регулятивные УУД.</u> умение организовать выполнение заданий учителя по предложенному алгоритму, делать выводы по результатам работы.</p> <p><u>Коммуникативные УУД.</u> умение воспринимать информацию на слух, строить речевые высказывания в устной форме (отвечать на вопросы учителя), работать в группах.</p> <p>Личностные:Формирование познавательного интереса к изучению биологии.</p>	§13		
Тема 2.3. Строение клетки (3 часа)							

8	Строение клетки: цитоплазма, ядро, клеточный центр, рибосомы.		Л.р. №1. Наблюдение клеток растений под микроскопом на готовых микропрепаратах и их описание. Фронтальный опрос	<p>Предметные: Давать определения ключевым понятиям Называть функции мембраны, мембранные и немембранные органоиды клетки. Описывать строение и химический состав наружной мембраны Осуществлять самостоятельный поиск информации на основе анализа рисунков. Устанавливать взаимосвязи строения и функций наружной мембраны. Различать механизмы пиноцитоза и фагоцитоза. Выделять особенности строения эукариотической клетки Описывать органоиды цитоплазмы и их значение в жд клетки, строение ядра. Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями органоидов клетки Находить информацию о строении клетки в различных источниках и критически оценивать её. Метапредметные: <u>Познавательные УУД:</u> умение структурировать учебный материал, выделять в нем главное, работать с печатным текстом, схемами, иллюстрациями. Давать определение понятий. <u>Регулятивные УУД:</u> умение организовать выполнение заданий учителя по предложенному алгоритму, делать выводы по результатам работы. <u>Коммуникативные УУД:</u> умение воспринимать информацию на слух, строить речевые высказывания в устной форме (отвечать на вопросы учителя), работать в группах. Личностные: Формирование познавательного интереса к изучению биологии.</p>	§14		
9	Строение клетки: ЭПС, комплекс Гольджи, лизосомы, клеточные включения, митохондрии, пластиды, органоиды движения.		Фронтальный опрос	<p>Предметные: Давать определения ключевым понятиям Называть мембранные и немембранные органоиды клетки. Выделять особенности строения эукариотической клетки Описывать органоиды цитоплазмы и их значение в жд клетки, строение ядра Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями органоидов клетки Находить информацию о строении клетки в различных источниках и критически оценивать её. Метапредметные: <u>Познавательные УУД:</u> умение структурировать учебный материал, выделять в нем главное, работать с печатным текстом, схемами, иллюстрациями. Давать определение понятий. <u>Регулятивные УУД:</u> умение организовать выполнение заданий учителя по предложенному алгоритму, делать выводы по результатам работы. <u>Коммуникативные УУД:</u> умение воспринимать информацию на слух, строить речевые высказывания в устной форме (отвечать на вопросы учителя), работать в группах. Личностные: Формирование познавательного интереса к изучению биологии.</p>	§16		
10	Сходство и различия в строении прокариотических и эукариотических клеток. Сходство и различия в строении клеток растений, животных.		Л.р. №2. Сравнение строения клеток растений и животных.	<p>Предметные: Давать определения ключевым понятиям Называть мембранные и немембранные органоиды клетки. Выделять особенности строения эукариотической клетки Описывать органоиды цитоплазмы и их значение в жд клетки, строение ядра Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями органоидов клетки Находить информацию о строении клетки в различных источниках и критически оценивать её Метапредметные: <u>Познавательные УУД:</u> умение структурировать учебный материал, выделять в нем главное, работать с печатным текстом, схемами, иллюстрациями. Давать определение понятий.</p>	§§ 18-19		

	животных и грибов.		Фронтальный опрос	<p><u>Регулятивные УУД.</u> умение организовать выполнение заданий учителя по предложенному алгоритму, делать выводы по результатам работы.</p> <p><u>Коммуникативные УУД.</u> умение воспринимать информацию на слух, строить речевые высказывания в устной форме (отвечать на вопросы учителя), работать в группах.</p> <p>Личностные:Формирование познавательного интереса к изучению биологии.</p>			
Тема 2.4. Реализация наследственной информации в клетке (1 час)							
11	Биологические полимеры: нуклеиновые кислоты		Фронтальный опрос	<p>Давать определения ключевым понятиям</p> <p>Называть виды нуклеиновых кислот.</p> <p>Выделять особенности строения нуклеиновых кислот.</p> <p>Описывать нуклеиновые кислоты.</p> <p>Находить информацию о строении НКв различных источниках и критически оценивать её.</p> <p>Метапредметные:</p> <p><u>Познавательные УУД:</u> умение структурировать учебный материал, выделять в нем главное, работать с печатным текстом, схемами, иллюстрациями. Давать определение понятий.</p> <p><u>Регулятивные УУД.</u> умение организовать выполнение заданий учителя по предложенному алгоритму, делать выводы по результатам работы.</p> <p><u>Коммуникативные УУД.</u> умение воспринимать информацию на слух, строить речевые высказывания в устной форме (отвечать на вопросы учителя), работать в группах.</p> <p>Личностные:Формирование познавательного интереса к изучению биологии.</p>	§12		
Тема 2.5. Вирусы (1 час)							
12	Неклеточная форма жизни. Вирусы и бактериофаги.		Фронтальный опрос	<p>Предметные:</p> <p>Давать определения ключевым понятиям</p> <p>Называть мембранные и немембранные органоиды клетки.</p> <p>Выделять особенности строения эукариотической клетки</p> <p>Описывать органоиды цитоплазмы и их значение в ж\д клетки, строение ядра</p> <p>Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями органоидов клетки</p> <p>Находить информацию о строении клетки в различных источниках и критически оценивать её</p> <p>Метапредметные:</p> <p><u>Познавательные УУД:</u> умение структурировать учебный материал, выделять в нем главное, работать с печатным текстом, схемами, иллюстрациями. Давать определение понятий.</p> <p><u>Регулятивные УУД.</u> умение организовать выполнение заданий учителя по предложенному алгоритму, делать выводы по результатам работы.</p> <p><u>Коммуникативные УУД.</u> умение воспринимать информацию на слух, строить речевые высказывания в устной форме (отвечать на вопросы учителя), работать в группах.</p> <p>Личностные:Формирование познавательного интереса к изучению биологии.</p>	§20,		
13	Обобщающий урок. Клетка – структурная единица живого.		Фронтальный опрос	<p>Предметные:</p> <p>Давать определение основным понятиям.</p> <p>Метапредметные:</p> <p><u>Познавательные УУД:</u> умение структурировать учебный материал, выделять в нем главное, работать с печатным текстом, схемами, иллюстрациями. Давать определение понятий.</p> <p><u>Регулятивные УУД.</u> умение организовать выполнение заданий учителя по предложенному алгоритму, делать выводы по результатам работы.</p> <p><u>Коммуникативные УУД.</u> умение воспринимать информацию на слух, строить речевые высказывания в устной форме (отвечать на вопросы учителя), работать в группах.</p>	§§ 14- 20		

				Личностные: Формирование познавательного интереса к изучению биологии.			
РАЗДЕЛ 3. Организм (17 часов)							
Тема 3.1. Организм — единое целое. Многообразие живых организмов (1 час)							
14	Организм — единое целое. Многообразие живых организмов.		Фронтальный опрос	<p>Предметные: Давать определения ключевым понятиям.</p> <p>Метапредметные: <u>Познавательные УУД:</u> умение структурировать учебный материал, выделять в нем главное, работать с печатным текстом, схемами, иллюстрациями. Давать определение понятий. <u>Регулятивные УУД:</u> умение организовать выполнение заданий учителя по предложенному алгоритму, делать выводы по результатам работы. <u>Коммуникативные УУД:</u> умение воспринимать информацию на слух, строить речевые высказывания в устной форме (отвечать на вопросы учителя), работать в группах.</p> <p>Личностные:Формирование познавательного интереса к изучению биологии.</p>			
2 полугодие							
Тема 3.2. Обмен веществ и превращения энергии — свойство живых организмов (2 часа)							
15	Обмен веществ и энергии в клетке.		Фронтальный опрос	<p>Предметные: Давать определения ключевым понятиям. Метаболизм, анаболизм, катаболизм, гомеостаз. Устанавливать взаимосвязь между этими процессами. Объяснять роль АТФ в обмене веществ в клетке, потребность большинства организмов в кислороде.</p> <p>Метапредметные: <u>Познавательные УУД:</u> умение структурировать учебный материал, выделять в нем главное, работать с печатным текстом, схемами, иллюстрациями. Давать определение понятий. <u>Регулятивные УУД:</u> умение организовать выполнение заданий учителя по предложенному алгоритму, делать выводы по результатам работы. <u>Коммуникативные УУД:</u> умение воспринимать информацию на слух, строить речевые высказывания в устной форме (отвечать на вопросы учителя), работать в группах.</p> <p>Личностные:Формирование познавательного интереса к изучению биологии.</p>	§21		
16	Особенности обмена веществ у растений, животных, бактерий.		Фронтальный опрос	<p>Предметные: Давать определения ключевым понятиям. Питание. Способы питания. Автотрофы. Гетеротрофы. Устанавливать взаимосвязь между способами питания. Объяснять роль фотосинтеза. Характеризовать сущность световой и темновой фаз.</p> <p>Метапредметные: <u>Познавательные УУД:</u> умение структурировать учебный материал, выделять в нем главное, работать с печатным текстом, схемами, иллюстрациями. Давать определение понятий. <u>Регулятивные УУД:</u> умение организовать выполнение заданий учителя по предложенному алгоритму, делать выводы по результатам работы. <u>Коммуникативные УУД:</u> умение воспринимать информацию на слух, строить речевые высказывания в устной форме (отвечать на вопросы учителя), работать в группах.</p> <p>Личностные:Формирование познавательного интереса к изучению биологии.</p>	§23, 24		
Тема 3.3. Размножение (4 часа)							
17	Жизненный цикл клетки. Митоз.		Фронтальный опрос	<p>Предметные: Давать определения ключевым понятиям.</p>	§28, 29		

	Амитоз.		опрос	<p>Описывать жизненный (клеточный) цикл клетки, последовательно фазы митоза</p> <p>Находить информацию о способах деления клетки в различных источниках и критически оценивать.</p> <p>Объяснять сущность и значение митоза.</p> <p>Метапредметные:</p> <p><u>Познавательные УУД:</u> умение структурировать учебный материал, выделять в нем главное, работать с печатным текстом, схемами, иллюстрациями. Давать определение понятий.</p> <p><u>Регулятивные УУД.</u> умение организовать выполнение заданий учителя по предложенному алгоритму, делать выводы по результатам работы.</p> <p><u>Коммуникативные УУД.</u> умение воспринимать информацию на слух, строить речевые высказывания в устной форме (отвечать на вопросы учителя), работать в группах.</p> <p>Личностные:Формирование познавательного интереса к изучению биологии.</p>			
18	Мейоз.		Фронтальный опрос	<p>Предметные:</p> <p>Давать определения ключевым понятиям</p> <p>Описывать фазы 1 и 2 делений мейоза</p> <p>Объяснять сущность и значение мейоза</p> <p>Выделять отличия мейоза от митоза</p> <p>Находить информацию о способах деления клетки в различных источниках и критически оценивать её</p> <p>Метапредметные:</p> <p><u>Познавательные УУД:</u> умение структурировать учебный материал, выделять в нем главное, работать с печатным текстом, схемами, иллюстрациями. Давать определение понятий.</p> <p><u>Регулятивные УУД.</u> умение организовать выполнение заданий учителя по предложенному алгоритму, делать выводы по результатам работы.</p> <p><u>Коммуникативные УУД.</u> умение воспринимать информацию на слух, строить речевые высказывания в устной форме (отвечать на вопросы учителя), работать в группах.</p> <p>Личностные:Формирование познавательного интереса к изучению биологии.</p>	§30		
19	Формы размножения организмов. Бесполое размножение. Половое размножение.		Фронтальный опрос	<p>Предметные:</p> <p>Давать определения ключевым понятиям</p> <p>Доказывать, что размножение – одно из важнейших свойств живой природы.</p> <p>Сравнивать бесполое и половое размножение и делать выводы на основе сравнения</p> <p>Метапредметные:</p> <p><u>Познавательные УУД:</u> умение структурировать учебный материал, выделять в нем главное, работать с печатным текстом, схемами, иллюстрациями. Давать определение понятий.</p> <p><u>Регулятивные УУД.</u> умение организовать выполнение заданий учителя по предложенному алгоритму, делать выводы по результатам работы.</p> <p><u>Коммуникативные УУД.</u> умение воспринимать информацию на слух, строить речевые высказывания в устной форме (отвечать на вопросы учителя), работать в группах.</p> <p>Личностные:Формирование познавательного интереса к изучению биологии.</p>	§31, 32		
20	Развитие половых клеток. Оплодотворение.		Фронтальный опрос	<p>Предметные:</p> <p>Давать определения ключевым понятиям</p> <p>Доказывать, что размножение – одно из важнейших свойств живой природы</p> <p>Называть стадии гаметогенеза</p> <p>Метапредметные:</p> <p><u>Познавательные УУД:</u> умение структурировать учебный материал, выделять в нем главное, работать с</p>	§33, 34		

				<p>печатным текстом, схемами, иллюстрациями. Давать определение понятий.</p> <p><u>Регулятивные УУД.</u> умение организовать выполнение заданий учителя по предложенному алгоритму, делать выводы по результатам работы.</p> <p><u>Коммуникативные УУД.</u> умение воспринимать информацию на слух, строить речевые высказывания в устной форме (отвечать на вопросы учителя), работать в группах.</p> <p>Личностные: Формирование познавательного интереса к изучению биологии.</p>			
Тема 3.4. Индивидуальное развитие организма (онтогенез) (1 час)							
21	Онтогенез - индивидуальное развитие организма.	ПР № 1 «Выявление признаков сходства зародыше й человека и других млекопита ющих как доказательство их родства».	Фронталь ный опрос	<p>Предметные:</p> <p>Давать определения ключевым понятиям</p> <p>Называть периоды онтогенеза</p> <p>Приводить простейшие исследования и использовать данные для доказательства единства органического мира</p> <p>Осуществлять самостоятельный поиск информации на основе анализа рисунков</p> <p>Определение цели урока и постановка учебной задачи</p> <p>Обобщать и систематизировать знания по материалам темы , делать выводы..</p> <p>Метапредметные:</p> <p><u>Познавательные УУД:</u> умение структурировать учебный материал, выделять в нем главное, работать с печатным текстом, схемами, иллюстрациями. Давать определение понятий.</p> <p><u>Регулятивные УУД.</u> умение организовать выполнение заданий учителя по предложенному алгоритму, делать выводы по результатам работы.</p> <p><u>Коммуникативные УУД.</u> умение воспринимать информацию на слух, строить речевые высказывания в устной форме (отвечать на вопросы учителя), работать в группах.</p> <p>Личностные: Формирование познавательного интереса к изучению биологии.</p>	\$35,36,37		
22	Индивидуальное развитие. Постэмбриональн ый период.						
Тема 3.5. Наследственность и изменчивость (7 часов)							
23	Гибридологическ ий метод. Моногибридное скрещивание.	П.р.№2 «Составле ние простейш их схем скрещива ния»	Фронталь ный опрос	<p>Предметные:</p> <p>Давать определения ключевым понятиям</p> <p>Характеризовать сущность биологических процессов наследственности и изменчивости</p> <p>Объяснять причины наследственности и изменчивости, роль генетики в формировании современной ЕНКМ, в практической деятельности человека</p> <p>Метапредметные:</p> <p><u>Познавательные УУД:</u> умение структурировать учебный материал, выделять в нем главное, работать с печатным текстом, схемами, иллюстрациями. Давать определение понятий.</p> <p><u>Регулятивные УУД.</u> умение организовать выполнение заданий учителя по предложенному алгоритму, делать выводы по результатам работы.</p> <p><u>Коммуникативные УУД.</u> умение воспринимать информацию на слух, строить речевые высказывания в устной форме (отвечать на вопросы учителя), работать в группах.</p> <p>Личностные: Формирование познавательного интереса к изучению биологии..</p>	\$38,39		
24	Анализирующее скрещивание. Дигибридное скрещивание.	П.р. №3 «Решение элементар ных генетичес ких задач».	Фронталь ный опрос	<p>Предметные:</p> <p>Давать определения ключевым понятиям</p> <p>Воспроизводить формулировки правила единообразия и закона расщепления, анализирующего скрещивание</p> <p>Описывать механизм проявления законов моногибридного скрещивания;</p> <p>Анализировать содержание схем наследования при моногибридном скрещивании</p> <p>Составлять схемы моногибридного скрещивания</p>	\$40,41		

				<p>Определять по фенотипу генотип и по генотипу фенотип, по схеме число типов гамет, фенотипов и генотипов, механизм проявления закономерностей дигибридного скрещивания</p> <p>Записывать обозначения доминантных и рецессивных признаков</p> <p>Решать задачи на моногибридное скрещивание</p> <p>Метапредметные:</p> <p><u>Познавательные УУД:</u> умение структурировать учебный материал, выделять в нем главное, работать с печатным текстом, схемами, иллюстрациями. Давать определение понятий.</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u> умение организовать выполнение заданий учителя по предложенному алгоритму, делать выводы по результатам работы.</p> <p><u>Коммуникативные УУД:</u> умение воспринимать информацию на слух, строить речевые высказывания в устной форме (отвечать на вопросы учителя), работать в группах.</p> <p>Личностные: Формирование познавательного интереса к изучению биологии.</p>			
25	Хромосомная теория наследования. Взаимодействие неаллельных генов.		Фронтальный опрос	<p>Предметные:</p> <p><i>Давать определение терминам:</i> гомологичные хромосомы, конъюгация, кроссинговер.</p> <p><i>Отличать</i> сущность открытий Г. Менделя и Т. Моргана.</p> <p><i>Формулировать</i> определение понятия сцепленные гены.</p> <p><i>Объяснять</i> причины перекомбинации признаков при сцепленном наследовании.</p> <p>Метапредметные:</p> <p><u>Познавательные УУД:</u> умение структурировать учебный материал, выделять в нем главное, работать с печатным текстом, схемами, иллюстрациями. Давать определение понятий.</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u> умение организовать выполнение заданий учителя по предложенному алгоритму, делать выводы по результатам работы.</p> <p><u>Коммуникативные УУД:</u> умение воспринимать информацию на слух, строить речевые высказывания в устной форме (отвечать на вопросы учителя), работать в группах.</p> <p>Личностные: Формирование познавательного интереса к изучению биологии.</p>	§42 §43		
26	Цитоплазматическая (нехромосомная) наследственность.		Фронтальный опрос	<p>Предметные:</p> <p><i>Давать определения терминам.</i></p> <p><i>Приводить примеры.</i> Цитоплазматической (нехромосомной) наследственности.</p> <p>Метапредметные:</p> <p>Определение цели урока и постановка учебной задачи</p> <p>Обобщать и систематизировать знания по материалам темы , делать выводы..</p> <p>Личностные:</p> <p>Осуществлять самоконтроль и взаимоконтроль.</p> <p>Метапредметные:</p> <p><u>Познавательные УУД:</u> умение структурировать учебный материал, выделять в нем главное, работать с печатным текстом, схемами, иллюстрациями. Давать определение понятий.</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u> умение организовать выполнение заданий учителя по предложенному алгоритму, делать выводы по результатам работы.</p> <p><u>Коммуникативные УУД:</u> умение воспринимать информацию на слух, строить речевые высказывания в устной форме (отвечать на вопросы учителя), работать в группах.</p> <p>Личностные: Формирование познавательного интереса к изучению биологии.</p>	§44		
27	Генетическое определение пола.		Фронтальный опрос	<p>Предметные:</p> <p><i>Давать определения</i> ключевым понятиям</p> <p>Объяснять цитологический механизм расщепления по полу</p>	§45		

				<p>Выделять особенности наследования, сцепленного с полом</p> <p>Составлять схемы хромосомного определения пола и объяснять механизм</p> <p>Сравнивать кариотип мужчины и женщины</p> <p>Решать биологические задачи</p> <p>Метапредметные:</p> <p><u>Познавательные УУД:</u> умение структурировать учебный материал, выделять в нем главное, работать с печатным текстом, схемами, иллюстрациями. Давать определение понятий.</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u> умение организовать выполнение заданий учителя по предложенному алгоритму, делать выводы по результатам работы.</p> <p><u>Коммуникативные УУД:</u> умение воспринимать информацию на слух, строить речевые высказывания в устной форме (отвечать на вопросы учителя), работать в группах.</p> <p>Личностные: Формирование познавательного интереса к изучению биологии.</p>			
28	12. Изменчивость. Модификационная изменчивость.		Фронтальный опрос	<p>Предметные:</p> <p>Давать определения ключевым понятиям</p> <p>Называть различные виды изменчивости</p> <p>Характеризовать проявления наследственной и ненаследственной изменчивости,</p> <p>Объяснять механизм возникновения видов изменчивости</p> <p>Обосновывать значение модификаций</p> <p>Формулировать закон гомологических рядов</p> <p>Метапредметные:</p> <p><u>Познавательные УУД:</u> умение структурировать учебный материал, выделять в нем главное, работать с печатным текстом, схемами, иллюстрациями. Давать определение понятий.</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u> умение организовать выполнение заданий учителя по предложенному алгоритму, делать выводы по результатам работы.</p> <p><u>Коммуникативные УУД:</u> умение воспринимать информацию на слух, строить речевые высказывания в устной форме (отвечать на вопросы учителя), работать в группах.</p> <p>Личностные: Формирование познавательного интереса к изучению биологии.</p>	§46		
29	Виды мутаций. Причины мутаций. Соматические и генеративные мутации.		Фронтальный опрос	<p>Предметные:</p> <p>Давать определения ключевым понятиям</p> <p>Называть различные виды изменчивости, виды мутаций</p> <p>Характеризовать проявления наследственной и ненаследственной изменчивости, виды мутаций</p> <p>Объяснять механизм возникновения видов изменчивости, последствия влияния на организм мутагенов</p> <p>Обосновывать значение мутаций</p> <p>Метапредметные:</p> <p><u>Познавательные УУД:</u> умение структурировать учебный материал, выделять в нем главное, работать с печатным текстом, схемами, иллюстрациями. Давать определение понятий.</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u> умение организовать выполнение заданий учителя по предложенному алгоритму, делать выводы по результатам работы.</p> <p><u>Коммуникативные УУД:</u> умение воспринимать информацию на слух, строить речевые высказывания в устной форме (отвечать на вопросы учителя), работать в группах.</p> <p>Личностные: Формирование познавательного интереса к изучению биологии.</p>	§47, 48		
Тема 3.6. Генетика — теоретическая основа селекции. Селекция. Биотехнология (2 часа)							
30	Основные методы селекции и		Фронтальный	<p>Метапредметные:</p> <p><u>Познавательные УУД:</u> умение структурировать учебный материал, выделять в нем главное, работать с</p>	§64		

	биотехнологии.		опрос	<p>печатным текстом, схемами, иллюстрациями. Давать определение понятий.</p> <p><u>Регулятивные УУД.</u> умение организовать выполнение заданий учителя по предложенному алгоритму, делать выводы по результатам работы.</p> <p><u>Коммуникативные УУД.</u> умение воспринимать информацию на слух, строить речевые высказывания в устной форме (отвечать на вопросы учителя), работать в группах.</p> <p>Личностные: Формирование познавательного интереса к изучению биологии.</p> <p>Предметные:</p> <p>Базовый: знать термины,</p> <p>Повышенный: уметь характеризовать основные методы селекции и биотехнологии</p>			
31	<p>Методы селекции растений и животных.</p> <p>Селекция микроорганизмов.</p> <p>Современное состояние и перспективы биотехнологии.</p>		Фронтальный опрос	<p>Предметные:</p> <p>Базовый: знать основные методы селекции</p> <p>Повышенный: уметь характеризовать методы селекции и знать их значение, особенности селекции растений, животных и микроорганизмов. уметь обосновать роль Вавилова, значение его трудов, приводить примеры растений по центрам происхождения</p> <p>Метапредметные:</p> <p><u>Познавательные УУД:</u> умение структурировать учебный материал, выделять в нем главное, работать с печатным текстом, схемами, иллюстрациями. Давать определение понятий.</p> <p><u>Регулятивные УУД.</u> умение организовать выполнение заданий учителя по предложенному алгоритму, делать выводы по результатам работы.</p> <p><u>Коммуникативные УУД.</u> умение воспринимать информацию на слух, строить речевые высказывания в устной форме (отвечать на вопросы учителя), работать в группах.</p> <p>Личностные: Формирование познавательного интереса к изучению биологии.</p>	§65, 66		
32 - 34	Резерв -3 часа						

