

Красносулинский район, х. Большая Федоровка

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Больше-Федоровская средняя общеобразовательная школа**

«Утверждено»
Директор МБОУ Больше-
Федоровская СОШ
 / О.С. Смагина
приказ от 30.08.2019 г. № 159

Рабочая программа по биологии

Уровень общего образования: среднее общее образование

Класс: 10

Количество часов: 67

Учитель: Фигатова Н.А.

Программа разработана в соответствии:

- с требованиями Государственного образовательного стандарта среднего общего образования;
- с требованиями к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования МБОУ Больше-Федоровская СОШ;
- с примерной программой по биологии для 10–11 кл. общеобразоват. учреждений / Д.К. Беляев, П.М. Бородин, Н.Н. Воронцов и др.: под ред. Д.К. Беляева, Г.М. Дымшица. – М.: Просвещение, 2008, требования к уровню подготовки выпускников по биологии.

2019-2020 учебный год

Пояснительная записка

Цели и задачи рабочей программы:

освоение знаний о живой природе и присущей ей закономерностях строения, жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов; о роли биологической науки в практической деятельности людей: методах познания живой природы;

овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, использовать информацию о современных достижениях в области биологии; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами;

развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей 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;

использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для ухода за культурными растениями, домашними животными, заботы о собственном здоровье; оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде; для соблюдения правил поведения в окружающей среде.

воспитание позитивного ценностного отношения к живой природе, собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе;

дать представление о структуре живой материи, наиболее общих её законах, познакомить с многообразием жизни и историей её развития на Земле. Уделить внимание анализу взаимоотношений между организмами и условиями устойчивости экологических систем.

Общая характеристика учебного предмета

Программа разработана на основе концентрического подхода к структурированию учебного материала. В основу программы положен принцип развивающего обучения. Изучение курса «Биология» в 10-11 классах на базовом уровне основывается на знаниях, полученных учащимися в основной школе. В программе распределение материала структурировано по уровням организации живой природы.

Биология как учебный предмет является неотъемлемой составной частью естественнонаучного образования на всех ступенях образования. Модернизация образования предусматривает повышение биологической грамотности подрастающего поколения. Независимо от того, какую специальность выберут в будущем выпускники школы, их жизнь будет неразрывно связана с биологией. Здоровье человека, его развитие, жизнь и здоровье будущих детей, пища, которую мы едим, воздух, которым мы дышим, та среда, в которой мы живем, - все это объекты биологии. Федеральный базисный учебный план определяет на изучение курса биологии на ступени среднего общего образования 35 часов в X классе (по 1 часу в неделю). и 35 ч из школьного компонента.

На основании учебно-календарного графика МБОУ Больше-Федоровская СОШ на 2019-2020 учебный год данная рабочая программа рассчитана на 67 часов в связи с праздничными и графиком каникул.

1. Планируемые предметные результаты освоения учебного предмета «Биология»

На основании требований Государственного образовательного стандарта 2004 г. в содержании календарно-тематического планирования предполагается реализовать актуальные в настоящее время компетентностный, личностно ориентированный, деятельностный подходы, которые определяют **задачи обучения:**

приобретение знаний о живой природе, присущих ей закономерностях, о роли биологической науки в практической деятельности людей, методах познания живой природы;

овладение способами учебно-познавательной, информационной, коммуникативной, рефлексивной деятельности;

освоение следующих общепредметных компетенций:

1. Ценностно-смысловая компетенция определяет сферу мировоззрения ученика, связанную с его ценностными ориентирами, его способностью видеть и понимать окружающий мир, ориентироваться в нем, осознавать свою роль, уметь выбирать целевые и смысловые установки для своих действий и поступков, принимать решения. Данная компетенция обеспечивает механизм самоопределения ученика в ситуациях учебной деятельности. От нее зависит индивидуальная образовательная траектория ученика и программа его жизнедеятельности в целом.

2. Общекультурная компетенция отражает круг вопросов, по отношению к которым ученик должен быть хорошо осведомлен, обладать познаниями и опытом деятельности, в частности это вопрос о роли науки и религии в жизни человека. Общекультурное содержание курса «Введение в общую биологию и экологию» включает в себя основы биологии в форме понятий, законов, принципов, методов, гипотез, теорий, считающихся фундаментальными достижениями человечества; фундаментальные проблемы в области биологии, решаемые человечеством, основные ценностные установки, необходимые для их разрешения.

3. Учебно-познавательная компетенция включает в себя элементы логической, методологической, общеучебной деятельности, соотнесенной с реальными познаваемыми объектами. Сюда входят знания и умения организации целеполагания, планирования, анализа, рефлексии, самооценки учебно-познавательной деятельности. По отношению к изучаемым объектам ученик овладевает креативными навыками продуктивной деятельности: добытием знаний непосредственно из реальности, владением приемами действий в нестандартных ситуациях, эвристическими методами решения проблем.

В рамках данной компетенции выделяются следующие **умения и навыки**, определяемые стандартами:

3.1. Сравнение, сопоставление, классификация, ранжирование объектов по одному или нескольким предложенным основаниям, критериям. Умение различать факт, мнение, доказательство, гипотезу.

3.2. Определение адекватных способов решения учебной задачи на основе заданных алгоритмов. **Комбинирование известных алгоритмов** деятельности в ситуациях, не предполагающих стандартное применение одного из них.

3.3. Исследование несложных практических ситуаций, **выдвижение предположений, понимание необходимости их проверки на практике**. Использование лабораторных работ, несложных экспериментов для доказательства выдвигаемых предположений; описание результатов этих работ.

3.4. Самостоятельное на основе опорной схемы **формулирование определений** основных понятий курса биологии.

3.5. Творческое решение учебных и практических задач: умение **мотивированно отказываться от образца, искать оригинальные решения**; самостоятельное выполнение различных творческих работ; **участие в проектной деятельности**.

3.6. Использование для познания окружающего мира **различных методов (наблюдение, измерение, опыт, эксперимент, моделирование)**.

3.7. **Определение структуры и характеристика** объекта познания, поиск функциональных связей и отношений между частями целого. Разделение процессов на этапы, звенья.

4. Информационная компетенция. При помощи реальных объектов (телевизор, магнитофон, телефон, факс, компьютер, принтер, модем, копир) и информационных технологий (аудио- и видеозапись, электронная почта, СМИ, Интернет) формируются **умения** самостоятельно искать, анализировать и отбирать необходимую информацию, организовывать, преобразовывать, сохранять и передавать ее. Данная компетенция обеспечивает **навыки** деятельности ученика по отношению к информации, содержащейся в учебных предметах и образовательных областях, а также в окружающем мире:

4.1. Умение извлекать учебную информацию на основе сопоставительного анализа рисунков, натуральных биологических объектов, моделей, коллекций, учебных электронных изданий.

4.2. Умение работать с биологическими словарями и справочниками в поиске значений биологических терминов.

4.3. Умение пользоваться предметным указателем энциклопедий и справочников для нахождения информации.

4.4. Умение готовить и делать сообщения.

4.5. Умение пользоваться интернетом для поиска учебной информации.

4.6. Умение передавать содержание прослушанного текста в сжатом или развернутом виде в соответствии с целью учебного задания.

5. Коммуникативная компетенция. Включает знание необходимых языков, способов взаимодействия с окружающими и удаленными людьми и событиями, навыки работы в группе, владение различными социальными ролями в коллективе. Ученик должен уметь представить себя, написать письмо, анкету, заявление, задать вопрос, вести дискуссию и др. Для освоения данной компетенции в учебном процессе фиксируется необходимое и достаточное количество реальных объектов коммуникации и способов работы с ними для ученика каждой ступени обучения в рамках каждого изучаемого предмета или образовательной области.

В рамках данной компетенции выделяются следующие **умения и навыки**, определяемые стандартами:

5.1. Умение передавать содержание прослушанного текста в сжатом или развернутом виде в соответствии с целью учебного задания.

5.2. Умение перефразировать мысль (объяснить «иными словами»).

5.3. **Осознанное и беглое чтение текстов** различных стилей и жанров, проведение информационно-смыслового анализа текста.

Использование различных видов чтения (ознакомительное, просмотровое, поисковое и др.).

5.4. **Выбор и использование** выразительных средств языка и знаковых систем (**текст, таблица, схема, аудиовизуальный ряд** и др.) в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения.

5.5. Владение монологической и диалогической речью. Умение вступать в речевое общение, участвовать в диалоге (*понимать точку зрения собеседника, признавать право на иное мнение*).

6. Социально-трудовая компетенция включает в себя владение знаниями и опытом в области профессионального самоопределения. Ученик овладевает минимально необходимыми для жизни в современном обществе навыками социальной активности и функциональной грамотности.

7. Компетенция личностного самосовершенствования направлена на освоение способов физического, духовного и интеллектуального саморазвития, эмоциональной саморегуляции и самоподдержки. Реальным объектом в сфере данной компетенции выступает сам ученик. Он овладевает способами деятельности в собственных интересах и возможностях, что выражается в его непрерывном самопознании, развитии необходимых современному человеку личностных качеств, формировании психологической грамотности, культуры мышления и поведения. К данной компетенции относятся правила личной гигиены, забота о собственном здоровье, половая грамотность, внутренняя экологическая культура. Сюда же входит комплекс качеств, связанных с основами безопасной жизнедеятельности личности.

В рамках данной компетенции выделяются следующие умения и навыки, определяемые стандартами:

7.1. Самостоятельная организация учебной деятельности (*постановка цели, планирование, определение оптимального соотношения цели и средств и др.*).

7.2. Владение навыками контроля и оценки своей деятельности, умение предвидеть возможные последствия своих действий. Поиск и устранение причин возникших трудностей.

7.3. Соблюдение норм поведения в окружающей среде.

7.4. Владение **умениями** совместной деятельности: *согласование и координация деятельности с другими ее участниками; объективное оценивание своего вклада в решение общих задач коллектива; учет особенностей различного ролевого поведения (лидер, подчиненный и др.)*.

7.5. Оценивание своей деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей. Использование своих прав и выполнение своих обязанностей как гражданина, члена общества и учебного коллектива.

В результате изучения биологии на базовом уровне ученик должен:

знать/понимать

- **основные положения** биологических теорий (клеточная, эволюционная теория Ч.Дарвина); учение В.И.Вернадского об биосфере; сущность законов Г.Менделя, закономерностей изменчивости;
- **строение биологических объектов:** клетки; генов и хромосом; вида и экосистем(структура);
- **сущность биологических процессов:** размножение, оплодотворение, действие искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, образование видов, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере;
- **вклад выдающихся ученых** в развитие биологической науки;
- **биологическую терминологию и символику;**

уметь

- **объяснять:** роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной

естественнонаучной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя,

никотина,наркотическихвеществнаразвитиезародышачеловека;влияниемутагеновнаорганизмчеловека,экологическихфакторовна организмы; взаимосвязи организмов и окружающей среды; причины эволюции, изменяемости видов, нарушенийразвитияорганизмов, наследственных заболеваний, мутаций, устойчивости и смены экосистем; необходимости сохранения многообразиявидов;

- **решать** элементарныебиологическыезадачи;составлятьэлементарныесхемыскрещиванияисхемыпереносавеществииэнергииив экосистемах (цепи питания);
- **описывать** особей видов по морфологическому критерию;
- **выявлять** приспособления организмов к среде обитания, источники мутагенов в окружающей среде (косвенно),антропогенные изменения в экосистемах своей местности;
- **сравнивать**: биологические объекты (тела живой и неживой природы по химическому составу, зародыши человека и других млекопитающих, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности), процессы (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и делать выводы на основе сравнения;
- **анализировать и оценивать** различные гипотезы сущности жизни, происхождения жизни и человека, глобальные экологическиеп роблемы и пути их решения, последствия собственной деятельности в окружающейсреде;
- **изучать** изменения в экосистемах на биологических моделях;
- **находить** информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернета) и критически ее оценивать;
- **использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни** для:
 - соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); правил поведения в природной среде;
 - оказания первой помощи при простудных и других заболеваниях, отравлении пищевыми продуктами;
 - оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение).

II. Содержание учебного предмета «Биология»

Биология как наука. Методы научного познания (2 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.

Клетка (14 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.

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. **Проведение биологических исследований:** 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.

Региональный компонент: Инфекционные заболевания региона и пути борьбы с ними. Проблема СПИДа в регионе.

Организм (19 часов).

Организм – единое целое. Многообразие организмов.

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

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.

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

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

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

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. **Проведение биологических исследований:** выявление признаков сходства зародышей человека и других млекопитающих как доказательство их родства, источников мутагенов в окружающей среде (косвенно) и оценка возможных последствий их влияния на собственный организм; составление простейших схем скрещивания; решение элементарных генетических задач; анализ и оценка этических аспектов развития некоторых исследований в биотехнологии.

Региональный компонент: Проблема наркомании области и района. Преобладающие сорта растений и породы животных

Формы организации учебных занятий:

- лабораторные работы;
- практические работы;
- лекции;
- биологический диктант;
- контрольные работы.

Основные виды учебной деятельности(указаны в КТП):

- фронтальная беседа;
- работа с учебником;
- работа с иллюстрациями;
- работа с терминами;
- просмотр слайд-шоу;
- заполнение таблиц;
- анализ таблиц;
- работа с текстами.
- проектная деятельность

III. Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Тема урока	Дата	Тип урока	Федеральный стандарт		НРК	Основные виды деятельности
				Элементы содержания	Требования		
1	История развития биологии. Методы исследования.	03.09	вводный	Объект изучения биологии – живая природа.	Знать: Вклад выдающихся учёных в развитие биолог. науки.		Чтение, слушание, составление конспекта работа в тетради
2	Сущность жизни. Уровни организации живой природы.	06.09	комбинированный	Основные уровни организации. Методы познания живой природы.			Чтение, слушание, составление плана, работа в тетради
3	Методы цитологии. Клеточная теория.	10.09	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	Повторение естественной классификации организмов. Видовое разнообразие. Развитие знаний о клетке. Клеточная теория. Роль клеточной теории в становлении современной естественной картины мира.	Знать: Основные положения клеточной теории. Объяснить: Единство живой и не живой природы.		Чтение, слушание, составление конспекта работа в тетради
4	Особенности химического состава клетки.	13.09	комбинированный	Предпосылки возникновения учения Ч. Дарвина. Научная обоснованность учения. Химический состав клетки. Роль неорганических и органических веществ в клетке и организме человека.			Чтение, слушание, составление конспекта работа в тетради

5	Вода и её роль в жизнедеятельности и клетки. Минеральные вещества.	17.09	комбинированный				Чтение, слушание, составление конспекта работа в тетради
6-7	Углеводы. Липиды. Роль в жизнедеятельности и клетки.	20.09-24.09	комбинированный	Роль органических веществ в клетке.	Объяснить: Единство живой и не живой природы.		Чтение, слушание, составление конспекта работа в тетради
8-9	Строение и функции белков. С.Р.	27.09-1.10	комбинированный	Роль органических веществ в клетке.	Объяснить: Единство живой и не живой природы.		Чтение, слушание, составление конспекта работа в тетради
10-11	Нуклеиновые кислоты и их роль в жизнедеятельности и клетки. С.Р.	4.10-8.10	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	Роль органических веществ в клетке. ДНК – носитель наследственной информации.	Знать: Строение хромосом.		Чтение, слушание, составление плана, рассматривание иллюстраций, работа в тетради. Выполнение Л.р
1213	АТФ и другие органические соединения клетки. Обобщение. <i>Тестирование по теме «Химический состав клетки»</i>	11.10-15.10	комбинированный	Роль органических веществ в клетке.			Чтение, слушание, составление конспекта, рассматривание иллюстраций, работа в тетради.

14-15	Строение клетки. Клеточная мембрана. Ядро. Цитоплазма. Клеточный центр. Рибосомы.	18.10-22.10	комбинированный	Строение и функции хромосом. ДНК – носитель наследственной информации.	Знать: Строение клетки. Объяснять: соответствие строения и выполняемой функции.	Лабораторная работа №1 «Наблюдение клеток растений и животных под микроскопом на готовых микропрепаратах и их описание».	Чтение, слушание, составление конспекта
16-17	Лабораторные работы №2 «Приготовление и описание микропрепаратов клеток растений».	25.10-5.11	Урок комплексного применения ЗУН учащимися	Строение клетки. Основные части и органоиды клетки, их функции.	Знать: Строение клетки. Объяснять: соответствие строения и выполняемой функции.		Чтение, слушание, составление конспекта, рассматривание иллюстраций, работа в тетради.

18-19	Строение клетки. Комплекс Гольджи. Лизосомы. ЭПС. Клеточные включения.	8.11-12.11	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	Строение клетки. Основные части и органоиды клетки, их функции.	Знать: Строение клетки. Объяснять: соответствие строения и выполняемой функции.		Чтение, слушание, составление плана ,рассматривание иллюстраций, работа в тетради.
20-21	Строение клетки. Митохондрии. Пластиды. Органоиды движения.	15.11-19.11	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	Строение клетки. Основные части и органоиды клетки, их функции.	Знать: Строение клетки. Объяснять: соответствие строения и выполняемой функции.		Составление алгоритма
22	Сходство и различия в строении прокариотических и эукариотических клеток.	22.11	Урок комплексного применения ЗУН учащимися	Доядерные и ядерные клетки.	Объяснить: Родство живых организмов.		Чтение, слушание, составление конспекта
23	Сходство и различия в строении клеток растений, животных, грибов	26.11	Урок комплексного применения ЗУН учащимися		Объяснить: Родство живых организмов.		Л. Р. №2 Сравнение клеток растений , грибов, животных
24	Практическая работа №1 «Сравнение	29.11	практикум		Объяснить: Родство живых организмов.		Чтение, слушание, составление плана ,рассматривание

	строения клеток растений и животных».						иллюстраций, работа в тетради.
25	Неклеточные формы жизни.	3.12	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	Вирус – не клеточная форма жизни.	Знать: Причины и меры профилактики вирусных заболеваний.	Анализ вирусных заболеваний у учащихся школы.	Чтение, слушание, составление плана ,рассматривание иллюстраций, работа в тетради.
26	<i>Контрольная работа за первое полугодие</i>	6.12	Контроль знаний	Контроль знаний полученных при изучении темы: Клетка (Основы цитологии).			И индивидуальная работа
27-28	Обмен веществ и энергии в клетке. Энергетический обмен в клетке.	10.12-13.12	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	Обмен веществ и превращение энергии – свойство живых организмов.			Чтение, слушание, составление плана ,рассматривание иллюстраций, работа в тетради.
29-30	Питание клетки. Автотрофное питание. Фотосинтез.	17.12-20.12	комбинированный			Космическая роль растений. Охрана растений.	Чтение, слушание, составление конспекта ,рассматривание иллюстраций, работа в тетради.
31-32	Автотрофное питание. Хемосинтез.	24.12-27.12	комбинированный				Чтение, слушание, составление конспекта ,рассматривание иллюстраций, работа в тетради.

33-34	Генетический код. Транскрипция. Синтез белков в клетке.	10.01-14.01	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	Ген. Генетический код. Значение постоянства числа и формы хромосом в клетке.			Чтение, слушание, составление конспекта, рассматривание иллюстраций, работа в тетради.
35	Регуляция транскрипции и трансляции в клетки.	17.01-	комбинированный	Ген. Генетический код.	Знать: Строение генов и хромосом. Обмен веществ и превращение энергии – свойство живых организмов. Ген. Генетический код. Значение постоянства числа и формы хромосом в клетке.		Индивидуальная работа
36	<i>Тестирование по темам «Обмен веществ», «Наследственная информация»</i>	21.01	Контроль знаний	Контроль знаний полученных при изучении темы.	Знать: Строение генов и хромосом. Обмен веществ и превращение энергии – свойство живых организмов. Ген. Генетический код. Значение постоянства числа и формы хромосом в клетке.		Индивидуальная работа
37	Митоз. Амитоз.	24.01	комбиниров	Деление клетки – основа	Знать: Сущность		Чтение, слушание,

			ванный	роста, развития и размножения организма.	размножения, оплодотворения.		составление конспекта ,рассматривание иллюстраций, работа в тетради.
38-39	Мейоз. Формы размножения организмов. Бесполое размножение.	28.01-31.01	комбинированный	Половое и бесполое размножение.	Сравнивать: Половое и бесполое размножение.	Вегетативное размножение растений нашей местности	Чтение, слушание, составление конспекта ,рассматривание иллюстраций, работа в тетради.
40-41	Формы размножения организмов. Половое размножение.	4.02-7.02	комбинированный	Половое и бесполое размножение.	Сравнивать: Половое и бесполое размножение.		Чтение, слушание, составление конспекта ,рассматривание иллюстраций, работа в тетради.
42-43	Развитие половых клеток. Оплодотворение. <i>Тестирование по теме «Размножение организмов»</i>	11.02-14.02	комбинированный	Половое и бесполое размножение. Оплодотворение и его значение. Контроль знаний полученных при изучении темы	Сравнить зародыши человека и других млекопитающих. Сущность размножения, оплодотворения.		Чтение, слушание, составление конспекта ,рассматривание иллюстраций, работа в тетради
44-45	Онтогенез. Индивидуальное развитие. Эмбриональный период.	18.02-25.02	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	Индивидуальное развитие организмов. Индивидуальное развитие человека. Репродуктивное здоровье.	Объяснить: отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических	Влияние вредных привычек на здоровье	Чтение, слушание, составление конспекта ,рассматривание иллюстраций, работа в тетради.

					веществ на развитие человека.	человека.	
46	История развития генетики. Закономерности наследования. Моногибридное скрещивание.	28.02	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	Генетика – наука о закономерном наследовании и изменении. Мендель – основоположник генетики.	Знать: Генетическую символику.		Чтение, слушание, составление конспекта ,рассматривание иллюстраций, работа в тетради.
47-48	Решение генетических задач	3.03-6.03	Урок комплексного применения ЗУН учащимися	Генетическая терминология и символика	Решать элементарные биологические задачи.		Решение задач
49-50	Анализирующее скрещивание. Дигибридное скрещивание.	10.03-13.03	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	Генетическая терминология и символика. Закономерности наследования, установление закономерности Менделя.	Решать элементарные биологические задачи.		Чтение, слушание, составление конспекта ,рассматривание иллюстраций, работа в тетради.
51-52	Решение Генетических задач.	17.03-20.03	Урок комплексного применения ЗУН учащимися	Генетическая терминология и символика.	Решать элементарные биологические задачи.		Решение задач
53-54	Хромосомная теория наследования.	3.04-7.04	Урок изучения и первичного закрепления	Хромосомная теория наследственности. Современное представление о гене и геноме.	Знать: Строение генов и хромосом. Типы взаимодействия генов.		Чтение, слушание, составление конспекта ,рассматривание

			я новых знаний				иллюстраций, работа в тетради
55-56	Генетическое определение пола.	10.04-14.04	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	Генетика пола, аутосомы. Половые хромосомы.	Объяснить: механизм определения пола.		Л. Р. №5 Решение элементарных генетических задач.
57-58	Решение Генетических задач.	17.04-21.04	Урок комплексного применения ЗУН учащимися	Генетическая терминология и символика.	Решать элементарные биологические задачи.		Л. Р. №4 Решение элементарных генетических задач.
59	Изменчивость.	24.04	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	Наследственная и ненаследственная изменчивость.	Объяснить: Взаимосвязь организмов и окружающей среды.		Чтение, слушание, составление конспекта ,рассматривание иллюстраций, работа в тетради.
60	Виды мутации. Причины мутации.	28.04	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	Влияние мутагенов на организм человека.	Объяснить: Влияние мутагенов на организм человека.	Виды мутагенов	Чтение, слушание, составление конспекта ,рассматривание иллюстраций, работа в тетради.

61	Методы исследования генетики человека	8.05	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	Значение генетики для медицины. Наследование болезни человека их причины и профилактика.	Объяснить: Причины наследственных заболеваний.		Чтение, слушание, составление конспекта ,рассматривание иллюстраций, работа в тетради.
62	Практическая работа №5 «Выявление источников мутагенов в окружающей среде (косвенно) и оценка возможных последствий их влияния на собственный организм».	12.05	проактивую	Влияние мутагенов на организм человека.	Объяснить: Влияние мутагенов на организм человека.	Виды мутагенов	Чтение, слушание, составление конспекта ,рассматривание иллюстраций, работа в тетради.
63	Обобщающе-повторительный урок по теме «Химический состав клетки»	15.05	Обобщающе - повторительный урок	Обобщить, упорядочить, корректировать полученные знания по теме. Подготовка к итоговому тесту за год.			Чтение, слушание, составление конспекта ,рассматривание иллюстраций, работа в тетради.

64	Обобщающе-повторительный урок по теме «Строение клетки»	19.05	Обобщающе-повторительный урок	Обобщить, упорядочить, скорректировать полученные знания по теме. Подготовка к итоговому тесту за год.		Чтение, слушание, составление конспекта, рассматривание иллюстраций, работа в тетради.
65	Обобщающе-повторительный урок по теме «Энергия клетки»	22.05	Обобщающе-повторительный урок	Обобщить, упорядочить, скорректировать полученные знания по теме. Подготовка к итоговому тесту за год.		Чтение, слушание, составление конспекта, рассматривание иллюстраций, работа в тетради.
66	Решение генетических задач	26.05	Обобщающе-повторительный урок	Генетическая терминология и символика. Подготовка к итоговому тесту за год.	Решать элементарные биологические задачи.	Л. Р. №4 Решение элементарных генетических задач.
67	Промежуточная аттестация	29.05		Контроль знаний.		Индивидуальная работа

«Согласовано»

Протокол заседания
методического совета

от 30.08.2019 г. № 1

 Н.В. Гондусова

«Согласовано»

Заместитель директора по УВР

МБОУ Бельше-Федоровская СОШ

 Н.В. Гондусова

30.08.2019 г.