

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Амурской области

МКУ Отдел образования администрации
Бурейского муниципального округа
Муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение
Бурейская средняя общеобразовательная школа

РАССМОТРЕНО
Руковод. ШМО Круглицкая О.М.

Протокол №1
от "27" августа 2022 г.

СОГЛАСОВАНО
завуч: Коломентьева В.С.

Протокол №1
от "27" августа 2022 г.



Приказ №129
от "29" августа 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета
«Биология»

для 5 А,Б классов основного общего образования
на 2022-2023 учебный год

Составитель:
учитель географии-биологии
Тарасова Анна Александровна

Буря 2022

Рабочая программа по биологии на уровне основного общего образования составлена на основе Требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования, а также Примерной программы воспитания.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Данная программа по биологии основного общего образования разработана в соответствии с требованиями обновлённого Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО) и с учётом Примерной основной образовательной программы основного общего образования (ПООП ООО).

Программа направлена на формирование естественно-научной грамотности учащихся и организацию изучения биологии на деятельностной основе. В программе учитываются возможности предмета в реализации Требований ФГОС ООО к планируемым, личностным и метапредметным результатам обучения, а также реализация межпредметных связей естественно-научных учебных предметов на уровне основного общего образования.

В программе определяются основные цели изучения биологии на уровне 5 класса основного общего образования, планируемые результаты освоения курса биологии: личностные, метапредметные, предметные.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «БИОЛОГИЯ»

Учебный предмет «Биология» развивает представления о познаваемости живой природы и методах её познания, он позволяет сформировать систему научных знаний о живых системах, умения их получать, присваивать и применять в жизненных ситуациях.

Биологическая подготовка обеспечивает понимание обучающимися научных принципов человеческой деятельности в природе, закладывает основы экологической культуры, здорового образа жизни.

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «БИОЛОГИЯ»

Целями изучения биологии на уровне основного общего образования являются:

- формирование системы знаний о признаках и процессах жизнедеятельности биологических систем разного уровня организации;
- формирование системы знаний об особенностях строения, жизнедеятельности организма человека, условиях сохранения его здоровья;
- формирование умений применять методы биологической науки для изучения биологических систем, в том числе и организма человека;
- формирование умений использовать информацию о современных достижениях в области биологии для объяснения процессов и явлений живой природы и жизнедеятельности собственного организма;
- формирование умений объяснять роль биологии в практической деятельности людей, значение биологического разнообразия для сохранения биосферы, последствия деятельности человека в природе;
- формирование экологической культуры в целях сохранения собственного здоровья и охраны окружающей среды.

Достижение целей обеспечивается решением следующих ЗАДАЧ:

- приобретение знаний обучающимися о живой природе, закономерностях строения, жизнедеятельности и средообразующей роли организмов; человеке как биосоциальном существе; о роли биологической науки в практической деятельности людей;
- овладение умениями проводить исследования с использованием биологического оборудования и наблюдения за состоянием собственного организма;
- освоение приёмов работы с биологической информацией, в том числе о современных достижениях в области биологии, её анализ и критическое оценивание;
- воспитание биологически и экологически грамотной личности, готовой к сохранению собственного здоровья и охраны окружающей среды.

МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «БИОЛОГИЯ» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

В соответствии с ФГОС ООО биология является обязательным предметом на уровне основного общего образования. Данная программа предусматривает изучение биологии в 5 классе - 1 час в неделю, всего - 34 часа.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

1. Биология — наука о живой природе

Понятие о жизни. Признаки живого (клеточное строение, питание, дыхание, выделение, рост и др.). Объекты живой и неживой природы, их сравнение. Живая и неживая природа — единое целое.

Биология — система наук о живой природе. Основные разделы биологии (ботаника, зоология, экология, цитология, анатомия, физиология и др.). Профессии, связанные с биологией: врач, ветеринар, психолог, агроном, животновод и др. (4—5). Связь биологии с другими науками (математика, география и др.). Роль биологии в познании окружающего мира и практической деятельности современного человека.

Кабинет биологии. Правила поведения и работы в кабинете с биологическими приборами и инструментами.

Биологические термины, понятия, символы. Источники биологических знаний. Поиск информации с использованием различных источников (научнопопулярная литература, справочники, Интернет).

2. Методы изучения живой природы

Научные методы изучения живой природы: наблюдение, эксперимент, описание, измерение, классификация. Устройство увеличительных приборов: лупы и микроскопа. Правила работы с увеличительными приборами.

Метод описания в биологии (наглядный, словесный, схематический). Метод измерения (инструменты измерения). Метод классификации организмов, применение двойных названий организмов. Наблюдение и эксперимент как ведущие методы биологии.

Лабораторные и практические работы

1. Ознакомление с устройством лупы, светового микроскопа, правила работы с ними.
2. Изучение лабораторного оборудования: термометры, весы, чашки Петри, пробирки, мензурки. Правила работы с оборудованием в школьном кабинете.

Экскурсии или видеоэкскурсии

Овладение методами изучения живой природы — наблюдением и экспериментом.

3. Организмы — тела живой природы

Понятие об организме. Доядерные и ядерные организмы.

Клетка и её открытие. Клеточное строение организмов. Цитология — наука о клетке. Клетка — наименьшая единица строения и жизнедеятельности организмов. Строение клетки под световым микроскопом: клеточная оболочка, цитоплазма, ядро.

Одноклеточные и многоклеточные организмы. Клетки, ткани, органы, системы органов.

Жизнедеятельность организмов. Особенности строения и процессов жизнедеятельности у растений, животных, бактерий и грибов.

Свойства организмов: питание, дыхание, выделение, движение, размножение, развитие, раздражимость, приспособленность. Организм — единое целое.

Разнообразие организмов и их классификация (таксоны в биологии: царства, типы (отделы), классы, отряды (порядки), семейства, роды, виды. Бактерии и вирусы как формы жизни. Значение бактерий и вирусов в природе и в жизни человека.

Лабораторные и практические работы

1. Изучение клеток кожицы чешуи лука под лупой и микроскопом (на примере самостоятельно приготовленного микропрепарата).

4. Организмы и среда обитания

Понятие о среде обитания. Водная, наземновоздушная, почвенная, внутриорганизменная среды

обитания. Представители сред обитания. Особенности сред обитания организмов. Приспособления организмов к среде обитания. Сезонные изменения в жизни организмов.

Лабораторные и практические работы

Выявление приспособлений организмов к среде обитания (на конкретных примерах).

Экскурсии или видеоэкскурсии

Растительный и животный мир родного края (краеведение).

5. Природные сообщества

Понятие о природном сообществе. Взаимосвязи организмов в природных сообществах. Пищевые связи в сообществах. Пищевые звенья, цепи и сети питания. Производители, потребители и разрушители органических веществ в природных сообществах. Примеры природных сообществ (лес, пруд, озеро и др.).

Искусственные сообщества, их отличительные признаки от природных сообществ. Причины неустойчивости искусственных сообществ. Роль искусственных сообществ в жизни человека.

Природные зоны Земли, их обитатели. Флора и фауна природных зон. Ландшафты: природные и культурные.

Лабораторные и практические работы

Изучение искусственных сообществ и их обитателей (на примере аквариума и др.).

Экскурсии или видеоэкскурсии

1. Изучение природных сообществ (на примере леса, озера, пруда, луга и др.). Изучение сезонных явлений.

6. Живая природа и человек

Изменения в природе в связи с развитием сельского хозяйства, производства и ростом численности населения. Влияние человека на живую природу в ходе истории. Глобальные экологические проблемы. Загрязнение воздушной и водной оболочек Земли, потери почв, их предотвращение. Пути сохранения биологического разнообразия. Охраняемые территории (заповедники, заказники, национальные парки, памятники природы). Красная книга РФ. Осознание жизни как великой ценности.

Практические работы

Проведение акции по уборке мусора в ближайшем лесу, парке, сквере или на пришкольной территории.

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Освоение учебного предмета «Биология» на уровне основного общего образования должно обеспечивать достижение следующих личностных, метапредметных и предметных образовательных результатов:

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Патриотическое воспитание:

— отношение к биологии как к важной составляющей культуры, гордость за вклад российских и советских учёных в развитие мировой биологической науки.

Гражданское воспитание:

— готовность к конструктивной совместной деятельности при выполнении исследований и проектов, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи.

Духовно-нравственное воспитание:

— готовность оценивать поведение и поступки с позиции нравственных норм и норм экологической культуры; понимание значимости нравственного аспекта деятельности человека в медицине и биологии.

Эстетическое воспитание:

— понимание роли биологии в формировании эстетической культуры личности.

Ценности научного познания:

— ориентация на современную систему научных представлений об основных биологических закономерностях, взаимосвязях человека с природной и социальной средой;

— понимание роли биологической науки в формировании научного мировоззрения;

— развитие научной любознательности, интереса к биологической науке, навыков исследовательской деятельности.

Формирование культуры здоровья:

— ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил и норм, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность);

— осознание последствий и неприятие вредных привычек (употребление алкоголя, наркотиков, курение) и иных форм вреда для физического и психического здоровья;

— соблюдение правил безопасности, в том числе навыки безопасного поведения в природной среде;

— сформированность навыка рефлексии, управление собственным эмоциональным состоянием.

Трудовое воспитание:

— активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, школы, города, края) биологической и экологической направленности, интерес к практическому изучению профессий, связанных с биологией.

Экологическое воспитание:

— ориентация на применение биологических знаний при решении задач в области окружающей

среды;

- осознание экологических проблем и путей их решения;
- готовность к участию в практической деятельности экологической направленности.

Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

- адекватная оценка изменяющихся условий;
- принятие решения (индивидуальное, в группе) в изменяющихся условиях на основании анализа биологической информации;
- планирование действий в новой ситуации на основании знаний биологических закономерностей.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Универсальные познавательные действия

Базовые логические действия:

- выявлять и характеризовать существенные признаки биологических объектов (явлений);
- устанавливать существенный признак классификации биологических объектов (явлений, процессов), основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;
- с учётом предложенной биологической задачи выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах и наблюдениях; предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;
- выявлять дефициты информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи;
- выявлять причинно-следственные связи при изучении биологических явлений и процессов; делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии, формулировать гипотезы о взаимосвязях;
- самостоятельно выбирать способ решения учебной биологической задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

Базовые исследовательские действия:

- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;
- формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, и самостоятельно устанавливать искомое и данное;
- формировать гипотезу об истинности собственных суждений, аргументировать свою позицию, мнение;
- проводить по самостоятельно составленному плану наблюдение, несложный биологический эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей биологического объекта (процесса) изучения, причинно-следственных связей и зависимостей биологических объектов между собой;
- оценивать на применимость и достоверность информацию, полученную в ходе наблюдения и эксперимента;

- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, эксперимента, владеть инструментами оценки достоверности полученных выводов и обобщений;
- прогнозировать возможное дальнейшее развитие биологических процессов и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, а также выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах.

Работа с информацией:

- применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе биологической информации или данных из источников с учётом предложенной учебной биологической задачи;
- выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать биологическую информацию различных видов и форм представления;
- находить сходные аргументы (подтверждающие или опровергающие одну и ту же идею, версию) в различных информационных источниках;
- самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;
- оценивать надёжность биологической информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно;
- запоминать и систематизировать биологическую информацию.

Универсальные коммуникативные действия

Общение:

- воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в процессе выполнения практических и лабораторных работ;
- выражать себя (свою точку зрения) в устных и письменных текстах;
- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, знать и распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты, вести переговоры;
- понимать намерения других, проявлять уважительное отношение к собеседнику и в корректной форме формулировать свои возражения;
- в ходе диалога и/или дискуссии задавать вопросы по существу обсуждаемой биологической темы и высказывать идеи, нацеленные на решение биологической задачи и поддержание благожелательности общения;
- сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;
- публично представлять результаты выполненного биологического опыта (эксперимента, исследования, проекта);
- самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории и в соответствии с ним составлять устные и письменные тексты с использованием иллюстративных материалов.

Совместная деятельность (сотрудничество):

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной биологической
- проблемы, обосновывать необходимость применения групповых форм взаимодействия при решении поставленной учебной задачи;
- принимать цель совместной деятельности, коллективно строить действия по её достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы; уметь обобщать мнения нескольких людей, проявлять готовность руководить, выполнять поручения, подчиняться;
- планировать организацию совместной работы, определять свою роль (с учётом предпочтений и возможностей всех участников взаимодействия), распределять задачи между членами команды, участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, мозговые штурмы и иные);
- выполнять свою часть работы, достигать качественного результата по своему направлению и координировать свои действия с другими членами команды;
- оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, самостоятельно сформулированным участниками взаимодействия; сравнивать результаты с исходной задачей и вклад каждого члена команды в достижение результатов, разделять сферу ответственности и проявлять готовность к предоставлению отчёта перед группой;
- овладеть системой универсальных коммуникативных действий, которая обеспечивает сформированность социальных навыков и эмоционального интеллекта обучающихся.

Универсальные регулятивные действия

Самоорганизация:

- выявлять проблемы для решения в жизненных и учебных ситуациях, используя биологические знания;
- ориентироваться в различных подходах принятия решений (индивидуальное, принятие решения в группе, принятие решений группой);
- самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной биологической задачи с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений;
- составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учётом получения новых биологических знаний об изучаемом биологическом объекте;
- делать выбор и брать ответственность за решение.

Самоконтроль (рефлексия):

- владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии;
- давать адекватную оценку ситуации и предлагать план её изменения;
- учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной

биологической задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам;

— объяснять причины достижения (недостижения) результатов деятельности, давать оценку приобретённому опыту, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации;

— вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей;

— оценивать соответствие результата цели и условиям.

Эмоциональный интеллект:

— различать, называть и управлять собственными эмоциями и эмоциями других;

— выявлять и анализировать причины эмоций;

— ставить себя на место другого человека, понимать мотивы и намерения другого;

— регулировать способ выражения эмоций.

Принятие себя и других:

— осознанно относиться к другому человеку, его мнению;

— признавать своё право на ошибку и такое же право другого;

— открытость себе и другим;

— осознавать невозможность контролировать всё вокруг;

— овладеть системой универсальных учебных регулятивных действий, которая обеспечивает формирование смысловых установок личности (внутренняя позиция личности), и жизненных навыков личности (управления собой, самодисциплины, устойчивого поведения).

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

— характеризовать биологию как науку о живой природе; называть признаки живого, сравнивать объекты живой и неживой природы;

— перечислять источники биологических знаний; характеризовать значение биологических знаний для современного человека; профессии, связанные с биологией (4—5);

— приводить примеры вклада российских (в том числе В. И. Вернадский, А. Л. Чижевский) и зарубежных (в том числе Аристотель, Теофраст, Гиппократ) учёных в развитие биологии;

— иметь представление о важнейших биологических процессах и явлениях: питание, дыхание, транспорт веществ, раздражимость, рост, развитие, движение, размножение;

— применять биологические термины и понятия (в том числе: живые тела, биология, экология, цитология, анатомия, физиология, биологическая систематика, клетка, ткань, орган, система органов, организм, вирус, движение, питание, фотосинтез, дыхание, выделение, раздражимость, рост, размножение, развитие, среда обитания, природное сообщество, искусственное сообщество) в соответствии с поставленной задачей и в контексте;

— различать по внешнему виду (изображениям), схемам и описаниям доядерные и ядерные организмы; различные биологические объекты: растения, животных, грибы, лишайники, бактерии; природные и искусственные сообщества, взаимосвязи организмов в природном и

искусственном сообществах; представителей флоры и фауны природных зон Земли; ландшафты природные и культурные;

— проводить описание организма (растения, животного) по заданному плану; выделять существенные признаки строения и процессов жизнедеятельности организмов, характеризовать организмы как тела живой природы, перечислять особенности растений, животных, грибов, лишайников, бактерий и вирусов;

— раскрывать понятие о среде обитания (водной, наземно-воздушной, почвенной, внутриорганизменной), условиях среды обитания;

— приводить примеры, характеризующие приспособленность организмов к среде обитания, взаимосвязи организмов в сообществах;

— выделять отличительные признаки природных и искусственных сообществ;

— аргументировать основные правила поведения человека в природе и объяснять значение природоохранной деятельности человека; анализировать глобальные экологические проблемы;

— раскрывать роль биологии в практической деятельности человека;

— демонстрировать на конкретных примерах связь знаний биологии со знаниями по математике, предметов гуманитарного цикла, различными видами искусства;

— выполнять практические работы (поиск информации с использованием различных источников; описание организма по заданному плану) и лабораторные работы (работа с микроскопом; знакомство с различными способами измерения и сравнения живых объектов);

— применять методы биологии (наблюдение, описание, классификация, измерение, эксперимент): проводить наблюдения за организмами, описывать биологические объекты, процессы и явления; выполнять биологический рисунок и измерение биологических объектов;

— владеть приёмами работы с лупой, световым и цифровым микроскопами при рассматривании биологических объектов;

— соблюдать правила безопасного труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием, химической посудой в соответствии с инструкциями на уроке, во внеурочной деятельности;

— использовать при выполнении учебных заданий научно-популярную литературу по биологии, справочные материалы, ресурсы Интернета;

— создавать письменные и устные сообщения, грамотно используя понятийный аппарат изучаемого раздела биологии.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата изучения	Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	практические работы				
1.	Биология — наука о живой природе	4	0	0	02.09.2022 23.09.2022	<p>Ознакомление с объектами изучения биологии, её разделами;</p> <p>Применение биологических терминов и понятий: живые тела, биология, экология, цитология, анатомия, физиология и др.;</p> <p>Раскрытие роли биологии в практической деятельности людей, значения различных организмов в жизни человека;</p> <p>Обсуждение признаков живого;</p> <p>Сравнение объектов живой и неживой природы;</p> <p>Ознакомление с правилами работы с биологическим оборудованием в кабинете;</p> <p>Обоснование правил поведения в природе;</p>	Тестирование;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/61/
2.	Методы изучения живой природы	6	0.25	2	30.09.2022 07.10.2022	<p>Ознакомление с методами биологической науки: наблюдение, эксперимент, классификация, измерение и описание;</p> <p>Ознакомление с правилами работы с увеличительными приборами;</p> <p>Проведение элементарных экспериментов и наблюдений на примерах растений (гелиотропизм и геотропизм) и одноклеточных животных (фототаксис и хемотаксис) и др. с описанием целей, выдвижением гипотез (предположений), получения новых фактов;</p> <p>Описание и интерпретация данных с целью обоснования выводов;</p>	<p>Письменный контроль;</p> <p>Устный опрос;</p> <p>Контрольная работа;</p> <p>Зачет;</p> <p>Практическая работа;</p> <p>Письменный контроль;</p> <p>;</p>	https://resh.edu.ru/subject/lesson/54/
3.	Организмы — тела живой природы	7	0	1	14.10.2022 25.11.2022	<p>Определение по внешнему виду (изображениям), схемам и описание доядерных и ядерных организмов;</p> <p>Установление взаимосвязей между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;</p> <p>Аргументирование доводов о клетке как единице строения и жизнедеятельности организмов;</p> <p>Выявление сущности жизненно важных процессов у организмов разных царств: питание, дыхание, выделение, их сравнение;</p> <p>Обоснование роли раздражимости клеток;</p> <p>Сравнение свойств организмов: движения, размножения, развития;</p> <p>Анализ причин разнообразия организмов;</p> <p>Классифицирование организмов;</p> <p>Выявление существенных признаков вирусов: паразитизм, большая репродуктивная способность, изменчивость;</p> <p>Исследование и сравнение растительных, животных клеток и тканей;</p>	<p>Письменный контроль;</p> <p>Устный опрос;</p> <p>Контрольная работа;</p> <p>Зачет;</p> <p>Практическая работа;</p>	https://resh.edu.ru/subject/5/

4.	Организмы и среда обитания	5	0.25	1	01.12.2022 29.12.2022	<p>Раскрытие сущности терминов: среда жизни, факторы среды;</p> <p>Выявление существенных признаков сред обитания: водной, наземно-воздушной, почвенной, организменной;</p> <p>Установление взаимосвязей между распространением организмов в разных средах обитания и приспособленностью к ним;</p> <p>Объяснение появления приспособлений к среде обитания: обтекаемая форма тела, наличие чешуи и плавников у рыб, крепкий крючковидный клюв и острые, загнутые когти у хищных птиц и др.;</p> <p>Сравнение внешнего вида организмов на натуральных объектах, по таблицам, схемам, описаниям;</p>	<p>Письменный контроль;</p> <p>Устный опрос;</p> <p>Контрольная работа;</p> <p>Зачет;</p> <p>Практическая работа;</p> <p>Тестирование;</p>	https://resh.edu.ru/subject/5/5/
5.	Природные сообщества	7	0.5	1	13.01.2023 24.02.2023	<p>Раскрытие сущности терминов: природное и искусственное сообщество, цепи и сети питания;</p> <p>Анализ групп организмов в природных сообществах: производители, потребители, разрушители органических веществ;</p> <p>Выявление существенных признаков природных сообществ организмов (лес, пруд, озеро и т. д.);</p> <p>Анализ искусственного и природного сообществ, выявление их отличительных признаков;</p> <p>Исследование жизни организмов по сезонам, зависимость сезонных явлений от факторов неживой природы;</p>	<p>Письменный контроль;</p> <p>Устный опрос;</p> <p>Контрольная работа;</p> <p>Зачет;</p> <p>Практическая работа;</p> <p>Тестирование;</p>	https://resh.edu.ru/subject/lesson/1064/
6.	Живая природа и человек	5	1	0	03.03.2023 31.03.2023	<p>Анализ и оценивание влияния хозяйственной деятельности людей на природу;</p> <p>Аргументирование введения рационального природопользования и применение безотходных технологий (утилизация отходов производства и бытового мусора);</p> <p>Определение роли человека в природе, зависимости его здоровья от состояния окружающей среды;</p> <p>Обоснование правил поведения человека в природе;</p>	<p>письменный контроль;</p> <p>устный опрос;</p> <p>контрольная работа;</p>	https://resh.edu.ru/subject/5/5/
Резервное время		0						
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	2	5				

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Виды, формы контроля
		всего	контрольные работы	практические работы		
1.	Понятие о жизни. Признаки живого (клеточное строение, питание, дыхание, выделение, рост и др.) Объекты живой и неживой природы, их сравнение. Живая и неживая природа — единое целое	1	0	0	02.09.2022	Устный опрос;
2.	Биология — система наук о живой природе. Основные разделы биологии (ботаника, зоология, экология, цитология, анатомия, физиология и др.). Профессии, связанные с биологией: врач, ветеринар, психолог, агроном, животновод и др. Связь биологии с другими науками (математика, география, и др.). Роль биологии в познании окружающего мира и практической деятельности современного человека	1	0	0	09.09.2022	Устный опрос; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
3.	Кабинет биологии. Правила поведения и работы в кабинете с биологическими приборами и инструментами	1	0	0	16.09.2022	Устный опрос; Практическая работа; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
4.	Биологические термины, понятия, символы. Источники биологических знаний: наблюдение, эксперимент и теория. Поиск информации с использованием различных источников (научно-популярная литература, справочники, Интернет)	1	0	0	23.09.2022	Письменный контроль;

5.	Научные методы изучения живой природы: наблюдение, эксперимент, описание, измерение, классификация	1	0	0	30.09.2022	Устный опрос; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
6.	Устройство увеличительных приборов: лупы и микроскопа. Правила работы с увеличительными приборами. Лабораторная работа №1	1	0	1	07.10.2022	Устный опрос; Практическая работа; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
7.	Наблюдение и эксперимент как ведущие методы биологии	1	0	0	14.10.2022	Письменный контроль;
8.	Метод описания в биологии (наглядный, словесный, схематический)	1	0	0	21.10.2022	Устный опрос; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
9.	Метод измерения (инструменты измерения). Лабораторная работа №2	1	0	1	04.11.2022	Устный опрос; Практическая работа;
10.	Метод классификации организмов, применение двойных названий организмов	1	0.25	0	11.11.2022	Устный опрос; Тестирование;
11.	Понятие об организме. Доядерные и ядерные организмы.	1	0	0	18.11.2022	Устный опрос; Практическая работа;
12.	Клетка и её открытие. Цитология — наука о клетке	1	0	0	25.11.2022	Устный опрос; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
13.	Клетка — наименьшая единица строения. Строение клетки под световым микроскопом: клеточная оболочка, цитоплазма, ядро. Лабораторная работа №3	1	0	1	02.12.2022	Устный опрос; Практическая работа;

14.	Одноклеточные и многоклеточные организмы. Клетки, ткани, органы, системы орган	1	0	0	09.12.2022	Устный опрос; Самооценка с; использованием; «Оценочного; листа»;;
15.	Жизнедеятельность организмов. Особенности строения и процессов жизнедеятельности у растений, животных, бактерий и грибов	1	0	0	16.12.2022	Устный опрос; Самооценка с; использованием; «Оценочного; листа»;;
16.	Свойства организмов: питание, дыхание, выделение, движение, размножение, развитие, раздражимость, приспособленность. Организм — единое целое	1	0	0	23.12.2022	Устный опрос; Самооценка с; использованием; «Оценочного; листа»;
17.	Разнообразие организмов и их классификация (таксоны в биологии: царства, типы (отделы), классы, отряды (порядки), семейства, роды, виды. Бактерии и вирусы как формы жизни. Значение бактерий и вирусов в природе и для человека	1	0	0	13.01.2023	Устный опрос; Самооценка с; использованием; «Оценочного; листа»;;
18.	Понятие о среде обитания. Водная, наземно-воздушная, почвенная, внутриорганизменная среды обитания. Представители сред обитания. Особенности сред обитания организмов	1	0	0	20.01.2023	Устный опрос; Самооценка с; использованием; «Оценочного; листа»;;
19.	Понятие о среде обитания. Водная, наземно-воздушная, почвенная, внутриорганизменная среды обитания. Представители сред обитания. Особенности сред обитания организмов	1	0	0	27.01.2023	Устный опрос; Самооценка с; использованием; «Оценочного; листа»;;
20.	Понятие о среде обитания. Водная, наземно-воздушная, почвенная, внутриорганизменная среды обитания. Представители сред обитания. Особенности сред обитания организмов	1	0	0	03.02.2023	Устный опрос; Тестирование; ;

21.	Приспособления организмов к среде обитания. Лабораторная работа №4	1	0	1	10.02.2023	Устный опрос; Практическая; работа; ;
22.	Сезонные изменения в жизни организмов. Видеоэкскурсия "Растительный и животный мир родного края"	1	0.25	0	17.02.2023	Устный опрос; Тестирование;
23.	Понятие о природном сообществе. Взаимосвязи организмов в природных сообществах	1	0	0	24.02.2023	Устный опрос; Самооценка с; использованием; «Оценочного; листа»;;
24.	Пищевые связи в сообществах. Пищевые звенья, цепи и сети питания	1	0	0	03.03.2023	Устный опрос; Самооценка с; использованием; «Оценочного; листа»;;
25.	Производители, потребители и разрушители органических веществ в природных сообществах	1	0	0	10.03.2023	Устный опрос; Самооценка с; использованием; «Оценочного; листа»;;
26.	Примеры природных сообществ (лес, пруд, озеро и др.). Экскурсия "Изучение природных сообществ (на примере леса, озера, пруда, луга и др.). Изучение сезонных явлений. "	1	0	0	17.03.2023	Устный опрос; Практическая; работа; ;
27.	Искусственные сообщества, их отличительные признаки от природных сообществ. Причины неустойчивости искусственных сообществ. Роль искусственных сообществ в жизни человека. Практическая работа № 5	1	0	1	31.03.2023	Устный опрос; Тестирование; ;
28.	Природные зоны Земли, их обитатели. Флора и фауна природных зон	1	0	0	07.04.2023	Устный опрос; Самооценка с; использованием; «Оценочного; листа»;;

29.	Ландшафты: природные и культурные	1	0.5	0	14.04.2023	Устный опрос; Самооценка с; использованием; «Оценочного; листа»;
30.	Изменения в природе в связи с развитием сельского хозяйства, производства и ростом численности населения	1	0	0	21.04.2023	Устный опрос; Самооценка с; использованием; «Оценочного; листа»;;
31.	Влияние человека на живую природу с ходом истории. Глобальные экологические проблемы	1	0	0	28.04.2023	Устный опрос; Самооценка с; использованием; «Оценочного; листа»;
32.	Загрязнение воздушной и водной оболочек Земли, потери почв, их предотвращение	1	0	0	05.05.2023	Устный опрос; Самооценка с; использованием; «Оценочного; листа»;
33.	Пути сохранения биологического разнообразия. Охраняемые территории (заповедники, заказники, национальные парки, памятники природы). Красная книга РФ. Осознание жизни как великой ценности	1	0	0	12.05.2023	Устный опрос; Самооценка с; использованием; «Оценочного; листа»;
34.	Повторение по курсу. Промежуточная аттестация.	1	1	0	19.05.2023	Контрольная; работа;
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	2	5		

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Пасечник В.В., Суматохин С.В., Калинова Г.С. и другие; под редакцией Пасечника В.В. Биология, 5 класс/ Акционерное общество «Издательство «Просвещение»;

Введите свой вариант:

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Уроки биологии. 5—6 классы : пособие для учителей общеобразоват. учреждений / [В. В. Пасечник, С. В. Суматохин, Г. С. Калинова, З. Г. Гапонюк]; под ред. В. В. Пасечника ; Рос. акад. наук, Рос. акад. образования, изд-во «Просвещение». — М.:Просвещение, 2022

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

<https://resh.edu.ru/>

<https://uchi.ru/home>

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

презентации, таблицы, гербарии

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ, ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ, ДЕМОНСТРАЦИЙ

Интерактивная доска, ноутбук, мультимедийный проектор, МФУ, документ-камера
Штатив лабораторный – 1 шт.

Чашка Петри – 3 шт.

Ложка для сжигания веществ – 1 шт.

Набор инструментов препаровальных:

пинцет-наличие, количество 1 шт.,

игла препаровальная наличие, количество 2 шт.,

стекло предметное–наличие, количество 3 шт.,

стекло покровное-наличие, количество 100 шт.

Ступка фарфоровая – 1 шт.

Пест – 1 шт.

Выпарительная чашка – 1 шт.

Флакон для хранения твердых реактивов: объем флакона 50 мл., количество 10 штук.

Флакон для хранения растворов реактивов с крышками капельницами – 20 шт.

Пробирка ПХ-14 – 20 шт.

Пробирка ПХ-16 – 10 шт.

Прибор для получения газов – 1 шт.

Спиртовка: количество 1 шт., объем 50 мл.

Горючее для спиртовки: объем 0,33 л., количество 1 шт.

Комплект фильтровальной бумаги: количество фильтров в комплекте 50 шт., количество комплектов 1 шт.

Колба коническая: объем колбы 50 мл., количество 1 шт.

Палочка стеклянная (с резиновым наконечником) – 1 шт.

Мерный цилиндр: материал пластик, объем 25 мл., количество 1 шт.

Воронка стеклянная В-36: тип малая, количество 1 шт.

Стакан стеклянный: объем 100 мл., количество 1 шт.

Газоотводная трубка: тип гибкая, количество 1 шт

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Амурской области

МКУ Отдел образования администрации
Бурейского муниципального округа
Муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение
Бурейская средняя общеобразовательная школа

РАССМОТРЕНО
Руковод. ШМО Круглицкая О.М.


Протокол №1

от "27" августа 2022 г.

СОГЛАСОВАНО
завуч: Коломентьева В.С.


Протокол №1

от "27" августа 2022 г.

УТВЕРЖДЕНО
Директор: Самсонов В.Г.

Приказ №129
от "29" августа 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета
«Биология»

для 6 А класса основного общего образования
на 2022-2023 учебный год

Составитель:
учитель географии-биологии
Тарасова Анна Александровна

Планируемые предметные результаты обучения.

<i>Выпускник научится:</i>	<i>Выпускник получит возможность научиться:</i>
<p>характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности биологических объектов (клеток, организмов), их практическую значимость;</p> <ul style="list-style-type: none"> • применять методы биологической науки для изучения клеток и организмов: проводить наблюдения за живыми организмами, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты, описывать биологические объекты и процессы; • использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по изучению живых организмов (приводить доказательства, классифицировать, сравнивать, выявлять взаимосвязи); • ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о живых организмах, получаемую из разных источников; последствия деятельности человека в природе. 	<ul style="list-style-type: none"> • соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами; • использовать приёмы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, ядовитыми растениями, укусах животных; работы с определителями растений; выращивания и размножения культурных растений, домашних животных; • выделять эстетические достоинства объектов живой природы; • осознанно соблюдать основные принципы и правила отношения к живой природе; • ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы); • находить информацию о растениях и животных в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать, оценивать её и переводить из одной формы в другую;__

Содержание рабочей программы

Перечень и название разделов и тем	Форма организаций учебных занятий	Основные виды деятельности
<p>Жизнедеятельность организмов (16ч) Процессы жизнедеятельности растений. Обмен веществ и превращение энергии: почвенное питание и воздушное питание (фотосинтез), дыхание, удаление конечных продуктов обмена веществ. Транспорт веществ. Движения. Рост, развитие и размножение растений. Половое размножение растений. Оплодотворение у</p>	<p>Урок новых знаний</p> <p>Урок общеметодологической направленности</p> <p>Урок-лабораторий</p>	<p>— характеризовать основные процессы жизнедеятельности организмов;</p> <p>— объяснять значение основных процессов жизнедеятельности растений;</p> <p>— устанавливать взаимосвязь между процессами дыхания и фотосинтеза;</p> <p>— показывать значение процессов фотосинтеза в жизни растений и в</p>

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

Свойства живых организмов (*структурированность, целостность, обмен веществ, движение, размножение, развитие, раздражимость, приспособленность, наследственность и изменчивость*) их проявление у растений, животных, грибов и бактерий.

Разнообразие способов питания. Автотрофные и гетеротрофные организмы. Сапротрофы. Паразиты

Питание бактерий. Питание грибов: грибы-сапротрофы и грибы-паразиты. Симбиоз у бактерий и грибов

Гетеротрофный тип питания. Пищеварение. Пища как строительный материал и источник энергии для животных. Растительноядные животные: особенности питания и способов добывания пищи

Плотоядные и всеядные животные: особенности питания и способов добывания пищи

Поглощение воды и минеральных веществ.

Управление почвенным питанием растений.

Минеральные и органические удобрения. Способы, сроки и дозы внесения удобрений. Вред, наносимый окружающей среде использованием значительных доз удобрений. Меры охраны природной среды.

природе;

— объяснять роль различных видов размножения у растений;

— определять всхожесть семян растений.

<p>Лабораторный опыт «Поглощение воды корнем»</p> <p>Фотосинтез. Хлоропласта, хлорофилл, их роль в фотосинтезе. Управление фотосинтезом растений: условия, влияющие на интенсивность фотосинтеза. Значение фотосинтеза. Роль растений в образовании и накоплении органических веществ и кислорода на Земле. Проблема загрязнения воздуха</p> <p>Дыхание как компонент обмена веществ, его роль в жизни организмов. Роль кислорода в процессе дыхания. Дыхание растений, его сущность. Роль устьиц, чечевичек и межклетников в газообмене у растений. Применение знаний о дыхании при выращивании растений и хранении урожая. Лабораторный опыт «Выделение углекислого газа при дыхании»</p> <p>Органы дыхания у животных. Особенности газообмена у животных</p> <p>Транспорт веществ как составная часть обмена веществ. Проводящая функция стебля.</p> <p>Передвижение воды, минеральных и органических веществ в растении. Запасание органических веществ в органах растений, их использование в процессах жизнедеятельности. Защита растений от повреждений.</p> <p>Лабораторный опыт «Передвижение веществ по побегу растения»</p> <p>Кровь, её состав, функции и значение. Кровеносная</p>		
---	--	--

система животных, органы кровеносной системы: кровеносные сосуды и сердце. Роль гемолимфы и крови в транспорте веществ в организме животного и осуществлении связи между его органами

Выделение — процесс выведения из организма продуктов жизнедеятельности. Образование конечных продуктов обмена веществ в процессе жизнедеятельности живых организмов. Выделение у растений: удаление продуктов обмена веществ из растительного организма через корни, устьица, листья. Листопад

Удаление продуктов обмена веществ из животного организма через жабры, кожу, лёгкие, почки. Особенности процесса выделения у животных

Размножение организмов, его роль в преемственности поколений. Размножение как важнейшее свойство организмов. Способы размножения организмов. Бесполое размножение, его особенности.

Лабораторная работа «Вегетативное размножение комнатных растений»

Половое размножение, его особенности. Половые клетки. Оплодотворение

Причины роста организмов. Продолжительность роста растений и животных. Особенности роста растений. Взаимосвязи процессов роста и развития

<p>организмов. Агротехнические приёмы, ускоряющие рост растений. Лабораторный опыт «Определение возраста деревьев по спилу»</p>		
<p>Строение и многообразие покрытосеменных растений (16 ч) Семя. Строение семени Разнообразие и строение семени. Особенности строения семени однодольного и двудольного растения. Биологическая роль семени. Лабораторные работы «Строение семян двудольных растений», «Строение семян однодольных растений» Корень. Зоны корня. Разнообразие растительных клеток. Ткани растений. Микроскопическое строение корня. Корневой волосок. Виды корней. Корневые системы. Значение корня. Видоизменения корней Побег. Генеративные и вегетативные побеги. Строение побега. Разнообразие и значение побегов. Видоизмененные побеги. Почки. Вегетативные и генеративные почки. Лабораторная работа «Строение почек. Расположение почек на стебле» Стебель. Строение и значение стебля. Микроскопическое строение стебля Разнообразие растительных клеток. Ткани растений. Основные функции листа. Разнообразие листьев по величине, форме, окраске. Строение листа. Листорасположение. Жилкование листа. Лабораторная работа «Листья простые и сложные, их жилкование и листорасположение» Разнообразие растительных клеток. Ткани растений.</p>	<p>Урок новых знаний Урок общеметодологической направленности Урок-лабораторий</p>	<p>— различать и описывать органы цветковых растений; — объяснять связь особенностей строения органов растений со средой обитания; — изучать органы растений в ходе лабораторных работ. Лабораторные и практические работы Строение семян двудольных и однодольных растений. Виды корней. Стержневая и мочковатая корневые системы. Корневой чехлик и корневые волоски. Строение почек. Расположение почек на стебле. Внутреннее строение ветки дерева. Видоизмененные побеги (корневище, клубень, луковица). Строение цветка. Различные виды соцветий. Многообразие сухих и сочных плодов.</p>

<p>Микроскопическое строение листа. Лабораторная работа «Строение кожицы листа» Разнообразие и значение побегов. Видоизмененные побеги Лабораторные работы «Строение клубня», «Строение корневища», «Строение луковицы» Цветок — видоизменённый укороченный побег. Развитие цветка из генеративной почки. Строение и значение цветка. Лабораторная работа «Строение цветка» Соцветия. Биологическое значение соцветий. Лабораторная работа «Соцветия» Строение и значение плода. Многообразие плодов. Распространение плодов. Лабораторная работа «Классификация плодов» Опыление. Виды опыления. Половое размножение растений. <i>Оплодотворение у цветковых растений.</i> Вегетативное размножение растений. Приемы выращивания и размножения растений и ухода за ними. Космическая роль зеленых растений Покрытосеменные (Цветковые), отличительные особенности. Классы Однодольные и Двудольные. Многообразие цветковых растений. Меры профилактики заболеваний, вызываемых растениями. Покрытосеменные (Цветковые), отличительные особенности. Классы Однодольные и Двудольные. Многообразие цветковых растений. Меры профилактики заболеваний, вызываемых растениями. Покрытосеменные (Цветковые), отличительные особенности. Классы Однодольные и Двудольные. Многообразие</p>		<p>— делать морфологическую характеристику растений; — выявлять признаки семейства по</p>
---	--	---

цветковых растений. Меры профилактики заболеваний, вызываемых растениями. Обобщающий урок-проект по теме «Многообразие живой природы. Охрана природы»		внешнему строению растений; — работать с определительными карточками
Повторение и обобщение (3 ч)		

Календарно-тематическое планирование

№ п/п/кол-во часов	Тема урока/ Лабораторные работы	Основные виды деятельности	Д\З	дата	
				По плану	По факту
Жизнедеятельность организмов (16ч)					
1/1	Вводный инструктаж по технике безопасности. Обмен веществ – главный признак жизни.	Выделять существенные признаки обмена веществ. Обосновывать значение энергии для живых организмов. Доказывать родство живых организмов и единство органического мира.	П. 28	07.09	
2/1	Питание бактерий, грибов и животных	Определять особенности питания бактерий и грибов. Объяснять роль бактерий в природе и жизни человека.	П. 29	08.09	
3/1	Питание растений. Удобрения	Объяснять необходимость пополнения запаса питательных веществ в почве путём внесения удобрений. Оценивать вред, наносимый окружающей среде использованием значительных доз удобрений. Приводить аргументацию необходимости защиты окружающей среды.	П. 30	16.09	

4/1	Фотосинтез	Выявлять приспособленность растений к использованию света в процессе фотосинтеза. Определять условия протекания фотосинтеза.	П. 31	23.09	
5/1	Контрольная работа № 1 по теме «Обмен веществ. Питание. Фотосинтез.»	Обобщение, повторение, контроль знаний.		30.09	
6/1	Анализ контрольной работы. Дыхание растений	Выделять существенные признаки дыхания. Объяснять роль дыхания в обмене веществ. Объяснять значение кислорода в процессе дыхания. Определять сходство и различия в процессах дыхания у растений и животных. Применять знания о дыхании в процессе выращивания растений и хранения урожая. Ставить биологические эксперименты по изучению процессов жизнедеятельности организмов и объяснять их результаты.	П. 32	07.10	
7/1	Дыхание животных		П. 32	14.10	
8/1	Передвижение веществ у растений	Объяснять роль транспорта веществ в процессе обмена веществ. Объяснять значение проводящей функции стебля. Объяснять особенности передвижения воды, минеральных, органических веществ в растениях. Ставить биологические эксперименты по изучению процессов жизнедеятельности организмов и объяснять их результаты.	П. 33	21.10	
9/1	Передвижение веществ у животных	Объяснять особенности передвижения веществ в организме животных. Определять особенности передвижения веществ в жизни организмов	П. 34	28.10	
10/1	Выделение у растений	Определять существенные признаки выделения. Объяснять роль выделения в процессе обмена веществ. Определять значение выделения в жизни организмов.	П. 35	11.11	
			П. 35	18.11	
11/1	Выделение у животных				
12/1	Контрольная работа № 2 по теме «Дыхание. Передвижение. Выделение.»	Обобщение, повторение, контроль знаний.		25.11	
13/1	Размножение организмов и его значение. Бесполое размножение	Определять значение размножения в жизни организмов. Объяснять роль размножения. Определять особенности бесполого размножения. Ставить биологические эксперименты по изучению вегетативного размножения организмов и объяснять их результаты	П. 36	02.12	

14/1	Половое размножение	Характеризовать особенности полового размножения. Объяснять значение полового размножения для потомства и эволюции органического мира.	П. 36	09.12	
15/1	Рост и развитие — свойства живых организмов	Характеризовать особенности процессов роста и развития у растений и животных. Определять возраст деревьев по годичным кольцам. Проводить наблюдения за ростом и развитием организмов.	П. 37	16.12	
16/1	Контрольная работа № 3 «Размножение, рост, развитие живых организмов».	Контроль знаний		23.12	
Строение и многообразие покрытосеменных растений (17 ч)					
17/1	Строение семян Лабораторная работа № 1 «Строение семян двудольных растений», «Строение семян однодольных растений»	Отрабатывают умения, необходимые для выполнения лабораторных работ. Изучают инструктаж-памятку последовательности действий при проведении анализа	П. 38	13.01	
18/1	Виды корней и типы корневых систем Лабораторная работа №2 Стержневая и мочковатая корневые системы	Анализируют виды корней и типы корневых систем	П. 39, до стр. 161	20.01	
19/1	Строение корней Лабораторная работа № Корневой чехлик и корневые волоски	Анализируют строение корня	П.39	27.01	
20/1	Условия произрастания и видоизменения корней	Устанавливают причинно-следственные связи между условиями существования и видоизменениями корней	П.40	03.02	
21/1	Побег и почки Лабораторная работа № Строение почек. Расположение почек на стебле	Анализируют результаты лабораторной работы	П.41	10.02	
22/1	Строение стебля Лабораторная работа	Определяют понятия. Выполняют лабораторную работу и обсуждают её результаты.	П.42	17.02	

	«Внутреннее строение ветки дерева»				
23/1	Внешнее строение листа Лабораторная работа «Листья простые и сложные, их жилкование и листорасположение»	Заполняют таблицу по результатам изучения различных листьев	П.43, Л/р на стр. 179	24.02	
24/1	Клеточное строение листа Лабораторная работа «Строение кожицы листа»	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: самостоятельная работа – установление отличий клеток различных частей листа; парное или групповое выполнение лабораторных работ ; групповая работа – изучение текста и иллюстративного материала, выполнение заданий, предложенных учителем; коллективная работа – обсуждение результатов работы на уроке	П. 44	03.03	
25/1	Видоизменения побегов Лабораторные работы «Строение клубня», «Строение корневища», «Строение луковицы»	Определяют понятия: Выполняют лабораторную работу и обсуждают её результаты	П. 45	10.03	
26/1	Строение и разнообразие цветков Лабораторная работа «Строение цветка»	Выполняют лабораторную работу и обсуждают её результаты	П. 46	17.03	
27/1	Соцветия Лабораторная работа «Соцветия»	Комбинированный опрос: фронтальная беседа, работа по карточкам и интерактивным заданиям. Выполняют лабораторную работу. Заполняют таблицу по результатам работы с текстом учебника и дополнительной литературой.	П. 47	07.04	
28/1	Плоды Лабораторная работа «Классификация плодов»	Определяют понятия. Выполняют лабораторную работу. Анализируют и сравнивают различные плоды. Обсуждают результаты работы и заполняют таблицу	П. 48	14.04	
29/1	Размножение покрытосеменных растений	Определяют понятия.	П.49	21.04	
30/1	Классификация покрытосеменных растений	Знакомство с биологическими терминами. Участие в беседе, работа с учебником и демонстрационным материалом.	П.50		

31/1	Класс Двудольные	Участие в беседе, работа с учебником и демонстрационным материалом. Выделяют основные особенности растений семейств. Определяют растения по карточкам.	П.51	28.04	
32/1	Класс Однодольные	Участие в беседе, работа с учебником и демонстрационным материалом. Выделяют основные особенности растений семейств. Определяют растения по карточкам.	П.52	05.05	
33/1	Обобщающий урок-проект: «Многообразие живой природы. Охрана природы»	Групповая работа	П.53	12.05	
34/1	Урок – повторения			19.05	
35/1	Итоговый урок			26.05	

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Амурской области

МКУ Отдел образования администрации
Бурейского муниципального округа
Муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение
Бурейская средняя общеобразовательная школа

РАССМОТРЕНО
Руковод. ШМО Кругицкая О.М.

Протокол №1
от "27" августа 2022 г.

СОГЛАСОВАНО
завуч: Коломентьева В.С.

Протокол №1
от "27" августа 2022 г.

УТВЕРЖДЕНО
Директор: Самсонов В.Г.

Приказ №129
от "29" августа 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета
«Биология»

для 7 А класса основного общего образования
на 2022-2023 учебный год

Составитель:
учитель географии-биологии
Тарасова Анна Александровна

Буря 2022

Планируемые предметные результаты обучения.

Выпускник научится:	Выпускник получит возможность научиться:
<ul style="list-style-type: none"> • характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности биологических объектов (клеток, организмов), их практическую значимость; • применять методы биологической науки для изучения клеток и организмов: проводить наблюдения за живыми организмами, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты, описывать биологические объекты и процессы; • использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по изучению живых организмов (приводить доказательства, классифицировать, сравнивать, выявлять взаимосвязи); • ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о живых организмах, получаемую из разных источников; последствия деятельности человека в природе. 	<ul style="list-style-type: none"> • соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами; • использовать приёмы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, ядовитыми растениями, укусах животных; работы с определителями растений; выращивания и размножения культурных растений, домашних животных; • выделять эстетические достоинства объектов живой природы; • осознанно соблюдать основные принципы и правила отношения к живой природе; • ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы); • находить информацию о растениях и животных в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать, оценивать и переводить из одной формы в другую; • выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе.

Содержание программы.

Биология. Животные

7 класс (70 часов, 2 часа в неделю)

Содержание рабочей программы

Перечень и название разделов и тем	Форма организаций учебных занятий	Основные виды деятельности
<p>Введение. Общие сведения о животном мире (4 часа)</p> <p>Особенности, многообразие животных. Классификация животных. Среды обитания и сезонные изменения в жизни животных.</p>	<p>Урок новых знаний</p> <p>Урок общеметодологической направленности</p>	<p>Определяют понятия «систематика», «зоология», «систематические категории». Описывают и сравнивают царства органического мира. Характеризуют этапы развития зоологии. Классифицируют животных, отрабатывают правила работы с учебником.</p>
<p>Одноклеточные животные (6 часов)</p> <p>Общая характеристика одноклеточных. Корненожки. Жгутиконосцы. Инфузории. Паразитические простейшие. Значение простейших.</p> <p>Входная контрольная работа .</p>	<p>Урок новых знаний</p> <p>Урок общеметодологической направленности</p> <p>Урок-лабораторий</p>	<p>Определяют понятия «простейшие», «корненожки», «радиолярии», «солнечники», «споровики», «циста», «раковина». Сравнивают простейших с растениями Систематизируют знания при заполнении таблицы «Сходство и различия простейших животных и растений». Выполняют самостоятельные наблюдения за простейшими в культурах.</p>
<p>Многоклеточные животные. Беспозвоночные (18 часов)</p> <p>Организм многоклеточного животного. Тип Кишечнополостные. Многообразие кишечнополостных. Общая характеристика червей. Тип Плоские черви. Тип Круглые черви. Тип Кольчатые черви. <i>Л.Р. «Изучение внешнего строения дождевого червя»</i>. Тип Моллюски. Класс Брюхоногие. Класс Двустворчатые. Головоногие моллюски. Тип Членистоногие. Класс Ракообразные . Класс Паукообразные. <i>Л.Р. Изучение внешнего строения</i></p>	<p>Урок новых знаний</p> <p>Урок общеметодологической направленности</p> <p>Урок-лабораторий</p>	<p>работас различными источниками информации, готовить сообщения, представлять результаты работы классу определяют цель работы, планировать ее выполнение воспринимают информацию на слух, задавать вопросы.</p>

<p><i>наука крестовика.</i> Класс Насекомые. Многообразие насекомых.</p> <p>Контрольная работа по теме «Простейшие. Черви .</p> <p>Контрольная работа по теме: «Многочелюстные животные. Беспозвоночные».</p>		
<p>Позвоночные животные (24 часа)</p> <p>Тип Хордовые. Общая характеристика рыб. Приспособления рыб к условиям обитания. Значение рыб. <i>Л.Р. Изучение внешнего строения рыбы.</i></p> <p>Классификация рыб. Класс Земноводные. Внешнее и внутреннее строение земноводных. Классификация земноводных. Класс Пресмыкающиеся. Классификация пресмыкающихся. Классификация пресмыкающихся. Внешнее и внутреннее строение пресмыкающихся. Значение пресмыкающихся. Класс Птицы. <i>Л.Р. «Изучение внешнего строения птицы»</i> Многообразие птиц и их значение. Птицеводство. Класс Млекопитающие. Многообразие млекопитающих. Многообразие млекопитающих. Домашние млекопитающие. Происхождение животных. Основные этапы эволюции животного мира. Обобщение материала по теме «Многочелюстные животные».</p> <p>Контрольная работа по теме: «Позвоночные животные».</p>	<p>Урок новых знаний</p> <p>Урок общеметодологической направленности</p> <p>Урок-лабораторий</p>	<p>Сравнивают изучаемые группы животных между собой. Работают с дополнительными источниками информации. использование для поиска возможности Интернета. применять полученные на уроке знания на практике, понимание важности одомашнивания животных</p> <p>Анализируют условия их содержания</p>
<p>Экосистемы (9 часов)</p>	<p>Урок новых знаний</p>	<p>Изучают признаки биологических объектов:</p>

<p>Экосистема. Взаимосвязь компонентов экосистемы. Цепи питания. Среда обитания организмов. Экологические факторы. Биологические факторы. Антропогенные факторы. Искусственные экосистемы. Обобщение материала по теме «Экосистемы». Законы об охране животного мира. Охраняемые территории. Красная книга.</p>	<p>Урок общеметодологической направленности</p> <p>Урок-лабораторий</p>	<p>естественного и искусственного биоценоза, продуцентов, консументов, редуцентов</p> <p>организуют свою деятельность, умение вносить коррективы в план действий поддерживают дискуссию</p> <p>Составляют пастбищные и детритные цепи питания. Знают формулировку правила экологической пирамиды</p> <p>Используют самостоятельные наблюдения для формулировки вывода.</p>
<p>Повторение (9 часа).</p> <p>Итоговая контрольная работа.</p> <p>Животные из Красной книги моего региона. Повторение материала по теме «Беспозвоночные животные».</p> <p>Повторение материала по теме «Позвоночные животные». Экскурсия «Знакомство с животными родного края»</p>	<p>Урок-повторения, контрольный урок</p>	<p>Знакомятся с Красной книгой. Определяют признаки охраняемых территорий.</p> <p>организуют выполнение заданий учителя, делают выводы по результатам работы</p> <p>выделяют главное в тексте, грамотно формулировать вопросы,</p> <p>работать с различными источниками информации, Готовят сообщения и презентации и представлять результаты работы. умеют работать в составе творческих групп</p>

Календарно-тематическое планирование

№ п/ п	Тема урока	Кол-во часов	Д/З	Дата	
				План	Факт

Введение. Общие сведения о животном мире (4 часа)

1.	Введение. Знакомство с учебником	1	Стр. 3-4, вспомнить чем отличаются царства ЖО друг от друга	3.09	
2.	Особенности, многообразие животных.	1	§1, стр.7. стр.9, В1. Рубрика «Подумайте»	6.09	
3.	Классификация животных.	1	§1, стр. 8-9.стр.9, В: 2-3. Сообщение	10.09	
4.	Среды обитания и сезонные изменения в жизни животных.	1	§2. Стр.15,вопросы устно; зад.1-2 на выбор письменно	13.09	

Одноклеточные животные (6 часов)

5.	Общая характеристика одноклеточных.	1	§3, стр.18. стр.21, В:1	17.09	
6.	Корненожки.	1	§3, стр.19-21, стр.21, В:2-4,	20.09	
7.	Жгутиконосцы.	1	§4. Стр.22-23. Стр. 25, В: 1. Сообщения	24.09	
8.	Инфузории.	1	§4, стр.23-24. Стр.25, В: 2-4. Рубрика «Подумайте» письменно	27.09	
9.	Паразитические простейшие.	1	§5, 26-28. Стр.29, В: 1-2. Сообщ. «Подумайте» - письменно	1.10	
10.	Значение простейших. Обобщение темы «Одноклеточные животные»	1	§5, стр. 28.	4.10	

Многоклеточные животные. Беспозвоночные (18 часов)

11.	Организм многоклеточного животного.	1	§6, стр. 35 – вопросы устно. Знать термины. «Подумайте» - устно	8.10	
12.	Тип Кишечнополостные.	1	§7, стр. 39 вопросы устно. «Подумайте» - письменно. Сообщения о кишеч-х	11.10	
13.	Многообразие кишечнополостных.	1	§8, стр.43вопросы		
14.	Общая характеристика червей.	1	§9, до «Тип Плоские черви». Стр.47, В1	13.10	
15.	Тип Плоские черви.	1	§9, стр.44-47. Стр.47, В2-3. Сообщение на стр.47	15.10	
16.	Тип Круглые черви.	1	§10, до «Тип Кольчатые черви». Стр. 53, задания под знаком $\triangleright\triangleright$	20.10	
17.	Тип Кольчатые черви. Л.Р. «Изучение внешнего строения дождевого червя»	1	§10, стр.50-52, «Подумайте» - письменно	22.10	
18.	Контрольная работа по теме «Кишечнополостные. Черви»	1	Повторить §§3-10	5.11	
19.	Тип Моллюски.	1	§11, до «Класс Брюхоногие....», 57, В1	10.11	
20.	Класс Брюхоногие	1	§11, стр.54-55. Стр. 57 – В2-4	12.11	
21.	Класс Двустворчатые	1	§11, стр.55-57, сообщения	17.11	
22.	Головоногие моллюски	1	§12, стр.61, В1-5	19.11	

23.	Тип Членистоногие.	1	§13, стр.62-63, стр.65, В1	24.11	
24.	Класс Ракообразные	1	§13, стр.63-65. Стр. 65, В2-3	26.11	
25.	Класс Паукообразные. Л.Р. Изучение внешнего строения паука крестовика.	1	§14 стр. 69, В:1-4	1.12	
26.	Класс Насекомые.	1	§15, стр.73, в: 1-4	3.12	
27.	Многообразие насекомых.	1	§16, стр. 81в: 1-5	8.12	
28.	Контрольная работа по теме: «Многоклеточные животные. Беспозвоночные».	1	повторить§§6-16	10.12	
Позвоночные животные (24 часа)					
29.	Тип Хордовые.	1	§17	15.12	
30.	Общая характеристика рыб.	1	§18	17.12	
31.	Приспособления рыб к условиям обитания. Значение рыб.	1	§19	22.12	
32.	Классификация рыб.	1	Записи, сообщения	24.12	
33.	Классификация рыб.	1	Записи в тетради	12.01	
34.	Класс Земноводные.	1	§20, до «Внешнее строение», опережающие сообщение	14.01	
35.	Внешнее и внутреннее строение земноводных.	1	§20, стр. 101 -103, вопросы	19.01	

36.	Классификация земноводных	1	§20 повторить	21.01	
37.	Класс Пресмыкающиеся.	1	§21, стр.104-105	26.01	
38.	Внешнее и внутреннее строение пресмыкающихся.	1	§21, стр.106-107	28.01	
39.	Классификация пресмыкающихся.	1	§21, сообщения	2.02	
40.	Значение пресмыкающихся.	1	§21, вопросы	4.02	
41.	Класс Птицы. Л.Р. «Изучение внешнего строения птицы»	1	§22, стр.111, отчет	9.02	
42.	Класс Птицы. Внутренне строение	1	§22, вопросы, сообщения	11.02	
43.	Многообразие птиц и их значение.	1	§23, вопросы, сооб	16.02	
44.	Птицеводство.	1	§23, стр.115	18.02	
45.	Класс Млекопитающие.	1	§24, вопросы,сообщения	25.02	
46.	Многообразие млекопитающих.	1	§25, сообщения	2.03	
47.	Многообразие млекопитающих.	1	§25, рисунки	4.03	
48.	Домашние млекопитающие.	1	§26, вопросы	9.03	
49.	Контрольная работа по теме: «Позвоночные животные».	1	повторить§§ 17-26	11.03	
50.	Происхождение животных.	1	§27,вопросы	16.03	
51.	Основные этапы эволюции животного мира.	1	§27, вопросы	18.03	

52.	Обобщение материала по теме «Многоклеточные животные»	1	Повторить §§ 6-27	30.03	
Экосистемы (9 часов)					
53.	Экосистема.	1	§28	1.04	
54.	Взаимосвязь компонентов экосистемы.	1	§28	6.04	
55.	Цепи питания.	1	записи	8.04	
56.	Среда обитания организмов.	1	§29, вопросы	13.04	
57.	Экологические факторы.	1	§29, вопросы	15.04	
58.	Биотические факторы.	1	§30, вопросы	20.04	
59.	Антропогенные факторы	1	§30 вопросы	22.04	
60.	Искусственные экосистемы.	1	§32 вопросы	27.04	
61.	Обобщение материала по теме «Экосистемы»	1	повторить§	29.04	
Повторение (9 часа)					
62.	Повторение материала по теме «Беспозвоночные животные»	1	повторить§§6-16	4.05	
63.	Повторение материала по теме «Позвоночные животные»	1	повторить§§ 17-26	6.05	
64.	Итоговая контрольная работа по курсу Биология 7 класс	1	повторить	11.05	
65.	Анализ итоговой контрольной работы	1	записи	13.05	

66.	Охраняемые территории.	1	записи	18.05	
67.	Красная книга. Животные из Красной книги моего региона	1	записи	20.05	
68.	Законы об охране животного мира.	1	записи	25.05	
69.	Экскурсия «Знакомство с животными родного края»	1	записи	27.05	
70.	Заключительный урок				

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Амурской области

МКУ Отдел образования администрации
Бурейского муниципального округа
Муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение
Бурейская средняя общеобразовательная школа

РАССМОТРЕНО
Руковод. ШМО Кругицкая О.М.

Протокол №1
от "27" августа 2022 г.

СОГЛАСОВАНО
завуч: Коломентьева В.С.

Протокол №1
от "27" августа 2022 г.

УТВЕРЖДЕНО
Директор: Самсонов В.Г.

Приказ №129
от "29" августа 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета
«Биология»

для 8 А класса основного общего образования
на 2022-2023 учебный год

Составитель:
учитель географии-биологии
Тарасова Анна Александровна

Буряя 2022

Планируемые предметные результаты обучения.

<i>Выпускник научится:</i>	<i>Выпускник получит возможность научиться:</i>
<ul style="list-style-type: none"> • характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности организма человека, их практическую значимость; • применять методы биологической науки при изучении организма человека: проводить наблюдения за состоянием собственного организма, измерения, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты; • использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по изучению организма человека: приводить доказательства родства человека с млекопитающими животными, сравнивать клетки, ткани, процессы жизнедеятельности организма человека; выявлять взаимосвязи между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями; • ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию об организме человека, получаемую из разных источников, последствия влияния факторов риска на здоровье человека. 	<ul style="list-style-type: none"> • использовать на практике приёмы оказания первой помощи при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего; рациональной организации труда и отдыха; проведения наблюдений за состоянием собственного организма; • выделять эстетические достоинства человеческого тела; • реализовывать установки здорового образа жизни; • ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к собственному здоровью и здоровью других людей; • находить в учебной и научно- популярной литературе информацию об организме человека, оформлять её в виде устных сообщений, докладов, рефератов, презентаций; • анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих; последствия влияния факторов риска на здоровье человека. __

Содержание рабочей программы

Перечень и название разделов и тем	Форма организаций учебных занятий	Основные виды деятельности
Введение. Наука о человеке. (3ч)	Урок новых знаний Урок общеметодологической направленности Урок-лабораторий	Объяснять место и роль человека в природе. Выделять существенные признаки организма человека, особенности его биологической природы. Определять значение знаний о человеке в современной жизни. Выявлять методы изучения организма человека. Объяснять место человека в системе органического мира. Приводить доказательства (аргументировать) родства

		человека с млекопитающими животными. Определять черты сходства и различия человека и животных. Объяснять современные концепции происхождения человека. Выделять основные этапы эволюции человека.
Общий обзор организма человека. (4 ч)	Урок новых знаний Урок общеметодологической направленности	Выделять существенные признаки организма человека, особенности его биологической природы: клеток, тканей, органов и систем органов. Сравнить клетки, ткани организма человека, делать выводы на основе сравнения. Наблюдать и описывать клетки и ткани на готовых микропрепаратах. Сравнить увиденное под микроскопом с приведённым в учебнике изображением. Работать с микроскопом, знать его устройство. Соблюдать правила работы с микроскопом. Различать на таблицах органы и системы органов человека. Проводить биологическое исследование, делать выводы на основе полученных результатов. Выделять существенные признаки процессов регуляции жизнедеятельности организма человека. Объяснять согласованность всех процессов жизнедеятельности в организме человека. Объяснять особенности нейрогуморальной регуляции процессов жизнедеятельности организма человека. Проводить биологическое исследование, делать выводы на основе полученных результатов.
Опора и движение. (7 ч)	Урок новых знаний Урок общеметодологической направленности	Распознавать на наглядных пособиях органы опорно-двигательной системы (кости). Выделять существенные признаки опорно-двигательной системы человека. Проводить биологическое исследование, делать выводы на основе полученных результатов. Распознавать на наглядных пособиях кости скелета человека. Определять типы соединения костей. Объяснять особенности строения скелета человека. Объяснять особенности строения скелета человека. Распознавать на наглядных пособиях кости скелета конечностей и их поясов. Объяснять зависимость гибкости тела человека от строения его

		<p>позвоночника. Выделять особенности строения скелетных мышц. Распознавать на наглядных пособиях скелетные мышцы. Объяснять особенности работы мышц. Объяснять механизмы регуляции работы мышц. Проводить биологическое исследование, делать выводы на основе полученных результатов. Выявлять влияние физических упражнений на развитие скелета и мускулатуры. Объяснять условия нормального развития и жизнедеятельности органов опоры и движения. На основе наблюдения определять гармоничность физического развития, нарушения осанки и наличие плоскостопия. Приводить доказательства (аргументация) необходимости соблюдения мер профилактики травматизма, нарушения осанки и развития плоскостопия. Освоить приёмы оказания первой помощи при травмах опорно-двигательной системы.</p>
Внутренняя среда организма. (4 ч)	<p>Урок новых знаний Урок общеметодологической направленности</p>	<p>Объяснять особенности строения и функций внутренней среды организма человека. Различать на таблицах органы и системы органов человека. Сравнить клетки организма человека, делать выводы на основе сравнения. Выявлять взаимосвязи между особенностями строения клеток крови и их функциями. Наблюдать и описывать клетки крови на готовых микропрепаратах. Работать с микроскопом, знать его устройство. Соблюдать правила работы с микроскопом. Выделять существенные признаки процессов свёртывания и переливания крови. Объяснять механизмы свёртывания крови и их значение. Объяснять принципы переливания крови и его значение. Выделять существенные признаки иммунитета, вакцинации и действия лечебных сывороток. Объяснять причины нарушения иммунитета.</p>
Кровообращение и лимфообращение.	<p>Урок новых знаний Урок общеметодологической направленности</p>	<p>Распознавать на наглядных пособиях органы системы кровообращения. Выделять существенные признаки органов кровообращения. Выделять особенности строения сосудистой системы и движения крови по сосудам. Различать на таблицах органы кровеносной и лимфатической систем.</p>

		Освоить приёмы измерения пульса, кровяного давления. Проводить биологическое исследование, делать выводы на основе полученных результатов. Приводить доказательства (аргументация) необходимости соблюдения мер профилактики сердечно-сосудистых заболеваний. Освоить приёмы оказания первой помощи при кровотечениях. Находить в учебной и научно-популярной литературе информацию о заболеваниях сердечно-сосудистой системы, оформлять её в виде рефератов, докладов. Систематизировать знания о строении и функционировании транспортных систем организма человека (сердечно-сосудистой и лимфатической).
Дыхание. (5 ч)	Урок новых знаний Урок общеметодологической направленности	Выделять существенные признаки процессов дыхания и газообмена. Различать на таблицах органы дыхательной системы. Объяснять механизм дыхания. Сравнить газообмен в лёгких и тканях, делать выводы на основе сравнения. Освоить приёмы определения жизненной ёмкости лёгких. Проводить биологическое исследование, делать выводы на основе полученных результатов. Объяснять механизмы регуляции дыхания. Распознавать на наглядных пособиях органы дыхательной системы. Приводить доказательства (аргументация) необходимости борьбы с табакокурением. Приводить доказательства (аргументация) необходимости соблюдения мер профилактики лёгочных заболеваний. Освоить приёмы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего, простудных заболеваниях. Находить в учебной и научно-популярной литературе информацию об инфекционных заболеваниях, оформлять её в виде рефератов, докладов.
Питание. (5 ч)	Урок новых знаний	Выделять существенные признаки

	Урок общеметодологической направленности	процессов питания и пищеварения. Различать на таблицах и муляжах органы пищеварительной системы. Объяснять особенности пищеварения в ротовой полости. Распознавать на наглядных пособиях органы пищеварительной системы. Проводить биологическое исследование, делать выводы на основе полученных результатов. Объяснять особенности пищеварения в желудке и кишечнике. Распознавать на наглядных пособиях органы пищеварительной системы. Проводить биологическое исследование, делать выводы на основе полученных результатов. Объяснять механизм всасывания веществ в кровь. Распознавать на наглядных пособиях органы пищеварительной системы. Приводить доказательства (аргументация) необходимости соблюдения мер профилактики нарушений работы пищеварительной системы.
Обмен веществ и превращение энергии. (4 ч)	Урок новых знаний Урок общеметодологической направленности	Выделять существенные признаки обмена веществ и превращений энергии в организме человека. Объяснять особенности обмена белков, углеводов, жиров, воды, минеральных солей. Объяснять механизмы работы ферментов. Объяснять роль ферментов в организме человека. Объяснять механизмы работы ферментов. Объяснять роль ферментов в организме человека. Классифицировать витамины. Объяснять роль витаминов в организме человека. Приводить доказательства (аргументация) необходимости соблюдения мер профилактики нарушений развития авитаминозов. Составлять пищевой рацион. Объяснять зависимость пищевого рациона от энергозатрат организма человека. Приводить доказательства (аргументация) необходимости соблюдения мер профилактики нарушений обмена веществ в организме.
Выделение продуктов обмена. (3 ч)	Урок новых знаний Урок общеметодологической направленности	Выделять существенные признаки процесса удаления продуктов обмена из организма. Различать на таблицах органы мочевыделительной системы. Объяснять роль выделения в поддержании гомеостаза. Приводить доказательства (аргументация) необходимости

		соблюдения мер профилактики заболеваний мочевыделительной системы.
Покровы тела. (3 ч)	Урок новых знаний Урок общеметодологической направленности	Выделять существенные признаки покровов тела, терморегуляции. Проводить биологическое исследование, делать выводы на основе полученных результатов. Приводить доказательства (аргументация) необходимости ухода за кожей, волосами, ногтями. Освоить приёмы оказания первой помощи при ожогах и обморожениях. Приводить доказательства (аргументация) необходимости ухода за кожей, волосами, ногтями. Освоить приёмы оказания первой помощи при тепловом и солнечном ударах, ожогах, обморожениях, травмах кожного покрова.
Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности. (7 ч)	Урок новых знаний Урок общеметодологической направленности	Характеризовать расположение основных эндокринных желёз в организме человека. Объяснять функции желёз внутренней секреции. Объяснять механизмы действия гормонов. Выделять существенные признаки процесса регуляции жизнедеятельности организма. Различать на таблицах и муляжах органы эндокринной системы. Выделять существенные признаки процесса регуляции жизнедеятельности организма. Объяснять причины нарушений работы эндокринной системы. Распознавать на наглядных пособиях органы нервной системы. Классифицировать отделы нервной системы, объяснять принципы этой классификации. Объяснять роль нервной системы в регуляции процессов жизнедеятельности организма человека. Определять расположение спинного мозга и спинномозговых нервов. Распознавать на наглядных пособиях органы нервной системы. Объяснять функции спинного мозга. Объяснять особенности строения головного мозга и его отделов. Объяснять функции головного мозга и его отделов. Распознавать на наглядных пособиях отделы головного мозга. Объяснять влияние отделов нервной системы на деятельность органов. Распознавать на наглядных пособиях отделы нервной системы. Проводить биологическое

		исследование, делать выводы на основе полученных результатов. Объяснять причины нарушений в работе нервной системы. Объяснять причины приобретённых заболеваний нервной системы. Распознавать на наглядных пособиях органы нервной системы. Приводить доказательства (аргументация) необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний нервной системы.
Органы чувств. Анализаторы. (5 ч)	Урок новых знаний Урок общеметодологической направленности	Выделять существенные признаки строения и функционирования органов чувств, зрительного анализатора. Распознавать на наглядных пособиях анализаторы. Приводить доказательства (аргументация) необходимости соблюдения мер профилактики нарушений зрения. Выделять существенные признаки строения и функционирования органов чувств, слухового анализатора. Распознавать на наглядных пособиях анализаторы. Приводить доказательства (аргументация) необходимости соблюдения мер профилактики нарушений слуха. Выделять существенные признаки строения и функционирования органов чувств, вестибулярного анализатора. Распознавать на наглядных пособиях анализаторы. Объяснять особенности строения и функции вкусового и обонятельного анализаторов. Распознавать на наглядных пособиях анализаторы.
Психика и поведение человека. Высшая нервная деятельность. (6 ч)	Урок новых знаний Урок общеметодологической направленности	Выделять существенные особенности поведения и психики человека. Выделять (классифицировать) типы и виды памяти. Объяснять причины расстройства памяти. Проводить биологическое исследование, делать выводы на основе полученных результатов. Выделять существенные особенности поведения и психики человека. Объяснять роль обучения и воспитания в развитии

		поведения и психики человека. Характеризовать фазы сна. Объяснять значение сна. Объяснять значение интеллектуальных, творческих и эстетических потребностей в жизни человека. Выявлять особенности наблюдательности и внимания. Проводить биологическое исследование, делать выводы на основе полученных результатов.
Размножение и развитие человека. (4 ч)	Урок новых знаний Урок общеметодологической направленности	Выделять существенные признаки воспроизведения и развития организма человека. Объяснять наследование признаков у человека. Объяснять механизмы проявления наследственных заболеваний у человека. Выделять существенные признаки органов размножения человека. Определять основные признаки беременности. Характеризовать условия нормального протекания беременности. Выделять основные этапы развития зародыша человека. Объяснять вредное влияние никотина, алкоголя и наркотиков на развитие плода. Приводить доказательства (аргументация) необходимости соблюдения мер профилактики вредных привычек. Определять возрастные этапы развития человека. Приводить доказательства (аргументация) необходимости соблюдения мер профилактики инфекций, передающихся половым путем, ВИЧ-инфекции, медико-генетического консультирования для предупреждения наследственных заболеваний человека. Находить в учебной и научно-популярной литературе информацию о СПИДе и ВИЧ инфекции, оформлять её в виде рефератов, устных сообщений.
Человек и окружающая среда. (4 ч)	Урок новых знаний Урок общеметодологической	Приводить доказательства (аргументация) взаимосвязи человека и окружающей среды, зависимости здоровья человека от состояния

	направленности	<p>окружающей среды, необходимости защиты среды обитания человека. Объяснять место и роль человека в природе. Соблюдать правила поведения в природе. Освоить приёмы рациональной организации труда и отдыха, проведения наблюдений за состоянием собственного организма. Приводить доказательства (аргументация) необходимости соблюдения мер профилактики стрессов, вредных привычек. Овладеть умением оценивать с эстетической точки зрения красоту человеческого тела. Находить в научно-популярной литературе информацию о факторах здоровья и риска, оформлять её в виде доклада или реферата, участвовать в обсуждении информации. Анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью, своему и окружающих; последствия влияния факторов риска на здоровье человека. Разрабатывать и защищать проект. Работать с информацией разных видов, переводить её из одной формы в другую. Аргументировано отстаивать свою позицию.</p>
--	----------------	---

Календарно – тематическое планирование.

№п/ п/ Кол -во часо в	Дата		Тема урока/ лабораторные работы	Основное содержание	Д/з
	По плану	По факт у			
Введение. Наука о человеке (3 часа).					
1.	05.09		Инструктаж по технике безопасности. Науки о человеке и их методы.	Значение знаний об особенностях строения и жизнедеятельности организма человека для самопознания и сохранения здоровья. Комплекс наук, изучающих организм человека. Научные методы изучения человеческого организма (наблюдение, измерение, эксперимент).	§1
2.	07.09		Биологическая природа человека. Расы человека.	Место человека в системе животного мира. Сходства и отличия человека и животных. Особенности человека как социального существа. Расы.	§2
3.	12.09		Происхождение и эволюция человека. Антропогенез.	Происхождение современного человека.	§3
Общий обзор организма человека (4 часа).					
4.	14.09		Строение организма человека: клетки, ткани.	Клетка – основа строения, жизнедеятельности и развития организмов. Строение, химический состав, жизненные свойства клетки. Ткани, их строение и функции.	§4
5.	19.09		Инструктаж по технике безопасности. Лабораторная работа №1 «Выявление особенностей строения клеток разных тканей».	Клетка – основа строения, жизнедеятельности и развития организмов. Строение, химический состав, жизненные свойства клетки. Ткани, их строение и функции.	§5
6.	21.09		Строение организма человека: органы, системы органов, организм.	Органы и системы органов организма человека, их строение и функции.	§6

7.	26.09		Регуляция процессов жизнедеятельности.	Организм человека как биосистема. Регуляция функций организма, способы регуляции. Механизмы регуляции функций	§6
Опора и движение (7 часов).					
8.	28.09		Опорно-двигательная система. Состав, строение и рост костей.	Опорно-двигательная система: строение, функции. Кость: химический состав, строение, рост.	§7
9.	03.10		Скелет человека. Соединение костей. Скелет головы.	Соединение костей. Скелет человека. Особенности скелета человека, связанные с прямохождением и трудовой деятельностью.	§8
10.	05.10		Скелет туловища. Скелет конечностей и их поясов. Инструктаж по технике безопасности. Лабораторная работа №2 «Выявление особенностей строения позвонков.	Скелет человека. Особенности скелета человека, связанные с прямохождением и трудовой деятельностью.	§9
11.	10.10		Строение и функции скелетных мышц.	Мышцы и их функции. Значение физических упражнений для правильного формирования скелета и мышц. Гиподинамия.	§10
12.	12.10		Работа мышц и ее регуляция.	Мышцы и их функции. Значение физических упражнений для правильного формирования скелета и мышц. Гиподинамия.	§11
13.	17.10		Нарушение опорно-двигательной системы. Травматизм. Инструктаж по технике безопасности. Практическая работа №1 «Выявление нарушения осанки и наличия плоскостопия.	Влияние факторов окружающей среды и образа жизни на развитие скелета. Значение физических упражнений для правильного формирования скелета и мышц. Гиподинамия. Профилактика травматизма. Первая помощь при травмах опорно-двигательного аппарата.	§12
14.	19.10		Контрольная работа №1 по темам «Общий обзор организма человека. Опора и движение».	Скелет человека. Мышцы и их функции. Профилактика травматизма. Первая помощь при травмах опорно-двигательного аппарата.	повторить
Внутренняя среда организма (4 часа).					
15.	24.10		Состав внутренней среды организма и её функции.	Функции крови и лимфы. Поддержание постоянства внутренней среды. Гомеостаз.	§13

16.	26.10		Состав крови. Инструктаж по технике безопасности. Лабораторная работа №3 «Сравнение микроскопического строения крови человека и лягушки».	Состав крови. Форменные элементы крови: эритроциты, лейкоциты, тромбоциты.	§14
17.	07.11		Свёртывание крови. Переливание крови. Группы крови.	Группы крови. Резус-фактор. Переливание крови. Свертывание крови.	§15
18.	09.11		Иммунитет. Нарушения иммунной системы человека. Вакцинация.	Иммунитет. Факторы, влияющие на иммунитет. Значение работ Л.Пастера и И.И. Мечникова в области иммунитета. Роль прививок в борьбе с инфекционными заболеваниями.	§16
Кровообращение и лимфообращение (4 часа).					
19.	14.11		Органы кровообращения. Строение и работа сердца.	Кровеносная и лимфатическая системы: строение, функции. Строение и работа сердца.	§17
20.	16.11		Сосудистая система. Лимфообращение.	Кровеносная и лимфатическая системы: строение, функции. Строение сосудов. Движение крови по сосудам. Пульс. Давление крови. Движение лимфы по сосудам.	§18
21.	21.11		Инструктаж по технике безопасности. Практическая работа №2 «Подсчет пульса в разных условиях. Измерение артериального давления».	Пульс. Давление крови. Движение лимфы по сосудам. Гигиена сердечно-сосудистой системы.	отчет
22.	23.11		Сердечно-сосудистые заболевания. Первая помощь при кровотечениях.	Гигиена сердечно-сосудистой системы. Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний. Виды кровотечений, приемы оказания первой помощи при кровотечениях.	§19
Дыхание (5 часов)					
23.	28.11		Дыхание и его значение. Органы дыхания	Дыхательная система: строение и функции. Этапы дыхания.	§20
24.	30.11		Механизм дыхания. Жизненная емкость легких. Лабораторная работа № 4 «Измерение жизненной емкости легких. Дыхательные движения».	Легочные объемы. Газообмен в легких и тканях.	§21
25.	05.12		Регуляция дыхания. Охрана воздушной среды.	Регуляция дыхания. Гигиена дыхания. Вред табакокурения.	§22

26.	07.12		Заболевания органов дыхания, их профилактика. Реанимация.	Предупреждение распространения инфекционных заболеваний и соблюдение мер профилактики для защиты собственного организма. Первая помощь при остановке дыхания, спасении утопающего, отравлении угарным газом.	§23
27.	12.12		Контрольная работа №2 по темам: «Внутренняя среда организма», «Кровообращение и лимфообращение», «Дыхание».	Дыхательная система: строение и функции. Этапы дыхания. Легочные объемы. Газообмен в легких и тканях. Регуляция дыхания. Гигиена дыхания. Вред табакокурения. Предупреждение распространения инфекционных заболеваний и соблюдение мер профилактики для защиты собственного организма. Первая помощь при остановке дыхания, спасении утопающего, отравлении угарным газом.	повторить
Питание (5 часов).					
28.	14.12		Питание и его значение. Органы пищеварения и их функции.	Питание. Пищеварение. Пищеварительная система: строение и функции. Ферменты, роль ферментов в пищеварении.	§24
29.	19.12		Пищеварение в ротовой полости. Глотка и пищевод.	Обработка пищи в ротовой полости. Зубы и уход за ними. Слюна и слюнные железы. Глотание.	§25
30.	21.12		Пищеварение в желудке и кишечнике.	Пищеварение в желудке. Желудочный сок. Appetit. Пищеварение в тонком кишечнике. Роль печени и поджелудочной железы в пищеварении.	§26
31.	26.12		Всасывание питательных веществ в кровь.	Всасывание питательных веществ. Особенности пищеварения в толстом кишечнике.	§27
32.	28.12		Регуляция пищеварения. Гигиена питания.	Вклад Павлова И.П. в изучение пищеварения. Гигиена питания, предотвращение желудочно-кишечных заболеваний.	§28
Обмен веществ и превращение энергии (4 часа).					
33.	29.12		Пластический и энергетический обмен.	Обмен веществ и превращение энергии. Две стороны обмена веществ и энергии. Обмен органических и неорганических веществ.	§29
34.	11.01		Ферменты и их роль в организме человека.	Ферменты, роль ферментов в пищеварении.	§30

35.	16.01		Витамины и их роль в организме человека.	Витамины. Проявление гиповитаминозов и авитаминозов, и меры их предупреждения.	§31
36.	18.01		Нормы и режим питания. Нарушения обмена веществ.	Энергетический обмен и питание. Пищевые рационы. Нормы питания. Регуляция обмена веществ.	§32
Выделение продуктов обмена (3 часа).					
37.	23.01		Выделение и его значение. Органы мочевого выделения	Мочевыделительная система: строение и функции. Процесс образования и выделения мочи, его регуляция.	§33
38.	25.01		Заболевание органов мочевого выделения	Заболевания органов мочевыделительной системы и меры их предупреждения.	§34
39.	30.01		Контрольная работа №3 по темам: «Питание», «Обмен веществ и превращение энергии», «Выделение».	Питание. Пищеварение. Пищеварительная система: строение и функции. Ферменты, роль ферментов в пищеварении. Обмен веществ и превращение энергии. Витамины. Мочевыделительная система: строение и функции.	повторить
Покровы тела (3 часа).					
40.	01.02		Наружные покровы тела. Строение и функции кожи.	Поддержание температуры тела. Терморегуляция при разных условиях среды. Покровы тела.	§35
41.	06.02		Болезни и травмы кожи.	Роль кожи в процессах терморегуляции. Приемы оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика.	§36
42.	08.02		Гигиена кожных покровов.	Уход за кожей, волосами, ногтями.	§37
Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности (7 часов).					
43.	13.02		Железы внутренней секреции и их функции.	Железы и их классификация. Эндокринная система. Гормоны, их роль в регуляции физиологических функций организма. Железы смешанной секреции: поджелудочная и половые железы. Регуляция функций эндокринных желез.	§38
44.	15.02		Работа эндокринной системы и ее нарушения.	Железы внутренней секреции: гипофиз, эпифиз, щитовидная железа, надпочечники.	§39

45.	20.02		Строение нервной системы и ее значение.	Нервная система: центральная и периферическая, соматическая и вегетативная. Нейроны, нервы, нервные узлы. Рефлекторный принцип работы нервной системы. Рефлекторная дуга.	§40
46.	22.02		Спинальный мозг.	Спинальный мозг. Нейроны, нервы, нервные узлы. Рефлекторный принцип работы нервной системы. Рефлекторная дуга.	§41
47.	27.02		Головной мозг. Инструктаж по технике безопасности. Практическая работа №3 «Изучение строения головного мозга».	Головной мозг. Большие полушария головного мозга. Особенности развития головного мозга человека и его функциональная асимметрия.	§42
48.	01.03		Вегетативная нервная система.	Нервная система: центральная и периферическая, соматическая и вегетативная. Нейроны, нервы, нервные узлы.	§43
49.	06.03		Нарушения в работе нервной системы и их предупреждение.	Нарушения деятельности нервной системы и их предупреждение.	§44
Органы чувств. Анализаторы (5 часов).					
50.	13.03		Понятия об анализаторах. Зрительный анализатор. Инструктаж по технике безопасности. Практическая работа №4 «Изучение строения и работы органа зрения».	Органы чувств и их значение в жизни человека. Сенсорные системы, их строение и функции. Глаз и зрение. Оптическая система глаза. Сетчатка. Зрительные рецепторы: палочки и колбочки.	§45
51.	15.03		Гигиена зрения. Предупреждение глазных болезней.	Нарушения зрения и их предупреждение.	§45
52.	20.03		Слуховой анализатор	Ухо и слух. Строение и функции органа слуха. Гигиена слуха.	§46
53.	22.03		Вестибулярный анализатор, мышечное чувство. Осязание.	Органы равновесия, мышечного чувства, осязания. Взаимодействие сенсорных систем. Влияние экологических факторов на органы чувств.	§47
54.	03.04		Вкусовой и обонятельные анализаторы. Боль.	Органы обоняния и вкуса. Взаимодействие сенсорных систем. Влияние экологических факторов на органы чувств.	§48
Психика и поведение человека. Высшая нервная деятельность (6 часов).					

55.	05.04		Высшая нервная деятельность. Рефлексы.	Высшая нервная деятельность человека, работы И.М.Сеченова, И.П. Павлова, А.А.Ухтомского и П.К.Анохина. Безусловные и условные рефлексы, их значение.	§49
56.	10.04		Память и обучение.	Познавательная деятельность мозга. Эмоции, память, мышление, речь.	§50
57.	12.04		Врожденное и приобретенное поведение	Особенности психики человека: осмысленность восприятия, словесно-логическое мышление, способность к накоплению и передаче из поколения в поколение информации. Значение интеллектуальных, творческих и эстетических потребностей. Роль обучения и воспитания в развитии психики и поведения человека.	§51
58.	17.04		Сон и бодрствование.	Сон и бодрствование. Значение сна. Предупреждение нарушений сна.	§52
59.	19.04		Особенности высшей нервной деятельности человека.	Индивидуальные особенности личности: способности, темперамент, характер, одаренность. Психология и поведение человека. Цели и мотивы деятельности. Значение интеллектуальных, творческих и эстетических потребностей. Роль обучения и воспитания в развитии психики и поведения человека.	§53
60.	24.04		Контрольная работа №4 по темам: «Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности», «Органы чувств. Анализаторы Органы чувств. Анализаторы», «Психика и поведение человека. Высшая нервная деятельность».	Нервная система: центральная и периферическая, соматическая и вегетативная. Нейроны, нервы, нервные узлы. Органы чувств и их значение в жизни человека. Сенсорные системы, их строение и функции. Высшая нервная деятельность человека.	повторить
Размножение и развитие человека (4 часа).					
61.	26.04		Особенности размножения человека.	Половая система: строение и функции. Половое созревание. Наследование признаков у человека. Наследственные	§54

				болезни, их причины и предупреждение. Роль генетических знаний в планировании семьи. Забота о репродуктивном здоровье.	
62.	08.05		Органы размножения. Половые клетки. Оплодотворение.	Оплодотворение и внутриутробное развитие.	§55
63.	15.05		Беременность и роды.	Роды. Факторы, нарушающие здоровье (гиподинамия, курение, употребление алкоголя, несбалансированное питание, стресс). Культура отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих.	§56
64.	17.05		Рост и развитие ребёнка после рождения.	Рост и развитие ребенка. Инфекции, передающиеся половым путем и их профилактика. ВИЧ, профилактика СПИДа. Здоровье человека и его охрана. Здоровье человека. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Укрепление здоровья: аутотренинг, закаливание, двигательная активность, сбалансированное питание. Влияние физических упражнений на органы и системы органов. Защитно-приспособительные реакции организма.	§57
Человек и окружающая среда (4 часа).					
65.	22.05		Социальная и природная среда человека.	Значение окружающей среды как источника веществ и энергии. Социальная и природная среда, адаптации к ним. Краткая характеристика основных форм труда. Рациональная организация труда и отдыха.	§58
66.	24.05		Окружающая среда и здоровье человека.	Соблюдение правил поведения в окружающей среде, в опасных и чрезвычайных ситуациях, как основа безопасности собственной жизни. Зависимость здоровья человека от состояния окружающей среды.	§59
67.	29.05		Итоговая контрольная работа за курс «Человек и его здоровье».		повторить
68.	31.05		Анализ контрольной работы.		

		Итоговый урок		
--	--	----------------------	--	--

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Амурской области

МКУ Отдел образования администрации
Бурейского муниципального округа
Муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение
Бурейская средняя общеобразовательная школа

РАССМОТРЕНО
Руковод. ШМО Круглицкая О.М.

О.М. Круглицкая

Протокол №1
от "27" августа 2022 г.

СОГЛАСОВАНО
завуч: Коломеньева В.С.

В.С. Коломеньева

Протокол №1
от "27" августа 2022 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета
«Биология»

для 9 А,Б классов основного общего образования
на 2022-2023 учебный год

Составитель:
учитель географии-биологии
Тарасова Анна Александровна

Буря 2022

Планируемые предметные результаты обучения.

Выпускник научится:	Выпускник получит возможность научиться:
<ul style="list-style-type: none">• характеризовать общие биологические закономерности, их практическую значимость;• применять методы биологической науки для изучения общих биологических закономерностей;• закономерностей: наблюдать и описывать клетки на готовых микропрепаратах, экосистемы своей местности;• использовать составляющие проектной и исследовательской деятельности по изучению общих биологических закономерностей, свойственных живой природе; приводить доказательства необходимости защиты окружающей среды; выделять отличительные признаки живых организмов; существенные признаки биологических систем и биологических процессов;• ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о деятельности человека в природе, получаемую из разных источников;• анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе.	<ul style="list-style-type: none">• выдвигать гипотезы о возможных последствиях деятельности человека в экосистемах и биосфере;• аргументировать свою точку зрения в ходе дискуссии по обсуждению глобальных экологических проб

Содержание рабочей программы

Перечень и название разделов и тем	Форма организаций учебных занятий	Основные виды деятельности
<p style="text-align: center;">Введение. Биология в системе наук (2 ч.)</p> <p>Биология как наука. Место биологии в системе наук. Значение биологии для понимания научной картины мира. Методы биологических исследований. Понятие «жизнь». Современные научные представления о сущности жизни. Значение биологической науки в деятельности человека. Демонстрации: портреты ученых-биологов; схема «Связь биологии с другими науками».</p>	<p>Урок новых знаний</p> <p>Урок общеметодологической направленности</p>	<p>Работа с учебником, беседа, выполнение лабораторных работ</p>
<p style="text-align: center;">Глава 1. Основы цитологии - науки о клетке (10 ч.)</p> <p>Предмет, задачи и методы исследования цитологии как науки. История открытия и изучения клетки. Основные положения клеточной теории. Значение цитологических исследований для развития биологии и других биологических наук, медицины, сельского хозяйства.</p> <p>Клетка как структурная и функциональная единица живого. Химический состав клетки. Основные компоненты клетки. Строение мембран и ядра, их функции. Цитоплазма и основные органоиды. Их функции в клетке.</p> <p>Особенности строения клеток бактерий, грибов, животных и растений. Вирусы.</p> <p>Обмен веществ и превращения энергии в клетке. Способы получения органических веществ: автотрофы и гетеротрофы. Фотосинтез, его</p>	<p>Урок новых знаний</p> <p>Урок общеметодологической направленности</p>	<p>Работа с учебником, беседа, выполнение лабораторных работ</p>

<p>космическая роль в биосфере.</p> <p>Биосинтез белков. Понятие о гене. ДНК - источник генетической информации. Генетический код. Матричный принцип биосинтеза белков. Образование РНК по матрице ДНК. Регуляция биосинтеза.</p> <p>Понятие о гомеостазе, регуляция процессов превращения веществ и энергии в клетке.</p> <p>Демонстрации: микропрепараты клеток растений и животных; модель клетки; опыты, иллюстрирующие процесс фотосинтеза; модели РНК и ДНК, различных молекул и вирусных частиц; схема путей метаболизма в клетке; модель-апликация «Синтез белка».</p> <p>Лабораторные работы:</p> <p>Строение эукариотических клеток у растений, животных, грибов и прокариотических клеток у бактерий.</p>		
<p align="center">Глава 2. Размножение и индивидуальное развитие (онтогенез) организмов (5 ч.)</p> <p>Самовоспроизведение - всеобщее свойство живого. Формы размножения организмов. Бесполое размножение и его типы. Митоз как основа бесполого размножения и роста многоклеточных организмов, его биологическое значение.</p> <p>Половое размножение. Мейоз, его биологическое значение. Биологическое значение оплодотворения.</p> <p>Понятие индивидуального развития (онтогенеза) у растительных и животных организмов. Деление, рост, дифференциация клеток, органогенез, размножение, старение, смерть особей. Влияние факторов внешней среды на развитие зародыша. Уровни приспособления организма к изменяющимся условиям.</p>	<p>Урок новых знаний</p> <p>Урок общеметодологической направленности</p>	<p>Работа с учебником, беседа, выполнение лабораторных работ</p>

<p>Демонстрации:таблицы, иллюстрирующие виды бесполого и полового размножения, эмбрионального и постэмбрионального развития высших растений, сходство зародышей позвоночных животных; схемы митоза и мейоза.</p>		
<p style="text-align: center;">Глава 3. Основы генетики (10 ч.)</p> <p>Генетика как отрасль биологической науки. История развития генетики. Закономерности наследования признаков живых организмов. Работы Г. Менделя. Методы исследования наследственности. Гибринологический метод изучения наследственности. Моногибридное скрещивание. Закон доминирования. Закон расщепления. Полное и неполное доминирование. Закон чистоты гамет и его цитологическое обоснование. Фенотип и генотип. Генетическое определение пола. Генетическая структура половых хромосом. Наследование признаков, сцепленных с полом. Хромосомная теория наследственности. Генотип как целостная система.</p> <p>Основные формы изменчивости. Генотипическая изменчивость. Мутации. Причины и частота мутаций, мутагенные факторы. Эволюционная роль мутаций. Комбинативная изменчивость. Возникновение различных комбинаций генов и их роль в создании генетического разнообразия в пределах вида. Эволюционное значение комбинативной изменчивости. Фенотипическая, или модификационная, изменчивость. Роль условий внешней среды в развитии и проявлении признаков и свойств.</p> <p>Демонстрации: модели-аппликации, иллюстрирующие законы наследственности, перекрест хромосом; результаты опытов, показывающих влияние условий среды на изменчивость организмов; гербарные материалы, коллекции, муляжи гибридных, полиплоидных растений.</p> <p>Лабораторные работы:</p> <p>Изучение изменчивости у растений и животных.</p>	<p>Урок новых знаний</p> <p>Урок общеметодологической направленности</p>	<p>Работа с учебником, беседа, выполнение лабораторных работ</p>

<p>Изучение фенотипов растений.</p> <p>Практическая работа:</p> <p>Решение генетических задач.</p>		
<p style="text-align: center;">Глава 4. Генетика человека (3 ч.)</p> <p>Методы изучения наследственности человека. Генетическое разнообразие человека. Генетические основы здоровья. Влияние среды на генетическое здоровье человека. Генетические болезни. Генотип и здоровье человека.</p> <p>Демонстрации: хромосомные аномалии человека и их фенотипические проявления.</p> <p>Лабораторная работа:</p> <p>Составление родословных.</p>	<p>Урок новых знаний</p> <p>Урок общеметодологической направленности</p>	<p>Работа с учебником, беседа, выполнение лабораторных работ</p>
<p style="text-align: center;">Глава 5. Эволюционное учение (15 ч.)</p> <p>Учение об эволюции органического мира. Ч. Дарвин - основоположник учения об эволюции. Движущие силы и результаты эволюции. Усложнение растений и животных в процессе эволюции. Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы, результат эволюции. Сущность эволюционного подхода к изучению живых организмов.</p> <p>Вид. Критерии вида. Видообразование. Понятие микроэволюции. Популяционная структура вида. Популяция как элементарная эволюционная единица. Факторы эволюции и их характеристика.</p> <p>Движущие силы и результаты эволюции.</p> <p>Естественный отбор - движущая и направляющая сила эволюции. Борьба за существование как основа естественного отбора. Роль естественного отбора в формировании новых свойств, признаков и новых видов.</p> <p>Возникновение адаптаций и их относительный характер.</p>	<p>Урок новых знаний</p> <p>Урок общеметодологической направленности</p>	<p>Работа с учебником, беседа, выполнение лабораторных работ</p>

<p>Взаимоприспособленность видов как результат действия естественного отбора.</p> <p>Значение знаний о микроэволюции для управления природными популяциями, решения проблем охраны природы и рационального природопользования.</p> <p>Понятие о макроэволюции. Соотнесение микро- и макроэволюции. Усложнение растений и животных в процессе эволюции. Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы, результат эволюции.</p> <p>Демонстрации: живые растения и животные; гербарные экземпляры и коллекции животных, показывающие индивидуальную изменчивость и разнообразие сортов культурных растений и пород домашних животных, а также результаты приспособленности организмов к среде обитания и результаты видообразования; схемы, иллюстрирующие процессы видообразования и соотношение путей прогрессивной биологической эволюции.</p> <p>Лабораторная работа:</p> <p>Изучение приспособленности организмов к среде обитания.</p>		
<p style="text-align: center;">Глава 6. Основы селекции и биотехнологии (3 ч.)</p> <p>Задачи и методы селекции. Генетика как научная основа селекции организмов. Достижения мировой и отечественной селекции.</p> <p>Демонстрации: растения, гербарные экземпляры, муляжи, таблицы, фотографии, иллюстрирующие результаты селекционной работы; портреты селекционеров.</p>	<p>Урок новых знаний</p> <p>Урок общеметодологической направленности</p>	<p>Работа с учебником, беседа, выполнение лабораторных работ</p>

<p align="center">Глава 7. Возникновение и развитие жизни на Земле (4 ч.)</p> <p>Взгляды, гипотезы и теории о происхождении жизни. Органический мир как результат эволюции. История развития органического мира.</p> <p>Демонстрации: окаменелости, отпечатки растений и животных в древних породах; репродукции картин, отражающих флору и фауну различных эр и периодов.</p>	<p align="center">Урок новых знаний</p> <p align="center">Урок общеметодологической направленности</p>	<p align="center">Работа с учебником, беседа, выполнение лабораторных работ</p>
<p align="center">Глава 8. Взаимосвязи организмов и окружающей среды (16 ч.)</p> <p>Окружающая среда - источник веществ, энергии и информации. Экология, как наука. Влияние экологических факторов на организмы. Приспособления организмов к различным экологическим факторам. Популяция. Типы взаимодействия популяций разных видов (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм).</p> <p>Экосистемная организация живой природы. Экосистемы. Роль производителей, потребителей и разрушителей органических веществ в экосистемах и круговороте веществ в природе. Пищевые связи в экосистеме. Особенности агроэкосистем.</p> <p>Биосфера - глобальная экосистема. В.И. Вернадский - основоположник учения о биосфере. Роль человека в биосфере. Экологические проблемы, их влияние на жизнь человека. Последствия деятельности человека в экосистемах, влияние его поступков на живые организмы и экосистемы.</p> <p>Демонстрации: таблицы, иллюстрирующие структуру биосферы; схема круговорота веществ и превращения энергии в биосфере; схема влияния хозяйственной деятельности человека на природу; модель-аппликация «Биосфера и человек»; карты заповедников России.</p>		<p align="center">Работа с учебником, беседа, выполнение лабораторных работ</p>

<p>Лабораторные работы:</p> <p>Строение растений в связи с условиями жизни.</p> <p>Подсчет индексов плотности для определенных видов растений.</p> <p>Выделение пищевых цепей в искусственной экосистеме (на примере аквариума).</p> <p>Практические работы:</p> <p>Наблюдения за сезонными изменениями в живой природе.</p> <p>Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания).</p> <p>Выявление приспособлений организмов к среде обитания (на конкретных примерах), типов взаимодействия популяций разных видов в конкретной экосистеме.</p> <p>Анализ и оценка влияния факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье, последствий деятельности человека в экосистемах, собственных поступков на живые организмы и экосистемы.</p> <p>Экскурсия:</p> <p>Среда жизни и ее обитатели.</p>		
---	--	--

Практическая часть по биологии

Лабораторные работы:

1. Строение клеток.

2. Изучение фенотипов растения. Изучение модификационной изменчивости и построение вариационной кривой.
3. Изучение приспособленности организма к среде обитания.
4. Изучение приспособлений организмов к определенной среде обитания.
5. Строение растений в связи с условиями жизни.
6. Описание экологической ниши организма.
7. Выявление пищевых цепей в искусственной экосистеме на примере аквариума.

Практические работы:

1. Решение генетических задач на моногибридное скрещивание.
2. Составление родословных.
3. Выявление типов взаимодействия популяций разных видов в конкретной экосистеме.
4. Составление схем передачи веществ и энергии.

Календарно-тематическое планирование по предмету биология

9 класс

Автор учебника: Пасечник В.В. (УМК по биологии «Линия жизни»)

№ п/п	Дата по плану	Дата по факту	Тема урока	Кол-во часов
			Введение. Биология в системе наук	2
1	4.09		Биология как наука.	1

2	7.09		Методы биологических исследований. Значение биологии.	1
			Глава 1. Основы цитологии – наука о клетке	10
3(1)	11.09		Цитология – наука о клетке.	1
4(2)	14.09		Клеточная теория.	1
5(3)	18.09		Химический состав клетки.	1
6(4)	21.09		Строение клетки.	1
7(5)	25.09		Особенности клеточного строения организмов. Вирусы.	1
8(6)	28.09		Лабораторная работа № 1 «Строение клеток».	1
9(7)	02.10		Обмен веществ и превращения энергии в клетке. Фотосинтез.	1
10(8)	5.10		Биосинтез белков.	1
11(9)	9.10		Регуляция процессов жизнедеятельности в клетке.	1
12(10)	12.10		Обобщающий урок по главе «Основы цитологии – наука о клетке».	1
			Глава 2. Размножение и индивидуальное развитие (онтогенез) организмов	5
13(1)	16.10		Формы размножения организмов. Бесполое размножение. Митоз.	1
14(2)	19.10		Половое размножение. Мейоз.	1
15(3)	23.10		Индивидуальное развитие организма (онтогенез).	1
16(4)	26.10		Влияние факторов внешней среды на онтогенез.	1

17(5)	30.10		Обобщающий урок по главе «Размножение и индивидуальное развитие (онтогенез).	1
			Глава 3. Основы генетики	10
18(1)	09.11		Генетика как отрасль биологической науки.	1
19(2)	13.11		Методы исследования наследственности. Фенотип и генотип.	1
20(3)	16.11		Закономерности наследования.	1
21(4)	20.11		Решение генетических задач.	1
22(5)	23.11		Практическая работа № 1 «Решение генетических задач на моногибридное скрещивание».	1
23(6)	27.11		Хромосомная теория наследственности. Генетика пола.	1
24(7)	30.11		Основные формы изменчивости. Генотипическая изменчивость.	1
25(8)	4.12		Комбинативная изменчивость.	1
26(9)	7.12		Фенотипическая изменчивость. Лабораторная работа № 2 «Изучение фенотипов растений. Изучение модификационной изменчивости и построение вариационной кривой».	1
27(10)	11.12		Обобщающий урок по главе «Основы генетики».	1
			Глава 4. Генетика человека	3
28(1)	14.12		Методы изучения наследственности человека. Практическая работа № 2 «Составление родословных».	1
29(2)	18.12		Генотип и здоровье человека.	1
30(3)	21.12		Обобщающий урок по главе «Генетика человека».	1
			Глава 5. Основы селекции и биотехнологии	3

31(1)	25.12		Основы селекции.	1
32(2)	11.01		Достижения мировой и отечественной селекции.	1
33(3)	15.01		Биотехнология: достижения и перспективы развития.	1
			Глава 6. Эволюционное учение	15
34(1)	18.01		Учение об эволюции органического мира.	1
35(2)	22.01		Эволюционная теория Ч.Дарвина	1
36(3)	25.01		Вид. Критерии вида.	1
37(4)	29.01		Популяционная структура вида.	1
38(5)	1.02		Видообразование.	1
39(6)	5.02		Формы видообразования.	1
40(7)	8.02		Обобщение материала по темам «Учение об эволюции органического мира. Вид. Критерии вида. Видообразование».	1
41(8)	12.02		Борьба за существование и естественный отбор – движущие силы эволюции.	1
42(9)	15.02		Естественный отбор.	1
43(10)	19.02		Адаптация как результат естественного отбора.	1
44(11)	22.02		Взаимоприспособленность видов как результат действия естественного отбора.	1
45(12)	26.02		Лабораторная работа № 3 «Изучение приспособленности организмов к среде обитания».	1
46(13)	1.03		Урок семинар «Современные проблемы теории эволюции».	1
47(14)	5.03		Урок семинар «Современные проблемы теории эволюции. Эволюционная теория Ж.Б. Ламарка».	1

48(15)	6.03		Обобщение материала по главе «Эволюционное учение».	1
			Глава 7. Возникновение и развитие жизни на Земле	4
49(1)	12.03		Взгляды, гипотезы и теории о происхождении жизни.	1
50(2)	15.03		Органический мир как результат эволюции.	1
51(3)	19.03		История развития органического мира.	1
52(4)	20.03		Урок-семинар «Происхождение и развитие жизни на Земле».	1
Глава 8. Взаимосвязи организмов и окружающей среды				16
53(1)	2.04		Экология как наука. Лабораторная работа № 4 «Изучение приспособлений организмов к определённой среде обитания (на конкретных примерах)».	1
54(2)	5.04		Влияние экологических факторов на организмы. Лабораторная работа № 5 «Строение растений в связи с условиями жизни».	1
55(3)	9.04		Экологическая ниша. Лабораторная работа № 6 «Описание экологической ниши организма».	1
56(4)	12.04		Структура популяций. Типы взаимодействия популяций разных видов. Практическая работа № 3 «Выявление типов взаимодействия популяций разных видов в конкретной экосистеме».	1
57(5)	16.04		Экосистемная организация природы. Компоненты экосистем. Структура экосистем.	1
58(6)	19.04		Поток энергии и пищевые цепи. Практическая работа № 4 «Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания)».	1
59(7)	23.04		Искусственные экосистемы. Лабораторная работа № 7 «Выявление пищевых цепей в искусственной экосистеме на примере аквариума».	1
60(8)	26.04		Экологические проблемы современности.	1

61(9)	30.04		Итоговая конференция «Взаимосвязи организмов и окружающей среды». Защита экологического проекта.	1
62 (10)	3.05		Обобщающий урок по главе 8 «Взаимосвязи организмов и окружающей среды».	1
63(11)	7.05		Повторение по главе «Основы цитологии – науки о клетке».	1
64(12)	14.05		Повторение по главе «Основы генетики»	1
65(13)	15.05		Повторение по главе «Размножение и индивидуальное развитие организмов».	1
66(14)	17.05		Экскурсия «История развития жизни на Земле» (посещение библиотеки).	1
67 (15)	21.05		Экскурсия «Сезонные изменения в живой природе».	1
68 (15)	24.05		Обобщение материала за курс 9 класса.	1