

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство Смоленской области по образованию и науке
Управление образования и молодежной политики
Администрации города Смоленска
муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя школа № 33» города Смоленска

РАССМОТРЕНО

Руководитель кафедры

[_____]

Протокол № _____

от «___» _____ 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора

[_____]

ПРИНЯТО

Решение педагогического
совета МБОУ «СШ № 33»

Протокол № _____

от «___» _____ 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор

МБОУ «СШ № 33»

[Жойкин С.А.]

Приказ № _____

от «___» _____ 2024 г.

ПРОЕКТ

РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ по Биологии

5-9 класс

(с использованием ресурсов школьного Кванториума при проведении
демонстраций, практических и лабораторных работ)

на 2024 – 2025 учебный год

Составитель:

Васильева Ольга Ивановна

Квалиф. высшая категория

2024

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Личностные результаты освоения основной образовательной программы:

1. 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).. Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к истории, культуре, религии, традициям, ценностям народов России и народов мира.

2. 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.

3. Развитое моральное сознание и компетентность в решении моральных проблем на основе личного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам (способность к нравственному самосовершенствованию; веротерпимость, уважительное отношение к религиозным чувствам, взглядам людей или их отсутствию; знание основных норм морали, нравственных, духовных идеалов, хранимых в культурных традициях народов России, готовность на их основе к сознательному самоограничению в поступках, поведении, расточительном потребительстве. 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.

4. Сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира.

5. 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, готовность к конструированию образа допустимых способов диалога, готовность к конструированию процесса диалога как конвенционирования интересов, процедур, готовность и способность к ведению переговоров).

6. Освоенность социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах. Участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей (формирование готовности к участию в процессе упорядочения социальных связей и отношений, в которые включены и которые формируют сами учащиеся; включенность в непосредственное гражданское участие, готовность участвовать в жизнедеятельности подросткового общественного объединения, продуктивно взаимодействующего с социальной средой и социальными институтами; идентификация себя в качестве субъекта социальных преобразований, освоение компетентностей в сфере организаторской деятельности; интериоризация ценностей созидательного отношения к окружающей действительности, ценностей социального творчества, 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).

7. 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.

8. Развитость эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера (способность понимать художественные произведения, отражающие разные этнокультурные традиции; сформированность основ художественной культуры обучающихся как части их общей духовной культуры, как особого способа познания жизни и средства организации общения; эстетическое, эмоционально-ценностное видение окружающего мира; способность к эмоционально-ценностному освоению мира, самовыражению и ориентации в художественном и нравственном пространстве культуры; уважение истории культуры своего Отечества, выраженной в том числе в понимании красоты человека; потребность в общении с художественными произведениями, сформированность активного отношения к традициям художественной культуры как смысловой, эстетической и личностно-значимой ценности).

9. 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 художественно-эстетическому отражению природы, к занятиям туризмом, в том числе экотуризмом, к осуществлению природоохранной деятельности).

Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования:

- 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.

Регулятивные УУД

Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности. Обучающийся сможет:

- 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.

Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач. Обучающийся сможет:

- 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 и находить, в том числе из предложенных вариантов, условия для выполнения учебной и познавательной задачи;
- выстраивать жизненные планы на краткосрочное будущее (заявлять целевые ориентиры, ставить адекватные им задачи и предлагать действия, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов);
- выбирать из предложенных вариантов и самостоятельно искать средства/ресурсы для решения задачи или 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.

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. Обучающийся сможет:

- 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 или при отсутствии планируемого результата;
- работая по своему плану, вносить коррективы в текущую деятельность на основе анализа изменений ситуации для получения запланированных характеристик 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.

Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности

ее решения. Обучающийся сможет:

- 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 или самостоятельно определенным 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.

Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной. Обучающийся сможет:

- 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;

- демонстрировать приемы регуляции психофизиологических или эмоциональных состояний для достижения эффекта успокоения (устранения эмоциональной напряженности), эффекта восстановления (ослабления проявлений утомления), эффекта активизации (повышения психофизиологической реактивности).

Познавательные УУД

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. Обучающийся сможет:

- подбирать слова, соподчиненные ключевому слову, определяющие его признаки и свойства; выстраивать логическую цепочку, состоящую из ключевого слова и соподчиненных ему слов; 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;

- вербализовать эмоциональное впечатление, оказанное на него источником;
- 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 или 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.

Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач. Обучающийся сможет:

- обозначать символом и знаком предмет 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 или явления;
-
- строить модель/схему на основе условий задачи или способа ее 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 опыт разработки и реализации учебного проекта, исследования (теоретического, эмпирического) на основе предложенной проблемной ситуации, поставленной цели или заданных критериев оценки продукта/результата.

Смысловое чтение. Обучающийся сможет:

- 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 (художественный и нехудожественный – учебный, научно-популярный, информационный, текст non-fiction);

- критически оценивать содержание и форму текста.

Формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации. Обучающийся сможет:

- определять свое 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 свое отношение к природе через рисунки, сочинения, модели, проектные работы.

Развитие мотивации к овладению культурой активного использования словарей и других поисковых систем. Обучающийся сможет:

- 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

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 учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение. Обучающийся сможет:

- определять возможные роли в совместной деятельности; играть
- определенную 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 аргументированно 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 или неприятием со стороны собеседника задачи,

формы или содержания диалога.

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. Обучающийся сможет:

- 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;
- использовать вербальные средства (средства логической связи) для выделения смысловых блоков своего выступления; использовать невербальные средства или наглядные материалы, подготовленные или отобранные под руководством учителя; делать оценочный вывод о достижении цели коммуникации непосредственно после завершения коммуникативного контакта и

обосновывать его.

Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее – ИКТ). Обучающийся сможет:

- 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 искусственных 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 в основной школе:

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 со 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 всех ее проявлений, 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 сорганизмом 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 организмов 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 учебного предмета

Биологическое образование в основной школе должно обеспечить формирование биологической и экологической грамотности, расширение представлений об уникальных особенностях живой природы, ее многообразии и эволюции, человеке как биосоциальном существе, развитие компетенций в решении практических задач, связанных с

Освоение учебного предмета «Биология» направлено на развитие у обучающихся ценностного отношения к объектам живой природы, создание условий для формирования интеллектуальных, гражданских, коммуникационных, информационных компетенций. Обучающиеся овладеют научными методами решения различных теоретических и практических задач, умениями формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать и анализировать полученные результаты, сопоставлять их с объективными реалиями жизни.

Учебный предмет «Биология» способствует формированию у обучающихся умения безопасно использовать лабораторное оборудование, проводить исследования, анализировать полученные результаты, представлять и научно аргументировать полученные выводы.

Изучение предмета «Биология» в части формирования у обучающихся научного мировоззрения, освоения общенаучных методов (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование), освоения практического применения научных знаний основано на межпредметных связях с предметами: «Физика», «Химия», «География», «Математика», «Экология», «Основы безопасности жизнедеятельности», «История»,

«Русский язык», «Литература» и др.

Живые организмы

Биология – наука о живых организмах

Биология как наука. Методы изучения живых организмов. Роль биологии в познании окружающего мира и практической деятельности людей. Соблюдение правил поведения в окружающей среде. 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.

Клеточное строение организмов

Клетка – основа строения и жизнедеятельности организмов. *История изучения клетки. Методы изучения клетки.* Строение и жизнедеятельность клетки. Бактериальная клетка. Животная клетка. Растительная клетка. Грибная клетка. *Ткани организмов.*

Многообразие организмов

Клеточные и неклеточные формы жизни. Организм. Классификация организмов. Принципы классификации. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Основные царства живой природы.

Среды жизни

Среда обитания. Факторы среды обитания. Места обитания. Приспособления организмов к жизни в наземно-воздушной среде. Приспособления организмов к жизни в водной среде. Приспособления организмов к жизни в почвенной среде. Приспособления организмов к жизни в организменной среде. *Растительный и животный мир родного края.*

Царство Растения

Многообразие и значение растений в природе и жизни человека. Общее знакомство с цветковыми растениями. Растительные ткани и органы растений. Вегетативные и генеративные органы. Жизненные формы растений. Растение – целостный организм (биосистема). Условия обитания растений. Среды обитания растений. Сезонные явления в жизни растений.

Органы цветкового растения

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. Видоизмененные побеги. Почка. 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.

Жизнедеятельность цветковых растений

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. Приемы выращивания и размножения растений и ухода за ними. Космическая роль зеленых растений.

Многообразие растений

Классификация растений. Водоросли – низшие растения. Многообразие водорослей. Высшие споровые растения (мхи, папоротники, хвощи, плауны), отличительные особенности и многообразие. Отдел Голосеменные, отличительные особенности и многообразие. Отдел Покрытосеменные (Цветковые), отличительные особенности. Классы Однодольные и Двудольные. Многообразие цветковых растений. Меры профилактики заболеваний, вызываемых растениями.

Царство Бактерии

Бактерии, их строение и жизнедеятельность. Роль бактерий в природе, жизни человека. Меры профилактики заболеваний, вызываемых бактериями. *Значение работ Р. Коха и Л. Пастера.*

Царство Грибы

Отличительные особенности грибов. Многообразие грибов. Роль грибов в природе, жизни человека. Грибы-паразиты. Съедобные и ядовитые грибы. Первая помощь при отравлении грибами. Меры профилактики заболеваний, вызываемых грибами. Лишайники, их роль в природе и жизни человека.

Царство Животные

Общее знакомство с животными. Животные ткани, органы и системы органов животных. *Организм животного как биосистема.* Многообразие и классификация животных. Среды обитания животных. Сезонные явления в жизни животных. Поведение животных (раздражимость, рефлексы и инстинкты). Разнообразие отношений животных в природе. Значение животных в природе и жизни человека.

Одноклеточные

животные,

или

Простейшие

Общая характеристика простейших. *Происхождение простейших*. Значение простейших в природе и жизни человека. Пути заражения человека и животных паразитическими простейшими. Меры профилактики заболеваний, вызываемых одноклеточными животными.

Тип Кишечнополостные

Многоклеточные животные. Общая характеристика типа Кишечнополостные. Регенерация. *Происхождение кишечнополостных*. Значение кишечнополостных в природе и жизни человека. **Типы червей**

Тип Плоские черви, общая характеристика. Тип Круглые черви, общая характеристика. Тип Кольчатые черви, общая характеристика. Паразитические плоские и круглые черви. Пути заражения человека и животных паразитическими червями. Меры профилактики заражения. Значение дождевых червей в почвообразовании. *Происхождение червей*.

Тип Моллюски

Общая характеристика типа Моллюски. Многообразие моллюсков. *Происхождение моллюсков* и их значение в природе и жизни человека.

Тип Членистоногие

Общая характеристика типа Членистоногие. Среда жизни. *Происхождение членистоногих*. Охрана членистоногих. Класс Ракообразные. Особенности строения и жизнедеятельности ракообразных, их значение в природе и жизни человека.

Класс Паукообразные. Особенности строения и жизнедеятельности паукообразных, их значение в природе и жизни человека. Клещи – переносчики возбудителей заболеваний животных и человека. Меры профилактики.

Класс Насекомые. Особенности строения и жизнедеятельности насекомых. Поведение насекомых, инстинкты. Значение насекомых в природе и сельскохозяйственной деятельности человека. Насекомые – вредители. *Меры по сокращению численности насекомых- вредителей. Насекомые, снижающие численность вредителей растений*. Насекомые–переносчики возбудителей и паразиты человека и домашних животных. Одомашненные насекомые: медоносная пчела и тутовый шелкопряд.

Тип Хордовые

Общая характеристика типа Хордовых. Подтип Бесчерепные. Ланцетник.

Подтип Черепные, или Позвоночные. Общая характеристика надкласса Рыбы. Места обитания и внешнее строение рыб. Особенности внутреннего строения и процессов жизнедеятельности у рыб в связи с водным образом жизни. Размножение и развитие, и миграция рыб в природе. Основные систематические группы рыб. Значение рыб в природе и жизни человека. Рыбоводство и охрана рыбных запасов.

Класс Земноводные. Общая характеристика класса Земноводные. Места обитания и распространение земноводных. Особенности внешнего строения в связи с образом жизни. Внутреннее строение земноводных. Размножение и развитие земноводных. *Происхождение земноводных*. Многообразие современных земноводных и их охрана. Значение земноводных в природе и жизни человека.

Класс Пресмыкающиеся. Общая характеристика класса Пресмыкающиеся. Места обитания, особенности внешнего и внутреннего строения пресмыкающихся. Размножение пресмыкающихся. *Происхождение* и многообразие древних пресмыкающихся. Значение пресмыкающихся в природе и жизни человека.

Класс Птицы. Общая характеристика класса Птицы. Места обитания и особенности внешнего строения птиц. Особенности внутреннего строения и жизнедеятельности птиц. Размножение и развитие птиц. *Сезонные явления в жизни птиц.* *Экологические группы*

птиц. Происхождение птиц. Значение птиц в природе и жизни человека. Охрана птиц. Птицеводство. Домашние птицы, приемы выращивания и ухода за птицами.

Класс Млекопитающие. Общая характеристика класса Млекопитающие. Среды жизни млекопитающих. Особенности внешнего строения, скелета и мускулатуры млекопитающих. Органы полости тела. Нервная система и поведение млекопитающих, *рассудочное поведение*. Размножение и развитие млекопитающих. Происхождение млекопитающих. Многообразие млекопитающих. Млекопитающие – переносчики возбудителей опасных заболеваний. Меры борьбы с грызунами. Меры предосторожности и первая помощь при укусах животных. Экологические группы млекопитающих. Сезонные явления в жизни млекопитающих. Происхождение и значение млекопитающих. Охрана млекопитающих. Важнейшие породы домашних млекопитающих. Приемы выращивания и ухода за домашними млекопитающими. *Многообразие птиц и млекопитающих родного края.*

Человек и его здоровье Введение

в науки о человеке

Значение знаний об особенностях строения и жизнедеятельности организма человека для самопознания и сохранения здоровья. Комплекс

наук, изучающих организм человека. Научные методы изучения человеческого организма (наблюдение, измерение, эксперимент). Место человека в системе животного мира. Сходства и отличия человека и животных. Особенности человека как социального существа. Происхождение современного человека. Расы.

Общие свойства организма человека

Клетка – основа строения, жизнедеятельности и развития организмов. Строение, химический состав, жизненные свойства клетки. Ткани, органы и системы органов организма человека, их строение и функции. Организм человека как биосистема. Внутренняя среда организма (кровь, лимфа, тканевая жидкость).

Нейрогуморальная регуляция функций организма

Регуляция функций организма, способы регуляции. Механизмы регуляции функций.

Нервная система: центральная и периферическая, соматическая и вегетативная. Нейроны, нервы, нервные узлы. Рефлекторный принцип работы нервной системы. Рефлекторная дуга. Спинной мозг. Головной мозг. Большие полушария головного мозга. *Особенности развития головного мозга человека и его функциональная асимметрия*. Нарушения деятельности нервной системы и их предупреждение.

Железы и их классификация. Эндокринная система. Гормоны, их роль в регуляции физиологических функций организма. Железы внутренней секреции: гипофиз, *эпифиз*, щитовидная железа, надпочечники. Железы смешанной секреции: поджелудочная и половые железы. Регуляция функций эндокринных желез.

Опора и движение

Опорно-двигательная система: строение, функции. Кость: химический состав, строение, рост. Соединение костей. Скелет человека. Особенности скелета человека, связанные с прямохождением и трудовой деятельностью. Влияние факторов окружающей среды и образа жизни на развитие скелета. Мышцы и их функции. Значение физических упражнений для правильного формирования скелета и мышц. Гиподинамия. Профилактика травматизма. Первая помощь при травмах опорно-двигательного аппарата.

Кровь и кровообращение

Функции крови или лимфы. Поддержание постоянства внутренней среды. *Гомеостаз*. Состав крови. Форменные элементы крови: эритроциты, лейкоциты, тромбоциты. Группы крови. Резус-фактор. Переливание крови. Свертывание крови. Иммуитет. Факторы, влияющие на иммуитет. *Значение работ Л.Пастера и И.И. Мечникова в области иммуитета*. Роль прививок в борьбе с инфекционными заболеваниями. Кровеносная и лимфатическая системы: строение, функции. Строение сосудов. Движение крови по сосудам. Строение и работа сердца. Сердечный цикл. Пульс. Давление крови. *Движение лимфы по сосудам*. Гигиена сердечно-сосудистой системы. Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний. Виды кровотечений, приемы оказания первой помощи при кровотечениях.

Дыхание

Дыхательная система: строение и функции. Этапы дыхания. Легочные объемы. Газообмен в легких и тканях. Регуляция дыхания. Гигиена дыхания. Вред табакокурения. Предупреждение распространения инфекционных заболеваний и соблюдение мер профилактики для защиты собственного организма. Первая помощь при остановке дыхания, спасении утопающего, отравлении угарным газом.

Пищеварение

Питание. Пищеварение. Пищеварительная система: строение и функции. Ферменты, роль ферментов в пищеварении. Обработка пищи в ротовой полости. Зубы и уход за ними. Слюна и слюнные железы. Глотание. Пищеварение в желудке. Желудочный сок. Аппетит. Пищеварение в тонком кишечнике. Роль печени и поджелудочной железы в пищеварении. Всасывание питательных веществ. Особенности пищеварения в толстом кишечнике. Вклад Павлова И. П. в изучение пищеварения. Гигиена питания, предотвращение желудочно-кишечных заболеваний.

Обмен веществ и энергии

Обмен веществ и превращение энергии. Две стороны обмена веществ и энергии. Обмен органических и неорганических веществ. Витамины. Проявление гиповитаминозов и авитаминозов, меры их предупреждения. Энергетический обмен и питание. Пищевые рационы. Нормы питания. Регуляция обмена веществ.

Поддержание температуры тела. *Терморегуляция при разных условиях среды*. Покровы тела. Уход за кожей, волосами, ногтями. Роль кожи в процессах терморегуляции. Приемы оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика.

Выделение

Мочевыделительная система: строение и функции. Процесс образования и выделения мочи, его регуляция. Заболевания органов мочевыделительной системы и меры их предупреждения.

Размножение и развитие

Половая система: строение и функции. Оплодотворение и внутриутробное развитие. *Роды*. Рост и развитие ребенка. Половое созревание. Наследование признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение. Роль генетических знаний в планировании семьи. Забота о репродуктивном здоровье. Инфекции, передающиеся половым путем и их профилактика. ВИЧ, профилактика СПИДа.

Сенсорные системы (анализаторы)

Органы чувств и их значение в жизни человека. Сенсорные системы, их строение и функции. Глаз и зрение. Оптическая система глаза. Сетчатка. Зрительные рецепторы: палочки и колбочки. Нарушения зрения и их предупреждение. Ухо и слух. Строение и функции органа слуха. Гигиена слуха. Органы равновесия, мышечного чувства, осязания, обоняния и вкуса. Взаимодействие сенсорных систем. Влияние экологических факторов на органы чувств.

Высшая нервная деятельность

Высшая нервная деятельность человека, *работы И.М.Сеченова, И. П. Павлова А. А. Ухтомского и П. К. Анохина*. Безусловные и условные рефлексы, их значение. Познавательная деятельность мозга. Эмоции, память, мышление, речь. Сон и бодрствование. Значение сна. Предупреждение нарушений сна. Особенности психики человека: осмысленность восприятия, словесно-логическое мышление, способность к накоплению и передаче из поколения в поколение информации. Индивидуальные особенности личности: способности, темперамент, характер, одаренность. Психология и поведение человека. Цели и мотивы деятельности. *Значение интеллектуальных, творческих и эстетических потребностей*. Роль обучения и воспитания в развитии психики и поведения человека.

Здоровье человека и его охрана

Здоровье человека. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Укрепление здоровья: аутотренинг, закаливание, двигательная активность, сбалансированное питание. Влияние физических упражнений на органы и системы органов. Защитно-приспособительные реакции организма. Факторы, нарушающие здоровье (гиподинамия, курение, употребление алкоголя, несбалансированное питание, стресс). Культура отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих.

Человек и окружающая среда. *Значение окружающей среды как источника веществ и энергии. Социальная и природная среда, адаптации к ним. Краткая характеристика основных форм труда. Рациональная организация труда и отдыха*. Соблюдение правил поведения в окружающей среде, в опасных и чрезвычайных ситуациях, как основа безопасности собственной жизни. Зависимость здоровья человека от состояния окружающей среды.

***Общие биологические закономерности**

Биология как наука

Научные методы изучения, применяемые в биологии: наблюдение, описание, эксперимент. Гипотеза, модель, теория, их значение и использование в повседневной жизни. Биологические науки. Роль биологии в формировании естественно-научной картины мира. Основные признаки живого. Уровни организации живой природы. *Живые природные объекты как система. Классификация живых природных объектов*.

Клетка

Клеточная теория. Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы. Строение клетки: клеточная оболочка, плазматическая мембрана, цитоплазма, ядро, органоиды. Многообразие клеток. Обмен веществ и превращение энергии в клетке.

Хромосомы и гены. *Нарушения в строении и функционировании клеток – одна из причин заболевания организма.* Деление клетки – основа размножения, роста и развития организмов.

Организм

Клеточные и неклеточные формы жизни. Вирусы. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Особенности химического состава организмов: неорганические и органические вещества, их роль в организме. Обмен веществ и превращения энергии – признак живых организмов. *Питание, дыхание, транспорт веществ, удаление продуктов обмена, координация и регуляция функций, движение и опора у растений и животных.* Рост и развитие организмов. Размножение. Бесполое и половое размножение. Половые клетки. Оплодотворение. Наследственность и изменчивость – свойства организмов. Наследственная и ненаследственная изменчивость. Приспособленность организмов к условиям среды.

Вид

Вид, признаки вида. Вид как основная систематическая категория живого. Популяция как форма существования вида в природе. Популяция как единица эволюции. Ч. Дарвин – основоположник учения об эволюции. Основные движущие силы эволюции в природе. Результаты эволюции: многообразие видов, приспособленность организмов к среде обитания. *Усложнение растений и животных в процессе эволюции. Происхождение основных систематических групп растений и животных.* Применение знаний о наследственности, изменчивости и искусственном отборе при выведении новых пород животных, сортов растений и штаммов микроорганизмов.

Экосистемы

Экология, экологические факторы, их влияние на организмы. Экосистемная организация живой природы. Экосистема, ее основные компоненты. Структура экосистемы. Пищевые связи в экосистеме. Взаимодействие популяций разных видов в экосистеме. Естественная экосистема (биогеоценоз). Агроэкосистема (агроценоз) как искусственное сообщество организмов. *Круговорот веществ и поток энергии в биогеоценозах.* Биосфера – глобальная экосистема. В.И.Вернадский – основоположник учения о биосфере. Структура биосферы. Распространение и роль живого вещества в биосфере. *Ноосфера. Краткая история эволюции биосферы.* Значение охраны биосферы для сохранения жизни на Земле. Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы. Современные экологические проблемы, их влияние на собственную жизнь и жизнь окружающих людей. Последствия деятельности человека в экосистемах. Влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы.

*Содержание раздела «Общие биологические закономерности» включено в другие разделы. Изучение общебиологических вопросов начинается уже во вводном курсе 5 класса и продолжается на протяжении всех курсов биологии для основной школы

(УМК под редакцией И.Н.Пономарёвой – линейная структура).

Перечень лабораторных, практических работ и экскурсий по разделу «Живые организмы» 5 класс.

Лабораторные работы.

1. «Знакомство с микроскопом»

Твоё первое исследование. Живое и неживое под микроскопом

2. «Приготовление микропрепарата. Рассматривание под микроскопом пузырьков воздуха и клеток зелёного листа растения» 3. «Рассматривание под микроскопом клеток одноклеточных и многоклеточных организмов»

4. Изучение строения семени фасоли (гороха)»

5. «Рассматривание корней растений» *Опыты в домашних условиях*

1. «Приготовление теста с использованием одноклеточных грибов — дрожжей»

2. «Выращивание плесени на хлебе»

3. «Изучение испарения воды листьями»

4. «Изучение направления роста корня». Наблюдение за движением домашних животных

6 класс.

1. Практическая работа «Контроль санитарного состояния классных комнат и коридоров»

2. Практическая работа «Изучение состояния деревьев и кустарников на пришкольном участке»
 3. Лабораторная работа «Рассматривание простейших под микроскопом»
 4. Практическая работа «Подкармливание птиц зимой»
 5. Практическая работа «Уход за комнатными растениями и аквариумными рыбками»
 6. Практическая работа «Наблюдение за расходом электроэнергии в школе и в семье»
1. Экскурсия «Живые организмы зимой»
 2. Экскурсия «Живые организмы весной»
 3. Экскурсия «Красота и гармония в природе»

7 класс.

Лабораторные работы:

1. «Знакомство с клетками растения. Приготовление микропрепарата кожицы чешуи лука (мякоти плода томата).
2. «Изучение строения семени двудольных растений».
3. «Строение корня у проростка».
4. «Строение вегетативных и генеральных почек».
 5. «Внешнее строение корневища, клубня и луковицы».
 6. «Черенкование комнатных растений».
 7. «Изучение внешнего строения моховидных растений».
 8. Изучение строения плесневых грибов.

Экскурсии:

1. Экскурсия «Жизненные формы растений. Осенние явления в жизни растений»
2. Экскурсия «Весенние явления в жизни природного сообщества»

8 класс

Лабораторные работы:

1. «Строение и передвижение инфузории-туфельки»
2. «Внешнее строение дождевого червя, его передвижение, раздражимость»
3. «Внешнее строение раковин пресноводных и морских моллюсков»
4. «Внешнее строение насекомого»
5. «Внешнее строение и особенности передвижения рыбы»
6. «Внешнее строение птицы. Строение перьев»
7. «Строение скелета птицы»
8. «Строение скелета млекопитающих»

Экскурсии:

1. Экскурсия " Разнообразие животных в природе".
2. Экскурсия «Разнообразие млекопитающих»
3. Экскурсия «Жизнь природного сообщества весной»

Перечень лабораторных и практических работ по разделу «Человек и его здоровье»

1. Клетки и ткани под микроскопом
2. Изучение строения головного мозга 3. Изучение строения и работы органа зрения 4. Строение костной ткани
5. Химический состав костей
6. Особенности строения позвонков
7. Выявление нарушения осанки и наличия плоскостопия.
8. Сравнение крови человека с кровью лягушки
9. Подсчет пульса в разных условиях. Измерение артериального давления. 10. Измерение жизненной емкости легких. Дыхательные движения.

Перечень лабораторных, практических работ и экскурсий по разделу «Общебиологические закономерности»:

1. Лабораторная работа «Изучение клеток и тканей растений и животных на готовых микропрепаратах» 2. Выявление приспособлений у организмов к среде обитания (на конкретных примерах).

Экскурсия:

1. Изучение и описание экосистемы своей местности.

Тематическое планирование, в том числе с учётом рабочей программы воспитания, с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой

темы

класс

5

№ урока	Тема урока	Кол час
	Раздел 1. Строение и жизнедеятельность живых организмов	

	Тема 1. Отличие живого от неживого - 5 часов	
1	Природа вокруг нас. Наблюдаем и исследуем. Повторение. Инструктаж по ТБ и ПБ	1
2	Различаются ли тела живой и неживой природы? Повторение.	1
3	Какие вещества содержатся в живых организмах? Входной контроль.	1
4	Какие свойства живых организмов отличают их от тел неживой природы?	1
5	Подведем итоги по теме «Отличие живого от неживого»	1
	Тема 2. Клеточное строение организмов - 7 часов	
6	Клеточное строение — общий признак живых организмов.	1
7	Клеточное строение — общий признак живых организмов	1
8	Прибор, открывающий невидимое. Л/р №1.«Знакомство с микроскопом»	1
9	Прибор, открывающий невидимое	1
10	Твое первое исследование. Живое и неживое под микроскопом.Л/р №2.«Приготовление микропрепарата. Рассматривание под микроскопом пузырьков воздуха и клеток зелёного листа растения»	1
11	Одноклеточные и многоклеточные организмы под микроскопом.Л/р №3.«Рассматривание под микроскопом клеток одноклеточных и многоклеточных организмов»	1
12	Обобщающий урок «Что ты знаешь о клеточном строении живых организмов?»	1
	Тема 3. Жизнедеятельность организмов - 22 часа	

13	Как идет жизнь на Земле?	1
14	Как размножаются живые организмы?	1
15	Как размножаются животные?	1
16	Как размножаются растения? Л/р №4 «Изучение строения семени фасоли (гороха)»	1
17	Могут ли растения производить потомство без помощи семян?	1
18	Обобщающий урок «Как живые организмы производят потомство?»	1
19	Как питаются растения?	1
20	Только ли лист кормит растение? Л/р №5. «Рассматривание корней растений»	1
21	Как питаются разные животные?	1
22	Как питаются паразиты?	1
23	Как питаются паразиты?	1
24	Обобщающий урок «Одинаково ли питаются разные живые организмы?»	1
25	Нужны ли минеральные соли животным и человеку?	1
26	Можно ли жить без воды?	1
27	Можно ли жить без воды?	1
28	Можно ли жить, не питаясь?	1
29	Как можно добыть энергию для жизни?	1
30	Зачем живые организмы запасают питательные вещества?	1
31	Можно ли жить и не дышать?	1
32	Обобщающий урок «Что мы узнали о строении и жизнедеятельности живых организмов?»	1
33	Обобщающий урок за курс 5 класса. Итоговый контрольный тест	1
34	Задания на лето	1

№ урока	Тема урока	Кол час
	Раздел 2. Многообразие живых организмов, их взаимосвязь со средой обитания. Тема 1. Классификация живых организмов - 20 часов	
1	Многообразие живого мира. Границы жизни. Повторение. Инструктаж по ТБ и ПБ	1
2	Живые организмы разных природных зон. Повторение	1
3	Деление живых организмов на группы (классификация живых организмов). Повторение.	1
4	Царства живой природы. Место человека в системе живого мира. Входной контроль	1
5	Общая характеристика царства Бактерии.	1
6	Значение бактерий в природе и жизни человека	1
7	Практическая работа «Контроль санитарного состояния классных комнат и коридоров»	1
8	Общие признаки царства Растения	1
9	Многообразие растений. Низшие растения	1
10	Многообразие растений. Высшие растения	1
11	Практическая работа «Изучение состояния деревьев и кустарников на пришкольном участке»	1
12	Общая характеристика царства Грибы	1
13	Роль грибов в природе и жизни человека. Ядовитые и съедобные грибы своей местности	1
14	Лишайники	1
15	Общие признаки царства Животные	1

16	Одноклеточные животные под микроскопом. Лабораторная работа «Рассматривание простейших под микроскопом»	1
17	Многообразие видов животных, их значение в природе и жизни человека	1
18	Вирусы — неклеточные формы жизни.	1

19	Вирусы, поражающие бактерии, растения, животных и человека. Пути передачи вирусных инфекций.	1
20	Обобщающий урок «Как можно различить представителей разных царств живой природы?»	1
	Тема 2. Взаимосвязь организмов со средой обитания - 20 часов	
21	Понятие о среде обитания.	1
22	Факторы среды	1
23	Среды жизни, освоенные обитателями нашей планеты	1
24	Почему всем хватает места на Земле?	1
25	Как живые организмы переносят неблагоприятные для жизни условия?	1
26	.Характерные особенности водной среды	1
27	Приспособленность организмов к обитанию в воде	1
28	Наземно-воздушная среда. Важнейшие экологические факторы для наземных организмов	1
29	Свет в жизни наземных организмов. Морозостойкие и теплолюбивые организмы	1
30	Приспособленность наземных организмов к получению и сохранению влаги	1
31	Обитатели наземно-воздушной среды	1
32	Экскурсия «Живые организмы зимой»	1
33	Практическая работа«Подкармливание птиц зимой»	1
34	Практическая работа «Уход за комнатными растениями и аквариумными рыбками»	1
35	Особенности почвы как среды обитания.	1
36	Обитатели почвы — представители разных царств живой природы. Взаимосвязь обитателей почвы	1
37	Организм как среда обитания. Полезные для организма обитатели	1
38	Особенности строения и жизнедеятельности паразитов	1
39	Паразиты — представители разных царств живой природы. Источники возможного заражения человека паразитами	1

40	Обобщающий урок: «Какие среды жизни освоили обитатели нашей планеты?»	1
	Тема 3. Природное сообщество. Экосистема - 16 часов	

41	Что такое природное сообщество?	1
42	Взаимосвязи растений, животных, грибов и бактерий в природном сообществе	1
43	Пищевые цепи — цепи передачи веществ и энергии	1
44	Типы взаимоотношений живых организмов в природном сообществе	1
45	Влияние факторов неживой природы на живые организмы природного сообщества	1
46	Смена природных сообществ	1
47	Природные сообщества родного края	1
48	Экскурсия «Живые организмы весной»	1
49	Экскурсия «Красота и гармония в природе»	1
50	Что такое экосистема?	1
51	Роль растений в экосистеме	1
52	Искусственные экосистемы	1
53	Участие живых организмов в круговороте веществ	1
54	Человек — часть живой природы	1
55	Зависимость состояния здоровья от качества окружающей среды	1
56	Обобщающий урок «Существует ли взаимосвязь живых организмов с окружающей средой?»	1
	Тема 4. Биосфера — глобальная экосистема - 6 часов	
57	Понятие о биосфере. В.И. Вернадский — создатель учения о биосфере	1
58	Влияние человека на биосферу.	1
59	Проблема охраны окружающей среды. Охраняемые территории родного края	1
60	Практическая работа «Наблюдение за расходом электроэнергии в школе и в семье»	1

61	Роль биологических наук в сохранении многообразия живых организмов	1
62	Всё ли мы узнали о жизни на Земле?	1

	Повторение. Задания на лето – 6 часов	
63	Повторение темы «Классификация живых организмов»	1
64	Повторение темы «Взаимосвязь организмов со средой обитания»	1
65	Повторение темы «Природное сообщество. Экосистема. Биосфера»	1
66	Итоговый контрольный тест	1
67	Биология - комплексная наука. Участие физиков, химиков, архитекторов и др. в изучении строения и жизнедеятельности организмов.	1
68	Задания на лето	1

7 класс

№ урока	Тема урока	Кол час
	Царство Растения Тема 1. Введение. Общее знакомство с растениями - 6 часов	
1	Наука о растениях – ботаника. Повторение. Инструктаж по ТБ и ПБ	1
2	Мир растений. Повторение	1
3	Внешнее строение растений. Повторение	1
4	Семенные и споровые растения. Входной контроль.	1

5	Среды жизни на Земле. Факторы среды.	1
6	Экскурсия «Жизненные формы растений. Осенние явления в жизни растений»	1
	Тема 2. Микроскопическое строение растений - 5 часов	
7	Клетка – основная единица живого. Увеличительные приборы	1

8	Клеточное строение растений. Лабораторная работа №1 «Знакомство с клетками растения»	1
9	Жизнедеятельность растительной клетки	1
10	Ткани растений	1
11	Подведем итоги. Обобщающий урок по теме «Клеточное строение растений»	1
	Тема 3. Органы цветкового растения - 16 часов	
12	Семя. Внешнее и внутреннее строение семени. Лабораторная работа №2. Изучение строения семени двудольных растений.	1
13	Условия прорастания семян	1
14	Корень, его строение и значение. Лабораторная работа №3 "Строение корня проростка".	1
15	Значение корней и их разнообразие	1
16	Побег, его строение и развитие.	1
17	Почка – зачаточный побег растения. Лабораторная работа №4 "Строение вегетативных и генеративных почек"	1
18	Строение листа. Разнообразие листьев	1
19	Функции листа. Видоизменения листьев	1
20	Стебель, его строение и значение.	1
21	Видоизменения побегов растений. Лабораторная работа №5 "Внешнее строение корневища, клубня и луковицы"	1
22	Цветок, его строение и значение	1
23	Соцветия, их биологическое значение	1
24	Цветение и опыление растений	1
25	Плод. Разнообразие и значение плодов	1
26	Растительный организм – живая система.	1
27	Обобщающий урок по теме «Органы растений»	1

	Тема 4. Жизнедеятельность цветковых растений - 11 часов	
--	--	--

28	Минеральное питание растений	1
29	Воздушное питание растений – фотосинтез.	1
30	Космическая роль зеленых растений	1
31	Дыхание и обмен веществ у растений	1
32	Значение воды в жизнедеятельности растений	1
33	Размножение и оплодотворение у растений	1
34	Вегетативное размножение растений.	1
35	Использование вегетативного размножения человеком. Лабораторная работа № 6 «Черенкование комнатных растений».	1
36	Рост и развитие растений	1
37	Зависимость роста и развития растений от окружающей среды	1
38	Обобщающий урок по теме «Основные процессы жизнедеятельности растений»	1
	Тема 5. Многообразие растений - 14 часов	
39	Понятие о систематике растений	1
40	Водоросли, их значение	1
41	Многообразие водорослей	1
42	Отдел Моховидные. Общая характеристика и значение. Лабораторная работа № 7 «Изучение внешнего строения моховидных растений».	1
43	Плауны. Хвощи. Папоротники. Общая характеристика	1
44	Отдел Голосеменные. Общая характеристика	1
45	Многообразие и значение голосеменных растений	1

46	Отдел Покрытосеменные. Общая характеристика и значение	1
47	Деление цветковых растений на классы и семейства	1
48	Семейства класса Двудольные: Розоцветные, Крестоцветные, Мотыльковые	1

49	Семейства класса Двудольные растения: Пасленовые и Сложноцветные	1
50	Семейства класса Однодольные: Лилейные и Луковые	1
51	Класс Однодольные. Семейство Злаки	1
52	Обобщающий урок по теме «Основные отделы царства Растения»	1
	Тема 6. Историческое развитие растительного мира на Земле - 4 часа	
53	Понятие об эволюции растительного мира на Земле	1
54	Эволюция высших растений	1
55	Разнообразие и происхождение культурных растений	1
56	Дары старого и Нового Света	1
	Тема 7. Царство Бактерии - 3 часа	
57	Царство бактерии. Общая характеристика, многообразие и значение.	1
58	Многообразие бактерий	1
59	Значение бактерий в природе и жизни человека	1
	Тема 8. Царство Грибы. Лишайники - 4 часа	
60	Царство Грибы. Общая характеристика. Лабораторная работа №8 «Изучение строения плесневых грибов»	1
61	Многообразие и значение грибов.	1
62	Лишайники. Общая характеристика и значение.	1
63	Обобщающий урок по темам «Царство Бактерии», «Царство Грибы. Лишайники»	1
64	Итоговый контрольный тест за курс 7 класса	1
	Тема 9. Природные сообщества - 4 часа	
65	Понятие о природном сообществе, биогеоценозе и экосистеме. Экскурсия № 3 «Жизнь растений в весенний период года».	1

66	Приспособленность растений к совместной жизни в природном сообществе.	1
67	Смена природных сообществ	1
68	Многообразие природных сообществ. Жизнь организмов в природе	1

№ урока	Тема урока	Кол час
	Раздел 1. Царство животные Тема 1. Введение. Зоология - наука о животных - 5 часов	
1	Зоология – наука о животных. Инструктаж по ТБ и ПБ	1
2	Среды жизни и места обитания животных. Взаимосвязи животных в природе. Экскурсия: "Разнообразие животных в природе".	1
3	Классификация животных и основные систематические группы. Входное тестирование	1
4	Влияние человека на животных.	1
5	Обобщение знаний по теме «Общие сведения о мире животных»	1
	Тема 2. Строение тела животных - 3 часа	
6	Клетка.	1
7	Ткани животных	1
8	Органы и системы органов. Обобщение знаний по теме «Строение тела животных»	1
	Тема 3. Одноклеточные животные, или Простейшие - 4 часа	
9	Общая характеристика подцарства Простейшие. Тип Саркодовые и Жгутиконосцы. Класс Саркодовые	1
10	Класс Жгутиконосцы.	1

11	Тип Инфузории. Лабораторная работа № 1 «Строение и передвижение инфузории-туфельки»	1
12	Многообразие простейших. Обобщение знаний по теме «Подцарство Простейшие, или Одноклеточные животные»	1
	Тема 4. Подцарство Многоклеточные. Тип Кишечнополостные - 3 часа	

13	Тип Кишечнополостные. Общая характеристика. Пресноводная гидра.	1
14	Разнообразиие кишечнополостных	1
15	Обобщение знаний по темам: «Простейшие. Многоклеточные животные».	1
	Тема 5. Типы червей - 6 часов	
16	Тип Плоские черви. Общая характеристика. Класс Ресничные черви.	1
17	Разнообразиие плоских червей: сосальщиики и цепни. Класс Сосальщиики	1
18	Тип Круглые черви. Класс Нематоды. Общая характеристика	1
19	Тип Кольчатые черви. Общая характеристика. Класс Многощетинковые черви	1
20	Тип Кольчатые черви. Класс Малошетинковые черви. Лабораторная работа № 2«Внешнее строение дождевого червя, его передвижение, раздражимость»	1
21	Обобщение и систематизация знаний по материалам темы «Типы: Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви»	1
	Тема 6. Тип Моллюски - 4 часа	
22	Общая характеристика типа Моллюски.	1
23	Класс Брюхоногие моллюски	1
24	Класс Двустворчатые моллюски. Л/р №3 «Внешнее строение раковин пресноводных и морских моллюсков»	1
25	Класс Головоногие моллюски. Обобщение знаний по теме «Тип Моллюски»	1
	Тема 7. Тип Членистоногие - 7 часов	
26	Общая характеристика типа Членистоногих. Класс Ракообразные	1
27	Класс Паукообразные	1
28	Класс Насекомые. Л/р №4 Внешнее строение насекомого	1

29	Типы развития насекомых	1
30	Общественные насекомые — пчёлы и муравьи. Полезные насекомые. Охрана насекомых	1
31	Насекомые — вредители культурных растений и переносчики заболеваний человека	1

32	Обобщение и систематизация знаний по материалам темы 7«Тип Членистоногие»	1
	Тема 8. Тип Хордовые. Бесчерепные. Надкласс Рыбы– 6 часов	
33	Общие признаки хордовых животных. Подтип Бесчерепные	1
34	Подтип Черепные. Общая характеристика. Надкласс Рыбы. Лабораторная работа № 5«Внешнее строение и особенности передвижения рыбы»	1
35	Внутреннее строение рыб	1
36	Особенности размножения рыб.	1
37	Основные систематические группы рыб	1
38	Промысловые рыбы. Их использование и охрана. Обобщение и систематизация знаний по материалам темы 8 «Тип Хордовые. Бесчерепные. Надкласс Рыбы».	1
	Тема 9. Класс Земноводные, или Амфибии - 4 часа	
39	Общая характеристика. Места обитания и строение тела земноводных.	1
40	Строение и функции внутренних органов земноводных	1
41	Годовой жизненный цикл и происхождение земноводных	1
42	Разнообразие и значение земноводных. Обобщение и систематизация знаний по материалам темы 9 «Класс Земноводные, или Амфибии».	1
	Тема 10. Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии - 4 часа	
43	Общая характеристика. Внешнее строение и скелет пресмыкающихся	1
44	Внутреннее строение и жизнедеятельность пресмыкающихся	1
45	Разнообразие пресмыкающихся	1

46	Значение и происхождение пресмыкающихся, Обобщение и систематизация знаний по материалам темы 10 «Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии».	1
	Тема 11. Класс Птицы – 8 часов	
47	Общая характеристика класса. Внешнее строение птиц. Лабораторная работа № 6 «Внешнее строение птицы. Строение перьев»	1
48	Опорно-двигательная система птиц Лабораторная работа № 7 «Строение скелета птицы»	1

49	Внутреннее строение птиц	1
50	Размножение и развитие птиц.	1
51	Годовой жизненный цикл и сезонные явления в жизни птиц	1
52	Разнообразие птиц	1
53	Значение и охрана птиц. Происхождение птиц	1
54	Обобщение и систематизация знаний по материалам тем 9–11	1
	Тема 12. Класс Млекопитающие, или Звери – 9 часов	
55	Общая характеристика. Внешнее строение млекопитающих.	1
56	Внутреннее строение млекопитающих Лабораторная работа № 8 «Строение скелета млекопитающих»	1
57	Размножение и развитие млекопитающих. Годовой жизненный цикл	1
58	Происхождение и разнообразие млекопитающих	1
59	Высшие, или Плацентарные, звери: насекомоядные и рукокрылые, грызуны и зайцеобразные, хищные	1
60	Высшие, или Плацентарные, звери: ластоногие и китообразные, парнокопытные и непарнокопытные, хоботные	1
61	Высшие, или Плацентарные, звери: приматы	1
62	Экологические группы млекопитающих. Экскурсия «Разнообразие млекопитающих»	1
63	Значение млекопитающих для человека. Обобщение и систематизация знаний по материалам темы 12 «Класс Млекопитающие, или Звери»	1
	Раздел 2. Вид - 2 часа	
64	Доказательства эволюции животного мира. Учение Ч. Дарвина об эволюции	1
65	Развитие животного мира на Земле	1
	Раздел 3. Экосистемы - 2 часа	

66	Современный мир живых организмов. Биосфера.	1
----	---	---

67	Экскурсия «Жизнь природного сообщества в лесной». Практическая работа «Выявление приспособлений у организмов к среде обитания»	1
68	Итоговый контроль по курсу биологии 8 класса	1

9

класс

№ урока	Тема урока	Кол час
	Раздел Человек и его здоровье	
	Тема 1. Введение в науки о человеке – 3 часа	
1	Биологическая и социальная природа человека. Науки об организме человека. Повторение. Инструктаж по ТБ и ПБ	1
2	Структура тела. Место человека в живой природе. Повторение.	1
3	Происхождение человека. Расы. Входной контроль.	1
	Тема 2. Общие свойства организма человека – 4 часа	
4	Клетка: строение, химический состав и жизнедеятельность	1
5	Ткани. Лабораторная работа №1 «Клетки и ткани под микроскопом»	1

6	Системы органов в организме. Уровни организации организма.	1
7	Подведем итоги. Контрольная работа №1 по темам «Введение в науки о человеке. Общие свойства организма человека»	1

	Тема 3. Нейрогуморальная регуляция функций организма - 6 часов	
8	Общие принципы регуляции жизнедеятельности. Гуморальная регуляция.	1
9	Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма	1
10	Значение, строение и функционирование нервной системы. Нервная регуляция.	1
11	Вегетативная нервная система: строение и функции. Нейрогуморальная регуляция	1
12	Строение и функции спинного мозга	1
13	Головной мозг, строение и функции. Лабораторная работа №2 «Изучение строения головного мозга»	1
	Тема 4. Сенсорные системы (анализаторы) - 6 часов	
14	Как действуют органы чувств и анализаторы	1
15	Орган зрения и зрительный анализатор. Лабораторная работа №3 «Изучение строения и работы органа зрения»	1
16	Заболевания и повреждения глаз	1
17	Органы слуха и равновесия. Их анализаторы	1
18	Органы осязания, вкуса и их анализаторы.	1
19	Подведем итоги. Контрольная работа №2 по темам «Нейрогуморальная регуляция функций организма. Сенсорные системы»	1
	Тема 5. Опора и движение - 7 часов	
20	Скелет. Строение, состав и соединение костей. Лабораторная работа №4 «Строение костной ткани» Лабораторная работа №5 «Химический состав костей»	1
21	Скелет головы и туловища. Лабораторная работа №6 «Особенности строения позвонков»	1
22	Скелет конечностей	1
23	Первая помощь при травмах: растяжении связок, вывихах суставов, переломах костей	1

24	Строение мышц. Обзор мышц человека	1
25	Работа мышц	1

26	Нарушения осанки и плоскостопие. Развитие опорно-двигательной системы. Лабораторная работа №7«Выявление нарушения осанки и наличия плоскостопия».	1
Тема 6. Кровь и кровообращение - 8 часов		
27	Кровеносная и лимфатическая системы. Внутренняя среда организма. Значение крови и её состав. Лабораторная работа №8 «Сравнение крови человека с кровью лягушки»	1
28	Иммунитет	1
29	Тканевая совместимость и переливание крови	1
30	Строение и работа сердца	1
31	Круги кровообращения	1
32	Движение лимфы. Движение крови по сосудам.Лабораторная работа №9«Подсчет пульса в разных условиях. Измерение артериального давления»	1
33	Регуляция работы сердца и кровеносных сосудов. Предупреждение заболеваний сердца и сосудов	1
34	Первая помощь при кровотечениях	1
Тема 7. Дыхание - 6 часов		
35	Значение дыхания. Органы дыхания.	1
36	Строение лёгких. Газообмен в лёгких и тканях	1
37	Дыхательные движения. Регуляция дыхания. Лабораторная работа №10 «Измерение жизненной емкости легких. Дыхательные движения»	1

38	Болезни органов дыхания и их предупреждение. Гигиена дыхания	1
39	Первая помощь при поражении органов дыхания	1

40	Обобщающий урок по темам «Кровеносная и лимфатическая система», «Дыхание».	1
	Тема 8. Пищеварение - 7 часов	
41	Значение пищи и её состав	1
42	Органы пищеварения	1
43	Зубы. Пищеварение в ротовой полости и в желудке	1
44	Пищеварение в кишечнике. Всасывание питательных веществ	1
45	Регуляция пищеварения	1
46	Заболевания органов пищеварения	1
47	Подведем итоги по темам «Кровь и кровообращение», " Дыхание», « Пищеварение». Контрольная работа №3	1
	Тема 9. Обмен веществ и энергии - 6 часов	
48	Обменные процессы в организме	1
49	Энергозатраты человека и пищевой рацион. Определение норм рационального питания	1
50	Витамины	1
51	Значение кожи и её строение	1
52	Нарушения кожных покровов и заболевания кожи	1
53	Роль кожи в терморегуляции. Закаливание. Оказание первой помощи при тепловом и солнечном ударе	1
	Тема 10. Выделение - 2 часа	
54	Строение и функции почек	1
55	Предупреждение заболеваний почек. Питьевой режим	1
	Тема 11. Высшая нервная деятельность - 5 часов	
56	Общие представления о поведении и психике человека	1

57	Формы поведения	1
58	Закономерности работы головного мозга	1
59	Биологические ритмы. Сон и его значение	1
60	Особенности высшей нервной деятельности человека. Познавательные процессы Воля и эмоции, внимание. Психологические особенности личности	1
Тема 12. Размножение и развитие - 4 часа		
61	Размножение. Бесполое и половое размножение. Половые клетки. Оплодотворение	1
62	Наследственность и изменчивость – свойства организмов. Наследственная и ненаследственная изменчивость	1
63	Половая система человека	1
64	Наследственные и врожденные заболевания. Болезни, передающиеся половым путем	1
65	Внутриутробное развитие организма. Развитие после рождения. Психологические особенности личности	1
Тема 13. Здоровье человека и его охрана - 2 часа		
66	Здоровье и образ жизни. Работоспособность. О вреде наркотических веществ	1
67	Человек – часть живой природы. Глобальное антропогенное воздействие	1
68	Итоговое тестирование за курс 9 класса	1

Виды и формы воспитательной работы, используемые в рамках изучения предмета

<i>Целевые приоритеты</i>	<i>Методы и приемы, формы работы</i>
---------------------------	--------------------------------------

<i>школьного урока</i>	
<p>Благоприятные эмоционально-деловые отношения,</p> <p>сотрудничество, доверие, комфорт</p>	<ul style="list-style-type: none"> -интерес к жизни ребёнка (<i>начало декабря: «Ребята, я вчера уже нарядила ёлку, хочется приблизить праздник, а что у вас?.....»</i>) -слова одобрения, поддержки, аплодисменты за красивые ответы; -психоэмоциональные разрядки (юмор, ситуации из жизни, афоризмы, физминутки, минутки покоя); -оценка труда, а не личностных особенностей; -совместное обсуждение оценок и отметок.

<p>Культура учебной деятельности на уроке и культура межличностных отношений</p>	<p>- обсуждение норм и правил поведения, установление единых правил совместной деятельности (<i>«начинаем урок со звонком, но после обеда на минуту позже, так надо доесть булочку», «человек может говорить только тогда, когда его слушают», пропустив урок, объясняем причину, благодарим друг друга по окончании занятия...»</i>)</p>
<p>Использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета.</p> <p>Ценностный подход к предметному содержанию изучаемых на уроках явлений.</p>	<p>- связь материала с жизнью, распрямление знаков, «оживление» (<i>на уроке физики тема «Давление». Определение сложное. Но давление рядом с нами: малыш чуть дотрагивается до шерсти котёнка, другой малыш палкой тычет в котёнка. Вот она разница силы давления. Один человек в упор смотрит на другого, искоса брошен взгляд – то же самое давление, но перенесённое в духовную сферу... А теперь представьте себя источниками давления или жертвами давления...»</i>)</p> <p>- мотивация учебной деятельности в любой части урока (<i>зачем это нужно знать и уметь? ради чего мы это должны делать? в результате занятия вы сможете...</i>);</p> <p>- демонстрация примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе;</p> <p>- практика учебных заданий, в которых могут быть использованы семейные предания, истории, реликвии, опыт старшего поколения семьи;</p> <p>- «интересность» урока (<i>урок начинается не со звонка, он начинается тогда, когда становится интересно; не существует проблемы дисциплины там, где интересно, где идёт поиск истины</i>).</p>
<p>Активизация познавательной деятельности учащихся, развитие их инициативы и творчества.</p>	<p>- высокий, но посильный темп урока, эмоциональный подъём на уроке.</p> <p>- разнообразие методов познания (<i>наблюдение, поиск информации, аукцион идей, сравнение высказываний мудрецов, обсуждение картины, плаката, карикатуры, использование фрагмента видеофильма, обыгрывание смоделированных ситуаций, перевод текстовой информации в графический, рассмотрение предмета (монеты, бытового прибора...)</i>);</p> <p>- разнообразие форм работы (<i>групповая, парная работа, фронтальная, общеклассная</i>)</p> <p>- открытость правил и процедур, инструкции по выполнению заданий;</p> <p>- проблемность, дискуссионность, принятие разных точек зрения;</p> <p>- отсутствие жёсткой последовательности элементов урока, вариативность;</p> <p>- оперативная обратная связь, самоконтроль, самооценка.</p>
<p>Инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников</p>	<p>- индивидуальные и групповые исследовательские проекты;</p> <p>- конкурсы проектов;</p> <p>- научно-исследовательская конференция.</p>

Педагогическая техника учителя	-хорошая дикция, выразительность речи и точность терминологии, интеллигентный внешний вид, педагогический такт, мягкие жесты, добрая мимика;
-----------------------------------	---

	-учитель-партнёр, организатор общения в процессе учебной деятельности (<i>«мы с вами», «мы теперь», «нам удалось»... </i>).
Профессиональный анализ урока	Расчленение урочного занятия на элементы и рассмотрение этих элементов с целью определения меры продуктивности урока (содержание деятельности, процесс деятельности, взаимодействие субъектов).

