

Муниципальное общеобразовательное учреждение
Брейтовская средняя общеобразовательная школа

Рассмотрено на заседании МО учителей
химии, биологии, географии
Протокол от 30.08.2021 г. №1
Руководитель МО _____ Е. И.
Струбина

УТВЕРЖДАЮ
Директор школы
И.А.

Чекмарева

Приказ от 31.08.2021г № 82

Рабочая программа по биологии

(5-9 классы)

Для уровня основного общего образования

8а,б,в, 9а,б классы

учебный год

Учитель: Воронова М.В., Иванова Г.Ю.

Пояснительная записка

Настоящая рабочая программа по биологии разработана для уровня основного общего образования (5-9 классы). Программа составлена в соответствии с ФГОС с учетом Примерной основной образовательной программы основного общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15), и авторской программы Биология. 5—9 классы : рабочая программа к линии УМК «Живой организм» : учебно-методическое пособие / В. Б. Захаров, Н. И. Сонин. — М. : Дрофа, 2017. — 46 с.

Программа рассчитана на учащихся общеобразовательных классов.

В 6-м классе вводятся основные понятия биологии. Далее детально изучается многообразие живого мира: в 7-м классе – растения, грибы, бактерии; в 8-м классе – животные; в 9-м классе – человек.

Учебный предмет «Биология» входит в предметную область «Естественно-научные предметы» и является обязательным для изучения на уровне основного общего образования. Курс в 6, 7-х классах рассчитан на 34 часа (1 час в неделю), а в 8, 9-х классах – на 68 часов (2 часа в неделю).

В 2021-2022 учебном году данная программа реализуется в 8-х и 9-х общеобразовательных классах.

Применяется УМК под ред. Н.И. Сониной (линейный курс) «Живой организм».

Используются учебники:

- Н.И. Сонин, В. Б. Захаров. Биология. Многообразие живых организмов. Животные. 8 класс - М.: Дрофа;

- М.Р. Сапин, Н.И. Сонин. Биология. Человек. 9 класс - М.: Дрофа.

Планируемые результаты

Предметные

В результате изучения курса биологии в основной школе:

Выпускник научится пользоваться научными методами для распознавания биологических проблем; давать научное объяснение биологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям, их роли в жизни организмов и человека; проводить наблюдения за живыми объектами, собственным организмом; описывать биологические объекты, процессы и явления; ставить несложные биологические эксперименты и интерпретировать их результаты.

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

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

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

Выпускник получит возможность научиться:

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

Предметные результаты для детей с ОВЗ определяются конкретно совместно с учителем с учетом индивидуальных возможностей.

Планируемые результаты изучения учебного предмета «Биология» по разделам

Раздел «Живые организмы»

Выпускник научится:

- выделять существенные признаки биологических объектов (клеток и организмов растений, животных, грибов, бактерий) и процессов, характерных для живых организмов;
- аргументировать, приводить доказательства родства различных таксонов растений, животных, грибов и бактерий;
- аргументировать, приводить доказательства различий растений, животных, грибов и бактерий;
- осуществлять классификацию биологических объектов (растений, животных, бактерий, грибов) на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;
- раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль различных организмов в жизни человека;
- объяснять общность происхождения и эволюции систематических групп растений и животных на примерах сопоставления биологических объектов;
- выявлять примеры и раскрывать сущность приспособленности организмов к среде обитания;
- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;
- сравнивать биологические объекты (растения, животные, бактерии, грибы), процессы жизнедеятельности; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;
- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;
- знать и аргументировать основные правила поведения в природе;
- анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;
- описывать и использовать приемы выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

Выпускник получит возможность научиться:

- находить информацию о растениях, животных грибах и бактериях в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;
- основам исследовательской и проектной деятельности по изучению организмов различных царств живой природы, включая умения формулировать задачи, представлять работу на защиту и защищать ее.
- использовать приемы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, ядовитыми растениями, укусах животных; работы с определителями растений; размножения и выращивания культурных растений, уходом за домашними животными;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);
- осознанно использовать знания основных правил поведения в природе; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе;
- создавать собственные письменные и устные сообщения о растениях, животных, бактерия и грибах на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;
- работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с изучением особенностей строения и жизнедеятельности растений, животных, грибов и бактерий, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

Раздел «Человек и его здоровье»

Выпускник научится:

- выделять существенные признаки биологических объектов (животных клеток и тканей, органов и систем органов человека) и процессов жизнедеятельности, характерных для организма человека;
- аргументировать, приводить доказательства взаимосвязи человека с окружающей средой родства

человека с животными; аргументировать, приводить доказательства отличий человека от животных; аргументировать, приводить доказательства необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний, травматизма, стрессов, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний; объяснять эволюцию вида Человек разумный на примерах сопоставления биологических объектов и других материальных артефактов; выявлять примеры и пояснять проявление наследственных заболеваний у человека, сущность процессов наследственности и изменчивости, присущей человеку; различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты (клетки, ткани, органы, системы органов) или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов; сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы, системы органов), процессы жизнедеятельности (питание, дыхание, обмен веществ, выделение и др.); делать выводы и умозаключения на основе сравнения; устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов; использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; проводить исследования с организмом человека и объяснять их результаты; знать и аргументировать основные принципы здорового образа жизни, рациональной организации труда и отдыха; анализировать и оценивать влияние факторов риска на здоровье человека; описывать и использовать приемы оказания первой помощи; знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

Выпускник получит возможность научиться:

объяснять необходимость применения тех или иных приемов при оказании первой доврачебной помощи при отравлениях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего, кровотечениях; находить информацию о строении и жизнедеятельности человека в научно популярной литературе, биологических словарях, справочниках, интернет ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;

ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к собственному здоровью и здоровью других людей; находить в учебной, научно популярной литературе, интернет ресурсах информацию об организме человека, оформлять ее в виде устных сообщений и докладов;

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

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

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

Раздел «Общие биологические закономерности»

Выпускник научится:

- выделять существенные признаки биологических объектов (вида, экосистемы, биосферы) и процессов, характерных для сообществ живых организмов;
- аргументировать, приводить доказательства необходимости защиты окружающей среды;
- аргументировать, приводить доказательства зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды;
- осуществлять классификацию биологических объектов на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;
- раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль биологических объектов в природе и жизни человека; значение биологического разнообразия для сохранения биосферы;
- объяснять общность происхождения и эволюции организмов на основе сопоставления особенностей их строения и функционирования;
- объяснять механизмы наследственности и изменчивости, возникновения приспособленности, процесс видообразования;

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

Выпускник получит возможность научиться:

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

Содержание учебного предмета

Биология. Многообразие живых организмов. Животные.

класс.

Тема 1. Введение. Общая характеристика животных

Животный организм как целостная система. Уровни организации живого их характеристика. Особенности жизнедеятельности животных, отличающие их от представителей других царств живой природы. Родословное древо животного царства. Систематические категории животных. Структура биоценозов, роль различных животных в них. Трофические связи в биоценозах.

Тема 2. Подцарство Одноклеточные (Простейшие)

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

Тема 3. Беспозвоночные животные

Многоклеточные животные. Общая характеристика типа Кишечнополостные. Регенерация. Происхождение и значение кишечнополостных в природе и жизни человека.

Общая характеристика червей. Типы червей: плоские, круглые, кольчатые. Свободноживущие и паразитические плоские и круглые черви. Пути заражения человека и животных паразитическими червями. Меры профилактики заражения. Борьба с червями-паразитами.

Значение дождевых червей в почвообразовании. Происхождение червей.

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

Общая характеристика типа Членистоногие. Среда жизни. Инстинкты. Происхождение членистоногих.

Класс Ракообразные. Особенности строения и жизнедеятельности ракообразных, их значение в природе и жизни человека.

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

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

Тип Иглокожие. Особенности строения и жизнедеятельности иглокожих. Систематика, представители и значение иглокожих.

Тема 4. Тип Хордовые

Общая характеристика типа Хордовые. Подтип Бесчерепные. Ланцетник.

Подтип Черепные, или Позвоночные. Общая характеристика рыб. Места обитания и внешнее строение рыб. Особенности внутреннего строения и процессов жизнедеятельности у рыб в связи с водным образом жизни. Размножение, развитие и миграция рыб в природе.

Основные систематические группы рыб. Значение рыб в природе и жизни человека. Хозяйственное значение рыб, рыбоводство и охрана рыбных запасов.

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

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

Класс Птицы. Общая характеристика класса Птицы. Места обитания и особенности внешнего строения птиц. Особенности внутреннего строения и жизнедеятельности птиц. Размножение и развитие птиц. Сезонные явления в жизни птиц. Экологические группы птиц. Происхождение птиц. Значение птиц в природе и жизни человека. Охрана птиц. Птицеводство.

Класс Млекопитающие. Общая характеристика класса Млекопитающие. Среда жизни млекопитающих. Особенности внешнего строения, скелета и мускулатуры млекопитающих. Органы полости тела. Нервная система и поведение млекопитающих, рассудочное поведение. Размножение и развитие млекопитающих. Многообразие млекопитающих. Млекопитающие — переносчики возбудителей опасных заболеваний. Основные отряды млекопитающих. Происхождение и значение млекопитающих. Их охрана.

Многообразие птиц и млекопитающих родного края.

Тема 5. Основные этапы развития животных

Основные этапы эволюции животных. Эволюционное древо животных.

Тема 6. Животные и человек

Значение разных групп животных для человека. Причины одомашнивания диких животных и возникновения животноводства. Процесс одомашнивания и селекционная работа по выведению новых пород домашних, в том числе и сельскохозяйственных, животных. Виды и важнейшие породы домашних млекопитающих и птиц.

Тема 7. Вирусы

Общая характеристика вирусов и бактериофагов, история их открытия. Особенности организации вирусов как внутриклеточных паразитов. Механизм взаимодействия вируса и клетки. Вирусы, вызывающих инфекционные заболевания у человека и животных, меры профилактики вирусных заболеваний. Гипотезы возникновения вирусов.

Тема 8. Экосистемы

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

Биология. Человек и его здоровье.

9 класс.

Тема 1 «Введение в науки о человеке»

Значение знаний об особенностях строения и жизнедеятельности организма человека для самопознания и сохранения здоровья. Комплекс наук, изучающих организм человека. Научные методы изучения человеческого организма (наблюдение, измерение, эксперимент).

Человек как часть живой природы, место человека в системе органического мира. Черты сходства и человека и животных. Сходство и различие человека и человекообразных обезьян. Особенности человека как социального существа. Этапы и факторы становления человека. Расы человека, их происхождение и единство.

- ✓ **Демонстрация** скелетов человека и позвоночных, таблиц, схем, рисунков, раскрывающих черты сходства человека и животных.
- ✓ **Демонстрация** модели «Происхождение человека», моделей остатков материальной первобытной культуры человека, иллюстраций представителей различных рас человека.
- ✓ **Демонстрация** портретов великих ученых – анатомов и физиологов.

Тема 2 «Общие свойства организма человека»

Клетка — основа строения, жизнедеятельности и развития организмов. Строение, химический состав, жизненные свойства. Ткани, органы и системы органов организма человека, их строение и функции. Организм человека как биосистема.

Демонстрация схем систем органов человека.

- ✓ **Лабораторная работа №1** «Выявление особенностей строения клеток разных тканей»
- ✓ **Практическая работа №1** «Распознавание на таблицах органов и систем органов»

Тема 3 «Координация и регуляция»

Регуляция функций организма, способы регуляции. Механизмы регуляции функций. Нервная система. Характеристика нервной системы: центральная и периферическая, соматическая и вегетативная. Нервы, нервные волокна и нервные узлы. Рефлекторный принцип работы нервной системы. Рефлекторная дуга. Спинной мозг. Головной мозг. Большие полушария головного мозга. Особенности развития головного мозга человека и его функциональная асимметрия. Нарушения деятельности нервной системы и их предупреждение.

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

Органы чувств и их значение в жизни человека. Сенсорные системы, их строение и функции. Глаз и зрение. Оптическая система глаза. Сетчатка. Зрительные рецепторы: палочки и колбочки. Нарушения зрения и их предупреждение.

Ухо и слух. Строение и функции органа слуха. Гигиена слуха.

Органы равновесия, мышечного чувства, осязания, обоняния и вкуса. Взаимодействие сенсорных систем. Влияние экологических факторов на органы чувств.

- ✓ **Демонстрация** моделей головного мозга, органов чувств; схем рефлекторных дуг безусловных и условных рефлексов.
- ✓ **Лабораторная работа №2** «Изучение изменения размера зрачка»
- ✓ **Лабораторная работа №3** «Изучение головного мозга человека (по муляжам)»

Тема 4 «Опора и движение»

Строение и функции опорно-двигательной системы. Скелет человека, его отделы: осевой скелет, скелет поясов конечностей. Особенности скелета человека, связанные с трудовой деятельностью и прямохождением. Состав и строение костей: трубчатые и губчатые кости. Рост костей. Возрастные изменения в строении костей. Типы соединения костей. Предупреждение плоскостопия и искривлений позвоночника. Признаки хорошей осанки.

Мышечная система. Строение и развитие мышц. Основные группы мышц, их функции. Работа мышц; статическая и динамическая нагрузка. Роль нервной системы в регуляции работы мышц. Утомление мышц, роль активного отдыха в восстановлении активности мышечной ткани.

Значение физической культуры и режима труда в правильном формировании опорно-двигательной системы. Профилактика травматизма. Приемы оказания первой помощи себе и окружающим при травмах опорно-двигательной системы.

- ✓ **Демонстрация** скелета человека, отдельных костей, распилов костей; приемов оказания первой помощи при повреждениях (травмах) опорно-двигательной системы.
- ✓ **Лабораторная работа №4** «Выявление нарушений осанки и плоскостопия»
- ✓ **Лабораторная работа №5** «Выявление влияния статической и динамической работы на утомление мышц»

Тема 5 «Внутренняя среда организма»

Внутренняя среда организма (кровь, лимфа, тканевая жидкость). Функции крови и лимфы. Поддержание постоянства внутренней среды. Гомеостаз. Состав крови. Форменные элементы крови: эритроциты, лейкоциты, тромбоциты. Группы крови. Резус-фактор. Переливание крови. Свертывание крови. Лейкоциты, их роль в защите организма.

Иммунитет, факторы, влияющие на иммунитет. Значение работ Л. Пастера и И.И. Мечникова в области иммунитета. Роль прививок в борьбе с инфекционными заболеваниями.

- ✓ **Демонстрация** таблиц и схем, посвященных составу крови, группам крови.
- ✓ **Лабораторная работа №6** «Изучение строения клеток крови под микроскопом».

Тема 6 «Транспорт веществ»

Кровеносная и лимфатическая системы: состав, строение, функции. Строение сосудов.

Движение крови по сосудам. Строение и работа сердца. Сердечный цикл. Пульс. Давление крови. Движение лимфы по сосудам. Гигиена сердечно-сосудистой системы. Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний. Кровотечение. Виды кровотечений, приемы оказания первой помощи при кровотечениях.

Значение работ Л. Пастера и И.И. Мечникова в области иммунитета.

- ✓ **Демонстрация** моделей сердца человека, таблиц и схем строения клеток крови и органов кровообращения.
- ✓ **Лабораторная работа №7** «Измерение кровяного давления»
- ✓ **Лабораторная работа №8** «Определение пульса и подсчет числа сердечных сокращений в разных условиях»
- ✓ **Лабораторная работа № 9** «Изучение приемов остановки капиллярного, артериального и венозного кровотечения»

Тема 7 «Дыхание»

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

- ✓ **Демонстрация** моделей гортани, легких; схем, иллюстрирующих механизм вдоха и выдоха; приемов искусственного дыхания.
- ✓ **Практическая работа №2** «Измерение жизненной емкости легких. Дыхательные движения»

Тема 8 «Пищеварение»

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

- ✓ **Демонстрация** модели торса человека, муляжей внутренних органов.
- ✓ **Лабораторная работа №10-а** «Воздействие слюны на крахмал»
- ✓ **Лабораторная работа №10-б** «Воздействие желудочного сока на белки».

Тема 9 «Обмен веществ и энергии»

Обмен веществ и превращение энергии. Две стороны обмена веществ и энергии. Обмен органических и неорганических веществ.

Витамины. Проявление гиповитаминозов и авитаминозов, и меры их предупреждения.

Энергетический обмен и питание. Пищевые рационы. Нормы питания.

Регуляция обмена веществ. Поддержание температуры тела. Терморегуляция при разных условиях среды.

- ✓ **Демонстрация** схем строения кожных покровов человека. Производные кожи.

- ✓ *Практическая работа №3 «Определение норм рационального питания».*

Тема 10 «Выделение»

Мочевыделительная система: состав, строение, функции. Процесс образования и выделения мочи, его регуляция. Заболевания органов мочевыделительной системы и их предупреждение. Мочеполовые инфекции, меры их предупреждения для сохранения здоровья.

- ✓ *Демонстрация* модели почек.

Тема 11 «Покровы тела»

Покровы тела. Строение и функции кожи. Уход за кожей, волосами, ногтями. Роль кожи в процессах терморегуляции.

Приемы оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика.

Тема 12 «Размножение и развитие»

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

Тема 13 «Высшая нервная деятельность»

Психология поведения человека. Высшая нервная деятельность человека, работы И. М. Сеченова, И. П. Павлова, А. А. Ухтомского и П. К. Анохина. Безусловные и условные рефлексы, их значение.

Познавательная деятельность мозга. Эмоции, память, мышление, речь. Сон и бодрствование. Значение сна. Предупреждение нарушений сна. Особенности психики человека: осмысленность восприятия, словесно-логическое мышление, способность к накоплению и передаче из поколения в поколение информации. Индивидуальные особенности личности: способности, темперамент, характер, одаренность. Цели и мотивы деятельности. Значение интеллектуальных, творческих и эстетических потребностей. Роль обучения и воспитания в развитии психики и поведения человека.

Тема 14 «Здоровье человека и его охрана»

Здоровье человека. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Укрепление здоровья: аутотренинг, закаливание, двигательная активность, сбалансированное питание. Влияние физических упражнений на органы и системы органов. Защитно-приспособительные реакции организма. Факторы, нарушающие здоровье (гиподинамия, курение, употребление алкоголя, несбалансированное питание, стресс). Человек и окружающая среда. Значение окружающей среды как источника веществ и энергии. Социальная и природная среда, адаптации к ним. Биосфера и ноосфера.

Краткая характеристика основных форм труда. Рациональная организация труда и отдыха. Соблюдение правил поведения в окружающей среде, в опасных и чрезвычайных ситуациях, как основа безопасности собственной жизни. Зависимость здоровья человека от состояния окружающей среды. Культура отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих.

- ✓ *Практическая работа №4 «Анализ и оценка влияния факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье»*

Тематическое планирование

Многообразие живых организмов. Животные.

класс

<i>№</i>	<i>Тема.</i>	<i>К-во часов</i>	<i>Программа воспитания</i>
	Введение. Общая характеристика животных.		Налаживание позитивных межличностных отношений в

			<i>классе. Создание ситуации успеха.</i>
	Подцарство Одноклеточные (Простейшие).		<i>Формирование навыка публичных выступлений, применение игровых методов.</i>
	Беспозвоночные животные.		<i>Применение методов активизации познавательной деятельности, вовлечение в исследовательскую деятельность, обсуждение проблемных ситуаций.</i>
	Тип Хордовые.		<i>Организация формирования навыка самостоятельного решения теоретической проблемы</i>
	Основные этапы развития животных.		<i>Формирование навыка генерирования и оформления собственных идей, навыка уважительного отношения к чужим идеям.</i>
	Животные и человек».		<i>Ценностный аспект, вовлечение в исследовательскую деятельность, обсуждение проблемных ситуаций.</i>
	Вирусы.		<i>Формирование гигиенических навыков, научного отношения к прививкам.</i>
	Экосистема.		<i>Использование учебного материала для формирования экологического</i>

			<i>поведения в природе.</i>
	Итого		

**Человек и его здоровье
9 класс**

<i>№</i>	<i>Тема.</i>	<i>К-во часов</i>	<i>Программа воспитания</i>
	Введение в науки о человеке		<i>Использование ценностного аспекта.</i>
	Общие свойства организма человека		<i>Использование групповых методов для налаживания позитивных межличностных отношений.</i>
	Координация и регуляция		<i>Вовлечение в исследовательскую деятельность, обсуждение проблемных ситуаций.</i>
	Опора и движение		<i>Вовлечение в исследовательскую деятельность, обсуждение проблемных ситуаций.</i>
	Внутренняя среда организма		<i>Использование воспитательного потенциала текстов.</i>
	Транспорт веществ		<i>Формирование навыка публичных выступлений, применение игровых методов.</i>
	Дыхание		<i>Использование воспитательного потенциала текстов.</i>
	Пищеварение		<i>Применение методов активизации познавательной деятельности,</i>

			<i>вовлечение в исследовательскую деятельность, обсуждение проблемных ситуаций.</i>
	Обмен веществ и энергии		<i>Формирование навыка генерирования и оформления собственных идей, навыка уважительного отношения к чужим идеям.</i>
	Выделение		<i>Вовлечение в исследовательскую деятельность, обсуждение проблемных ситуаций.</i>
	Покровы тела		<i>Организация формирования навыка самостоятельного решения теоретической проблемы</i>
	Размножение и развитие		<i>Применение методов активизации познавательной деятельности, вовлечение в исследовательскую деятельность, обсуждение проблемных ситуаций.</i>
	Высшая нервная деятельность		<i>Вовлечение в исследовательскую деятельность, обсуждение проблемных ситуаций.</i>
	Здоровье человека и его охрана		<i>Формирование гигиенических навыков, научного отношения к прививкам.</i>
	Резерв		

	Итого		
--	--------------	--	--

5. Контрольно-измерительные материалы

№	Название
	Биология. 8-11 классы. Человек и его здоровье. Тематические тесты, тренировочные задания : учебно-методическое пособие / А.А. Кириленко.- Ростов н/Д : Легион, 2013.- 298 с.
	Биология. Планируемые результаты. Система заданий. 5-9 классы : пособие для учителя / Г.А. Воронина и др. – М. : Просвещение, 2013.- 160 с.
	ОГЭ. Биология : универсальный справочник / Д.А. Шабанов, М.А. Кравченко.- Москва : Эксмо, 2019.- 272 с.
	ОГЭ-2019 : Биология: 20 тренировочных вариантов экзаменационных работ для подготовки к основному государственному экзамену / Г.И. Лернер.- Москва : Издательство АСТ, 2018.- 239 с.
	Биология. ОГЭ-2018. 9-й класс. Тематический тренинг : учебное пособие / А.А. Кириленко, С.И. Колесников, Е.В. Даденко. – Ростов н/Д : Легион, 2017.- 400 с.
	«Сдам ГИА: Решу ЕГЭ и Решу ОГЭ»
	Официальный информационный портал ЕГЭ. http://ege.edu.ru/ru/
	Всероссийские проверочные работы. Официальный сайт . https://4vpr.ru/
	Решетникова, О. А. Особенности перспективных моделей КИМ ОГЭ. http://www.fipi.ru/sites/default/files/document/journal/pi-2019-01_web.pdf
	Рохлов В. С. Перспективная модель КИМ ОГЭ по биологии. http://www.fipi.ru/sites/default/files/document/journal/pi-2019-01_web.pdf
	Образцы и описания проверочных работ для проведения ВПР в 2020 году. https://fioco.ru/obraztsi_i_opisaniya_proverochnyh_rabot_2020

6. Методические материалы

№	Название
	Методические рекомендации по проведению лабораторных работ. Биология. / Ю.В. Ахманина.- М.: ООО «Русское слово - учебник», 2014.- 40 с.
	Экология. 6-11 классы: внеклассные мероприятия, исследовательская деятельность учащихся / сост. И.П. Чередниченко.- Волгоград: Учитель, 2009.- 14 с.
	Биология. 6-11 классы: модульное обучение / авт.-сост. В.В. Гаевая.- Волгоград: Учитель, 2009.- 124 с.
	Методические материалы для председателей и членов предметных комиссий субъектов Российской Федерации по проверке выполнения заданий с развернутым ответом экзаменационных работ ЕГЭ 2019 года. Биология : методические рекомендации по оцениванию выполнения заданий с развернутым ответом. / авт.–сост.: В. С. Рохлов, Е. А. Никишова, Р. А. Петросова — М., 2019. — 48 с. http://fipi.ru/ege-i-gve-11/dlya-predmetnyh-komissiy-
	Биология. Методические материалы.

--	--

7. Цифровые образовательные ресурсы

№	Название, ссылка
	Российская электронная школа
	Якласс
	Интернет-урок (образовательный видео портал)
	8 класс
	Зоология как наука
	Тип Моллюски
	Класс Птицы
	9 класс
	Клеточное строение организма.
	Анализаторы слуха и равновесия
	Кости скелета. Строение скелета
	Движение крови по сосудам

