

Администрация Плюсского района Псковской области
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Лядская средняя общеобразовательная школа»

Приложение
к основной общеобразовательной программе
основного общего образования
муниципального бюджетного
общеобразовательного учреждения
«Лядская средняя общеобразовательная школа»
утверждена приказом № 134 от 02.09.2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

БИОЛОГИЯ

Уровень основного общего образования

5-9 классы

Учебник: В.И. Сивоглазов, 5-9 класс:
учебник для общеобразовательных учреждений,
М.: Просвещение 2019

Планируемые результаты изучения биологии на уровне основного общего образования

Личностными результатами освоения программы по биологии являются:

- российская гражданская идентичность (патриотизм, уважение к Отечеству, к прошлому и настоящему многонационального народа России, чувство ответственности и долга перед Родиной, идентификация себя в качестве гражданина России, субъективная значимость использования русского языка и языков народов России, осознание и ощущение личностной сопричастности судьбе российского народа);
- осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к истории, культуре, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира;
- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; готовность и способность к осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов;
- развитое моральное сознание и компетентность в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам (способность к нравственному самосовершенствованию);
- сформированность ответственного отношения к учению, уважительного отношения к труду, наличие опыта участия в социально значимом труде. Осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;
- сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
- осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции. Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания (идентификация себя как полноправного субъекта общения, готовность к конструированию образа партнера по диалогу, образа допустимых способов диалога, процесса диалога как конвенционирования интересов и процедур, готовность и способность к ведению переговоров);
- освоенность социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах;
- готовности к участию в процессе упорядочения социальных связей и отношений, в которые включены и которые формируют сами учащиеся; идентификация себя в качестве субъекта социальных преобразований, освоение компетентностей в сфере организаторской деятельности; формирование ценности продуктивной организации совместной деятельности, самореализации в группе и организации, ценности «другого» как равноправного партнера, формирование компетенций анализа, проектирования, организации деятельности, рефлексии изменений, способов взаимовыгодного сотрудничества, способов реализации собственного лидерского потенциала);
- сформированность ценности здорового и безопасного образа жизни; интериоризация правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;
- сформированность основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, наличие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях (готовность к исследованию природы, к занятиям сельскохозяйственным трудом, к

занятиям туризмом, в том числе экотуризмом, к осуществлению природоохранной деятельности).

Метапредметные результаты освоения программы включают освоенные обучающимися межпредметных понятий и универсальных учебных действий (регулятивные, познавательные, коммуникативные).

Условием формирования **межпредметных понятий**, таких, как система, факт, закономерность, феномен, анализ, синтез является овладение обучающимися основами читательской компетенции, приобретение навыков работы с информацией, участие в проектной деятельности. В основной школе при изучении физики будет продолжена работа по формированию и развитию основ читательской компетенции.

При изучении биологии обучающиеся усовершенствуют приобретённые на первом уровне навыки работы с информацией и пополнят их. Они смогут работать с текстами, преобразовывать и интерпретировать содержащуюся в них информацию, в том числе:

- систематизировать, сопоставлять, анализировать, обобщать и интерпретировать информацию, содержащуюся в готовых информационных объектах;
- выделять главную и избыточную информацию, выполнять смысловое свертывание выделенных фактов, мыслей; представлять информацию в сжатой словесной форме (в виде плана или тезисов) и в наглядно-символической форме (в виде таблиц, графических схем и диаграмм, карт понятий — концептуальных диаграмм, опорных конспектов);
- заполнять и дополнять таблицы, схемы, диаграммы, тексты.

В ходе изучения биологии обучающиеся приобретут опыт **проектной деятельности** как особой формы учебной работы, способствующей воспитанию самостоятельности, инициативности, ответственности, повышению мотивации и эффективности учебной деятельности; в ходе реализации исходного замысла на практическом уровне овладеют умением выбирать адекватные стоящей задаче средства, принимать решения, в том числе и в ситуациях неопределенности. Они получают возможность развить способность к разработке нескольких вариантов решений, к поиску нестандартных решений, поиску и осуществлению наиболее приемлемого решения.

В соответствии с ФГОС ООО при организации образовательной деятельности обучающихся формируются три группы **универсальных учебных действий**: регулятивные, познавательные, коммуникативные.

Регулятивные УУД

1. Умение определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебной и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности. Обучающиеся смогут:

- анализировать существующие и планировать будущие образовательные результаты;
- идентифицировать собственные проблемы и определять главную проблему;
- выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы, предвосхищать конечный результат;
- ставить цель деятельности на основе определенной проблемы и существующих возможностей;
- формулировать учебные задачи как шаги достижения поставленной цели деятельности;
- обосновывать целевые ориентиры и приоритеты ссылками на ценности, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов.

2. Умение планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач. Обучающиеся смогут:

- определять необходимые действия в соответствии с учебной и познавательной задачей и составлять алгоритм их выполнения;

- обосновывать и осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения учебных и познавательных задач;
- определять (находить), в том числе из предложенных вариантов, условия для выполнения учебной и познавательной задачи;
- выбирать из предложенных вариантов и самостоятельно искать средства (ресурсы) для решения задачи (достижения цели);
- составлять план решения проблемы (выполнения проекта, проведения исследования);
- определять потенциальные затруднения при решении учебной и познавательной задачи и находить средства для их устранения;
- описывать свой опыт, оформляя его для передачи другим людям в виде технологии решения практических задач определенного класса;
- планировать и корректировать свою индивидуальную образовательную траекторию.

3. Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией. Обучающиеся смогут:

- определять совместно с педагогом и сверстниками критерии планируемых результатов и критерии оценки своей учебной деятельности;
- систематизировать (в том числе выбирать приоритетные) критерии планируемых результатов и оценки своей деятельности;
- отбирать инструменты для оценивания своей деятельности, осуществлять самоконтроль своей деятельности в рамках предложенных условий и требований;
- оценивать свою деятельность, аргументируя причины достижения или отсутствия планируемого результата;
- находить достаточные средства для выполнения учебных действий в изменяющейся ситуации и (или) при отсутствии планируемого результата;
- работать по своему плану, вносить коррективы в текущую деятельность на основе анализа изменений ситуации для получения запланированных характеристик продукта (результата);
- устанавливать связь между полученными характеристиками продукта и характеристиками процесса деятельности и по завершении деятельности предлагать изменение характеристик процесса для получения улучшенных характеристик продукта;
- сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.

4. Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения. Обучающиеся смогут:

- определять критерии правильности (корректности) выполнения учебной задачи;
- анализировать и обосновывать применение соответствующего инструментария для выполнения учебной задачи;
- свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся средств, различая результат и способы действий;
- оценивать продукт своей деятельности по заданным и (или) самостоятельно определённым критериям в соответствии с целью деятельности;
- обосновывать достижимость цели выбранным способом на основе оценки своих внутренних ресурсов и доступных внешних ресурсов;
- фиксировать и анализировать динамику собственных образовательных результатов.

5. Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной. Обучающиеся смогут:

- наблюдать и анализировать собственную учебную и познавательную деятельность и деятельность других обучающихся в процессе взаимопроверки;
- соотносить реальные и планируемые результаты индивидуальной образовательной деятельности и делать выводы;

- принимать решение в учебной ситуации и нести за него ответственность;
- самостоятельно определять причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха;
- ретроспективно определять, какие действия по решению учебной задачи или параметры этих действий привели к получению имеющегося продукта учебной деятельности.

Познавательные УУД

1. Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и делать выводы.

Обучающиеся смогут:

- выделять общий признак двух или нескольких предметов, или явлений и объяснять их сходство;
- объединять предметы и явления в группы по определенным признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
- выделять явление из общего ряда других явлений;
- определять обстоятельства, которые предшествовали возникновению связи между явлениями, из этих обстоятельств выделять определяющие, способные быть причиной данного явления, выявлять причины и следствия явлений;
- строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям;
- строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки;
- излагать полученную информацию, интерпретируя ее в контексте решаемой задачи;
- самостоятельно указывать на информацию, нуждающуюся в проверке, предлагать и применять способ проверки достоверности информации;
- объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе познавательной и исследовательской деятельности (приводить объяснение с изменением формы представления; объяснять, детализируя или обобщая; объяснять с заданной точки зрения);
- выявлять и называть причины события, явления, в том числе возможные / наиболее вероятные причины, возможные последствия заданной причины, самостоятельно осуществляя причинно-следственный анализ;
- делать вывод на основе критического анализа разных точек зрения, подтверждать вывод собственной аргументацией или самостоятельно полученными данными.

2. Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач. Обучающиеся смогут:

- обозначать символом и знаком предмет и (или) явление;
- определять логические связи между предметами и (или) явлениями, обозначать данные логические связи с помощью знаков в схеме;
- создавать абстрактный или реальный образ предмета и (или) явления;
- строить модель (схему) на основе условий задачи и (или) способа её решения;
- создавать вербальные, вещественные и информационные модели с выделением существенных характеристик объекта для определения способа решения задачи в соответствии с ситуацией;
- преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область;
- переводить сложную по составу (многоаспектную) информацию из графического или формализованного (символьного) представления в текстовое, и наоборот;
- строить схему, алгоритм действия, исправлять или восстанавливать неизвестный ранее алгоритм на основе имеющегося знания об объекте, к которому применяется алгоритм;
- строить доказательство: прямое, косвенное, от противного;

- анализировать (рефлексировать) опыт разработки и реализации учебного проекта, исследования (теоретического, эмпирического) на основе предложенной проблемной ситуации, поставленной цели и (или) заданных критериев оценки продукта/результата.

3. Смысловое чтение. Обучающиеся смогут:

- находить в тексте требуемую информацию (в соответствии с целями своей деятельности);
- ориентироваться в содержании текста, понимать целостный смысл текста, структурировать текст;
- устанавливать взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений, процессов;
- резюмировать главную идею текста;
- преобразовывать текст, «переводя» его в другую модальность, интерпретировать текст;
- критически оценивать содержание и форму текста.

4. Формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации. Обучающиеся смогут:

- определять своё отношение к природной среде;
- анализировать влияние экологических факторов на среду обитания живых организмов;
- проводить причинный и вероятностный анализ экологических ситуаций;
- прогнозировать изменения ситуации при смене действия одного фактора на действие другого фактора;
- распространять экологические знания и участвовать в практических делах по защите окружающей среды;
- выражать своё отношение к природе через рисунки, сочинения, модели, проектные работы.

5. Развитие мотивации к овладению культурой активного использования словарей и других поисковых систем.

Обучающиеся смогут:

- определять необходимые ключевые поисковые слова и запросы;
- осуществлять взаимодействие с электронными поисковыми системами, словарями;
- формировать множественную выборку из поисковых источников для объективизации результатов поиска;
- соотносить полученные результаты поиска со своей деятельностью.

Коммуникативные УУД

1. Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение. Обучающиеся смогут:

- определять возможные роли в совместной деятельности;
- играть определённую роль в совместной деятельности;
- принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты, гипотезы, аксиомы, теории;
- определять свои действия и действия партнера, которые способствовали или препятствовали продуктивной коммуникации;
- строить позитивные отношения в процессе учебной и познавательной деятельности;
- корректно и аргументировано отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен);
- критически относиться к собственному мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;
- предлагать альтернативное решение в конфликтной ситуации;
- выделять общую точку зрения в дискуссии;

- договариваться о правилах и вопросах для обсуждения в соответствии с поставленной перед группой задачей;
- организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т. д.);
- устранять в рамках диалога разрывы в коммуникации, обусловленные непониманием (неприятием) со стороны собеседника задачи, формы или содержания диалога.

2. Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью.

Обучающиеся смогут:

- определять задачу коммуникации и в соответствии с ней отбирать речевые средства;
- отбирать и использовать речевые средства в процессе коммуникации с другими людьми (диалог в паре, в малой группе и т. д.);
- представлять в устной или письменной форме развернутый план собственной деятельности;
- соблюдать нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии в соответствии с коммуникативной задачей;
- высказывать и обосновывать мнение (суждение) и запрашивать мнение партнера в рамках диалога;
- принимать решение в ходе диалога и согласовывать его с собеседником;
- создавать письменные «клишированные» и оригинальные тексты с использованием необходимых речевых средств;
- использовать вербальные средства (средства логической связи) для выделения смысловых блоков своего выступления;
- использовать невербальные средства или наглядные материалы, подготовленные (отобранные) под руководством учителя;
- делать оценочный вывод о достижении цели коммуникации непосредственно после завершения коммуникативного контакта и обосновывать его.

3. Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее — ИКТ). Обучающиеся смогут:

- целенаправленно искать и использовать информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ;
- выбирать, строить и использовать адекватную информационную модель для передачи своих мыслей средствами естественных и формальных языков в соответствии с условиями коммуникации;
- выделять информационный аспект задачи, оперировать данными, использовать модель решения задачи;
- использовать компьютерные технологии (включая выбор адекватных задаче инструментальных программно – аппаратных средств и сервисов) для решения информационных и коммуникационных учебных задач, в том числе: вычисление, написание писем, сочинений, докладов, рефератов, создание презентаций и др.;
- использовать информацию с учетом этических и правовых норм;
- создавать информационные ресурсы разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности.

Предметные результаты

В результате изучения курса биологии на уровне основного общего образования ученики научатся:

Выпускник **научится** пользоваться научными методами для распознавания биологических проблем; давать научное объяснение биологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям, их роли в жизни организмов и человека; проводить

наблюдения за живыми объектами, собственным организмом; описывать биологические объекты, процессы и явления; ставить несложные биологические эксперименты и интерпретировать их результаты.

Выпускник **овладеет** системой биологических знаний – понятиями, закономерностями, законами, теориями, имеющими важное общеобразовательное и познавательное значение; сведениями по истории становления биологии как науки.

Выпускник **освоит** общие приемы: оказания первой помощи; рациональной организации труда и отдыха; выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними; проведения наблюдений за состоянием собственного организма; правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами.

Выпускник **приобретет** навыки использования научно-популярной литературы по биологии, справочных материалов (на бумажных и электронных носителях), ресурсов Интернета при выполнении учебных задач.

Выпускник получит возможность научиться:

- осознанно использовать знания основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни в быту;
- выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- ориентироваться в системе познавательных ценностей – воспринимать информацию биологического содержания в научно-популярной литературе, средствах массовой информации и Интернет-ресурсах, критически оценивать полученную информацию, анализируя ее содержание и данные об источнике информации;
- создавать собственные письменные и устные сообщения о биологических явлениях и процессах на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников.

Живые организмы.

Выпускник научится:

- выделять существенные признаки биологических объектов (клеток и организмов растений, животных, грибов, бактерий) и процессов, характерных для живых организмов;
- аргументировать, приводить доказательства родства различных таксонов растений, животных, грибов и бактерий;
- аргументировать, приводить доказательства различий растений, животных, грибов и бактерий;
- осуществлять классификацию биологических объектов (растений, животных, бактерий, грибов) на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;
- раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль различных организмов в жизни человека;
- объяснять общность происхождения и эволюции систематических групп растений и животных на примерах сопоставления биологических объектов;
- выявлять примеры и раскрывать сущность приспособленности организмов к среде обитания;
- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;
- сравнивать биологические объекты (растения, животные, бактерии, грибы), процессы жизнедеятельности; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов

- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;

- знать и аргументировать основные правила поведения в природе;
- анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;
- описывать и использовать приемы выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

Выпускник получит возможность научиться:

- находить информацию о растениях, животных грибах и бактериях в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;

- основам исследовательской и проектной деятельности по изучению организмов различных царств живой природы, включая умения формулировать задачи, представлять работу на защиту и защищать ее.

- использовать приемы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, ядовитыми растениями, укусах животных; работы с определителями растений; размножения и выращивания культурных растений, уходом за домашними животными;

- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);

- осознанно использовать знания основных правил поведения в природе; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе;

- создавать собственные письменные и устные сообщения о растениях, животных, бактериях и грибах на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;

- работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с изучением особенностей строения и жизнедеятельности растений, животных, грибов и бактерий, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

Человек и его здоровье.

Выпускник научится:

- выделять существенные признаки биологических объектов (животных клеток и тканей, органов и систем органов человека) и процессов жизнедеятельности, характерных для организма человека;

- аргументировать, приводить доказательства взаимосвязи человека и окружающей среды, родства человека с животными;

- аргументировать, приводить доказательства отличий человека от животных;

- аргументировать, приводить доказательства необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний, травматизма, стрессов, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;

- объяснять эволюцию вида Человек разумный на примерах сопоставления биологических объектов и других материальных артефактов;

- выявлять примеры и пояснять проявление наследственных заболеваний у человека, сущность процессов наследственности и изменчивости, присущей человеку;

- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты (клетки, ткани органы, системы органов) или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;

- сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы, системы органов), процессы жизнедеятельности (питание, дыхание, обмен веществ, выделение и др.); делать выводы и умозаключения на основе сравнения;

- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;

- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; проводить исследования с организмом человека и объяснять их результаты;

- знать и аргументировать основные принципы здорового образа жизни, рациональной организации труда и отдыха;

- анализировать и оценивать влияние факторов риска на здоровье человека;

- описывать и использовать приемы оказания первой помощи;

- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

Выпускник получит возможность научиться:

- объяснять необходимость применения тех или иных приемов при оказании первой доврачебной помощи при отравлениях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего, кровотечениях;

- находить информацию о строении и жизнедеятельности человека в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет-ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;

- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к собственному здоровью и здоровью других людей;

- находить в учебной, научно-популярной литературе, Интернет-ресурсах информацию об организме человека, оформлять ее в виде устных сообщений и докладов;

- анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих; последствия влияния факторов риска на здоровье человека;

- создавать собственные письменные и устные сообщения об организме человека и его жизнедеятельности на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;

- работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с особенностями строения и жизнедеятельности организма человека, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

Общие биологические закономерности.

Выпускник научится:

- выделять существенные признаки биологических объектов (вида, экосистемы, биосферы) и процессов, характерных для сообществ живых организмов;

- аргументировать, приводить доказательства необходимости защиты окружающей среды;

- аргументировать, приводить доказательства зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды;

- осуществлять классификацию биологических объектов на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;

- раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль биологических объектов в природе и жизни человека; значение биологического разнообразия для сохранения биосферы;

- объяснять общность происхождения и эволюции организмов на основе сопоставления особенностей их строения и функционирования;

- объяснять механизмы наследственности и изменчивости, возникновения приспособленности, процесс видообразования;

- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявляя отличительные признаки биологических объектов;
- сравнивать биологические объекты, процессы; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями органов и систем органов;
- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;
- знать и аргументировать основные правила поведения в природе; анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;
- описывать и использовать приемы выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними в агроценозах;
- находить в учебной, научно-популярной литературе, Интернет-ресурсах информацию о живой природе, оформлять ее в виде письменных сообщений, докладов, рефератов;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

Выпускник получит возможность научиться:

- понимать экологические проблемы, возникающие в условиях нерационального природопользования, и пути решения этих проблем;
- анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих, последствия влияния факторов риска на здоровье человека;
- находить информацию по вопросам общей биологии в научно-популярной литературе, специализированных биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсах, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы, собственному здоровью и здоровью других людей (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);
- создавать собственные письменные и устные сообщения о современных проблемах в области биологии и охраны окружающей среды на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;
- работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с теоретическими и практическими проблемами в области молекулярной биологии, генетики, экологии, биотехнологии, медицины и охраны окружающей среды, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

Содержание курса биологии 5 класс

Введение

Биология — наука о живых организмах. Методы изучения природы: наблюдение, эксперимент (опыт), измерение. Разнообразие живых организмов. Разнообразие и классификация живых организмов. Вид. Царства живой природы. Признаки основных царств, их характеристика, строение, особенности жизнедеятельности, места обитания, роль в природе и жизнедеятельности человека. Бережное отношение к природе. Охрана биологических объектов. Правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами. Свойства живых организмов (структурированность, целостность, обмен веществ, движение, размножение, развитие, раздражимость, приспособленность, наследственность и изменчивость) их проявление у растений, животных, грибов и бактерий. Наземно-воздушная, водная и почвенная среды обитания организмов. Приспособленность организмов к среде обитания. Растительный и животный мир родного края.

Лабораторная работа № 1 «Влияние света на рост и развитие растений»

Раздел 1. Строение организма

Многообразие живых организмов. Основные свойства живых организмов: клеточное строение, сходный химический состав, обмен веществ и энергии, питание, дыхание, выделение, рост и развитие, раздражимость, движение, размножение. Оборудование для научных исследований (лабораторное оборудование, увеличительные приборы, измерительные приборы). Увеличительные приборы: ручная лупа, световой микроскоп. Клетка — элементарная единица живого. Безъядерные и ядерные клетки. Строение и функции ядра, цитоплазмы и её органоидов. Хромосомы, их значение. Различия в строении растительной и животной клеток. Содержание химических и элементов в клетке. Вода, другие неорганические вещества, их роль в жизнедеятельности клеток. Органические вещества: белки, жиры, углеводы, нуклеиновые кислоты, их роль в клетке. Ткани растений и животных. Понятие «ткань». Клеточные элементы и межклеточное вещество. Типы тканей растений, их многообразие, значение, особенности строения. Типы тканей животных организмов, их строение и функции. Органы цветковых растений. Понятие «орган». Органы цветкового растения. Внешнее строение и значение корня. Корневые системы. Видоизменения корней. Строение и значение побега. Почка - зачаточный побег. Стебель как осевой орган побега. Передвижение веществ по стеблю. Лист. Строение и функции. Простые и сложные листья. Цветок, его значение и строение (околоцветник, тычинки, пестики). Соцветия. Плоды, их значение и разнообразие. Строение семян однодольного и двудольного растений. Системы органов. Основные системы органов животного организма: пищеварительная, опорно-двигательная, нервная, эндокринная, размножения. Органы и системы органов животных. Организм как единое целое. Взаимосвязь клеток, тканей и органов в организмах. Живые организмы и окружающая среда. Организм - биологическая система.

Лабораторная работа № 2 «Изучение устройства увеличительных приборов и правил работы с ними»

Лабораторная работа № 3 «Приготовление микропрепарата кожицы чешуи лука»

Лабораторная работа № 4 «Органы цветкового растения»

Раздел 2. Многообразие живых организмов

Научные представления о происхождении человека. Древние предки человека. Человек умелый. Человек прямоходящий. Человек разумный. Строение и систематика прокариот. Особенности жизнедеятельности и роль прокариот в природе и деятельности человека. Многообразие, особенности строения и происхождение прокариотических организмов.

Происхождение и эволюция бактерий. Общие свойства прокариотических организмов. Многообразие форм бактерий. Особенности строения бактериальной клетки. Понятие о типах обмена у прокариот. Особенности организации и жизнедеятельности прокариот; распространённость и роль в биоценозах. Экологическая роль и медицинское значение (на примере представителей Подцарство Настоящие бактерии).

Общая характеристика грибов. Систематика и многообразие грибов. Роль грибов в природе и жизни человека. Общая характеристика грибов. Происхождение и эволюция грибов. Особенности строения клеток грибов. Основные черты организации многоклеточных грибов. Общая характеристика грибов. Происхождение и эволюция грибов. Особенности строения клеток грибов. Основные черты организации многоклеточных грибов. Особенности жизнедеятельности и распространение. Роль грибов в биоценозах и хозяйственной деятельности человека.

Общая характеристика растений. Растительный организм как целостная система. Клетки, ткани, органы и системы органов растений. Регуляция жизнедеятельности растений; фитогормоны. Особенности жизнедеятельности растений. Фотосинтез. Пигменты. Систематика растений; низшие и высшие растения. Низшие растения Водоросли как древнейшая группа растений. Общая характеристика водорослей. Особенности строения тела. Одноклеточные и многоклеточные водоросли. Многообразие водорослей: отделы Зелёные водоросли, Бурые водоросли и Красные водоросли. Распространение в водных и наземных биоценозах, экологическая роль водорослей. Практическое значение.

Лишайники. Понятие о симбиозе. Общая характеристика лишайников. Типы слоевищ лишайников; особенности жизнедеятельности, распространённость и экологическая роль лишайников.

Высшие споровые растения. Происхождение и общая характеристика высших растений. Особенности организации и индивидуального развития высших растений. Споровые растения. Общая характеристика, происхождение. Отдел Моховидные; особенности организации, жизненного цикла. Распространение и роль в биоценозах. Отдел Плауновидные; особенности организации, жизненного цикла. Распространение и роль в биоценозах. Отдел Хвощевидные; особенности организации, жизненного цикла. Распространение и роль в биоценозах. Отдел Папоротниковидные. Происхождение и особенности организации папоротников. Жизненный цикл папоротников. Распространение и роль в биоценозах. Высшие семенные растения. Отдел Голосеменные растения. Отдел Покрытосеменные (Цветковые) растения. Происхождение и особенности организации покрытосеменных растений; строение тела, жизненные формы покрытосеменных. Классы Однодольные и Двудольные. Основные семейства покрытосеменных растений. Многообразие, распространённость цветковых, их роль в биоценозах, в жизни человека и его хозяйственной деятельности.

Охрана живой природы. Важнейшие экологические проблемы: сохранение биологического разнообразия, борьба с уничтожением лесов и опустыниванием, защита планеты от всех видов загрязнений.

Лабораторная работа № 5 «Плесневые грибы»

Лабораторная работа № 6 «Строение хламидомонады»

Лабораторная работа № 7 «Внешнее строение мхов»

Лабораторная работа № 8 «Внешнее строение папоротника»

Лабораторная работа № 9 «Внешнее строение шишек, хвои».

Лабораторная работа № 10 «Внешнее строение покрытосеменных растений»

Содержание курса биологии 6 класс

Раздел 1 . Особенности строения цветковых растений

Общее знакомство с цветковыми растениями. Семя. Строение семени. Корень. Зоны корня. Виды корней. Корневые системы. Значение корня. Видоизменения корней. Побег. Генеративные и вегетативные побеги. Строение побега. Разнообразие и значение побегов. Видоизменённые побеги. Почки. Вегетативные и генеративные почки. Строение листа. Листорасположение. Жилкование листа.

Стебель. Строение и значение стебля. Строение и значение цветка. Соцветия. Опыление. Виды опыления. Строение и значение плода. Многообразие плодов. Распространение плодов.

Микроскопическое строение растений. Разнообразие растительных клеток. Ткани растений. Микроскопическое строение корня. Корневой волосок. Микроскопическое строение стебля. Микроскопическое строение листа.

Лабораторные работы №1«Строение семян двудольных растений»

Лабораторная работа №2«Строение семян однодольных растений»

Лабораторная работа №3 «Строение корневых систем»

Лабораторная работа №4 «Строение корневых волосков и корневого чехлика»

Лабораторная работа №5 «Строение почки»

Лабораторные работы №6«Строение луковицы»,

Лабораторная работа №7«Строение клубня»,

Лабораторная работа №8«Строение корневища»

Лабораторная работа №9 «Внешнее и внутреннее строение стебля»

Лабораторная работа №10 «Внешнее строение листа»

Лабораторная работа №11 «Внутреннее строение листа» .

Лабораторная работа №12 «Строение цветка» .

Лабораторная работа №13 «Строение соцветий»

Лабораторная работа №14 «Плоды»

Раздел 2. Жизнедеятельность растительного организма

Процессы жизнедеятельности растений. Обмен веществ и превращение энергии: почвенное питание и воздушное питание (фотосинтез),

дыхание, удаление конечных продуктов обмена веществ. Транспорт веществ. Движения.

Рост, развитие и размножение растений. Половое размножение растений. Оплодотворение

у цветковых растений. Вегетативное размножение растений. Приёмы выращивания и

размножения растений и ухода за ними. Космическая роль зелёных растений.

Лабораторная работа №15«Дыхание»

Лабораторная работа №16 «Корневое давление»,

Лабораторная работа №17«Передвижение воды и минеральных веществ»,

Лабораторная работа №18«Передвижение органических веществ»,

Лабораторная работа №19«Испарение воды листьями»,

Лабораторная работа №20 «Вегетативное размножение».

Раздел 3 . Классификация цветковых растений

Отдел Покрытосеменные (Цветковые), их отличительные особенности. Классы

Однодольные и Двудольные. Многообразие цветковых растений. Меры профилактики

заболеваний, вызываемых растениями.

Лабораторная работа №21 «Признаки растений семейств Крестоцветные, Розоцветные»

Раздел 4. Растения и окружающая среда

Растительные сообщества. Охрана растительного мира. Растения в искусстве, литературе, поэзии и музыке.

Содержание курса биологии 7 класс

Введение. Зоология - наука о животных.

Зоология - наука о животных. Краткая история развития зоологии. Среды жизни и места обитания животных. Взаимосвязи животных в природе. Классификация животных. Основные систематические группы животных. Влияние человека на животных.

Подцарство Простейшие, или Одноклеточные

Общая характеристика подцарства Простейшие. Тип Саркодовые и жгутиконосцы. Класс Саркодовые. Класс Жгутиконосцы. Тип Инфузории. Значение простейших. **Лабораторная работа №1»Изучение строения и передвижения одноклеточного животного (инфузории-туфельки)»**

Подцарство Многоклеточные

Общая характеристика многоклеточных животных. Тип Кишечнополостные. Строение и жизнедеятельность. Разнообразие кишечнополостных.

Типы Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви.

Тип Плоские черви. Общая характеристика. Разнообразие плоских червей: сосальщики и цепни. Класс Сосальщики. Тип Круглые черви. Класс Нематоды. Общая характеристика. Тип Кольчатые черви. Общая характеристика. Класс Многощетинковые черви. Класс Малощетинковые черви. **Лабораторная работа №2»Изучение внешнего строения дождевого червя, наблюдение за его реакциями на раздражения»**

Тип Моллюски

Общая характеристика. Класс Брюхоногие моллюски. Класс Двустворчатые моллюски. Класс Головоногие моллюски. **Лабораторная работа №3 «Строение раковины беззубки»**

Тип Членистоногие.

Общая характеристика типа Членистоногие. Класс Ракообразные. Класс Паукообразные. Класс Насекомые. Типы развития насекомых. Общественные насекомые: пчелы и муравьи. Полезные насекомые. Охрана насекомых. Насекомые - вредители культурных растений и переносчики заболеваний человека.

Лабораторная работа №4 «Изучение внешнего строения насекомого»

Лабораторная работа №5» Изучение типов развития насекомых»

Тип Хордовые. Бесчерепные. Надкласс Рыбы.

Хордовые - примитивные формы. Надкласс Рыбы. Общая характеристика. Внешнее строение. Внутреннее строение рыб. Особенности размножения рыб. Основные

систематические группы рыб. Промысловые рыбы. Их использование и охрана.
Лабораторная работа №6 «Особенности внешнего строения и передвижения рыб»

Класс Земноводные, или Амфибии.

Среда обитания и строение тела земноводных. Общая характеристика. Строение и деятельность внутренних органов земноводных. Годовой жизненный цикл и происхождение земноводных. Разнообразие и значение земноводных.

Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии.

Внешнее строение и скелет пресмыкающихся. Общая характеристика. Внутреннее строение и жизнедеятельность пресмыкающихся. Разнообразие пресмыкающихся. Значение пресмыкающихся, их происхождение.

Класс Птицы.

Общая характеристика класса. Опорно-двигательная система птиц. Внутреннее строение птиц. Размножение и развитие птиц. Годовой жизненный цикл и сезонные явления в жизни птиц. Разнообразие птиц. Значение и охрана птиц. Происхождение птиц.
Лабораторная работа №7 «Особенности внешнего строения и перьевого покрова птиц»

Класс Млекопитающие, или Звери.

Общая характеристика класса. Внешнее строение млекопитающих. Внутреннее строение млекопитающих. Размножение и развитие млекопитающих. Годовой жизненный цикл. Происхождение и разнообразие млекопитающих. Высшие, или плацентарные, звери: насекомоядные и рукокрылые, грызуны и зайцеобразные, хищные, ластоногие и китообразные, парнокопытные и непарнокопытные, хоботные, приматы. Экологические группы млекопитающих. Значение млекопитающих для человека. **Лабораторная работа №8 «Особенности внешнего строения скелета и зубной системы млекопитающих»**

Эволюция и экология животных

Доказательства эволюции животного мира. Учение Ч. Дарвина. Развитие животного мира на Земле. Современный мир живых организмов. Биосфера

Содержание курса биологии 8 класс.

Место человека в системе органического мира.

Введение. Науки, изучающие организм человека. Систематическое положение человека. Происхождение и эволюция человека. Антропогенез. Расы человека. Строение организма человека. **Лабораторная работа №1 «Строение тканей организма человека»**

Физиологические системы органов человека.

Регуляция функций организма. Строение и функции нервной системы. Строение и функции спинного мозга. Вегетативная нервная система. Нарушение в работе нервной

системы и их предупреждение. Строение и функции желез внутренней секреции. Нарушение работы эндокринной системы. **Лабораторная работа №2 «Строение и функции головного мозга»**

Сенсорные системы

Понятие об анализаторах. Строение сенсорных систем (анализаторов). Зрительный анализатор. Слуховой анализатор. Вестибулярный аппарат. Мышечное чувство. Осязание. Вкусовой и обонятельный анализаторы. Боль. **Лабораторная работа №3» Изучение строения и работа органа зрения»**

Опорнодвигательная система

Строение и значение опорнодвигательной системы. Скелет человека. Соединение костей. Строение и функция скелетных мышц. Скелет головы. Скелет туловища. Скелет конечностей и их поясов. Работа мышц и её регуляция. Нарушения опорнодвигательной системы. Травматизм.

Лабораторная работа №4»Выявление особенностей строения позвонков»
Лабораторная работа № 5.» Выявление нарушения осанки и плоскостопия»

Внутренняя среда организма

Состав внутренней среды организма и её функции. Состав крови. Постоянство внутренней среды. Свертывание крови. Переливание крови. Группы крови. Иммуитет. Нарушения иммунной системы. **Лабораторная работа №6» Сравнение микроскопического строения крови человека и лягушки»**

Сердечно - сосудистая и лимфатическая системы

Органы кровообращения. Строение и работа сердца. Сосудистая система. Лимфообращение. Сердечнососудистые заболевания. Первая помощь при кровотечении. **Лабораторная работа №7»Подсчет пульса в разных условиях. Измерение артериального давления прибором тонометром»**

Дыхание

Дыхание и его значение. Органы дыхания. Механизм дыхания. Регуляция дыхания. Заболевания органов дыхания, их профилактика. Первая помощь при остановке дыхания. **Лабораторная работа №8.» Измерение жизненной емкости легких. Дыхательные движения »**

Питание и пищеварительная система

Питание и его значение. Органы пищеварения. Пищеварение в ротовой полости. Пищеварение в желудке и кишечнике. Всасывание питательных веществ в кровь. Регуляция пищеварения. Гигиена питания.

Обмен веществ и энергии

Пластический и энергетический обмен. Ферменты и их роль в организме человека. Витамины и их роль в организме человека. Нормы питания и режим питания.

Покровы тела человека

Кожа – наружный покровный орган. Гигиена кожных покровов.

Мочевыделительная система.

Выделение и его значение. Органы мочевыделительной системы. Заболевания органов мочевыделения

Репродуктивная система. Индивидуальное развитие человека

Особенности размножения человека. Органы размножения. Половые клетки. Оплодотворение. Беременность и роды. Рост и развитие ребенка после рождения.

Психика и поведение человека. Высшая нервная деятельность

Высшая нервная деятельность. Рефлексы. Память и обучение. Врождённое и приобретённое поведение. Сон и бодрствование. Особенности психики человека. Эмоции человека. Темперамент и характер человека.

Человек и его здоровье

Социальная и природная среда человека. Окружающая среда и здоровье человека

Содержание курса биологии 9 класс.

Введение

Признаки живого. Биологические науки. Методы биологии. Уровни организации живой природы. Роль биологии в формировании картины мира. **Клетка**

Клеточная теория. Единство живой природы. Строение клетки. Многообразие клеток. Обмен веществ и энергии в клетке. Деление клетки — основа размножения, роста и развития организма. Нарушения строения и функций клеток — основа заболеваний.

Лабораторная работа №1 «Изучение строения клеток и тканей растений и животных на готовых микропрепаратах»

Организм

Неклеточные формы жизни: вирусы. Клеточные формы жизни. Химический состав организма: химические элементы, неорганические вещества, органические вещества (белки, липиды, углеводы). Химический состав организма: органические вещества (нуклеиновые кислоты и АТФ). Обмен веществ и энергии в организме: пластический обмен (фотосинтез, синтез белка). Обмен веществ и энергии в организме: энергетический обмен. Транспорт веществ в организме. Удаление из организма конечных продуктов обмена веществ. Опора и движение организмов. Регуляция функций у различных организмов. Бесполое размножение. Половое размножение. Рост и развитие организмов. Наследственность и изменчивость — общие свойства живых организмов. Закономерности изменчивости. Модификационная изменчивость. Наследственная изменчивость.

Лабораторная работа №2 «Выявление изменчивости. Построение вариационной кривой»
Экскурсия» Многообразие живых организмов на примере школьного парка»

Развитие биологии в Додарвиновский период. Чарлз Дарвин — основоположник учения об эволюции. Вид как основная систематическая категория живого. Признаки вида. Популяция как структурная единица вида. Популяция как единица эволюции. Основные движущие силы эволюции в природе. Основные результаты эволюции. Усложнение организации растений в процессе эволюции. Усложнение организации животных в процессе эволюции. Применение знаний о наследственности, изменчивости и искусственном отборе при выведении новых пород животных, сортов растений и штаммов микроорганизмов

Лабораторная работа №3 «Выявление у организмов приспособлений к среде обитания» Экскурсия» Естественный отбор-движущая сила эволюции»

Экосистемы

Экология как наука. Закономерности влияния экологических факторов на организмы.

Абиотические факторы среды и приспособленность к ним живых организмов.

Биотические факторы. Взаимодействие популяций разных видов. Экосистемная организация живой природы. Структура экосистемы. Пищевые связи в экосистеме.

Экологические пирамиды. Агроэкосистема (агроценоз) как искусственное сообщество организмов. Биосфера — глобальная экосистема. Распространение и роль живого

вещества в биосфере. Краткая история эволюции биосферы. Ноосфера. Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы. Современные экологические проблемы, их влияние на жизнь каждого из нас. Пути решения экологических проблем. Экскурсия»

Изучение и описание экосистемы своей местности»

Тематическое планирование с учётом рабочей программы воспитания

5 класс

№ п/п	Тема урока	Домашнее задание
1	Биология - наука о живой природе	п.1 читать, отвечать на вопр.,стр.9 №1-2 уст.
2	Методы изучения биологии	п.2 чит., отв.на вопр.стр.12 №1-3 уст.
3	Разнообразие живой природы. Царства живой природы.	п.3 чит, отв. на вопр.,стр.18 1-3,1-6 устн.
4	Среда обитания. Экологические факторы.	п.4 чит, отв. на вопр., 1-4 стр.22 уст.
5	Среда обитания (водная, наземновоздушная).	п.5 чит., отв. на вопр., 1-5 стр.30
6	Среда обитания (почвенная, организменная).	п.6 чит, повторить п. 5, заполнить таблицу стр. 30 №2

7	Проверочная работа «Живой организм. Среда обитания организмов». Что такое живой организм	п.7 чит., стр.40 отв. на вопр.1-3; 1-2 уст.
8	Строение клетки. ЛР № 1 Изучение устройства увеличительных приборов и правил работы с ними. ЛР № 2 Приготовление микропрепарата кожицы чешуи лука (мякоти томата).	п.8 чит., рис.34 на стр.43 в тетрадь, отв на вопр.стр.44 1-4; 1-3 уст.
9	Химический состав клетки.	п.9 читать, отв. на вопр.стр.51 1-3; 1-3 уст.
10	Жизнедеятельность клетки.	п.10 стр. 54-55 №1-4; 1-4 устно.
11	Ткани растений	п.11 стр.58-59 №1-3; 1-3 устно.
12	Ткани животных.	п. 12, читать, стр. 61 вопр. №1-3, 1-3 устно
13	Органы растений. ЛР № 4 Изучение органов цветкового растения.	п. 13 читать, стр. 64 вопр. №1-5, 1-4 устно
14	Системы органов животных.	п. 14 читать, стр.70 вопр. №1-5, дополнить таблицу.
15	Организм — биологическая система.	п. 15 читать. стр. 75 вопр. 1-3, 1-2 устно.
16	Тестирование № 2 по теме: «Строение организма».	
17	Как развивалась жизнь на Земле.	п. 16 читать, стр. 81 вопр. №1-7 устно.
18	Строение и жизнедеятельность бактерий.	п. 17, учить строение бактерии стр. 83, стр.86-87 вопр. устно.
19	Бактерии в природе и жизни человека.	п. 18 читать, стр.91 вопр. устно.
20	Грибы. Общая характеристика.	п. 19 читать, стр. 93 рис. 79 учить, стр. 96 вопр. устно
21	Многообразие и значение грибов. ЛР № 5 Изучение строения плесневых грибов.	п.20 читать, стр. 98 рис. 85 учить, стр. 102 -103 вопр. устно
22	Царство растений	п. 21 читать, стр. 109 учить классификацию, стр.109 вопр. устно.
23	Водоросли. Общая характеристика. ЛР №6 Изучение строения водорослей.	п.22 читать, стр.113 вопр. устно
24	Многообразие водорослей.	п. 23 читать, стр. 119 вопр. устно.
25	Лишайники.	п. 24 читать, стр. 122 рис 112 учить, стр. 123 вопр. устно.

26	Мхи. ЛР № 7 Изучение внешнего строения мхов (на местных видах).	п. 25 читать, стр. 127 рис. 117 учить
27	Папоротникообразные. Плауны. Хвощи. Папоротники. ЛР №8 Изучение внешнего строения папоротника (хвоща).	п. 26 чит, стр. 130 рис 118 учить, стр. 134 вопр. устно.
28	Голосеменные растения. ЛР № 9 Изучение внешнего строения хвои, шишек и семян голосеменных растений.	п. 27 читать, стр. 139 рис. 128 учить, стр.140 вопр. устно.
29	Основные этапы развития растений на Земле	п. 29 читать, стр. 152 вопр. устно
30	Покрытосеменные (Цветковые) растения. ЛР №10 Изучение внешнего строения покрытосеменных растений.	п. 28 стр. 142 рис. 130 учить, стр. 145-146 вопр. устно
31	Итоговая контрольная работа	
32	Сезонные явления в жизни растений. Экскурсия «Весенние явления в жизни растений и животных»	
33	Повторение изученного материала	
34	Повторение изученного материала	

Контрольная работа	Ссылки на контрольную работу
1.Контрольная работа№1 по теме «Строение организма»	П.М. Скворцов «Биология 5 класс. Все темы курса. стр. 13-16. Вариант 1-2. Издательство: Просвещение, 2018г
2.Контрольная работа№2	С.Н. Березена» Контрольно-измерительные материалы» 5 кл стр. 68-71. Издательство: Просвещение, 2019г.
3.Итоговая контрольная работа.	Контрольно-измерительные материалы по Биологии 5 класс"., Сивоглазов В.И., Агафонова И.Б. Издательство: Москва, 2017 г .Вариант 1-2. Стр 70-87.

Тематическое планирование с учётом рабочей программы воспитания

6 класс

№ п/п	Тема урока	Домашнее задание
1	Вводный инструктаж. Общее знакомство с растительным организмом.	п.1 читать, стр.8 вопросы 1-4; 1-3 устно
2	Семя.	п.2 чит, дополнить таблицу, вопросы стр.11 1-5; 1-4 устно.
3	Корень. Корневые системы.	п.3 учить, стр.16 вопросы 1-4; 1-3 устно.
4	Клеточное строение корня.	п. 4 учить, дополнить таблицу, стр. 19-20 вопросы 1-3; 1-3 устно.
5	Побег. Почки.	п.5 учить, стр.24 вопросы 1-4,1-3 устно
6	Многообразие побегов.	п.6 учить, стр. 28 вопросы 1-5; 1-3 устно.
7	Строение стебля.	п.7 учить рисунок 29 стр.32., вопросы 1-5, 1-4 устно.
8	Лист. Внешнее строение.	п.8 стр. 35 рис.33, 34 учить; стр. 34-35 учить.
9	Клеточное строение листа.	п.9 учить внутреннее строение листа стр.40 рис.40.; вопросы стр.42 1-5; 1-3.
10	Цветок.	п.10 стр.46 №1-6 устно.
11	Соцветия	п. 11 учить, стр.50 №1-4 устно
12	Плод	п.12 учить, стр.53 № 1-4; 1-5 устно.
13	Распространение плодов.	п. 13 вопр. 1-5 устно.
14	Зачёт по теме «Особенности строения цветковых растений»	
15	Растительные сообщества.	п. 27 учить, тр. 127 вопр. устно
16	Минеральное (почвенное) питание.	п. 14 учить, тр. 62 вопр. устно.

17	Воздушное питание (фотосинтез).	п. 15 учить, стр. 67 вопр. 1-11 устно
18	Дыхание.	п. 16 учить, стр. 71 вопр. 1-9 устно
19	Зачёт по теме «Классификация цветковых растений»	
20	Транспорт веществ. Испарение воды.	п. 17 учить, тр. 75 вопр. устно
21	Раздражимость и движение.	п. 18 учить, стр.79 вопр. устно
22	Выделение. Обмен веществ и энергии.	п. 19 учить, стр. 83 вопр. усно
23	Размножение. Бесполое размножение.	п. 20 учить, стр.87 вопр. устно
24	Половое размножение покрытосеменных (цветковых) растений.	п. 21 учить, стр. 92 вопр. устно
25	Рост и развитие растений.	п. 22 учить, т.96 вопр. устно
26	Зачёт по теме «Жизнедеятельность растительного организма»	
27	Зачёт по теме «Жизнедеятельность растительного организма»	
28	Классы цветковых растений.	п. 23 учить, стр. 101 вопр. устно
29	Класс Двудольные. Семейства Крестоцветные, Розоцветные	п. 24 учить, стр.106 вопр. устно.
30	Класс Двудольные. Семейства Бобовые, Паслёновые, Сложноцветные.	п. 25 учить, стр. 114 вопр. устно.
31	Растения в искусстве. Растения в мифах, поэзии, литературе и музыке.	п. 29, 30, вопр. устно.
32	Охрана растительного мира.	п. 28, стр. 132 вопр. устно, индивид. сообщения
33	Класс Однодольные. Семейства Злаки, Лилейные.	п. 26 учить, стр. 119-120 вопр. устно.
34	Итоговая контрольная работа	

Контрольная работа	Ссылки на контрольную работу
1. Зачет по теме « Особенности строения цветковых растений»	П.М. Скворцов» Диагностические работы 5 класс. Стр. 33-36 вариант 3-4 М: Просвещение, 2017
2. Контрольная работа №1 по теме « Жизнедеятельность растительного организма»	П.М. Скворцов» Диагностические работы 5 класс. Стр.37- 48 вариант 1-2 М: Просвещение, 2017
3. Контрольная работа №2 по теме « Классификация цветковых растений»	П.М. Скворцов» Диагностические работы 5 класс. Стр.77- 82 вариант 1-2 2 М: Просвещение, 2017
4. Итоговая контрольная работа	Л.А. Попова. Контрольно- измерительные материалы. Шаг за шагом. 6 кл. стр.100-103. И: Волгоград, 2019

Тематическое планирование с учётом рабочей программы воспитания

7 класс

№ п/п	Тема урока	Домашнее задание
1	Зоология – наука о животных. ТБ на уроках биологии.	п1. отвечать на вопросы стр.11 № 1-5 устно.
2	Входная контрольная работа №1	
3	Строение тела животного.	п.1 стр.9-10 учить, стр.8 рисунок №3 в тетрадь.
4	Классификация животных.	п.1 стр.7 рис.2 учить.
5	Экскурсия №1. «Осенние явления в жизни животных»..	Записать выводы по экскурсии, индивидуальные сообщения.
6	Общая характеристика одноклеточных.	п.3 учить, тр.24 №1-5 устно
7	Класс Саркодовые.	п.4 стр. 25-27 учить, стр.26 рис.18 строение амёбы в тетрадь.
8	Класс Жгутиковые.	п.4 стр.27-29 учить, стр. 28 рис.21 в тетрадь, стр. 29 №1-4 устно.

9	Класс Инфузории.	п.5 стр. 31 ри.24 в тетрадь, учить строение инфузории, стр.34 № 1-4 устно, стр. 35 таблица в тетрадь письменно.
10	Колониальные одноклеточные.	учить записи в тетради.
11	Лабораторная работа №1 «Изучение строения и передвижения одноклеточных животных».	Записать выводы по лабораторной работе в тетрадь, индивидуальные сообщения.
12	Тип Кишечнополостные.	п.6 стр.39 рис.28 в тетрадь, учить строение гидры, стр.42 № 1-5 устно.
13	Многообразие и значение кишечнополостных.	п.7 стр.47 №1-4 устно, стр.48 пересказ.
14	Тип Плоские черви.	п.8 стр.51 рис.47 в тетрадь, стр.53 № 1-5 устно.
15	Тип Круглые черви.	п.10 стр.61 учить строение круглых червей, стр. 63№1-5 устно.
16	Многообразие плоских червей.	п.9 стр.57 №1-4 устно, составить памятку по профилактике заражения гельминтозом.
17	Класс Паукообразные.	п.15 учить внутреннее строение паука, стр.83 №1-5 устно.
18	Проверочная работа "Плоские черви"	
19	Многообразие и значение круглых червей.	стр.63 заполнить таблицу, составить план профилактики заболеваний аскаридозом.
20	Тип Кольчатые черви.	п.11 стр. 66 №1-5 устно, дополнить таблицу.
21	Многообразие и значение кольчатых червей.	п.12 стр.68 учить рис 62 (б), стр.71 №1-4 устно.
22	Тип членистоногие: общая характеристика.	п.13 стр.75 №1-5 устно
23	Класс Ракообразные.	п.14 стр.76 рис.71, стр.77 рис.72 учить, стр.79 №1-4 устно.
24	Класс насекомые.	п.16 стр.85 рис.82 учить, стр.89 №1-5 устно.
25	Многообразие и значение насекомых.	п.17 стр.95 №1-3 устно, заполнить таблицу, индивидуальные сообщения "Красная книга"

26	Лабораторная работа №2 «Изучение внешнего строения насекомого».	Записать выводы, подготовить индивидуальные сообщения.
27	Практическая работа №1 «Изготовление муляжей типов развития насекомых».	Записать выводы к практической работе.
28	Строение и деятельность внутренних органов земноводных.	стр. 120, 121, 122 рис. 123,124, 126 учить
29	Тип Моллюски.	п.18 стр.97, рис.98, 99 учить, стр.99 №1-5 устно.
30	Многообразие и значение моллюсков.	п.19 чить, стр.102 рис.104 учить, стр.102-103 №1-4 устно.
31	Проверочная работа по теме "Тип Моллюски".	
32	Лабораторная работа №3 «Изучение строения позвоночного животного»	дописать выводы к лабораторной работе.
33	Низшие хордовые	п. 20, стр. 109 вопр. 1-7 устно.
34	Надкласс Рыбы. Общая характеристика. Внешнее строение. Лабораторная работа № 4 "Внешнее строение и особенности передвижения рыб.	п. 21 стр. 115 вопр. 1-9 устно.
35	Внутреннее строение рыб.	стр. 112, 113, рис. 110-111 учить
36	Особенности размножения рыб.	стр. 114-115 учить, №9устно.
37	Многообразие и значение рыб.	п. 22 стр. 116-119 вопр 1-4 устно
38	Класс Земноводные, или Амфибии.	п. 23 стр. 125 вопр. 1- 9 устно.
39	Многообразие и значение земноводных.	стр. 124 учить, индивидуальные сообщения
40	Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии. Древнейшие пресмыкающиеся.	п. 24, стр. 126 учить рис. 133, стр. 129 вопр. 1-4 устно.
41	Строение тела современных пресмыкающихся	стр. 130 №2 письменно заполнить таблицу., стр. 130 вопр. 1-2 "обсуди с товарищами"
42	Класс Птицы.	п. 25, стр. 133-134 учить
43	Лабораторная работа №5 «Изучение внешнего строения и перьевого покрова птиц»	стр. 133-135, рис. 145, 146 учить.
44	Внутреннее строение птиц.	п. 25, стр. 134-136 учить, стр. 137 вопр. 1-6 устно.

45	Контрольная работа №2" Класс Земноводные ", "Класс Пресмыкающиеся", "Класс Птицы"	
46	Класс Млекопитающие: особенности строения.	п. 27, стр. стр. 144-145 учить рис. 160-161.
47	Размножение и развитие птиц. Значение птиц.	п. 26, стр. 141-142вопр. 1-7 устно, стр. 142 табл. письменно
48	Внутреннее строение млекопитающих. Лабораторная работа № 6 "Строение скелета млекопитающих".	п. 27 стр. 146-147 учить рис. 162-163.
49	Подкласс Сумчатые	учить записи в тетр., индивид. сообщения.
50	Подкласс Плацентарные.	п. 29 стр.157 вопр. 1-7 устно.
51	Отряды Плацентарных.	учить записи в тетради, индивид. сообщеня.
52	Размножение и сезонные явления в жизни млекопитающих	п. 28 стр. 153 вопр. 1-11 устно.
53	Подкласс Первозвери, или Клоачные	учить записи в тетради, стр. 148 вопр. 1-9 устно.
54	Человек и млекопитающие	п. 30 стр. 161 вопр. 1-7 устно.
55	Контрольная работа 3 "Млекопитающие!"	
56	Роль животных в природных сообществах.	стр. 161 таблица, п.31 стр. 166 вопр.1-7 устно.
57	Основные этапы развития животного мира на Земле	п. 32 стр. 166-167 учить
58	Основные этапы развития животного мира на Земле	п. 32 стр. 167-169 учить
59	Основные этапы развития животного мира на Земле	п. 32 стр. 169 вопр. 1-8 устно.
60	Значение животных в искусстве	п. 33 стр. 170-171 учить.
61	Значение животных в искусстве	п. 33 стр. 171-172 учить.
62	Итоговая контрольная работа за курс биологии 7 класс	
63	Значение животных в научно-технических открытиях	индивид.сообщения.
64	Значение животных в научно-технических открытиях	индивид. сообщения
65	Значение животных в искусстве	п. 33 стр. 172-173 вопр. индивид сообщения.

66	Повторение и обобщение изученного материала	
67	Повторение и обобщение изученного материала	
68	Повторение и обобщение изученного материала	

Контрольная работа	Ссылки на контрольную работу
1.Контрольная работа№1 Тип «Простейшие»	Л.Г. Прилежаева Биология7кл. Все темы курса. стр 5-12 .Вариант 1-2 М:»ВАКО» 2019
2.Контрольная работа№2 Тип» Кишечнополостные. Членистоногие»	Л.Г. Прилежаева Биология7кл. Все темы курса. стр 13-20 .Вариант 3-4М:»ВАКО» 2019
3. Контрольная работа№3 Тип «Хордовые»	Л.Г. Прилежаева Биология7кл. Все темы курса. стр.61-84 .Вариант 2-34 М:»ВАКО» 2019
4.Итоговое тестирование за курс.	А.А. Кириленко .Биология 7класс . Контрольные материалы. Вариант №1-2.М» Просвещение» 2020

Тематическое планирование с учётом рабочей программы воспитания

8 класс

№ п/п	Тема урока	Домашнее задание
1	Место человека в системе органического мира.	стр. 5-11 отвечать на вопросы 1-7 устно.
2	Особенности человека.	стр.12-17 отвечать на вопросы 1-9 устно, дополнить таблицу.
3	Происхождение человека. Этапы его становления.	учить записи в тетради
4	Происхождение человека. Этапы его становления.	тестовые задания с.12-13.
5	Расы человека. Их происхождение и единство.	стр.18-20 отвечать на вопросы 1-9 устно, учить определения.
6	История развития знаний о строении и функциях организма человека.	стр.21-30 дополнить таблицу.

7	Клеточное строение организма.	стр.31-33 отвечать на вопросы 1-9 устно.
8	Клеточное строение организма.	стр.32 рисунок клетки в тетрадь, учить строение клетки.
9	Ткани и органы.	стр.34-39 дополнить таблицу, стр.39- 40 отвечать на вопросы 1-9
10	Органы. Системы органов. Организм.	стр.40-43 отвечать на вопросы стр. 43 1-9 устно.стр.45 учить
11	Тест №1. «Введение» Гуморальная регуляция. Эндокринный аппарат человека, его особенности.	стр.46-53 учить, стр.53 вопросы 1-9 устно.
12	Роль гормонов в обменных процессах. Нервно-гуморальная регуляция, ее нарушения.	учить записи в тетради.
13	Строение и функции головного мозга Лабораторная работа №1 «Строение головного мозга человека» (по картинкам).	стр.63-69 учить, стр.64 рисунок головного мозга в тетрадь.
14	Полушария большого мозга.	стр.70-75 отвечать на вопросы 1-8 устно
15	Нервная регуляция. Строение и значение нервной системы.	стр.54-59 отвечать на вопросы 1-9 устно
16	Строение и функции спинного мозга.	стр. 60-62 учить
17	Полушария большого мозга.	заполнить таблицу.
18	Анализаторы Зрительный анализатор. Лабораторная работа №2 « изучение изменение размера зрачка».	стр.76 учить.
19	Анализаторы Зрительный анализатор. Лабораторная работа №2 « изучение изменение размера зрачка».	стр.77-83 1-10 устно, стр. 79 учить строение глаза.
20	Анализаторы слуха и равновесия.	стр. 84-85 учить строение уха, стр.90 вопросы 1-10 устно.
21	Кожно-мышечная чувствительность. Обоняние. Вкус.	стр.91-99 отвечать на вопросы 1-10 устно.
22	Тест №3 «Анализаторы» Скелет человека, его отделы .	стр.101 учить, стр. 106-107 отвечать на вопросы 1-11 устно
23	Состав и строение костей Строение и функции опорной системы. Скелет головы.	стр.108-109 учить строение черепа и позвоночника
24	Состав и строение костей Строение и функции опорной системы. Скелет головы.	стр110-111 учить строение верхних и нижних конечностей.

25	Первая помощь при растяжении связок, вывихах суставов, переломах костей.	учить записи в тетради
26	Мышцы, их строение и функции .	стр.120 учить строение мышечной системы
27	Работа мышц.	стр.122-126 отвечать на вопросы 1-6 устно.
28	Значение физических упражнений для формирования аппарата опоры и движения .	учить записи в тетради
29	Роль физической культуры в развитии аппарата опоры и движения человека .	индивидуальные сообщения
30	Группы крови.	стр. 137-142 учить, стр. 143 вопр. устно
31	Тест №4. «Опора и движение» Внутренняя среда организма Плазма крови, ее состав..	стр. 127-135 учить, вопросы 1-9 устно
32	Иммунитет.	стр. 136-137, записи в тетради учить
33	Органы кровообращения.	стр. 145 учить строение сердца, стр.147 учить круги кровообращения, стр. 148 вопр. устно
34	Работа сердца.	стр. 149-152 учить, стр. 152 вопр. 1-8 устно
35	Движение крови и лимфы по сосудам.	стр. 153-157 отв. на вопр. 1-9 устно
36	Заболевания сердечно-сосудистой системы, их предупреждение.	учить записи в тетради, составить кросворд по теме "Транспорт веществ"
37	Тест №5 «Внутренняя среда организма. Транспорт веществ» Строение органов дыхания.	стр. 158-161 учить, вопр. стр. 161 1-9 устно
38	Газообмен в легких и тканях. Дыхательные движения и их регуляция.	стр. 166-170 учить, вопр. 1-7 устно
39	Газообмен в легких и тканях. Дыхательные движения и их регуляция.	стр. 163 - 166 учить
40	Заболевания органов дыхания, их предупреждение .	учить записи в тетради
41	Первая помощь при нарушении дыхания и кровообращения.Тест №6 «Дыхание»	учить записи в тетради

42	Пищевые продукты и питательные вещества.	стр. 171-173 вопр. 1-11 устно
43	Пищеварение в ротовой полости.	стр. 174-179 учить, вопр. 1-10 устно
44	Пищеварение в желудке и кишечнике .	стр. 180-183 учить
45	Пищеварение в желудке и кишечнике.	стр. 183-186., вопр. 1-12 устно.
46	Тест №7 «Пищеварение» Гигиена питания и предупреждение желудочно-кишечных заболеваний.	учить записи в тетради
47	Обмен веществ Пластический и энергетический обмен.	стр. 187-193 вопр. 1-9 устно
48	Витамины. Тест №8 « Обмен веществ и энергии»	тр. 194-198 составить таблицу, вопр. стр. 198 №1-10 устно
49	Выделение. Строение и работа почек.	стр. 199-204 вопр. 1-8 устно
50	Заболевания почек, их предупреждение	стр. 200 учить, записи в тетради учить
51	Тест № 9 «Выделение» Строение и функции кожи.	стр. 205-208 учить, вопр. 1-11 устно
52	Роль кожи в терморегуляции организма.	стр. 209-211 вопр. 1-9 устно
53	Система органов размножения. Внутриутробное развитие.	стр. 212-216 учить, стр.220 вопр. 1-6 устно
54	Тест № 10 «Покровы тела» Закаливание организма. Гигиена одежды и обуви.	индивидуальные сообщения по теме.
55	Система органов размножения. Внутриутробное развитие.	стр. 216-219 учить, стр. 220 вопр. 7-12 устно.
56	Возрастные процессы Тест № 11 «Размножение. Развитие. Возрастные процессы».	стр. 221-224 вопр. 1-7 устно
57	Рефлекс - основа нервной деятельности, его виды.	стр. 225-231 составить 15 вопросов по теме "Рефлексы"
58	Биологические ритмы.	стр. 235-237 вопр. 1-9 устно
59	Торможение, его виды и значение.	стр. 231-232 учить
60	Типы нервной системы.	стр. 242-245 вопр. 1-8 устно
61	Особенности высшей нервной деятельности человека.	стр. 238- 241 вопр. 1-4 устно

62	Итоговая контрольная работа.	
63	Тест №12. «Высшая нервная деятельность»	
64	Вредные привычки .	индивидуальные сообщения по теме
65	Двигательная активность и здоровье человека.	индивидуальные сообщения по теме
66	Закаливание.	индивидуальные сообщения по теме
67	Заболевание человека .	индивидуальные сообщения по теме
68	Человек и окружающая среда.	

Контрольная работа	Ссылки на контрольную работу
1. Контрольная работа №1 по теме: «Общий обзор организма человека. Опора и движение»	В.С. Рохлов. Биология 8класс . Все темы курса. Вариант 1-2 стр. 45-48 М: «Просвещение» 2020
2. Контрольная работа №2 по теме: «Кровеносная и лимфатическая системы. Дыхание»	В.С. Рохлов . Биология 8класс . Все темы курса. Вариант 3-4 стр. 53-65 М: «Просвещение» 2020
3. Контрольная работа №3 по теме: «Питание. Обмен веществ. Покровы тела»	В.С. Рохлов . Биология 8класс . Все темы курса. Вариант 2-3 стр. 79-85
4. Итоговая контрольная работа	М: «Просвещение» 2020 Г.И. Лернер. Сборник заданий для тематического контроля знаний учащихся. Стр 98-102 Вариант 1-2 И:» Экзамен» 2019

9 класс

№ п/п	Тема урока	Домашнее задание
1	Введение. Биология – наука о жизни.	стр.3-5 читать, индивидуальные сообщения.
2	Многообразие живого мира.	п.1 стр.8-11 отвечать на вопросы 1-9 устно.
3	Тест №1 «Многообразие животного мира. Уровни организаци живой материи» Основные свойства живых организмов.	стр.12-14 отвечать на вопросы 1-4 устно.
4	Развитие биологии в додарвиновский период .	учить записи в тетради
5	Эволюционная теория Ж.Б. Ламарка.	п.2 стр.15-17 отвечать на вопросы устно.
6	Научные и социально-экономические предпосылки возникновения и утверждения эволюционного учения Ч.Дарвина.	п.3 дополнить таблицу устно ответить на вопросы 1-3
7	Тест № 2 «Развитие биологии в додарвиновский период» Учение Ч. Дарвина об искусственном отборе.	п. 4 учить, отвечать на вопросы 1-4 устно
8	Учение Ч.Дарвина о естественном отборе.	п.5 стр.24-27 учить таблицу.
9	Тест №3 «Теория Ч. Дарвина». Приспособленность организмов – результат действия естественного отбора.	п.7 стр. 44 вопросы устно.
10	Вид, его критерии и структура.	п.10 стр. 55 вопросы 1-6 устно.
11	Главные направления эволюции.	п.12 учить записи в тетради, стр.65 вопросы устно.
12	Общие закономерности биологической эволюции.	п. 13 учить, стр.70 вопросы 1-4 устно.
13	Современная система растений и животных – отображение макроэволюции.	Учить записи в тетради.
14	Тест №4 «Приспособленность организмов. Макро и микро эволюция» Современные представления о возникновении жизни на Земле. Начальные этапы развития жизни.	п.14 учить.
15	Жизнь в архейскую и протерозойскую эру.	п.16 учить, стр. 80 вопросы 1-4 устно.
16	Жизнь в палеозойскую эру .	п.17 вопросы стр. 87 устно.
17	Жизнь в мезозойскую эру.	п.18 учить, вопросы стр. 91 устно.

18	Жизнь в кайнозойскую эру.	п.19 учить, вопросы стр.93 1-5 устно.
19	Происхождение человека .	п.20 заполнить таблицу, вопросы стр.101 1-8 устно.
20	Тест № 5 «Возникновение и развитие жизни на Земле». Химическая организация клетки. Неорганические вещества.	п.21 учить, вопросы стр.107 1-5 устно.
21	Химическая организация клетки. Органические вещества – белки.	п.22 стр.107-109, записи в тетради учить.
22	Химическая организация клетки. Органические вещества – углеводы и липиды.	п.22 стр.109-112 учить, вопросы стр.112 1-12 устно.
23	Химическая организация клетки. Органические вещества – нуклеиновые кислоты.	п.22 стр.111-112, записи в тетради учить
24	Клеточная теория строения организмов.	Учить записи в тетради.
25	Половое размножение организмов.	п. 31 стр. 150-152 учить.
26	Цитология – наука о клетке. Лабораторная работа № 2 «Изучение строения растительной и животной .	учить записи в тетради
27	Строение клетки эукариот. Клеточная мембрана. Цитоплазма и е органоиды.	п. 26 стр. 126 учить строение клетки.
28	Строение клетки эукариот. Клеточная мембрана. Цитоплазма и е органоиды.	п. 26 стр. 132 вопр. 1-5 устно
29	Клеточное ядро.	п. 27 учить, стр. 136 №1-7 устно.
30	Деление клетки.	п. 28 стр. 136-139 учить,
31	Деление клетки.	п. 28 учить фазы митоза, стр.141 №1-5 устно.
32	Прокариотическая клетка.	п. 25 стр. 122-124 учить, стр. 124 №1-5 устно.
33	Тест № 6 «Химическая и структурная организация клеток» Вирусы – неклеточная форма жизни.	
34	Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Энергетический обмен.	п. 24 учить, стр. 120-121 №1- 8 устно
35	Обмен веществ в растительной клетке. Пластический обмен.	п. 23 учить, стр. 116-117 №1-5 устно.
36	Тест №7 «Обмен веществ» Бесполое размножение организмов.	п. 30 учить, стр. 149 №1-5 устно.

37	Экологические проблемы.	индивидуальные сообщения
38	Оплодотворение у цветковых растений.	п. 31 стр. 152-155, записи в тетради учить, стр. 155 №1-5 устно.
39	Тест №8 «размножение» Индивидуальное развитие многоклеточного организма. Эмбриональное развитие.	п. 32 учить, стр. 161 №1-6 устно.
40	Индивидуальное развитие многоклеточного организма. Постэмбриональное развитие.	п. 33 стр. 162-164 учить.
41	Индивидуальное развитие многоклеточного организма. Постэмбриональное развитие.	п. 33 стр. 164-165, записи в тетради учить, стр. 166 №1-4 устно.
42	Общие закономерности развития	п. 34 стр. 169 №1-4 устно.
43	Генетика человека.	стр. 185 вопр. 1-14 устно, п.38 стр. 188 вопр. устно
44	Генотип как система взаимодействующих генов.	п. 39 стр. 192 вопр. устно, решать генетические задачи на сцепление с полом.
45	Закономерности изменчивости. Наследственная изменчивость.	п. 41 стр. 200 вопр. 1-5 устно.
46	Тест №9 «Онтогенез» Генетика как наука.	п. 35 учить термины, стр. 174 №1-5 устно.
47	Гибридологический метод изучения наследственности Использование Г. Менделем гибридологического метода.	п. 36 учить, стр. 175-№1-3 устно.
48	Моногибридное скрещивание.	п. 37 стр. 176-178 учить определения.
49	Моногибридное скрещивание.	п. 37 стр. 178-180 учить определения, решать задачи в тетради.
50	Дигибридное скрещивание.	решать задачи на дигибридное скрещивание.
51	Дигибридное скрещивание.	п. 37 стр. 180-183 учить определения, решать задачи.
52	Закономерности изменчивости. Фенотипическая изменчивость.	п. 42 учить. стр.203 вопр. 1-4 устно.
53	Селекция микроорганизмов. Достижения и основные направления современной селекции	п. 45 учить, стр. 213 вопр. 1-4 устно.

54	Тест №10 «Наследственность и изменчивость» Селекция. Центры многообразия и происхождения культурных растений. Закон гомологических рядов наследственной изменчивости.	стр. 204-205 учить.
55	Методы селекции растений и животных.	п. 43-44 стр. 206, 211 вопр. 1-4; 1-7 устно.
56	Структура биосферы.	п. 46 учить, стр. 221 вопр. 1-8 устно.
57	Круговорот веществ в природе.	п. 47 учить, стр. 225 вопр. 1-6 устно.
58	Экологические факторы.	учить записи в тетради, стр. 229 вопр. устно
59	Биогеоценозы. Биоценоз. Видовое разнообразие.	п. 49 учить, вопр. стр. 230 устно.
60	Пищевые связи в экосистемах. Составление схем передачи веществ и энергии	учить записи в тетради, составить сеть питания
61	Абиотические факторы.	п. 50 учить, стр.235-236 вопр. устно 1-7.
62	Биотические факторы.	п. 52 учить, стр.246 вопр. 1-7 устно.
63	Биосфера и человек. Антропогенные факторы	п. 55 учить, стр. 280 вопр. устно.
64	Природные ресурсы и их использование.	п. 54 учить, стр. 272 вопр. устно.
65	Тест № 11 «Биосфера и человек» Последствия деятельности человека в экосистемах	индивидуальные сообщения
66	Становление современной теории эволюции.	индивидуальные сообщения
67	Клетка – структурная и функциональная единица живого.	
68	Итоговая контрольная работа.	

Контрольная работа	Ссылки на контрольную работу
---------------------------	-------------------------------------

1.Контрольная работа№1 «Клетка»	А.А. Кириленко, С.И. Колесников» Диагностические работы 9класс. Стр. 17--20 вариант 1-2 М: «Просвещение» 2020
2. Контрольная работа №2»Организм. Химический состав»	А.А. Кириленко, С.И. Колесников» Диагностические работы 9класс. Стр. 21--26 вариант 3-4 М: «Просвещение» 2020
3. Контрольная работа№3 »Организм. Обмен веществ»	А.А. Кириленко, С.И. Колесников» Диагностические работы 9класс. Стр. 74-79 вариант 4-5 М: «Просвещение» 2020
4.Контрольная работа№4»Вид»	А.А. Кириленко, С.И. Колесников» Диагностические работы 9класс. Стр. 86-89 вариант 2-3 М: «Просвещение» 2020
5.Итоговая контрольная работа	Л.А. Попова. Контрольно- измерительные материалы. Шаг за шагом. 9 кл. стр.100-103 М: « ВАКО» 2019

Рабочая программа воспитания реализуется при изучении следующих тем:

5 класс:

- Введение – инструктаж по технике безопасности в кабинете биологии ;
 - Покрытосеменные (Цветковые) Растения – Акция « Цветущий школьный двор»
 - Значение и охрана растений - Акция « Чистый двор»
- Предметная неделя. День Земли

6 класс:

- Введение – инструктаж по технике безопасности в кабинете биологии;
- «Особенности строения цветковых растений»- Акция « Цветущий школьный двор»
- Растения в искусстве. Растения в мифах, поэзии, литературе и музыке - Конкурс чтецов стихотворений Р.А. Шитиковой «Стихи, рождённые памятью»-.Предметная неделя. День Земли.

7 класс:

- Введение – инструктаж по технике безопасности в кабинете биологии;
- Значение птиц и их охрана (Проект «Влияние человека на природу»)
- Класс Нематоды. Борьба с червями – паразитами (Предметная неделя. День Здоровья)

8класс:

- Введение – инструктаж по технике безопасности в кабинете биологии ;
- Здоровье человека и здоровый образ жизни (Неделя профилактики ВИЧ и пропаганда «Я и здоровая семья», Всемирный день борьбы с наркотиками.
- Предметная неделя. День Здоровья

9 класс:

- Введение – инструктаж по технике безопасности в кабинете биологии;
- Современные экологические проблемы Псковской области (Проект» Проблемы экологической ситуации в Плюсском районе»)
- Современные экологические проблемы, их влияние на жизнь каждого из нас. (Проект «Влияние человека на природу»)
- Предметная неделя. День Земли

