

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области основная общеобразовательная школа с. Жигули муниципального района Ставропольский Самарской области

РАССМОТРЕНО

на заседании МО

естественно-научного
цикла

Протокол №1

от 27.08.2020 г.

УТВЕРЖДЕНО

приказом ГБОУ ООШ

с. Жигули

от 31.08.2020 г. № 65-од

Директор: Е.В. Исакова

**Адаптированная рабочая программа
для детей с ОВЗ (ЗПР)
по биологии
(5-9 класс)**

2020 год

Планируемые результаты обучения

Предметные

- выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; организма человека; видов, экосистем; биосферы) и процессов (обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма; круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах);
- приведение доказательств (аргументация) родства человека с млекопитающими животными; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды; необходимости защиты окружающей среды; соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами, травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
- классификация – определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
- объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; родства, общности происхождения и эволюции растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы; механизмов наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний у человека, видообразования и приспособленности;
- различение на таблицах частей и органоидов клетки, органов и систем органов человека; на живых объектах и таблицах органов цветкового растения, органов и систем органов животных, растений разных отделов, животных разных типов и классов; наиболее распространенных растений и домашних животных; съедобных и ядовитых грибов; опасных для человека растений и животных;
- сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- выявление изменчивости организмов; приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;
- овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов;
- знание основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни;
- анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека;
- знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;
- соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы);
- освоение приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных, простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего; рациональной организации труда и отдыха; выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними; проведения наблюдений за состоянием собственного организма;
- овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

Метапредметные результаты:

Регулятивные УУД:

1. 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.

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

- определять необходимые действие(я) 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;
- 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/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. **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 и/или при отсутствии планируемого результата;

- работая 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 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 и/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.

5. 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/ эмоциональных состояний для достижения эффекта успокоения (устранения эмоциональной напряженности), эффекта восстановления (ослабления проявлений утомления), эффекта активизации (повышения психофизиологической реактивности).

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.

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 / 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. **Обучающийся сможет:**

- 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 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/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. **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.

4. 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.

5. 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:

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 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/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. 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;
- 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). 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 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.

Личностные результаты:

1. Знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни; реализация установок здорового образа жизни; сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; анализировать, сравнивать, делать выводы и др.; эстетического отношения к живым объектам.
2. Осознание единства и целостности окружающего мира, возможности его познания и объяснения на основе достижений науки; постепенное выстраивание собственной целостной картины мира; формирование ответственного отношения к обучению; формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение программ; развитие навыков обучения; формирование социальных норм и навыков поведения в классе, школе, дома и др.; формирование и доброжелательные отношения к мнению другого человека; формирование коммуникативной компетентности в общении

и сотрудничестве со сверстниками, учителями, посторонними людьми в процессе учебной, общественной и другой деятельности; осознание ценности здорового и безопасного образа жизни; осознание значения семьи в жизни человека; уважительное отношение к старшим и младшим товарищам.

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

4. 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).

Содержание

Биология. Введение в биологию. 5 класс (35 ч, 1 ч в неделю)

Правила работы в кабинете биологии. Биология как наука. Роль биологии в познании окружающего мира и практической деятельности людей. Методы изучения живых организмов. Правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами. Л.р.

Основные царства живой природы. Клеточные и неклеточные формы жизни. Классификация организмов. Принципы классификации.

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. Организм. Свойства живых организмов (структурированность, целостность, обмен веществ, движение, размножение, развитие, раздражимость, приспособленность, наследственность и изменчивость).

Клетка—основа строения и жизнедеятельности организмов. История изучения клетки. Методы изучения клетки. Строение клетки. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Жизнедеятельность клетки. Л.р.

Ткани организмов. Разнообразие растительных клеток. Ткани растений. Животная клетка. Царство Растения. Многообразие и значение растений в природе и жизни человека. Растительные ткани и органы растений. Вегетативные и генеративные органы. Жизненные формы растений. Л.р.

Царство Бактерии. Бактерии, их строение и жизнедеятельность. Бактериальная клетка.

Роль бактерий в природе, жизни человека. Меры профилактики заболеваний, вызываемых бактериями. Царство Грибы. Отличительные особенности грибов. Грибная клетка. Многообразие грибов. Роль грибов в природе, жизни человека. Грибы-паразиты. Съедобные и ядовитые грибы. Первая помощь при отравлении грибами. Меры профилактики заболеваний, вызываемых грибами. Классификация растений. Растительная клетка. Условия обитания растений. Среды обитания растений. Водоросли – низшие растения. Многообразие водорослей. Лишайники, их роль в природе и жизни человека. Высшие

споровые растения (мхи), отличительные особенности и многообразие. Высшие споровые растения (папоротники, хвощи, плауны), отличительные особенности и многообразие. ЛР Изучение внешнего строения папоротника (хвоща). Отдел Голосеменные, отличительные особенности и многообразие. Общее знакомство с цветковыми растениями. Отдел Покрытосеменные (Цветковые), отличительные особенности.

Сезонные явления в жизни растений. Экскурсия «Весенние явления в жизни растений и животных». Бережное отношение к природе. Охрана биологических объектов. Соблюдение правил поведения в окружающей среде.

Биология 6 класс

Строение и свойства живых организмов

Основные свойства живых организмов

Основные свойства живых организмов: клеточное строение, сходный химический состав, обмен веществ и энергии, питание, дыхание, выделение, рост и развитие, раздражимость, движение, размножение.

Строение растительной и животной клеток.

Клетка — элементарная единица живого. Безъядерные и ядерные клетки. Строение и функции ядра, цитоплазмы и ее органоидов. Хромосомы, их значение. Различия в строении растительной и животной клеток.

Химический состав клетки.

Особенности химического состава живых организмов. Неорганические и органические вещества клетки.

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 и системы органов.

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. Строение и функции листа. Простые и сложные листья. Цветок, его значение и строение (околоцветник, тычинки, пестики). Соцветия. Плоды. Значение и разнообразие. Строение семян однодольного и двудольного растений. Системы органов. Основные системы органов животного организма: пищеварительная, кровеносная, дыхательная, выделительная, опорно-двигательная, нервная, эндокринная, размножения.

Жизнедеятельность организма

Питание и пищеварение.

Сущность понятия «питание». Особенности питания растительного организма. Почвенное питание. Воздушное питание (фотосинтез). Особенности питания животных. Травоядные животные, хищники, трупоеды; симбионты, паразиты. Пищеварение и его значение. Особенности строения пищеварительных систем животных. Пищеварительные ферменты и их значение.

Дыхание.

Значение дыхания. Роль кислорода в процессе расщепления органических веществ и освобождения энергии. Дыхание растений. Роль устьиц и чечевичек в процессе дыхания растений. Дыхание животных. Органы дыхания животных организмов.

Передвижение веществ в организме.

Перенос веществ в организме, его значение. Передвижение веществ в растении. Особенности строения органов растений, обеспечивающих процесс переноса веществ. Особенности переноса веществ в организмах животных. Кровеносная

система, ее строение, функции. Гемолимфа, кровь и ее составные части (плазма, клетки крови).

Выделение.

Роль выделения в процессе жизнедеятельности организмов, продукты выделения у растений и животных. Выделение у растений. Выделение у животных. Основные выделительные системы у животных. Обмен веществ и энергии.

Опорные системы.

Значение опорных систем в жизни организмов. Опорные системы растений. Опорные системы животных.

Движение.

Движение как важнейшая особенность животных организмов. Значение двигательной активности. Механизмы, обеспечивающие движение живых организмов.

Регуляция процессов жизнедеятельности.

Жизнедеятельность организма и ее связь с окружающей средой. Регуляция процессов жизнедеятельности организмов. Раздражимость. Нервная система, особенности строения. Рефлекс, инстинкт.

Эндокринная система. Ее роль в регуляции процессов жизнедеятельности. Железы внутренней секреции. Ростовые вещества растений.

Размножение.

Биологическое значение размножения. Виды размножения. Бесполое размножение животных (деление простейших, почкование гидры). Бесполое размножение растений. Половое размножение организмов. Особенности полового размножения животных. Органы размножения. Половые клетки. Оплодотворение. Половое размножение растений. Опыление, двойное оплодотворение. Образование плодов и семян.

Рост и развитие.

Рост и развитие растений. Индивидуальное развитие. Распространение плодов и семян. Состояние покоя, его значение в жизни растений. Условия прорастания семян. Питание и рост проростков. Особенности развития животных организмов. Развитие зародыша (на примере ланцетника). Постэмбриональное развитие животных. Прямое и не прямое развитие.

Организм и среда

Дать характеристику природного сообщества, экосистемы, цепи питания, составлять простейшие цепи питания;

Среда обитания. Факторы среды.

Влияние факторов неживой природы (температура, влажность, свет) на живые организмы. Взаимоотношения живых организмов.

Природные сообщества.

Природное сообщество и экосистема. Структура и связи в природном сообществе. Цепи питания.

Содержание учебного курса 7 класс

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 человека.

Царство растения. Плауновидные. Л.р. Хвощевидные. Папортниковидные. Голосеменные. Л.р. Покрытосеменные(Цветковые) растения. Класс Двудольные. Класс Однодольные. Л.р.

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, рефлексy 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

Многokлеточные 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. Л.р.

Тип Моллюски

Общая характеристика типа Моллюски. Многообразие моллюсков.

Происхождение моллюсков и их значение в природе и жизни человека.

Тип Членистоногие

Общая характеристика типа Членистоногие. Среды жизни. Происхождение членистоногих. Охрана членистоногих. Л.р.

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 Хордовые. 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, развитие и миграция рыб в природе. Основные систематические группы рыб. Значение рыб в при-

роде 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. Л.р.

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, приёмы выращивания птиц и ухода за ними. Л.р.

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. Приёмы выращивания домашних млекопитающих и ухода за ними. Многообразие птиц и млекопитающих родного края.

Содержание курса

Человек и окружающая среда. Природная и социальная среда обитания человека. Защита среды обитания человека. Общие сведения об организме человека. Место человека в системе органического мира. Черты сходства и отличия человека и животных. Строение организма человека: клетки, ткани, органы, системы органов. Методы изучения организма человека.

Опора и движение. Опорно-двигательная система. Профилактика травматизма. Значение физических упражнений и культуры труда для формирования скелета и мускулатуры. Первая помощь при травмах опорно-двигательной системы.

Транспорт веществ. Внутренняя среда организма, значение ее постоянства. Кровеносная и лимфатическая системы. Кровь. Группы крови. Лимфа. Переливание крови. Иммуитет. Антитела. Аллергические реакции. Предупредительные прививки. Лечебные сыворотки. Строение и работа сердца. Кровяное давление и пульс. Приемы оказания первой помощи при кровотечениях.

Дыхание. Дыхательная система. Строение органов дыхания. Регуляция дыхания. Газообмен в легких и тканях. Гигиена органов дыхания. Заболевания органов дыхания и их предупреждение. Приемы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего. Инфекционные заболевания и меры их профилактики. Вред табакокурения.

Питание. Пищеварение. Пищеварительная система. Нарушения работы пищеварительной системы и их профилактика.

Обмен веществ и превращения энергии в организме. Пластический и энергетический обмен. Обмен воды, минеральных солей, белков, углеводов и жиров. Витамины. Рациональное питание. Нормы и режим питания.

Покровы тела. Строение и функции кожи. Роль кожи в терморегуляции. Уход за кожей, волосами, ногтями. Приемы оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика. Закаливание организма.

Выделение. Строение и функции выделительной системы. Заболевания органов мочевыделительной системы и их предупреждение.

Размножение и развитие. Половые железы и половые клетки. Половое созревание. Инфекции, передающиеся половым путем, их профилактика. ВЙЧ-инфекция и ее профилактика. Наследственные заболевания. Медико-генетическое консультирование. Оплодотворение, внутриутробное развитие. Беременность. Вредное влияние на развитие организма курения, алкоголя, наркотиков. Роды. Развитие после рождения. Органы чувств. Строение и функции органов зрения и слуха. Нарушения зрения и слуха, их предупреждение. Вестибулярный аппарат. Мышечное и кожное чувство. Обоняние. Вкус.

Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма. Нервная система. Рефлекс и рефлекторная дуга. Эндокринная система. Гормоны, механизмы их действия на клетки. Нарушения деятельности нервной и эндокринной систем и их предупреждение.

Поведение и психика человека. Безусловные рефлексы и инстинкты. Условные рефлексы. Особенности поведения человека. Речь. Мышление. Внимание. Память. Эмоции и чувства.

Сон. Темперамент и характер. Способности и одаренность. Межличностные отношения. Роль обучения и воспитания в развитии поведения и психики человека.

Здоровый образ жизни. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Укрепление здоровья: аутотренинг, закаливание, двигательная активность. Влияние физических упражнений на органы и системы органов. Факторы риска: стрессы, гиподинамия, переутомление, переохлаждение. Вредные и полезные привычки, их влияние на состояние здоровья.

Содержание курса

Отличительные признаки живых организмов.

Особенности химического состава живых организмов: неорганические и органические вещества, их роль в организме.

Клеточное строение организмов. Строение клетки: клеточная оболочка, плазматическая мембрана, цитоплазма, пластиды, митохондрии, вакуоли. Хромосомы. Многообразие клеток.

Обмен веществ и превращения энергии — признак живых организмов. Роль питания, дыхания, транспорта веществ, удаления продуктов обмена в жизнедеятельности клетки и организма.

Рост и развитие организмов. Размножение. Бесполое и половое размножение. Половые клетки. Оплодотворение.

Наследственность и изменчивость — свойства организмов. Наследственная и ненаследственная изменчивость.

Система и эволюция органического мира. Вид — основная систематическая единица. Признаки вида. Ч.Дарвин — основоположник учения об эволюции. Движущие виды эволюции: наследственная изменчивость, борьба за существование, естественный отбор. Результаты эволюции: многообразие видов, приспособленность организмов к среде обитания.

Взаимосвязи организмов и окружающей среды. Среда—источник веществ, энергии и информации. Влияние экологических факторов на организмы. Экосистемная организация живой природы. Экосистема. Взаимодействия разных видов в экосистеме (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм). Пищевые связи в экосистеме. Круговорот веществ и превращения энергии. Биосфера — глобальная экосистема. В.И.Вернадский — основоположник учения о биосфере. Границы биосферы. Распространение и роль живого вещества в биосфере. Роль человека в биосфере. Экологические проблемы. Последствия деятельности человека в экосистемах.

Тематическое планирование

5 класс

№п/п	Номер в теме	Тема урока
		Раздел 1. Введение (8)

1	1	Биология – наука о живой природе. Т.Б. на уроках биологии
2	2	Методы изучения биологии
3	3	Разнообразие живой природы. Царства живой природы.
4	4	Среда обитания. Экологические факторы.
5	5	Среда обитания(водная, наземно-воздушная)
6	6	Среда обитания(почвенная, организменная)
7	7	Ткани растений и животных
8	8	Органы растений. Лабораторная работа
		Раздел 2. Строение организма(9)
9	1	Что такое живой организм
10	2	Строение клетки
11	3	Химический состав клетки
12	4	Жизнедеятельность клетки
13	5	Ткани растений
14	6	Ткани животных
15	7	Органы растений
16	8	Системы органов животных
17	9	Организм-биологическая система
		Раздел 3. Многообразие живых организмов(17)
18	1	Как развивалась жизнь на Земле
19	2	Строение и жизнедеятельность бактерий
20	3	Бактерии в природе и жизни человека
21	4	Грибы. Общая характеристика
22	5	Многообразие и значение грибов

23	6	Царство растений
24	7	Водоросли. Общая характеристика
25	8	Многообразие водорослей
26	9	Лишайники
27	10	Мхи
28	11	Папоротникообразные
29	12	Плауны. Хвощи
30	13	Голосеменные растения
31	14	Покрытосеменные (Цветковые) растения
32	15	Основные этапы развития растений на Земле
33	16	Значение и охрана растений
34	17	Обобщение материала

6 класс

Календарно-тематическое планирование 6 класс

№ п/п	№ в теме	Тема урока
		Раздел 1. Строение и свойства живых организмов
1	1	Многообразие живых организмов
2	2	Клетка – элементарная частица живого.
3	3	Сравнение растительной и животной клеток
4	4	Химический состав клеток
5	5	Ткани растений
6	6	Ткани животных
7	7	Строение корня
8	8	Строение и значение побега
9	9	Цветок. Соцветие. Плоды. Строение семян

10	10	Системы органов животных
11	11	Обобщение темы
		Раздел 2. Жизнедеятельность организмов
12	1	Питание. Почвенное питание растений
13	2	Фотосинтез
14	3	Питание животных
15	4	Дыхание растений и животных
16	5	Передвижение воды, минеральных веществ и органических веществ в растении
17	6	Перенос веществ в организме животных
18	7	Выделение у растений и позвоночных животных
19	8	Обмен веществ и энергии
20	9	Опорные системы и их значение в жизни организмов
21	10	Опорные системы растений и позвоночных животных
22	11	Движение. Передвижение животных в водной и воздушной средах.
23	12	Передвижение животных в наземной среде и движения растений
24	13	Регуляция процессов жизнедеятельности организмов и их связь с окружающей средой.
25	14	Регуляция жизнедеятельности позвоночных животных и их взаимосвязь с окружающей средой.
26	15	Эндокринная система и ее роль в регуляции жизнедеятельности позвоночных животных. Ростовые вещества растений.
27	16	Размножение, его виды. Бесполое размножение.
28	17	Половое размножение животных
29	18	Половое размножение растений.
30	19	Рост и развитие растений
31	20	Рост и развитие животных
32	21	Обобщение материала
33	1	Раздел 3. Среда обитания. Факторы среды
34	2	Природные сообщества
35	3	Что мы узнали о строение и жизнедеятельности живых организмов

7 класс

№п/п	№ в теме	Тема урока
		Введение(3)
1	1	Мир живых организмов
2	2	Биосфера
3	3	Естественная классификация живых организмов
		Раздел 1. Царство Прокариоты(3)
4	1	Многообразие прокариотических организмов
5	2	Особенности строения Прокариот

6	3	Происхождение Прокариот
		Раздел 2. Царство Грибы(4)
7	1	Общая характеристика грибов. Роль в природе и жизни человека
8	2	Отдел Настоящие грибы
9	3	Класс Базидиомицеты, Несовершенные грибы, отдел Оомицеты
10	4	Лишайники
		Раздел 2. Царство Растения(16)
11	1	Общая характеристика Царства
12	2	Подцарство Низшие растения. Водоросли
13	3	Размножение и развитие водорослей
14	4	Многообразие водорослей. Роль в природе и жизни человека
15	5	Подцарство Высшие растения. Общая характеристика
16	6	Отдел Моховидные, особенности строения и жизнедеятельности
17	7	Отдел Плауновидные, особенности строения и жизнедеятельности. Л.р
18	8	Отдел Хвощевидные, Папортниковидные
19	9	Высшие семенные растения. Отдел Голосеменные растения
20	10	Многообразие видов Голосеменных, роль в природе и практическое значение Л.р
21-26	11	Высшие семенные растения. Отдел Покрытосеменные
22	12	Размножение Покрытосеменных. Класс Двудольные
23	13	Семейство Крестоцветные, Розоцветные. Л.р
24	14	Семейство Бобовые, Паслёновые, Сложноцветные. Л.р
25	15	Класс Однодольные. Семейство Злаковые, Лилейные. Л.р
26	16	Повторительно – обобщающий урок по теме «Прокариоты. Грибы. Растения»
		Раздел 3. Царство Животные(39)
27	1	Общая характеристика Царства
28	2	Подцарство Одноклеточные
29	3	Подцарство Одноклеточные

30	4	Подцарство Многоклеточные. Губки – как примитивные многоклеточные
31-33	5	Тип Кишечнополостные. Особенности организации
32	6	Особенности организации Кишечнополостных
33	7	Многообразие Кишечнополостных
34	8	Тип Плоские Черви
35	9	Плоские черви – паразиты человека и животных
36-37	10	Тип Круглые Черви
37	11	Тип Кольчатые черви. Особенности строения
38-40	12	Тип Кольчатые Черви. Многообразие. Л.р
39	13	Особенности организации Моллюсков. происхождение
40	14	Многообразие Моллюсков, значение в природе. Л.р
41	15	Особенности строения и жизнедеятельности Членистоногих. Л.р
42	16	Многообразие Ракообразных, их роль в природе
43-49	17	Тип Членистоногие. Класс Паукообразные
44	18	Многообразие Паукообразных, их роль в природе
45	19	Класс Насекомые, особенности строения и жизнедеятельности
46	20	Размножение и развитие Насекомых
47	21	Многообразие Насекомых, роль в природе
48	22	Тип Иглокожие. Особенности строения. Роль в природе
49	23	Особенности организации Хордовых. Подтип Бесчерепные
50	24	Подтип Позвоночные. Рыбы.
51	25	Основные группы рыб, их роль в природе и практическое значение
52	26	Класс Земноводные, особенности строения, жизнедеятельность
53	27	Размножение и развитие Земноводных, роль в природе
54	28	Класс Пресмыкающиеся, особенности строения, жизнедеятельности
55	29	Многообразие Пресмыкающихся, их роль в природе, практическое значение
56	30	Класс птицы, особенности строения, жизнедеятельности

57	31	Особенности организации птиц, связанные с полётом. Л.р
58-61	32	Класс Птицы – экологические группы
59	33	Роль птиц в природе и жизни человека
60	34	Класс Млекопитающие, особенности строения и жизнедеятельности
61	35	Основные отряды Млекопитающих
62-65	36	Класс Млекопитающие- домашние животные
63	37	Плацентарные млекопитающие, особенности строения
64	38	Жизнедеятельность млекопитающих, роль в природе и жизни человека
65	39	Сумчатые и Первозвери
		Раздел 4. Вирусы(3)
66	1	Многообразие Вирусов
67	2	Особенности строения и происхождения Вирусов
68	3	Обобщение материала

8 класс

№п/п	№ в теме	Тема урока
		Раздел 1.Место человека в системе органического мира(2)
1	1	Место человека в системе органического мира
2	2	Особенности человека
		Раздел2.Происхождение человека(2)
3	1	Происхождение человека
4	2	Расы человека, их происхождение и единство
5	1	Раздел 3.Краткая история развития знаний о строении и функциях организма человека (1)
		Раздел 4.Общий обзор строения и функций организма человека (5)
6	1	Клеточное строение организма

7	2	Покровные и соединительные ткани. Мышечная и нервная ткань
8	3	Органы.
9	4	Системы органов
10	5	Организм
		Раздел 5.Координация и регуляция (10)
11	1	Гуморальная регуляция
12	2	Роль гормонов в обменных процессах
13	3	Нервная регуляция. Строение и значение нервной системы
14	4	Спинной мозг
15	5	Строение и функции головного мозга
16	6	Полушария головного мозга
17	7	Зрительный анализатор
18	8	Анализатор слуха и равновесия
19	9	Кожно-мышечная чувствительность. Обоняние и вкус
20	10	Обобщение знаний по теме
		Раздел 6.Опора и движение (8)
21	1	Аппарат опоры и движения, скелет человека
22	2	Строение и свойства костей
23	3	Первая помощь при растяжении связок, вывихах суставов. Переломах костей
24	4	Мышцы, их строение и функции
25	5	Работа мышц
26	6	Взаимосвязь строения и функции опорно-двигательного аппарата
27	7	Значение физической культуры и режима труда в правильном формировании опорно-двигательной системы
28	8	Обобщение материала
		Раздел 7.Внутренняя среда организма(3)

29	1	Тканевая жидкость. Кровь. Состав значение
30	2	Эритроциты. Переливание крови. Лейкоциты. Иммунитет.
31	3	Тромбоциты. Свёртывание крови.
		Раздел 8. Транспорт веществ(6)
32	1	Сердце, строение регуляция деятельности
33	2	Большой и малый круги кровообращения
34	3	Лимфообращение
35	4	Движение крови по сосудам. Кровяное давление
36	5	Заболевание органов кровообращения, их предупреждение
37	6	Обобщение материала
		Раздел 9. Дыхание (5)
38	1	Органы дыхания, их строение
39	2	Газообмен в лёгких, тканях
40	3	Регуляция дыхания. Голосовой аппарат
41	4	Искусственное дыхание
42	5	Обобщение материала
		Раздел 10.Пищеварение(5)
43	1	Питательные вещества и пищевые продукты
44	2	Строение и функции органов пищеварения
45	3	Пищеварительные железы: печень и поджелудочная железа
46	4	Этапы процессов пищеварения
47	5	Профилактика заболеваний желудочно-кишечного тракта
		Раздел 11.Обмен веществ и энергии(2)
48	1	Пластический и энергетический обмен, их взаимосвязь
49	2	Витамины, их роль в обмене веществ
		Раздел 12.Выделение(2)
50	1	Органы выделения

51	2	Образование мочи. Роль кожи в выделении из организма продуктов обмена веществ
		Раздел 13.Покровы тела (3)
52	1	Строение и функции кожи
53	2	Роль кожи в терморегуляции
54	3	Закаливание. Гигиена кожи, профилактика кожных заболеваний
		Раздел 14.Размножение и развитие (3)
55	1	Система органов размножения, строение, гигиена
56	2	Внутриутробное развитие, роды
57	3	Рост и развитие ребёнка, планирование семьи
		Раздел 15.Высшая нервная деятельность (7)
58	1	Особенности ВНД и поведения человека
59	2	Рефлекс – основа ВНД
60	3	Виды рефлексов. Формы поведения
61	4	Познавательные процессы. Речь, мышление, сознание
62	5	Биологические ритмы. Сон, его значение, гигиена
63	6	Типы нервной системы. Гигиена умственного труда
64	7	Память, эмоции, особенности психики человека
		Раздел 16.Человек и его здоровье (4)
65	1	Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни
66	2	Оказание первой доврачебной помощи при кровотечениях, травмах
67	3	Оказание первой доврачебной помощи при отравлениях угарным газом, спасение утопающих
68	4	Вредные привычки, их влияние на здоровье человека

№п/п	Номер в теме	Тема урока
		Введение(3)
1	1	Уровни организации жизни
2	2	Единство химического состава живой материи
3	3	Царства живой природы. Видовое разнообразие
		Раздел1. Структурная организация живых организмов(11)
4	1	Клеточная теория строения организмов. Л.р
5	2	Химическая организация клетки. Неорганические вещества
6	3	Органические вещества клетки(белки, липиды, углеводы)
7	4	Органические вещества клетки(нуклеиновые кислоты)
8	5	Строение клеток эукариот. Клеточная мембрана
9	6	Цитоплазма и её органоиды
10	7	Клеточное ядро.
11	8	Строение растительной клетки
12	9	Прокариотическая клетка. Вирусы – неклеточная форма жизни
13	10	Обмен веществ и превращение энергии в клетке
14	11	Деление клетки
		Раздел 2. Размножение и индивидуальное развитие организмов(5)
15	1	Размножение организмов. Бесполое размножение
16	2	Половое размножение организмов
17	3	Оплодотворение у цветковых растений
18	4	Индивидуальное развитие многоклеточного организма.

		Эмбриональное развитие
19	5	Индивидуальное развитие многоклеточного организма. Постэмбриональное развитие
		Раздел 3. Наследственность и изменчивость. Генетика, как наука(11)
20	1	Генетика, как наука. Основные понятия генетики
21	2	Гибридологический метод изучения наследственности
22	3	Моногибридное скрещивание
23	4	Дигибридное скрещивание
24	5	Генетика человека
25	6	Л.р «Решение генетических задач»
26	7	Хромосомная теория наследственности
27	8	Закономерности изменчивости. Наследственная изменчивость
28	9	Закономерности изменчивости. Фенотипическая изменчивость. Л.р
29	10	Генетические основы эволюционной теории
30	11	Селекция микроорганизмов
		Раздел 4.Эволюция живого мира на Земле(16)
31	1	Многообразие живого мира. Основные свойства живых организмов
32	2	Развитие биологии в додарвиновский период. Эволюционная теория Ламарка
33	3	Учение Дарвина об искусственном отборе
34	4	Учение Дарвина о естественном отборе
35	5	Приспособленность организмов – результат действия естественного отбора

36	6	Вид, его критерии и структура
37	7	Л.р «Морфологические критерии вида»
38	8	Главные направления эволюции
39	9	Общие закономерности биологической эволюции
40	10	Современная система растений и животных – отображение макроэволюции
41	11	Современные представления о возникновении жизни на Земле
42	12	Жизнь в Архейскую и Протерозойскую эры
43	13	Жизнь в Палеозойскую эру
44	14	Жизнь в Мезозойскую эру
45	15	Жизнь в Кайнозойскую эру
46	16	Обобщение по теме
		Раздел 5.Взаимоотношение организма и среды. Основы экологии(20)
47	1	Основы экологии
48	2	Структура биосферы. Основные компоненты биосферы
49	3	Круговорот веществ в природе(вода, углерод)
50	4	Круговорот веществ в природе(сера, фосфор)
51	5	Биогеоценоз
52	6	Биогеоценоз
53	7	Биоценоз
54	8	Биоценоз
55	9	Агроценоз
56	10	Факторы окружающей среды
57	11	Абиотические окружающей среды

58	12	Абиотические факторы окружающей среды
59	13	Биотические факторы окружающей среды
60	14	Биотические факторы окружающей среды
61	15	Антропогенные факторы окружающей среды
62	16	Биосфера и человек
63	17	Природные ресурсы и их использование
64	18	Проблемы экологии
65	19	Эволюция биосферы. Ноосфера
66	20	Обобщение материала