

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Очерская средняя общеобразовательная школа №3»
Очерского городского округа Пермского края

Утверждаю
Директор школы
 /Л.Л.Денщикова/
Приказ № 248 от «31» августа 2021 г.



**Адаптированная рабочая программа по биологии для обучающихся с ТНР
уровень основного общего образования
для 9 классов основной школы**

Разработано учителем биологии
Томилова Юлия Олеговна

Г. Очер, 2021

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по биологии составлена на основе следующих нормативных документов и материалов:

1. Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

2. Федерального Государственного образовательного стандарта основного общего образования, утверждённого приказом Минобрнауки России от 17.12.2010 N 1897 "Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования», Приказ от 31.12.2015 N 1577 "О внесении изменений во ФГОС ООО, утвержденный приказом МЮРФ от 17 декабря 2010 г. N 1897";

Федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 28.12.2018г. Приказа Министерства просвещения Российской Федерации № 233 от 08.05.2019 "О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.12. 2018 № 345";

3. Основной общеобразовательной программы основного общего образования МБОУ «ОСОШ №3»

4. Учебного плана МБОУ «ОСОШ №3» на 2020-2021 учебный год.

5. Положения о рабочей программе учебного предмета МБОУ «ОСОШ №3»;

6. Рабочая программа разработана на основе Федерального Государственного Образовательного Стандарта, Примерных программ основного общего образования, авторской программы по биологии для общеобразовательных учреждений В.В.Пасечник «Биология» М.: «Просвещение», 2019

УМК:

Рабочая программа предназначена для учащихся 5-9 классов и ориентирована на использование **учебника**:

Авторы: Каменский А. А., Криксунов Е. А., Пасечник В. В., Швецов Г. Г. «Биология. Введение в общую биологию» 9 класс – Москва: издательство «Дрофа», 2019 г.

Адаптированная рабочая программа для обучающегося с ТНР 9-го класса предусматривает обучение биологии в объеме 1 час в неделю, 34 часа в год.

Адаптированная рабочая программа по учебному предмету «Биология» предназначена для учащихся 5-9 классов с тяжелыми нарушениями речи (ТНР).

Программа учитывает особенности психофизического развития данной категории учащихся, индивидуальных возможностей и при необходимости обеспечивающая коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

Адаптированная образовательная программа разработана с учетом основных направлений модернизации общего образования:

- нормализация учебной нагрузки учащихся; устранение перегрузок, подрывающих их физическое и психическое здоровье;
- соответствие содержания образования возрастным закономерностям развития учащихся, их особенностям и возможностям;
- личностная ориентация содержания образования;
- деятельностный характер образования, направленность содержания образования на формирование общих учебных умений и навыков, обобщенных способов учебной, познавательной, коммуникативной, практической, творческой деятельности, на получение учащимися опыта этой деятельности;
- усиление воспитывающего потенциала;
- формирование ключевых компетенций – готовности учащихся использовать усвоенные знания, умения и способы деятельности в реальной жизни для решения практических задач.

Учащиеся с ТНР по варианту 5.2 характеризуются более поздним, по сравнению с нормой, развитием речи; выраженное отставание в формировании активного устного или письменного высказывания при относительно благополучном понимании обращенной речи. Наблюдается недостаточная речевая активность, которая с возрастом, без специального обучения, резко снижается. Развивающаяся речь этих детей аграмматична, изобилует большим числом разнообразных фонетических недостатков, малопонятна окружающим. Нарушения в формировании речевой деятельности обучающихся негативно влияют на все психические процессы, протекающие в сенсорной, интеллектуальной, аффективно-волевой и регуляторной сферах.

Отмечается недостаточная устойчивость внимания, ограниченные возможности его распределения. При относительно сохранной смысловой, логической памяти у детей снижена вербальная память, страдает продуктивность запоминания. Они забывают сложные инструкции, элементы и последовательность заданий. У части обучающихся с ТНР низкая активность запоминания может сочетаться с дефицитностью познавательной деятельности.

Связь между речевыми нарушениями и другими сторонами психического развития обуславливает специфические особенности мышления. Обладая в целом полноценными предпосылками для овладения мыслительными операциями, доступными их возрасту, дети отстают в развитии словесно-логического мышления, без специального обучения с трудом овладевают анализом и синтезом, сравнением и обобщением.

Учащимся с ТНР присуще некоторое отставание в развитии двигательной сферы, проявляющееся плохой координацией движений, неуверенностью в выполнении дозированных движений, снижением скорости и ловкости движений, трудностью реализации сложных двигательных программ, требующих пространственно-временной организации движений (общих, мелких (кистей и пальцев рук), артикуляторных).

Учащихся с ТНР отличает выраженная диссоциация между речевым и психическим развитием. Психическое развитие этих детей протекает, как правило, более благополучно, чем развитие речи. Для них характерна критичность к речевой недостаточности. Первичная системная речевая недостаточность тормозит формирование потенциально сохраненных умственных способностей, препятствуя нормальному функционированию речевого интеллекта. Однако по мере формирования словесной речи и устранения речевого дефекта их интеллектуальное развитие приближается к нормативному.

Общее недоразвитие речи учащихся с ТНР выражается в различной степени и определяется состоянием языковых средств и коммуникативных процессов. Наиболее

типичные и стойкие проявления общего недоразвития речи наблюдаются при алалии, афазии, дизартрии, реже – при ринолалии и заикании. Обучающиеся с ТНР, находящиеся на II уровне речевого развития (по Р.Е. Левиной), характеризуются использованием, хотя и постоянного, но искаженного и ограниченного запаса общеупотребительных слов, не способны дифференцированно обозначать названия предметов, действий, отдельных признаков. На этом уровне возможно использование местоимений, простых предлогов в элементарных значениях, иногда союзов. В речи встречаются отдельные формы словоизменения, наблюдаются попытки нахождения нужной грамматической формы слова, но эти попытки чаще всего оказываются неуспешными.

Учащиеся с ТНР, имеющие II уровень речевого развития, не используют морфологические элементы для передачи грамматических отношений. Доступная фраза представлена лепетными элементами, которые последовательно воспроизводят обозначаемую детьми ситуацию с привлечением поясняющих жестов, и в неконкретной ситуации непонятна. Звуковая сторона речи характеризуется фонетической неопределённостью, диффузностью произношения звуков вследствие неустойчивой артикуляции низких возможностей их слухового распознавания. Задача выделения отдельных звуков мотивационном и познавательном отношении непонятна учащимся невыполнима. Отличительной чертой речевого развития учащихся с ТНР этого уровня является ограниченная способность восприятия и воспроизведения слоговой структуры слова.

Учащиеся с ТНР, находящиеся на III уровне речевого развития (по Р.Е. Левиной), характеризуются возросшей речевой активностью, наличием развернутой фразовой речи с элементами лексико-грамматического и фонетико-фонематического недоразвития. Произношение детей характеризуется не дифференцированным произнесением звуков (особенно сложных по артикуляции, позднего онтогенеза). Наблюдаются множественные ошибки при передаче звуконаполняемости слов; неточное употребление многих лексических значений слов, значений даже простых предлогов; грамматических форм слова, вследствие чего нарушается синтаксическая связь слов предложениях; неумение пользоваться способами словообразования. В свободных высказываниях преобладают простые распространенные предложения, почти не употребляются сложные синтаксические конструкции. Во фразовой речи обнаруживаются аграмматизмы, часто отсутствует правильная связь слов в предложениях, выражающих временные, пространственные и причинно-следственные отношения. У большинства учащихся отмечаются недостатки звукопроизношения и нарушения воспроизведения звукослоговой структуры слов (в основном незнакомых и сложных по звукослоговой структуре), что создает значительные трудности в овладении звуковым анализом и синтезом.

Нарушения устной речи учащихся с ТНР приводят возникновению нарушений письменной речи (дисграфии и дислексии), т.к. письмо и чтение осуществляются только на основе достаточно высокого развития устной речи, и нарушения устной и письменной речи являются результатом воздействия единого этиопатогенетического фактора, являющегося их причиной и составляющего патологический механизм. Симптоматика нарушений письма и чтения проявляется в стойких специфических, повторяющихся ошибках как на уровне текста, предложения, так и слова. Нарушения письма (дисграфия) и чтения (дислексия) могут сопровождаться разнообразными неречевыми расстройствами и в сочетании с ними входят в структуру нервно-психических и речевых расстройств (при алалии, афазии, дизартрии, ринолалии т.д.) Дифференциация детей на группы по уровню речевого развития принципиально недостаточна для выбора оптимального образовательного маршрута определения содержания коррекционно-развивающей области – требуется учет механизма речевого нарушения, определяющего структуру речевого дефекта при разных формах речевой патологии. Различия механизмов и структуры речевого дефекта у учащихся с ТНР с различным уровнем речевого развития

определяют необходимость многообразия специальной поддержки в получении образования.

Изучение программного материала должно обеспечить не только усвоение определенных предметных знаний, умений и навыков, но и формирование у учащихся приемов умственной и речевой деятельности, необходимых для коррекции недостатков развития детей, испытывающих трудности говорения в процессе обучения.

Адаптированная образовательная программа направлена на:

- преодоление затруднений учащихся в учебной деятельности;
- овладение навыками адаптации учащихся к социуму;
- психолого-педагогическое сопровождение школьников, имеющих проблемы в обучении и поведении;
- развитие творческого потенциала учащихся (одаренных детей);
- развитие потенциала учащихся с ограниченными возможностями;
- создание системы комплексной помощи детям с ограниченными возможностями здоровья в освоении основной образовательной программы;
- индивидуализацию обучения, учитывая состояние их здоровья, индивидуально-типологические особенности.

Обучение учащихся с ограниченными возможностями здоровья носит коррекционно-обучающий и воспитывающий характер. Аномальное состояние ребенка затрудняет решение задач обучения, но не снимает их. Поэтому, при отборе программного учебного материала учтена необходимость формирования таких черт характера и всей личности в целом, которые помогут выпускникам стать полезными членами общества. В процессе освоения АРП, получают дальнейшее развитие элементарные личностные, регулятивные, коммуникативные и познавательные учебные действия воспитанников, составляющие психолого-педагогическую основу получения знаний по общеобразовательным предметам, имеющим практическую направленность и соответствующим их возможностям, навыки по различным профилям труда.

АРП, сохраняя обязательный минимум содержания, отличается своеобразием, предусматривающим коррекционную направленность обучения. Темы, которые являются наиболее сложными для усвоения, могут изучаться в ознакомительном порядке, т.е. не являются обязательными для усвоения учащимися. Ряд тем, изучаемых ознакомительно на начальных этапах обучения предмету, станут обязательными для изучения в старших классах. Такой подход позволит учителям обеспечить усвоение учащимися по окончании основной школы обязательного минимума содержания естественно-научного (биологического) образования.

Для усиления коррекционно-развивающей направленности курса в программу широко включены самостоятельные наблюдения и предметно-практическая деятельность учащихся, наглядно-иллюстративный материал, а также разнообразные задания графического характера — для коррекции мелкой моторики пальцев рук. Курс предполагает проведение демонстраций, наблюдений, лабораторных и практических работ.

Программа предусматривает прочное усвоение материала, для чего значительное место в ней отводится повторению. Для повторения в начале и конце года в каждом классе выделяются специальные часы. Учитель использует их, учитывая конкретные условия преподавания. Темам, изучаемым в несколько этапов, на следующей ступени предшествует повторение сведений, полученных в предыдущем классе (классах). Каждая тема завершается повторением пройденного. Данная система повторения обеспечивает необходимый уровень прочных знаний и умений.

Задачи обучения:

- Сформировать целостную научную картину мира;

- Понимать возрастающую роль естественных наук и научных исследований в современном мире;
- Овладеть научным подходом к решению различных задач;
- Овладеть умениями формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать полученные результаты;
- Развивать познавательный интерес, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
- Сформировать первичные умения, связанных с выполнением практических и лабораторных работ;
- Воспитать ответственное и бережное отношение к окружающей природе, сформировать экологическое мышление.

Коррекционные задачи:

- формировать познавательные интересы обучающихся с задержкой психического развития, вариант обучения 5.2, (ТНР) и их самообразовательные навыки;
- создать условия для развития учащегося в своем персональном темпе, исходя из его образовательных способностей и интересов;
- развить мышление, память, внимание, восприятие через индивидуальный раздаточный материал,
- развить навыки чтения и образно-эмоциональную речевую предметную деятельность;
- увеличивать словарный запас предметных слов и выражений;
- развить навыки диалоговой предметной речи;
- развить навыки письменной предметной речи;
- развить эмоционально-личностную сферу с коррекцией ее недостатков;
- проводить коррекцию пространственной ориентации;
- повышать мотивацию к обучению;
- проводить коррекцию устной и письменной речи;
- формировать адекватное представление об окружающей действительности, собственных возможностях;
- помочь школьникам приобрести (достигнуть) уровень образованности, соответствующий его личному потенциалу и обеспечивающего возможность продолжения образования и дальнейшего развития;
- научить общим принципам постановки и решения познавательных проблем: анализу целей и результатов; выявлению общего и различного; выявлению предпосылок (т.е. анализ условий, обоснование, выявление причин).

Дифференцированную помощь для обучающихся:

- инструкция учителя для освоения работы с материалом;
- структурирование и подача содержания учебного материала с ориентацией на зону ближайшего развития ученика;
- опора на жизненный опыт ребёнка;
- индивидуальные диалоги по предмету;
- помощь в прочтении инструкций и описании действий;
- работа учащихся по алгоритму с последующим анализом ответа и его корректировкой;
- включение разнообразных индивидуальных форм объяснения заданий;
- использование более широкой натуральной наглядности, иллюстративной и словесной конкретизации общих положений большим количеством наглядных примеров и упражнений, дидактических материалов;
- использование дифференцированных заданий по объему, уровню, видам предлагаемой помощи;
- включение в парную и групповую деятельность по предмету;
- коррекция индивидуальных пробелов в знаниях.

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА "БИОЛОГИЯ"

Деятельность образовательного учреждения общего образования в обучении биологии должна быть направлена на достижение обучающимися следующих *личностных результатов*:

- 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.

Метапредметными результатами освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:

- 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.

Предметными результатами освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:

- 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);
- 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; типов взаимодействия разных видов в экосистеме; 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

Требования к уровню подготовки учащихся 9 класса

В результате обучения биологии в 9 классе выпускник научится:

- характеризовать общие биологические закономерности, их практическую значимость;
- применять методы биологической науки для изучения общих биологических закономерностей: наблюдать и описывать клетки на готовых микропрепаратах, экосистемы своей местности;
- использовать составляющие проектной и исследовательской деятельности по изучению общих биологических закономерностей, свойственных живой природе; приводить доказательства необходимости защиты окружающей среды; выделять отличительные признаки живых организмов; существенные признаки живых организмов; существенные признаки биологических систем и биологических процессов;
- ориентироваться в системе познавательных ценностей; оценивать информацию о деятельности человека в природе, получаемую из разных источников;
- анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе.

Выпускник получит возможность научиться:

- выдвигать гипотезы о возможных последствиях деятельности человека в экосистемах и биосфере;
- аргументировать свою точку зрения в ходе дискуссии по обсуждению глобальных экологических проблем.

Система оценки достижения планируемых результатов освоения программы предполагает комплексный подход к оценке результатов образования, позволяющий вести оценку достижения обучающимися всех трёх групп результатов образования: *личностных, метапредметных и предметных.*

В соответствии с требованиями Стандарта *достижение личностных результатов* не выносится на итоговую оценку обучающихся, а является предметом оценки эффективности воспитательно-образовательной деятельности образовательного учреждения и образовательных систем разного уровня. Оценка достижения метапредметных результатов может проводиться в ходе различных процедур. Основной процедурой итоговой оценки достижения метапредметных результатов является *защита итогового индивидуального проекта*

Дополнительным источником данных о достижении отдельных метапредметных результатов будут служить результаты выполнения проверочных работ (как правило, тематических). В ходе текущей, тематической, промежуточной оценки может быть оценено достижение коммуникативных и регулятивных действий, которые трудно или нецелесообразно проверять в ходе стандартизированной итоговой проверочной работы. При этом обязательными составляющими системы внутришкольного мониторинга образовательных достижений являются материалы:

- *стартовой диагностики;*
- *текущего выполнения учебных исследований и учебных проектов;*
- *промежуточных и итоговых комплексных работ на межпредметной основе, направленных на оценку сформированности познавательных, регулятивных и коммуникативных действий при решении учебно-познавательных и учебно-практических задач, основанных на работе с текстом;*
- *текущего выполнения выборочных учебно-практических и учебно-познавательных заданий на оценку способности и готовности учащихся к освоению систематических знаний, их самостоятельному пополнению, переносу и интеграции; способности к сотрудничеству и коммуникации, к решению личностно и социально значимых проблем и воплощению решений в практику; способности и готовности к использованию ИКТ в целях обучения и развития; способности к самоорганизации, саморегуляции и рефлексии;*
- *защиты итогового индивидуального проекта.*

Система оценки предметных результатов освоения программы с учётом уровневого подхода, принятого в Стандарте, предполагает *выделение базового уровня достижений как точки отсчёта* при построении всей системы оценки и организации индивидуальной работы с обучающимися. Для оценки динамики формирования предметных результатов в системе внутришкольного мониторинга образовательных достижений будут зафиксированы и проанализированы данные о сформированности умений и навыков, способствующих освоению систематических знаний, в том числе:

- *первичному ознакомлению, отработке и осознанию теоретических моделей и понятий (общенаучных и базовых для данной области знания), стандартных алгоритмов и процедур;*
- *выявлению и осознанию сущности и особенностей изучаемых объектов, процессов и явлений действительности (природных, социальных, культурных, технических и др.) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета, созданию и использованию моделей изучаемых объектов и процессов, схем;*
- *выявлению и анализу существенных и устойчивых связей и отношений между объектами и процессами.*

При этом обязательными составляющими системы накопленной оценки являются материалы:

- стартовой диагностики;
- тематических, междисциплинарных и итоговых проверочных работ по всем учебным предметам;
- творческих работ, включая учебные исследования и учебные проекты.

2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА (БИОЛОГИЯ 9 класс)

34 ч/год (1 час в неделю)

Формы организации учебных занятий:

Презентации
Лекции
Семинары
Индивидуальная работа
Экскурсии
Учебная игра
Дискуссия
Защита проекта

Виды деятельности учащихся:

Слушание объяснений учителя.
Слушание и анализ выступлений своих товарищей.
Самостоятельная работа с учебником.
Выполнение заданий по разграничению понятий.
Систематизация учебного материала.
Наблюдение за демонстрациями учителя.
Просмотр учебных фильмов.
Анализ графиков, таблиц, схем.
Объяснение наблюдаемых явлений.
Изучение устройства приборов по моделям и чертежам.
Анализ проблемных ситуаций.
Работа с раздаточным материалом.
Проведение исследовательского эксперимента.
Написание рефератов и докладов.

Введение (1 часа)

Биология наука о живой природе. Значение биологических знаний в современной жизни. Профессии, связанные с биологией. Методы исследования биологии. Понятие «жизнь». Современные научные представления о сущности жизни. Свойства живого. Уровни организации живой природы.

Демонстрация Портреты ученых, внесших значительный вклад в развитие биологической науки.

Раздел 1. Молекулярный уровень (5 часов)

Общая характеристика молекулярного уровня организации живого. Состав, строение и функции органических веществ, входящих в состав живого: углеводы, липиды, белки, нуклеиновые кислоты, АТФ и другие органические соединения. Биологические катализаторы. Вирусы.

Демонстрация Схемы строения молекул химических соединений, относящихся к основным группам органических веществ.

Лабораторная работа № 1 "Расщепление пероксида водорода ферментом каталазой"

Контрольная работа № 1 по теме: "Молекулярный уровень"

Раздел 2. Клеточный уровень (7 часов)

Общая характеристика клеточного уровня организации живого. Клетка — структурная и функциональная единица жизни. Методы изучения клетки. Основные положения клеточной теории. Химический состав клетки и его постоянство. Строение клетки. Функции органоидов клетки. Прокариоты, эукариоты. Хромосомный набор клетки. Обмен веществ и превращение энергии — основа жизнедеятельности клетки. Энергетический обмен в клетке. Аэробное и анаэробное дыхание. Рост, развитие и жизненный цикл клеток. Общие понятия о делении клетки (митоз, мейоз). Автотрофы, гетеротрофы.

Демонстрация

Модель клетки. Микропрепараты митоза в клетках корешков лука; хромосом. Модели-аппликации, иллюстрирующие деление клеток. Расщепление пероксида водорода с помощью ферментов, содержащихся в живых клетках.

Лабораторная работа № 2. "Рассматривание клеток растений и животных под микроскопом"

Контрольная работа № 2 по теме: "Клеточный уровень"

Раздел 3. Организменный уровень (7 часов)

Бесполое и половое размножение организмов. Половые клетки. Оплодотворение. Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон. Основные закономерности передачи наследственной информации. Генетическая непрерывность жизни. Закономерности изменчивости.

Демонстрация Микропрепараты яйцеклетки и сперматозоида животных.

Лабораторная работа №3 "Выявление изменчивости организмов"

Практическая работа № 1 "Решение генетических задач на моногибридное скрещивание"

Практическая работа № 2 "Решение генетических задач на наследование признаков при неполном доминировании"

Контрольная работа № 3 по теме: "Организменный уровень"

Тема 4. Популяционно-видовой уровень (4 часов)

Вид, его критерии. Структура вида. Происхождение видов. Развитие эволюционных представлений. Популяция — элементарная единица эволюции. Борьба за существование и естественный отбор. Экология как наука. Экологические факторы и условия среды.

Основные положения теории эволюции. Движущие силы эволюции: наследственность, изменчивость, борьба за существование, естественный отбор. Приспособленность и ее относительность. Искусственный отбор. Селекция. Образование видов — микроэволюция. Макроэволюция.

Демонстрация

Гербарии, коллекции, модели, муляжи растений и животных. Живые растения и животные. Гербарии и коллекции, иллюстрирующие изменчивость, наследственность, приспособленность, результаты искусственного отбора.

Лабораторная работа № 4 "Изучение морфологического критерия вида"

Контрольная работа № 4 по теме: Популяционно - видовой уровень"

Раздел 5. Экосистемный уровень (3 часов)

Биоценоз. Экосистема. Биогеоценоз. Взаимосвязь популяций в биогеоценозе. Цепи питания. Обмен веществ, поток и превращение энергии в биогеоценозе. Искусственные биоценозы. Экологическая сукцессия.

Демонстрация

Коллекции, иллюстрирующие экологические взаимосвязи в биогеоценозах. Модели экосистем. Фотографии экосистем Ростовской области.

Контрольная работа № 5 по теме: "Популяционно - видовой уровень"

Раздел 6. Биосферный уровень (5 часов)

Биосфера и ее структура, свойства, закономерности. Круговорот веществ и энергии в биосфере. Экологические кризисы. Основы рационального природопользования.

Возникновение и развитие жизни. Взгляды, гипотезы и теории о происхождении жизни. Краткая история развития органического мира. Доказательства эволюции.

Демонстрация

Модели-аппликации «Биосфера и человек». Окаменелости, отпечатки, скелеты позвоночных животных.

Лабораторная работа № 5 "Изучение палеонтологических доказательств эволюции"

Итоговая контрольная работа за курс 9 класса по биологии.

3.КАЛЕНДАРНО - ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 9 КЛАСС БИОЛОГИЯ

№ уро ка	Тема урока	Ко ли чес тво час ов			Форма контроля
			Элементы содержания	Планируемые результаты	
Раздел № 1. Глава 1 ВВЕДЕНИЕ (1 часа)					
1.	Биология - наука о живой природе Методы исследования в биологии Сущность жизни и свойства живого	1	Значение биологических знаний в современной жизни. Профессии, связанные с биологией. Научный метод, наблюдение, эксперимент, сравнительный метод, описательный и исторический. Этапы научного исследования. Сущность жизни и свойства живого. Уровни организации	Знать и уметь распознавать уровни жизни, царства живого, дифференцированные и интегрированные биологические науки знать методы изучения живой природы и их характеризовать эксперимент, описание, исторический метод, гипотезы и законы Называть признаки живого организма, характеризовать эти свойства; проводить сравнение живого и неживого.	Фронтальный опрос по П. 1 Устный опрос по П. 2 П. 3
<u>УРОВНИ ОРГАНИЗАЦИИ ЖИВОЙ ПРИРОДЫ</u>					
РАЗДЕЛ № 2. МОЛЕКУЛЯРНЫЙ УРОВЕНЬ (10 часов)					
2./1	Молекулярный уровень: общая характеристика Углеводы	1	Молекулярный уровень: общая характеристика	Называть свойства и значение элементов, входящих в состав живого. Обосновывать процессы и механизмы, происходящие в живых организмах.	П. 4
3./3	Липиды Состав, строение белков	1	Жиры функции, структура.	Называть вещества, входящие в состав углеводов, знать их функции, классификацию, общую формулу, приводить примеры. Обосновывать	Фронтальный опрос по П.6.

				принадлежность и пидов к биополимерам.	
4.	Функции Нуклеиновые кислоты белков АТФ и другие органические соединения	1	Функции белков	Перечислять функции белков, объяснять их значение.	П. 8
5	Биологические катализаторы. <i>Л. Р. № 1 "Расщепление пероксида водорода ферментом каталазой"</i>	1	Катализ. Ферменты и коферменты.	Давать определение терминам, перечислять факторы, обеспечивающие скорость ферментативных реакций, характеризовать свойства ферментов, объяснять образование комплекса «фермент-вещество»	П. 11
6	Вирусы	1	Вирусы, строение, цикл развития.	Перечислять элементы, входящие в состав вирусной частицы, способы борьбы со СПИДом, характеризовать особенности строения и функции вирусов, особенности различных вирусных заболеваний и их профилактики. Объяснять принадлежность вирусов к живым организмам.	Фронтальный опрос по П. 12
Глава 2. КЛЕТОЧНЫЙ УРОВЕНЬ (14 часов).					
7	Основные положения клеточной теории Общие сведения о клетках. Клеточная мембрана	1	Основные положения клеточной теории	Знать фамилии великих ученых-микроскопистов, характеризовать основные положения клеточной теории, приводить сравнения про- и эукариотических клеток, животных и растений.	П. 14
8	Ядро Эндоплазматич	1	Прокариоты и эукариоты.	Знать и называть органоиды клетки,	П. 16

	еская сеть. Рибосомы. Комплекс Гольджи. Лизосомы		Хромосомный набор клетки.	характеризовать строение ЭПС и других органов, объяснять наличие большого числа митохондрий в молодых клетках и в клетках с большими энергетическими затратами.	
9	Митохондрии Пластиды. Клеточный центр. Органеллы движения. Клеточные включения	1	Митохондрии Пластиды. Клеточный центр. Органеллы движения. Клеточные включения	Знать понятия темы, называть и описывать строение ядра.	Фронтальный опрос по П. 18
10	Ассимиляция. Диссимиляция. Метаболизм Энергетический обмен в клетке	1	Пластический и энергетический обмен.	Знать определения терминов характеризовать обмен веществ, обосновывать взаимосвязь ассимиляции и диссимиляции.	П. 20
11	Фотосинтез и хемосинтез Автотрофы и гетеротрофы	1	Значение фотосинтеза и фазы. Хемосинтез.	Знать определения терминов, называть типы питания, фазы и продукты фотосинтеза, группы гетеротрофов. Приводить примеры автотрофов, гетеротрофов и организмов со смешанным типом питания.	П. 21
12	Синтез белков в клетке Деление клетки. Митоз	1	Синтез белков в клетке. Генетический код. Транскрипция. Трансляция.	Анализировать значение хемосинтеза в природе.	П. 23
Глава 3. ОРГАНИЗМЕННЫЙ УРОВЕНЬ (14часов)					
13	Размножение организмов. Развитие половых клеток. Мейоз. Оплодотворение	1	Бесполое и половое размножение.	Характеризовать стадии гаметогенеза, сущность и стадии мейоза, процесса оплодотворения. Проводить сравнительную	конспекты П.25

				характеристику хромосомного набора соматических и половых клеток.	
14	Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон	1	Периоды онтогенеза.	Характеризовать предмет изучения генетики, генетические термины, генетические символы и термины, суть гибридологического метода, правиле единообразия гибридов первого поколения, законе чистоты гамет, правиле расщепления, решать задачи на моногибридное скрещивание	Фронтальный опрос по П. 27
15	Закономерности наследования признаков, установленные Г. Менделем. Моногибридное скрещивание Пр. Р № 1 «Решение генетических задач на моногибридное скрещивание»	1	Закономерности наследования признаков, установленные Г. Менделем. Моногибридное скрещивание	Характеризовать законы наследственности. Раскрывать сущность закона независимого наследования генов. Решать задачи данного типа. Характеризовать виды взаимодействия аллельных генов.	П. 28
16	Генетика пола. Сцепленное с полом наследование Пр. Р. № 4. Решение генетических задач на наследование признаков сцепленных с полом"	1	Генетика пола. Сцепленное с полом наследование	Характеризовать группы хромосом, механизм наследования признаков, сцепленных с полом. Решать задачи на сцепленное с полом наследование.	П. 31
17	Закономерности изменчивости: модификационная изменчивость. Норма реакции	1	Закономерности изменчивости: модификационная изменчивость. Норма реакции	Характеризовать свойства живых организмов, наследственность и изменчивость, объяснять взаимосвязь	П. 32

	Л.Р. № 3. " Выявление изменчивости организмов"			генотипа и условий среды. Характеризовать норму реакции организма на внешние условия.	
18	Закономерности изменчивости: мутационная изменчивость	1	Мутационная изменчивость. Мутации. Причины мутаций.	Характеризовать формы изменчивости, выделять основные различия между модификациями и мутациями, перечислять виды мутаций и факторы. Приводить примеры.	П. 33
19	Основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов	1	Селекция, гибридизация.	Характеризовать задачи и значение селекции, объяснять общебиологические свойства, лежащие в основе возникновения новых сортов и пород. Знать центры происхождения растений.	П. 34
ГЛАВА 4. ПОПУЛЯЦИОННО - ВИДОВОЙ УРОВЕНЬ (8часов)					
20	Популяционно-видовой уровень: общая характеристика Л. Р. № 4 "Изучение морфологического критерия вида"	1	Вид, критерии вида, структура и свойства популяции.	Знать что такое систематика. Систематические категории. Приводить примеры из зоологии и ботаники. Популяционная структура. Свойства популяции.	П. 35
21	Экологические факторы и условия среды Происхождение видов. Развитие эволюционных представлений	1	Абиотические, антропогенные и биотические факторы. Условия среды.	Иметь понятие о экологических факторах. Как экологические условия влияют на организмы.	П. 36
22	Популяция как элементарная единица эволюции Борьба за существование и естественный отбор	1	Популяционная генетика, генофонд популяции и изменчивость.	Что изучает популяционная генетика. Генофонд популяции. Изменчивость генофонда.	П. 38

23	Видообразование Макроэволюция	1	Микроэволюция. Изоляция. Географическое видообразование. Экологическое видообразование.	Что такое микроэволюция, изоляция. Географическое видообразование. Экологическое видообразование.	П. 40
----	----------------------------------	---	--	---	-------

ГЛАВА № 5. ЭКОСИСТЕМНЫЙ УРОВЕНЬ (7 часов)

24	Сообщество, экосистема, биогеоценоз. Состав и структура сообщества	1	Элементы экосистем. Экосистемы.	Знать определения, называть сообщества. Характеризовать их, свойства и задачи, проводить сравнительную характеристику сообществ, экосистем, биогеоценозов.	П. 42
25	Межвидовые отношения организмов в экосистеме Потоки вещества и энергии в экосистеме	1	Типы биотических взаимоотношений.	Знать определения, характеризовать потоки энергии и вещества в экосистеме количественное изменение энергии в процессе переноса ее по пищевым цепям, пирамиды численности и массы. Обосновывать непрерывный приток энергии извне как необходимое условие функционирования экосистемы.	П. 44
26	Саморазвитие экосистемы. Экологическая сукцессия	1	Сукцессия ее продолжительность и значение.	Знать термины, называть виды биогеоценозов, характеризовать экологическую сукцессию, ее природу и механизмы, стадии сукцессии, ее значения. Давать характеристику деятельности человека как одному из регулирующих факторов в экосистемах.	Фронтальный опрос по П. 46

ГЛАВА № 6. БИОСФЕРНЫЙ УРОВЕНЬ (10 часов)

27	Биосфера. Среда жизни. Средообразующая деятельность организмов. Круговорот веществ в биосфере	1	Понятие биосферы. Средообразующая деятельность организмов.	Что такое биосфера. Какие среды жизни бывают. Особенности жизни.	П. 47
28	Эволюция биосферы	1	Эволюция биосферы	Знать определения, характеризовать типы эволюционных изменений, главные линии эволюции. Объяснять разницу понятий параллелизм и конвергенция, проводить сравнение двух линий эволюции (идеоадаптации и дегенерации)	П. 49
29	Гипотезы возникновения жизни Л. Р № 5 "Изучение палеонтологических доказательств эволюции"	1	Креационизм. Гипотеза стационарного состояния. Самопроизвольное зарождение. Панспермия.	Называть этапы развития представлений о возникновении жизни, характеризовать основные этапы развития жизни на Земле.	П. 50
30	Развитие представлений о происхождении жизни. Современное состояние проблемы	1	Теория Опарина. Современные теории	Характеризовать основные гипотезы возникновения жизни.	П. 51
31	Развитие жизни на Земле. Эры древнейшей и древней жизни Развитие жизни в мезозое и кайнозое	1	Основные этапы развития жизни на Земле. Катархей, Архей, Протерозой, Палеозой.	Характеризовать состояние органического мира на протяжении архейской эры, важнейшие ароморфозы архейской, протерозойской и палеозойской эр. Объяснять смену господствующих групп растений и животных.	Фронтальный опрос по П. 52
32	Антропогенное воздействие на	1	Роль человека в биосфере. Природные	Влияние человека на окружающую среду.	П. 54

	биосферу. Основы рационального природопользов ания		ресурсы.		
33- 34	Итоговая контрольная работа по биологии за курс 9 класса	2			Повторение тем П. 1 - 55

Итого - 34 часа