Муниципальное общеобразовательное учреждение

«Ботовская школа»

Рассмотрено: Педсовет от 31.08.2022г.№ 1

Утверждено:

Приказ от 31.08.2022г. № 333

Директор:………. Т. А. Крупнова



**Рабочая программа**

**по биологии**

**6 класс**

(1 час в неделю, всего 34 часа)

Данная программа разработана на основе ООП ООО МОУ «Ботовская школа»

Рабочая программа по учебному предмету «Биологии. Живые организмы» 6 класс составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного стандарта общего образования, на основе рабочей программы авторов: В. В. Пасечника, С. В. Суматохина, Г. С. Калиновой, З. Г. Гапонюк ( ФГОС Биология. Рабочие программы. Предметная линия учебников «Линия жизни» 5 – 9 классы. Пособие для учителей общеобразовательных учреждений. Москва «Просвещение», 2011) Программа реализована в УМК авторского коллектива под руководством В. В. Пасечника. Биология. 5-6 классы: учеб. для общеобразоват. учреждений / В.В. Пасечник, С.В. Суматохин, Г.С. Гапонюк; Рос. акад. наук, Рос. акад. образования, - М. : Просвещение, 2012- ( Академический школьный учебник) (Линия жизни)

Учитель: Игнашева И.А.

2022-2023 учебный год

**Пояснительная записка**

Рабочая программа по биологии 6 класса составлена в соответствии со следующими нормативно-правовыми документами:

* Федеральный закон от 29.12.2012 №273 – ФЗ «Об образовании в РФ» п.5 ч.3 ст.47; п.1 ч.1 ст.4
* Приказом Министерства и образования и науки РФ «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» от 17.12.2010 №1897
* Приказ Министерства образования и науки РФ от 29 декабря 2014 года № 1644 «О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 года № 1897 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»
* Приказ Министерства образования и науки РФ от 31.12.2015 № 1577 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт ООО, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 года № 1897»
* Примерная основная образовательная программа организации, осуществляющей образовательную деятельность;
* Программы В.В. Пасечника и коллектива авторов. Биология. Рабочие программы. Предметная линия учебников «Линия жизни» 5-9 классы. М.: Просвещение, 2013. – 80 с. (Соответствует требованиям ФГОС).
* Локальные акты организации, осуществляющей образовательную деятельность: Устава МОУ «Ботовская школа». Учебного плана на 2020-2021 год МОУ «Ботовская школа».

**Место учебного предмета в учебном плане**

Учебный план отводит на изучение биологии в 6 классе 1 ч в неделю, всего 34 ч.

**Общая характеристика учебного предмета**

Учебное содержание курса биологии включает:

Основные признаки и закономерности жизнедеятельности организмов, 34 ч, 1 час в неделю — 5 класс, 34 ч, 1 час в неделю — 6 класс.

Многообразие живой природы. 34 ч, 1 час в неделю — 7 класс.

Человек и его здоровье. 68 ч, 2 ч в неделю — 8 класс.

Основы общей биологии. 68 ч, 2 ч в неделю — 9 класс.

Такое построение программы сохраняет лучшие традиции в подаче учебного материала с постепенным усложнением уровня его изложения в соответствии с возрастом учащихся. Оно предполагает последовательное формирование и развитие основополагающих биологических понятий с 5 по 9 класс.

**Результаты изучения учебного предмета**

**Личностные:**

1.Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; готовность и способность осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов.

2.Развитое моральное сознание и компетентность в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам. 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.

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

4.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).

5.Освоенность социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах.

6.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.

7.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 к 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).

8.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:**

**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:**

6.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.

7.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.

8.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.

9.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.

10.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:**

11.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.

12.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.

13.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.

**Предметные результаты:**

Выпускник научится пользоваться научными методами для распознания 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, соблюдая правила безопасности в современной цифровой среде

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, соблюдая правила безопасности в современной цифровой среде, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;*

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

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

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

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

·*создавать собственные письменные и устные сообщения о растениях, животных, бактерия 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.*

**Содержание учебного предмета**

**Глава 3. Жизнедеятельность организмов (*16 часов*)**

Обмен веществ — главный признак жизни. Питание — важный компонент обмена веществ. Пища — основной источник энергии и строительного материала в организме. Способы питания организмов. Питание растений. Почвенное (корневое) и воздушное (фотосинтез) питание. Удобрения, нормы и сроки их внесения. Фотосинтез. Хлоропласты, хлорофилл, их роль в фотосинтезе. Приспособленность растений к использованию энергии света, воды, углекислого газа. Роль растений в природе. Способы питания. Растительноядные, хищные, всеядные животные. Удаление из организма непереваренных остатков. Питание грибов и бактерий. Дыхание, его роль в жизни организмов. Использование организмом энергии, освобождаемой в процессе дыхания. Дыхание растений и животных. Передвижение веществ в организмах, его значение. Передвижение веществ в растении. Передвижение веществ в организме животного. Кровь, ее значение. Кровеносная система животных. Выделение — процесс выведения из организма продуктов жизнедеятельности, его значение.

*Демонстрации:*

модели, коллекции, влажные препараты, иллюстрирующие различные процессы жизнедеятельности живых организмов; опыты, доказывающие выделение растениями на свету кислорода, образование крахмала в листьях, дыхание растений, передвижение минеральных и органических веществ в растительном организме.

*Лабораторные работы:*

1.«Поглощение воды корнем»

2.«Выделение углекислого газа при дыхании»

3.Передвижение веществ по побегу растения».

**Глава 4. Размножение, рост и развитие организмов (6 *часов*)**

Размножение как важнейшее свойство организмов, его роль в преемственности поколений, расселении организмов. Способы размножения организмов. Бесполое размножение растений и животных. Вегетативное размножение организмов. Черенкование, способы вегетативного размножения комнатных растений. Половые клетки. Оплодотворение. Цветок - орган полового размножения растений, его строение и функции. Опыление. Усложнение полового размножения в процессе исторического развития. Значение полового размножения для потомства и эволюции органического мира. Развитие животных с превращением и без превращения. Развитие человека и влияние вредных привычек на его развитие. Агротехнические приёмы, ускоряющие рост растений, их значение. Рост и развитие - свойства живых организмов. Причины роста организмов. Взаимосвязи процессов роста и развития организмов. Продолжительность роста растений и животных. Особенности роста растений.

*Демонстрации:*

коллекции, иллюстрирующие различные способы распространения плодов и семян; различные способы размножения растений; опыты, доказывающие рост корня и побега верхушкой, необходимость условий для прорастания семян и роста проростка.

*Лабораторные работы:*

4.«Вегетативное размножение комнатных растений»

5.«Определение возраста деревьев по спилу».

**Глава 5. Регуляция жизнедеятельности организмов (11 *часов*)**

Раздражимость - свойство живых организмов. Реакция растений и животных на изменения в окружающей среде. Биоритмы в жизнедеятельности в любом живом организме. Эндокринная система, ее роль в гуморальной регуляции организмов. Биологически активные вещества. Гормоны. Общее представление о нервной системе. Нейрон - структурная единица нервной системы. Рефлекс - основа процессов жизнедеятельности организмов. Рефлекторный характер деятельности нервной системы. Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организмов. Поведение. Врождённое поведение. Инстинкты. Условные рефлексы. Приобретённое поведение. Поведение человека. Высшая нервная деятельность. Движение – свойство живых организмов. Многообразие способов движения живых организмов. Передвижение одноклеточных организмов. Разнообразие способов передвижения многоклеточных организмов. Передвижение многоклеточных животных в разных средах обитания. Организм - единое целое. Взаимосвязь клеток, тканей, систем органов и процессов жизнедеятельности

*Демонстрации:*

модели головного мозга позвоночных; скелеты разных животных; видеофильмы, иллюстрирующие движения у растений и животных.

**Тематическое планирование.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Название темы** | **Количество часов** | **Планируемые результаты** |
| Глава 3. Жизнедеятельность организмов | 16 | Знать существенные признаки обмена веществ, почвенного питания растений, дыхания, выделения;  Называть приспособленность растений к фотосинтезу; особенности питания бактерий и грибов;  Характеризовать особенности питания растительноядных, плотоядных и всеядных животных; особенности передвижения веществ по растению;  Доказывать родство и единство органического мира;  Объяснять роль питания и дыхания в процессах обмена веществ; значение фотосинтеза и роль растений в природе и жизни человека; значение дыхания в жизни организмов;  Выполнять лабораторные работы, работать с микроскопом;  Различать животных по способам питания;  Определять черты сходства и различия в процессах дыхания у растительных и животных организмов. |
| Глава 4. Размножение, рост и развитие организмов | 6 | Определять значение размножения в жизни организмов;  Характеризовать особенности полового и бесполого размножения;  Называть особенности процессов роста и развития у растений и животных; особенности развития животных с превращением и без превращения;  Объяснять роль размножения; преимущества полового размножения; влияние никотина и алкоголя на организм человека;  Ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;  Определять возраст растений по годичным кольцам. |
| **Глава 5. Регуляция жизнедеятельности организмов** | 11 | Характеризовать признаки процессов регуляции жизнедеятельности организмов; способы движения различных организмов;  Называть особенности гуморальной и нервной регуляции процессов жизнедеятельности;  Знать значение саморегуляции физиологических процессов в организме;  Описывать реакции растений и животных на изменения в окружающей среды; способы передвижения организмов;  Объяснять роль эндокринной системы в регуляции процессов жизнедеятельности; роль нервной системы в регуляции процессов жизнедеятельности; причины врожденного поведения;  Наблюдать и описывать поведение животных;  Различать врожденное и приобретенное поведение. |

**Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Тема урока | Кол-во часов | Планируемые результаты | | | | | План | Факт |
| Предметные | | Метапредметные | | Личностные |
| **Жизнедеятельность организмов (16ч)**  *Реализации воспитательного потенциала урока (виды и формы деятельности):*  установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности;  побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими и сверстниками, принципы учебной дисциплины и самоорганизации;  включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока | | | | | | | | | |
| 1 | Процессы жизнедеятельности живых организмов. | 1 | вспоминаютоб основных отличительных признаках живой природы, о биологии как науке, о роли организмов, о биосфере как особой оболочке Земли, о практической ценности биологических знаний. | осваивают приемы работы с учебником | | осознают жизнь как универсальную особенность, ценность биологических знаний в жизни человека и своей жизни, оценивают роль биологии как науки в жизни общества, мотивация учебной деятельности | |  |  |
| 2 | Обмен веществ – главный признак жизни  Входное тестирование. | 1 | вспоминают основные признаки живой и неживой природы, процессы, происходящие в организме при обмене веществ. | осваивают основы исследовательской деятельности, включая умения проводить эксперименты; учатся преобразовывать(структурировать) текст в схему и таблицу, осуществлять сравнение | | развивают познавательные потребности на основе интереса к изучению процессов жизнедеятельности | |  |  |
| 3 | Почвенное питание растений  ЛР №1 «Поглощение воды корнем» | 1 | знакомятся со способами питания организмов; учатся выделять существенные признаки почвенного питания раст.  объяснять роль питания в процессах обмена в-в | осваивают основы исследовательской деятельности, включая умения проводить эксперименты; учатся преобразовывать(структурировать) текст в схему и таблицу, осуществлять сравнение | | развивают познавательные потребности на основе интереса к изучению процессов жизнедеятельности | |  |  |
| 4 | Удобрения | 1 | формируют знания об управлении почвенным питанием растений; учатся определять необходимость внесения удобрений; оценивать вред, наносимый окружающей среде использованием значительных доз удобрений | осваивают основы исследовательской деятельности, умения наблюдать за растениями | | развивают познавательные потребности на основе интереса к изучению процесса управления почвенным питанием у раст.; формируются ценностно-смысловые установки к окр. среде | |  |  |
| 5 | Фотосинтез | 1 | знакомятся со способом воздушного питания растений, с условиями протекания фотосинтеза, ролью хлорофилла в образовании орг. веществ, развивают представления о значении фотосинтеза в природе и жизни человека | учатся проводить простейшие биологические эксперименты, фиксировать, анализировать и объяснять результаты опытов | | формируется научное мировоззрение | |  |  |
| 6 | Питание грибов и бактерий | 1 | знакомятся с особенностями питания бактерий и грибов | продолжают учиться работать с текстом и иллюстрациями учебника | | формируется научное мировоззрение | |  |  |
| 7 | Гетеротрофное питание. Растительноядные животные | 1 | знакомятся с особенностями гетеротрофного питания, способами добывания пищи растительноядными животными | осваивают основы исследовательской деятельности, включая умения наблюдать за питанием животных, классифицировать жив. по способам добывания пищи, учатся работать с различными источниками информации | | формируются ценностно-смысловые установки по отношению к животному миру | |  |  |
| 8 | Плотоядные и всеядные животные. Хищные растения | 1 | знакомятся с особенностями питания плотоядных и всеядных животных, хищных растений; учится выделять существенные признаки питания жив., различать жив. по способам добывания пищи | осваивают основы исследовательской деятельности, включая умения наблюдать за питанием животных и хищных растений, классифицировать жив. по способам добывания пищи, учатся работать с различными источниками информации | | развивают интерес к изучению особенностями питания плотоядных и всеядных животных, хищных растений; формируются ценностно-смысловые установки по отношению к животному миру | |  |  |
| 9 | Промежуточный контроль знаний | 1 |  |  | |  | |  |  |
| 10 | Дыхание растений | 1 | знакомятся с особенностями процесса дыхания как компонента обмена веществ, с особенностями дыхания у растений; учатся определять значение дыхания в жизни растений | осваивают основы исследовательской деятельности, включая умения наблюдать за жизнедеятельностью растений, учатся работать с различными источниками информации | | развивают познавательные потребности на основе интереса к изучению процессов жизнедеятельности растений | |  |  |
| 11 | Дыхание животных  ЛР №2 «Выделение углекислого газа при дыхании» | 1 | овладевают умением объяснять роль кожи, жабр, трахей, легких в процессе дыхания | осваивают основы исследовательской деятельности, включая умения наблюдать за жизнедеятельностью животных, учатся работать с различными источниками информации | | развивают познавательные потребности на основе интереса к изучению процессов жизнедеятельности | |  |  |
| 12 | Передвижение веществ у растений.  ЛР №3 «Передвижение веществ по побегу растения». | 1 | знакомятся с передвижением мин. и орг. веществ в растениях и значением этих процессов для растений | осваивают основы исследовательской деятельности по изучению жизнедеятельности организмов | | формируется научное мировоззрение на основе изучения процессов жизнедеятельности в клетках растений | |  |  |
| 13 | Передвижение веществ у животных | 1 | знакомятся с особенностями процесса передвижения в-в у животных; учатся определять значение передвижения в-в в жизни животных; овладевают умением объяснять роль гемолимфы и крови в транспорте в-в жив. | осваивают основы исследовательской деятельности по изучению жизнедеятельности организмов; учатся работать с различными источниками информации | | развивают интерес к изучению ранее незнакомых объектов и проведение простейших исследований способствуют формированию мотивации к познанию нового | |  |  |
| 14 | Выделение у растений | 1 | знакомятся с процессом выделения у раст, учатся определять значение выделения у раст., объяснять роль устьиц, листьев в удалении продуктов обмена в-в у раст. | осваивают основы исследовательской деятельности по изучению жизнедеятельности организмов; учатся работать с различными источниками информации,  учатся самостоятельно работать с текстом и иллюстрациями учебника | | развивают интерес к изучению ранее незнакомых объектов и проведение простейших исследований способствуют формированию мотивации к познанию нового | |  |  |
| 15 | Выделение у животных | 1 | знакомятся с особенностями выделения продуктов обмена в-в из организма животных, овладевают умением объяснять роль жабр, кожи, лёгких, почек в удалении продуктов обмена в-в | осваивают основы исследовательской деятельности по изучению жизнедеятельности организмов; учатся работать с различными источниками информации,  учатся самостоятельно работать с текстом и иллюстрациями учебника | | формируются ценностно-смысловые установки по отношению к животному миру | |  |  |
| 16 | Повторение и обобщение знаний по теме «Жизнедеятельность организмов» | 1 | обобщают знания о процессах жизнедеятельности организмов, продолжает формироваться естественно-научная картина мира | учатся сравнивать объекты, работать с различными источниками информации | | развивают познавательные потребности на основе интереса к изучению процессов жизнедеятельности | |  |  |
| 17 | Контрольная работа по теме «Жизнедеятельность организмов» | 1 |  |  | |  | |  |  |
| **Размножение, рост и развитие организмов (6ч)**  *Реализации воспитательного потенциала урока (виды и формы деятельности):*  привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения;  инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст школьникам возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения. | | | | | | | | | |
| 1 (18) | Размножение организмов, его значение. Бесполое размножение.  ЛР №4 «Вегетативное размножение комнатных растений» | 1 | знакомятся с размножением организмов, его ролью в преемственности поколений, способами размножения – бесполым размножением у раст. и жив. | осваивают основы исследовательской деятельности, учатся проводить простейшие биологические эксперименты по изучению вегетативного размножения организмов. | | развивают познавательные потребности на основе интереса к изучению процессов жизнедеятельности | |  |  |
| 2 (19) | Половое размножение. | 1 | знакомятся с особенностями полового размножения, его усложнением в процессе исторического развития, определят значение полового размножения для потомства и эволюции орг.мира | учатся работать с различными источниками информации | | развивают познавательные потребности на основе интереса к изучению процессов жизнедеятельности | |  |  |
| 3 (20) | Рост и развитие \_ свойства живых организмов. Индивидуальное развитие.  ЛР №5 «Определение возраста деревьев по спилу». | 1 | знакомятся с процессами роста и развития организмов; учатся выявлять их причины | осваивают основы исследовательской деятельности, учатся проводить простейшие биологические эксперименты по изучению роста и развития организмов | | развивают познавательные потребности на основе интереса к изучению процессов жизнедеятельности | |  |  |
| 4 (21) | Влияние вредных привычек на индивидуальное развитие и здоровье человека. | 1 | знакомятся с негативным влиянием вредных привычек на развитие человека; учатся объяснять в чём опасность табакокурения, употребления алкоголя и наркотических в-в для индивидуального развития и здоровья человека | учатся работать с различными источниками информации | | осознают ценности здорового и безопасного образа жизни | |  |  |
| 5 (22) | Урок повторения и обобщения | 1 | обобщают знания о размножении, росте и развитии, продолжает формироваться естественно-научная картина мира | учатся сравнивать объекты, работать с различными источниками информации | | развивают познавательные потребности на основе интереса к изучению процессов жизнедеятельности | |  |  |
| 6 (23) | Контрольная работа по теме «Размножение, рост и развитие организмов» | 1 |  |  | |  | |  |  |
| **Регуляция жизнедеятельности организмов (11ч)**  *Реализации воспитательного потенциала урока (виды и формы деятельности):*  применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников; дискуссий, которые дают учащимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат школьников командной работе и взаимодействию с другими детьми;  организация шефства мотивированных и эрудированных учащихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего школьникам социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи. | | | | | | | | | |
| 1 (24) | Раздражимость — свойство живых организмов | 1 | знакомятся с особенностями раздражимости, фотопериодизмом. | осваивают основы исследовательской деятельности, учатся сравнивать объекты, работать с различными источниками информации | | развиваются представления о единстве органического мира,**:** развивают познавательные потребности на основе интереса к изучению процессов жизнедеятельности | |  |  |
| 2 (25) | Гуморальная регуляция | 1 | формируется представление о гормонах, их роли, о гуморальной регуляции | учатся обобщать информацию, делать выводы. | | развивают познавательные потребности, формируется научное мировоззрение | |  |  |
| 3 (26) | Нейрогуморальная регуляция | 1 | знакомятся с механизмом нейрогуморальной регуляции, объясняют её роль в жизни многоклеточных организмов. | осваивают основы исследовательской деятельности; учатся работать с разными источниками информации | | развивают познавательные потребности на основе интереса к изучению регуляции процессов жизнедеятельности | |  |  |
| 4 (27) | Поведение организмов. | 1 | знакомятся с видами врожденного поведения животных, учатся определять значение поведения в жизни организмов, безусловные и условные рефлексы | осваивают основы исследовательской деятельности; учатся работать с разными источниками информации | | развивают познавательные потребности на основе интереса к изучению животных и растений | |  |  |
| 5 (28) | Движение организмов. Движение растений. | 1 | знакомятся с движением организмов, многообразием их способов. Изучают виды движения растений. | осваивают основы исследовательской деятельности; учатся работать с разными источниками информации | | развивают познавательные потребности на основе интереса к изучению животных | |  |  |
| 6 (29) | Передвижение животных | 1 | знакомятся с движением организмов, многообразием их способов. Изучают виды движения животных в зависимости от среды обитания. | осваивают основы исследовательской деятельности; учатся работать с разными источниками информации | | развивают познавательные потребности на основе интереса к изучению животных | |  |  |
| 7 (30) | Организм – единое целое | 1 | обобщают и систематизируют знания о многоклеточном организме, его целостности | учатся обобщать и систематизировать полученные знания | | развивают познавательные потребности на основе интереса к изучению процессов жизнедеятельности | |  |  |
| 8 (31) | Обобщающий урок | 1 | обобщают знания о регуляции жизнедеятельности организмов | демонстрируют использование составляющих исследовательской деятельности по изучению живых организмов | | демонстрируют сформированные ценностно-смысловые установки по отношению к живой природе | |  |  |
| 9 (32) | Контрольная работа по теме «Регуляция жизнедеятельности организмов» | 1 |  |  | |  | |  |  |
| 10 (33) | Экскурсия на тему «Многообразие живой природы» | 1 | обобщают знания об обмене в-в - главном признаке жизни; продолжает формироваться естествен-научная картина мира и развивается представление о единстве орг. мира. | учатся находить и сравнивать объекты живой природы | | развивают интерес к изучению процессов жизнедеятельности у организмов; формируются ценностно-смысловые установки по отношению к животному миру | |  |  |
| 11 (34) | Повторение и обобщение знаний по курсу биологии 6 класса | 1 | обобщают знания о регуляции работы организма, продолжает формироваться естественно-научная картина мира | учатся сравнивать объекты, работать с различными источниками информации | | развивают познавательные потребности на основе интереса к изучению процессов жизнедеятельности | |  |  |

Согласовано:

Протокол заседания

ШМО естественно-математического цикла

От 31.08.2022 года № 1

Руководитель ШМО: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ Бойкова Е.А.