

на 2020 - 2021 учебный год

**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Викуловская средняя общеобразовательная школа №2» -
отделение Озернинская школа - детский сад**

**Аннотация
к рабочей программе по биологии, 8 класс,
учителя Мартыновой Елены Владимировны**

на 2020/2021 учебный год

Рабочая программа по биологии для 8 класса составлена на основе:

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 №273 – ФЗ;
2. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Минобрнауки России от 17.12.2010 г. № 1897;
3. Примерная Основная образовательная программа основного общего образования, одобренная решением федерального учебно – методического объединения по общему образованию (протокол от 08.04.2015 №1/15);
4. Основная образовательная программа основного общего образования МАОУ «Викуловская СОШ №2» утвержденная приказом от 15.06.2016 № 90/10 – ОД;
5. Авторская программа В.В.Пасечник, В.В.Латюшин, Г.Г.Швецов, Программа основного общего образования. Биология. 5 – 9 классы, Дрофа, 2012;
6. Учебный план ОО МАОУ «Викуловская СОШ №2» на 2020/2021 учебный год, утверждённый приказом от 22.06.2020 № 51/2 - ОД;
7. Годовой календарный учебный график МАОУ «Викуловская СОШ №2» на 2020/2021 учебный год, утверждённый председателем УС МАОУ «Викуловская СОШ №2», протокол от 19.06.2020г. №6.

Согласно учебному плану основного общего образования МАОУ «Викуловская СОШ №2» на 2020 – 2021 учебный год рабочая программа рассчитана на 68 час. (2 часа в неделю).

Содержание рабочей программы соответствует авторской.

В рабочую программу внесены изменения. В соответствии с годовым календарным учебным графиком МАОУ «Викуловская СОШ №2» выделено 4 часа резервного времени. Один час резервного времени используется для организации промежуточной аттестации по биологии за курс 8 класса в конце учебного года.

В соответствии с Учебным планом основного общего образования МАОУ «Викуловская СОШ №2» изучение отдельных тем по предмету организуется в рамках практико – ориентированных занятий на предприятиях (организациях) населённого пункта.

Учебные занятия вне школы

№ урока	Планируемые сроки проведения	Тема учебного занятия	Место проведения
62		Наследственные и врождённые заболевания и заболевания, передаваемые половым путём.	Озернинская участковая больница

Для реализации рабочей программы используются:

1. Колесов Д.В., Маш Р.Д, Беляев И.Н., Биология. Человек. 8 класс: учебник. - М.: Дрофа, 2017;
2. Демичева И.А., Беляев И.Н.Ю, Биология: Человек. 8 класс. Методическое пособие к учебнику Колесов Д.В., Маш Р.Д, Беляев И.Н., Биология. Человек. 8 класс М. : Дрофа, 2018. — 272

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Выпускник научится:

- выделять существенные признаки биологических объектов (животных клеток и тканей, органов и систем органов человека) и процессов жизнедеятельности, характерных для организма человека;
- аргументировать, приводить доказательства взаимосвязи человека и окружающей среды, родства человека с животными;
- аргументировать, приводить доказательства отличий человека от животных;
- аргументировать, приводить доказательства необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний, травматизма, стрессов, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
- объяснять эволюцию вида Человек разумный на примерах сопоставления биологических объектов и других материальных артефактов;
- выявлять примеры и пояснять проявление наследственных заболеваний у человека, сущность процессов наследственности и изменчивости, присущей человеку;
- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты (клетки, ткани, органы, системы органов) или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;
- сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы, системы органов), процессы жизнедеятельности (питание, дыхание, обмен веществ, выделение и др.); делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;
- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; проводить исследования 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 мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

Раздел 1. Введение. Науки, изучающие организм человека.

Предметные результаты обучения:

Обучающиеся должны знать:

- методы наук, изучающих человека;
- основные этапы развития наук, изучающих человека.

Обучающиеся должны уметь:

- выделять специфические особенности человека как биосоциального существа.

Метапредметные результаты обучения:

Обучающиеся должны уметь:

- работать с учебником и дополнительной литературой.

Раздел 2. Происхождение человека.

Предметные результаты обучения

Обучающиеся должны знать:

- место человека в систематике;
- основные этапы эволюции человека;
- человеческие расы;

Обучающиеся должны уметь:

- объяснять место и роль человека в природе;
- определять черты сходства и различия человека и животных;
- доказывать несостоятельность расистских взглядов о преимуществах одних рас перед другими.

Метапредметные результаты обучения

Обучающиеся должны уметь:

- составлять сообщения на основе обобщения материала учебника и дополнительной литературы;
- устанавливать причинно-следственные связи при анализе основных этапов эволюции и происхождения человеческих рас.

Раздел 3. Строение организма.

Предметные результаты обучения

Обучающиеся должны знать:

- общее строение организма человека;
- строение тканей организма человека;
- рефлекторную регуляцию органов и систем организма человека.

Обучающиеся должны уметь:

- выделять существенные признаки организма человека, особенности его биологической природы;
- наблюдать и описывать клетки и ткани на готовых микропрепаратах;
- выделять существенные признаки процессов рефлекторной регуляции жизнедеятельности организма человека.

Метапредметные результаты обучения

Обучающиеся должны уметь:

- сравнивать клетки, ткани организма человека и делать выводы на основе сравнения;
- проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов.

Раздел 4. Опорно – двигательная система.

Предметные результаты обучения

Обучающиеся должны знать:

- строение скелета и мышц, их функции.

Обучающиеся должны уметь:

- объяснять особенности строения скелета человека;
- распознавать на наглядных пособиях кости скелета конечностей и их поясов;
- оказывать первую помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов.

Метапредметные результаты обучения

Обучающиеся должны уметь:

- устанавливать причинно-следственные связи на примере зависимости гибкости тела человека от строения его позвоночника.

Раздел 5. Внутренняя среда организма.

Предметные результаты обучения

Обучающиеся должны знать:

- компоненты внутренней среды организма человека;
- защитные барьеры организма;
- правила переливания крови.

Обучающиеся должны уметь:

- выявлять взаимосвязь между особенностями строения клеток крови и их функциями;
- проводить наблюдение и описание клеток крови на готовых микропрепаратах.

Метапредметные результаты обучения

Обучающиеся должны уметь:

- проводить сравнение клеток организма человека и делать выводы на основе сравнения;
- выявлять взаимосвязи между особенностями строения клеток крови и их функциями.

Раздел 6. Кровеносная и лимфатическая системы организма.

Предметные результаты обучения

Обучающиеся должны знать:

- органы кровеносной и лимфатической систем, их роль в организме;
- о заболеваниях сердца и сосудов и их профилактике.

Обучающиеся должны уметь:

- объяснять строение и роль кровеносной и лимфатической систем;
- выделять особенности строения сосудистой системы и движения крови по сосудам;
- измерять пульс и кровяное давление.

Раздел 7. Дыхание.

Предметные результаты обучения

Обучающиеся должны знать:

- строение и функции органов дыхания;
- механизмы вдоха и выдоха;
- нервную и гуморальную регуляцию дыхания.

Обучающиеся должны уметь:

- выделять существенные признаки процессов дыхания и газообмена;
- оказывать первую помощь при отравлении угарным газом, спасении утопающего, простудных заболеваниях.

Метапредметные результаты обучения

Обучающиеся должны уметь:

- находить в учебной и научно-популярной литературе информацию об инфекционных заболеваниях, оформлять её в виде рефератов, докладов.

Раздел 8. Пищеварение.

Предметные результаты обучения

Обучающиеся должны знать:

- строение и функции пищеварительной системы;
- пищевые продукты и питательные вещества, их роль в обмене веществ;
- правила предупреждения желудочно-кишечных инфекций и гельминтов.

Обучающиеся должны уметь:

- выделять существенные признаки процессов питания и пищеварения;
- приводить доказательства (аргументировать) необходимости соблюдения мер профилактики нарушений работы пищеварительной системы.

Метапредметные результаты обучения

Обучающиеся должны уметь:

- проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов.

Раздел 9. Обмен веществ и энергии.

Предметные результаты обучения

Обучающиеся должны знать:

- обмен веществ и энергии – основное свойство всех живых организмов;
- роль ферментов в обмене веществ;
- классификацию витаминов;
- нормы и режим питания.

Обучающиеся должны уметь:

- выделять существенные признаки обмена веществ и превращений энергии в организме человека;
- объяснять роль витаминов в организме человека;
- приводить доказательства (аргументация) необходимости соблюдения мер профилактики нарушений развития авитаминозов.

Метапредметные результаты обучения

Обучающиеся должны уметь:

- классифицировать витамины.

Раздел 10. Покровные органы. Терморегуляция. Выделение.

Предметные результаты обучения

Обучающиеся должны знать:

- наружные покровы тела человека;
- строение и функции кожи;
- органы мочевыделительной системы, их строение и функции;
- заболевания органов выделительной системы и способы их предупреждения.

Обучающиеся должны уметь:

- выделять существенные признаки покровов тела, терморегуляции;
- оказывать первую помощь при тепловом и солнечном ударе, ожогах, обморожениях, травмах кожного покрова.

Метапредметные результаты обучения

Обучающиеся должны уметь:

- проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов.

Раздел 11. Нервная система.

Предметные результаты обучения

Обучающиеся должны знать:

- строение нервной системы;
- соматический и вегетативный отделы нервной системы.

Обучающиеся должны уметь:

- объяснять значение нервной системы в регуляции процессов жизнедеятельности;
- объяснять влияние отделов нервной системы на деятельность органов.

Метапредметные результаты обучения

Обучающиеся должны уметь:

- проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов.

Раздел 12. Анализаторы. Органы чувств.

Предметные результаты обучения

Обучающиеся должны знать:

- анализаторы и органы чувств и их значение.

Обучающиеся должны уметь:

- выделять существенные признаки строения и функционирования органов чувств.

Метапредметные результаты обучения

Обучающиеся должны уметь:

- устанавливать причинно-следственные связи между строением анализатора и выполняемой им функцией;
- проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов.

Раздел 13. Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика.

Предметные результаты обучения

Обучающиеся должны знать:

- вклад отечественных учёных в разработку учения о высшей нервной деятельности;
- особенности высшей нервной деятельности человека.

Обучающиеся должны уметь:

- выделять существенные особенности поведения и психики человека;
- объяснять роль обучения и воспитания в развитии поведения и психики человека;
- характеризовать особенности высшей нервной деятельности человека и роль речи в развитии человека.

Метапредметные результаты обучения

Обучающиеся должны уметь:

- классифицировать типы и виды памяти.

Раздел 14. Железы внутренней секреции (эндокринная система).

Предметные результаты обучения

Обучающиеся должны знать:

- железы внешней, внутренней и смешанной секреции;
- взаимодействие нервной и гуморальной регуляции.

Обучающиеся должны уметь:

- выделять существенные признаки строения и функционирования органов эндокринной системы;
- устанавливать единство нервной и гуморальной регуляции.

Метапредметные результаты обучения

Обучающиеся должны уметь:

- классифицировать железы в организме человека;
- устанавливать взаимосвязи при обсуждении взаимодействия нервной и гуморальной регуляции.

Раздел 15. Индивидуальное развитие организма.

Предметные результаты обучения

Обучающиеся должны знать:

- жизненные циклы организмов;
- мужскую и женскую половые системы;
- наследственные и врождённые заболевания и заболевания, передающиеся половым путём, а также меры их профилактики.

Обучающиеся должны уметь:

- выделять существенные признаки органов размножения человека;
- объяснять вредное влияние никотина, алкоголя и наркотиков на развитие плода;
- приводить доказательства (аргументировать) необходимости соблюдения мер профилактики инфекций, передающихся половым путём, ВИЧ – инфекции, медико-генетического консультирования для предупреждения наследственных заболеваний человека.

Метапредметные результаты обучения

Обучающиеся должны уметь:

- приводить доказательства (аргументировать) взаимосвязи человека и окружающей среды, зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды, необходимости защиты среды обитания человека.

Содержание учебного предмета

Раздел 1. Введение. Науки, изучающие организм человека (2 час.)

Науки, изучающие организм человека: анатомия, физиология, психология и гигиена. Их становление и методы исследования.

Раздел 2. Происхождение человека (3 час.)

Место человека в системе органического мира, систематике. Черты сходства и различия человека и животных. Доказательства животного происхождения человека. Основные этапы эволюции человека. Влияние биологических и социальных факторов на эволюцию человека. Человеческие расы. Человек как вид.

Демонстрация модели «Происхождение человека», моделей остатков древней культуры человека.

Раздел 3. Строение организма (4 час.)

Общий обзор организма человека. Уровни организации. Строение организма человека: клетки, ткани, органы и системы органов. Внешняя и внутренняя среда организма.

Строение и функции клетки. Роль ядра в передаче наследственных свойств организма. Органоиды клетки. Деление. Жизненные процессы клетки: обмен веществ, биосинтез и биологическое окисление, их значение. Роль ферментов в обмене веществ. Рост и развитие клетки. Состояния физиологического покоя и возбуждения.

Ткани. Образование тканей. Эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная ткани.

Строение и функция нейрона. Синапс. Рефлекторная регуляция органов и систем организма. Центральная и периферическая части нервной системы. Спинной и головной мозг. Нервы и нервные узлы. Рефлекс и рефлекторная регуляция. Нейронные цепи. Процессы возбуждения и торможения, их значение. Чувствительные, вставочные и исполнительные нейроны. Прямые и обратные связи. Роль рецепторов в восприятии раздражений.

Демонстрация разложения пероксида водорода ферментом каталазой.

Лабораторные работа №1 «Изучение клеток под оптическим микроскопом»

Лабораторная работа №2 «Изучение строения тканей человека»

Практическая работа №1 «Мигательный рефлекс и условия его проявления и торможения»

Раздел 4. Опорно-двигательная система (7 час.)

Опора и движение. Опорно-двигательная система. Скелет и мышцы, их функции. Химический состав костей, их макро- и микростроение, типы костей. Скелет человека, его приспособление к прямохождению, трудовой деятельности. Изменения, связанные с развитием мозга и речи. Типы соединений костей: неподвижные, полуподвижные, подвижные (суставы).

Строение мышц и сухожилий. Обзор мышц человеческого тела. Мышцы антагонисты и синергисты. Работа скелетных мышц и их регуляция. Понятие о двигательной единице. Значение физических упражнений и культуры труда для формирования скелета и мускулатуры. Изменение мышцы при тренировке, последствия гиподинамии. Энергетика мышечного сокращения. Динамическая и статическая работа. Нарушение осанки и развитие плоскостопия: причины, выявление, предупреждение и исправление. Первая помощь при травмах опорно-двигательной системы: ушибах, переломах костей и вывихах суставов. Профилактика травматизма.

Демонстрация скелета и муляжей торса человека, черепа, костей конечностей, позвонков, распилов костей, приемов первой помощи при травмах.

Лабораторная работа №3 «Микроскопическое строение кости»

Лабораторная работа №4 «Изучение внешнего вида отдельных костей скелета человека»

Лабораторная работа №5 «Мышцы человеческого тела»

Лабораторная работа №6 «Влияние статической и динамической работы на утомление мышц»

Практическая работа №2 «Выявление нарушений осанки и плоскостопия»

Самонаблюдение работы основных мышц, роли плечевого пояса в движениях руки.

Раздел 5. Внутренняя среда организма (3 час.)

Внутренняя среда организма, значение её постоянства. Компоненты внутренней среды: кровь, тканевая жидкость, лимфа. Их взаимодействие. Гомеостаз.

Кров. Состав крови: плазма и форменные элементы (тромбоциты, эритроциты, лейкоциты). Функции клеток крови. Свертывание крови. Роль кальция и витамина «К» в свертывании крови. Анализ крови. Малокровие. Кроветворение. Лимфа.

Борьба организма с инфекцией. Иммуитет. Защитные барьеры организма. Луи Пастер и И. И. Мечников. Антигены и антитела. Аллергические реакции. Специфический и неспецифический иммунитет. Иммунитет клеточный и гуморальный.

Иммунная система. Роль лимфоцитов в иммунной защите. Фагоцитоз. Воспаление. Инфекционные и паразитарные болезни. Ворота инфекции. Возбудители и переносчики болезни. Бацилло- и вирусоносители. Течение инфекционных болезней. Профилактика. Иммунология на службе здоровья. Предупредительные прививки. Лечебные сыворотки. Естественный и искусственный иммунитет. Активный и пассивный иммунитет. Тканевая совместимость. Переливание крови. Группы крови. Резус-фактор. Пересадка органов и тканей.

Лабораторная работа №7 «Рассматривание крови человека и лягушки под микроскопом»

Раздел 6. Кровеносная и лимфатическая системы организма (6 час.)

Транспорт веществ. Органы кровеносной и лимфатической систем, их роль в организме. Строение кровеносных и лимфатических сосудов. Круги кровообращения. Строение и работа сердца. Автоматизм сердца. Движение крови по сосудам. Регуляция кровоснабжения органов. Кровяное давление (артериальное), пульс. Гигиена сердечно-сосудистой системы. Доврачебная помощь при заболевании сердца и сосудов. Первая помощь при кровотечениях.

Демонстрация моделей сердца и торса человека, приемов измерения артериального давления по методу Короткова, приемов остановки кровотечений.

Лабораторная работа №8 «Определение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа»

Лабораторная работа №9 «Функциональная проба: подсчёт ударов пульса в покое и при физической нагрузке»

Раздел 7. Дыхательная система (4 час.)

Дыхание. Значение дыхания. Строение и функции органов дыхания. Голосовозобразование. Инфекционные и органические заболевания дыхательных путей, миндалины и околоносовых пазух, профилактика, доврачебная помощь. Газообмен в легких и тканях. Механизмы вдоха и выдоха. Нервная и гуморальная регуляция дыхания. Охрана воздушной среды. Функциональные возможности дыхательной системы как показатель здоровья. Жизненная емкость легких.

Гигиена органов дыхания. Заболевания органов дыхания и их выявление и предупреждение. Флюорография. Туберкулез и рак легких. Приёмы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего, заваливании землёй, электротравме. Клиническая и биологическая смерть. Искусственное дыхание и непрямой массаж сердца. Реанимация. Вред табакокурения и других вредных привычек на организм. Инфекционные заболевания и меры их профилактики.

Демонстрация модели гортани; модели, поясняющей механизм вдоха и выдоха; приемов определения проходимости носовых ходов у маленьких детей; роли резонаторов, усиливающих звук; опыта по обнаружению углекислого газа в выдыхаемом воздухе; измерения жизненной емкости легких; приемов искусственного дыхания.

Лабораторная работа №10 «Функциональные пробы с задержкой дыхания на вдохе и выдохе»

Практическая работа №3 «Измерение объёма грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха»

Раздел 8. Пищеварение (6 час.)

Питание. Пищевые продукты и питательные вещества, их роль в обмене веществ.

Пищеварение. Значение пищеварения. Пищеварительная система. Строение и функции

пищеварительной системы: пищеварительный канал, пищеварительные железы. Пищеварение в различных отделах пищеварительного тракта. Регуляция деятельности пищеварительной системы. Заболевания органов пищеварения, их профилактика. Гигиена органов пищеварения. Нарушения работы пищеварительной системы и их профилактика. Предупреждение желудочно-кишечных инфекций и гельминтозов. Доврачебная помощь при пищевых отравлениях.

Демонстрация торса человека.

Лабораторная работа №11 «Действие ферментов слюны на крахмал»

Лабораторная работа №12 «Действие желудочного сока на белки»

Самонаблюдения: определение положения слюнных желез; движение гортани при глотании.

Раздел 9. Обмен веществ и энергии (3 час.)

Обмен веществ и энергии — основное свойство всех живых существ. Обмен веществ и превращение энергии в организме. Пластический и энергетический обмен. Обмен белков, жиров, углеводов, воды и минеральных солей. Заменяемые и незаменимые аминокислоты, микро- и макроэлементы. Роль ферментов в обмене веществ. Витамины. Энерготраты человека и пищевой рацион. Рациональное питание. Нормы и режим питания. Основной и общий обмен. Энергетическая емкость пищи.

Лабораторная работа №13 «Установление зависимости между нагрузкой и уровнем энергетического обмена по результатам функциональной пробы с задержкой дыхания до и после нагрузки. Составление пищевых рационов в зависимости от энерготрат»

Раздел 10. Покровные органы. Терморегуляция. Выделение. (4 час.)

Покровы тела человека. Строение и функция кожи. Ногти и волосы. Роль кожи в терморегуляции и обменных процессах. Рецепторы кожи. Участие в терморегуляции. Уход за кожей, ногтями и волосами в зависимости от типа кожи. Гигиена одежды и обуви. Причины кожных заболеваний. Грибковые и паразитарные болезни, их профилактика и лечение у дерматолога. Травмы: ожоги, обморожения. Терморегуляция организма. Закаливание организма. Приёмы оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика.

Выделение. Строение и функции выделительной системы. Значение органов выделения в поддержании гомеостаза внутренней среды организма. Органы мочевыделительной системы, их строение и функция. Строение и работа почек. Нефроны. Первичная и конечная моча. Заболевания органов выделительной системы и их предупреждение.

Демонстрация рельефной таблицы «Строение кожи», модели почки, рельефной таблицы «Органы выделения».

Лабораторная работа №14 «Рассмотрение под лупой тыльной и ладонной поверхностей кисти»

Лабораторная работа №15 «Определение типа своей кожи с помощью бумажной салфетки»

Раздел 11. Нервная система (5 час.)

Нервная система. Значение нервной системы. Мозг и психика. Строение нервной системы: спинной и головной мозг — центральная нервная система; нервы и нервные узлы — периферическая. Рефлексы и рефлексорная дуга. Строение и функции спинного мозга. Строение головного мозга. Функции продолговатого, среднего мозга, моста и мозжечка. Передний мозг. Функции промежуточного мозга и коры больших полушарий. Старая и новая кора больших полушарий головного мозга. Аналитико-синтетическая и замыкательная функции коры больших полушарий головного мозга. Доли больших полушарий и сенсорные зоны коры.

Соматический и автономный отделы нервной системы. Симпатический и парасимпатический подотделы автономной нервной системы. Их взаимодействие.

Демонстрация модели головного мозга человека.

Лабораторная работа №16 «Пальценосовая проба и особенности движений, связанных с функциями мозжечка и среднего мозга. Рефлексы продолговатого и среднего мозга»

Лабораторная работа №17 «Штриховое раздражение кожи — тест, определяющий изменение тонуса симпатического и парасимпатического отделов вегетативной нервной системы при раздражении»

Раздел 12. Анализаторы. Органы чувств (5 час.)

Анализаторы. Значение анализаторов. Органы чувств. Достоверность получаемой информации. Иллюзии и их коррекция. Зрительный анализатор. Строение и функции органа зрения. Положение и строение глаз. Ход лучей через прозрачную среду глаза. Строение и функции сетчатки. Коровая часть зрительного анализатора. Бинокулярное зрение. Гигиена зрения. Нарушения зрения и их предупреждение. Предупреждение глазных болезней, травм глаза. Предупреждение близорукости и дальнозоркости. Коррекция зрения.

Слуховой анализатор. Значение слуха. Строение и функции органа слуха. Рецепторы слуха. Коровая часть слухового анализатора. Гигиена органов слуха. Нарушения слуха и их предупреждение. Причины тугоухости и глухоты, их предупреждение. Вестибулярный аппарат. Мышечное и кожное чувство. Обоняние. Вкус. Взаимодействие анализаторов.

Демонстрации моделей глаза и уха; опытов, выявляющих функции радужной оболочки, хрусталика, палочек и колбочек.

Лабораторная работа №18 «Опыты, выявляющие иллюзии, связанные с бинокулярным зрением»

Лабораторная работа №19 «Определение остроты слуха»

Раздел 13. Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика (5 час.)

Поведение и психика человека. Вклад отечественных ученых в разработку учения о высшей нервной деятельности. И.М. Сеченов и И.П. Павлов. Открытие центрального торможения. Безусловные и условные рефлексы. Инстинкты. Безусловное и условное торможение. Закон взаимной индукции возбуждения-торможения. Учение А. А. Ухтомского о доминанте.

Врожденные программы поведения: безусловные рефлексы, инстинкты, запечатление. Приобретенные программы поведения: условные рефлексы, рассудочная деятельность, динамический стереотип. Особенности поведения человека.

Биологические ритмы. Сон и бодрствование. Стадии сна. Сновидения. Особенности высшей нервной деятельности человека. Потребности людей и животных.

Речь. Речь как средство общения и как средство организации своего поведения. Внешняя и внутренняя речь. Роль речи в развитии высших психических функций. Осознанные действия и интуиция. Познавательные процессы: ощущение, восприятие, представления, память, воображение, мышление.

Волевые действия, побудительная и тормозная функции воли. Внушаемость и негативизм. Эмоции и чувства: эмоциональные реакции, эмоциональные состояния и эмоциональные отношения. Внимание. Физиологические основы внимания, виды внимания, его основные свойства. Причины рассеянности. Воспитание внимания, памяти, воли. Развитие наблюдательности и мышления.

Темперамент и характер. Способность и одарённость. Межличностные отношения. Роль обучения и воспитания в развитии поведения и психики.

Демонстрации безусловных и условных рефлексов человека по методу речевого подкрепления; двойственных изображений, иллюзий установки; выполнение тестов на наблюдательность и внимание, логическую и механическую память, консерватизм мышления и пр.

Лабораторная работа №20 «Выработка навыка зеркального письма как пример старого и выработка нового динамического стереотипа»

Лабораторная работа №21 «Изменение числа колебаний образа усечённой пирамиды при произвольном, произвольном внимании и при активной работе с объектом»

Раздел 14. Железы внутренней секреции (2 час.)

Эндокринная система. Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Гормоны, механизмы их действия на клетки. Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма. Промежуточный мозг и органы эндокринной системы. Гормоны гипофиза и щитовидной железы, их влияние на рост и развитие, обмен веществ. Гормоны половых желез, надпочечников и поджелудочной железы. Причины сахарного диабета. Нарушения деятельности нервной и эндокринной систем и их предупреждение.

Демонстрации модели черепа с откидной крышкой для показа местоположения гипофиза;

модели гортани со щитовидной железой, почек с надпочечниками.

Раздел 15. Индивидуальное развитие организма (5 час.)

Размножение и развитие. Жизненные циклы организмов. Бесполое и половое размножение. Преимущества полового размножения. Мужская и женская половые системы. Половые железы и половые клетки. Сперматозоиды и яйцеклетки. Роль половых хромосом в определении пола будущего ребенка. Менструации и поллюции. Менструации и поллюции. Образование и развитие зародыша: овуляция, оплодотворение яйцеклетки, укрепление зародыша в матке. Развитие зародыша и плода. Беременность и роды. Биогенетический закон Геккеля—Мюллера и причины отступления от него. Вредное влияние на развитие организма курения, употребления алкоголя, наркотиков.

Наследственные и врожденные заболевания и заболевания. Медико-генетическое консультирование. Заболевания и инфекции, передающиеся половым путем: СПИД, сифилис и др. Их профилактика. ВИЧ – инфекция и её профилактика.

Развитие ребенка после рождения. Новорожденный и грудной ребенок, уход за ним. Половое созревание. Биологическая и социальная зрелость. Вред ранних половых контактов и аборт.

Индивид и личность. Темперамент и характер. Самопознание, общественный образ жизни, межличностные отношения. Стадии вхождения личности в группу. Интересы, склонности, способности. Выбор жизненного пути.

Демонстрации тестов, определяющих типы темпераментов.

Резервное время (4 час.)

Промежуточная аттестация.

Итоговое повторение за курс 8 класса.

Итоговый урок за курс 8 класса.

Резерв.

Тематическое планирование

№ урока	дата	Тема урока	Особенности учебного плана 1- тематика, актуальная для региона; 2- межпредметная интеграция
Раздел 1. Введение – 2 час.			
1	02.09	Инструктаж по ТБ. Введение. Науки, изучающие организм человека. Здоровье человека. Охрана здоровья.	
2	04.09	Становление наук о человеке.	
Раздел 2. Происхождение человека – 3 час.			
3	09.09	Систематическое положение человека. Входной контроль.	
4	11.09	Анализ входного контроля. Работа над ошибками. Происхождение и основные этапы эволюции человека.	
5	16.09	Человек как вид. Человеческие расы.	
Раздел 3. Строение организма – 4 час.			
6	18.09	Общая характеристика организма человека.	
7	23.09	Клеточное строение организма. Лабораторная работа №1 «Изучение клеток под оптическим микроскопом»	
8	25.09	Ткани: эпителиальная, соединительная, мышечная. Лабораторная работа №2 «Изучение строения тканей человека»	
9	30.09	Нервная ткань. Рефлекторная регуляция. Практическая работа №1 «Мигательный рефлекс и условия его проявления и торможения»	
Раздел 4. Опорно – двигательный аппарат – 7 час.			
10	02.10	Значение опорно – двигательного аппарата, его состав. Строение костей. Лабораторная работа №3 «Микроскопическое строение кости»	2. Интеграция с химией по теме «Соли»
11	07.10	Скелет человека (осевой скелет). Особенности строения, связанные с прямохождением и трудовой деятельностью.	
12	09.10	Скелет поясов и свободных конечностей. Типы соединения костей. Лабораторная работа №4 «Изучение внешнего вида отдельных костей скелета человека»	
13	14.10	Строение мышц. Обзорная характеристика мышц человеческого тела. Лабораторная работа №5 «Мышцы человеческого тела»	
14	16.10	Работа скелетных мышц и их регуляция. Лабораторная работа №6 «Влияние статической и динамической работы на утомление мышц»	

15	21.10	Осанка. Предупреждение плоскостопия. Практическая работа №2 «Выявление нарушений осанки и плоскостопия».	
16	23.10	Первая помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов.	
Раздел 5. Внутренняя среда организма – 3 час.			
17	04.11	Компоненты внутренней среды: кровь, тканевая жидкость, лимфа. Гомеостаз. Состав крови. Строение и функции клеток крови. Лабораторная работа №7 «Рассматривание крови человека и лягушки под микроскопом»	
18	06.11	Борьба организма с инфекцией. Иммуитет.	
19		Иммунология на службе здоровья.	
Раздел 6. Кровеносная и лимфатическая системы организма – 6 час.			
20	11.11	Транспортные системы организма.	
21	13.11	Круги кровообращения.	
22	18.11	Строение и работа сердца. Сердечный цикл.	
23	20.11	Движение крови по сосудам. Регуляция кровоснабжения органов. Лабораторная работа №8 "Определение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа".	
24	25.11	Гигиена сердечно-сосудистой системы. Доврачебная помощь при заболеваниях сердца и сосудов. Лабораторная работа №9 «Функциональная проба: подсчёт ударов пульса в покое и при физической нагрузке»	1. Виртуальная экскурсия в «Тюменский кардиологический центр»
25	27.11	Первая помощь при кровотечениях.	
Раздел 7. Дыхание – 4 час.			
26	02.12	Значение дыхания. Строение и функции органов дыхания. Голосообразование. Заболевания дыхательных путей.	
27	04.12	Лёгкие. Газообмен в лёгких и тканях.	
28	09.12	Механизм вдоха и выдоха. Регуляция дыхания. Охрана воздушной среды. Практическая работа №3 «Измерение объёма грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха».	
29	11.12	Функциональные возможности дыхательной системы как показатель здоровья. Болезни органов дыхания. Влияние курения на организм. Приёмы реанимации. Лабораторная работа №10 «Функциональные пробы с задержкой дыхания на вдохе и выдохе»	
Раздел 8. Пищеварение – 6 час.			
30	16.12	Питание и пищеварение. Пищевые продукты и питательные вещества, их роль в обмене веществ.	
31	18.12	Строение и функции пищеварительной	

		системы. Пищеварение в ротовой полости. Лабораторная работа №11 " Действие ферментов слюны на крахмал". Самонаблюдения: определение положения слюнных желез, движение гортани при глотании.	
32	23.12	Пищеварение в желудке и двенадцатиперстной кишке. Действие пищеварительных ферментов. Лабораторная работа №12 «Действие желудочного сока на белки»	
33	25.12	Всасывание. Роль печени в пищеварении. Функции толстого кишечника.	
34	13.01	Регуляция пищеварения.	
35	15.01	Гигиена органов пищеварения. Предупреждение желудочно-кишечных инфекций и гельминтозов. Доврачебная помощь при пищевых отравлениях.	
Раздел 9. Обмен веществ и энергии 3 час.			
36	20.01	Обмен веществ и энергии - основное свойство всех живых существ. Обмен белков, жиров, углеводов, воды и минеральных солей.	
37	22.01	Витамины. Заменяемые и незаменимые аминокислоты. Микро- и макроэлементы.	
38	27.01	Энергозатраты человека и пищевой рацион. Нормы и режим питания. Лабораторная работа №13 "Установление зависимости между нагрузкой и уровнем энергетического обмена по результатам функциональной пробы с задержкой дыхания до нагрузки. Составление пищевых рационов в зависимости от энерготрат»	
Раздел 10. Покровные органы. Терморегуляция. Выделение – 4 час.			
39	29.01	Покровы тела человека. Строение и функции кожи. Ногти и волосы. Лабораторная работа №14 «Рассмотрение под лупой тыльной и ладонной поверхностей кисти»	
40	03.02	Уход за кожей. Гигиена одежды и обуви. Болезни кожи, их причины и профилактика. Ожоги и обморожения Лабораторная работа №15 «Определение типа своей кожи с помощью бумажной салфетки».	
41	05.02	Терморегуляция. Закаливание. Доврачебная помощь при общем охлаждении организма, тепловом и солнечном ударах.	2. Интеграция с физикой по теме «Теплообмен»
42	10.02	Органы мочевыделительной системы, их строение и функции. Значение органов выделения. Нефрон. Образование мочи. Заболевания органов мочевыделительной системы и их предупреждение.	
Раздел 11. Нервная система – 5 час.			

43	12.02	Значение нервной системы.	
44	17.02	Строение и функции спинного мозга.	
45	19.02	Строение головного мозга. Функции продолговатого и среднего мозга, моста и мозжечка. Лабораторная работа № 16 «Пальценосовая проба и особенности движений, связанных с функциями мозжечка и среднего мозга. Рефлексы продолговатого и среднего мозга»	
46	24.02	Передний мозг. Функции промежуточного мозга и коры больших полушарий. Доли больших полушарий и сенсорные зоны коры.	
47	26.02	Соматический и вегетативный отделы нервной системы. Лабораторная работа №17 "Штриховое раздражение кожи – тест, определяющий изменение тонуса симпатического и парасимпатического отделов вегетативной нервной системы при раздражении"	
Раздел 12. Анализаторы. Органы чувств – 5 час.			
48	03.03	Анализаторы и органы чувств. Значение анализаторов.	
49	05.03	Зрительный анализатор. Лабораторная работа №18 «Обнаружение слепого пятна. Опыты, выявляющие иллюзии, связанные с бинокулярным зрением»	
50	10.03	Гигиена зрения. Предупреждение глазных болезней и травм глаза. Коррекция зрения.	
51	12.03	Слуховой анализатор. Гигиена слуха. Лабораторная работа №19 «Определение остроты слуха»	
52	17.03	Органы равновесия и кожно-мышечной чувствительности. Обонятельный и вкусовой анализаторы. Взаимодействие анализаторов.	
Раздел 13. Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика – 5 час.			
53	19.03	Вклад отечественных учёных в разработку учения о высшей нервной деятельности.	
54	31.03	Врождённые и приобретённые программы поведения. Лабораторная работа №20 «Выработка навыка зеркального письма как пример нарушения старого и выработка нового динамического стереотипа»	
55	02.04	Сон и сновидения.	
56	07.04	Особенности высшей нервной деятельности человека: речь и сознание. Познавательные процессы.	
57	09.04	Воля, эмоции, внимание. Лабораторная работа №21 «Изменение числа колебаний образа усечённой пирамиды при произвольном, произвольном внимании	

		и при активной работе с объектом».	
Раздел 14. Железы внутренней секреции - 2 час.			
58	14.04	Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Свойства гормонов. Роль эндокринной регуляции.	
59	16.04	Функции эндокринных желез.	
Раздел 15. Индивидуальное развитие организма – 5 час.			
60	21.04	Жизненные циклы организмов. Бесполое и половое размножение. Мужская и женская половые системы.	
61	23.04	Овуляция, оплодотворение, имплантация. Развитие зародыша и плода. Беременность и роды.	
62	28.04	Наследственные и врождённые заболевания и заболевания, передаваемые половым путём.	
63	30.04	Развитие ребёнка после рождения. Индивид и личность. Темперамент и характер. Становление личности.	
64	05.05	Интересы, склонности, способности.	
Резервное время – 4 час.			
65	07.05	Промежуточная аттестация (итоговая контрольная работа)	
66	12.05	Итоговое повторение за курс 8 класса.	
67	14.05	Итоговый урок за курс 8 класса.	
68		Резерв.	