

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 4 ГОРОДА ВЯЗНИКИ ВЛАДИМИРСКОЙ
ОБЛАСТИ»



Утверждаю:
Директор МБОУ «СОШ № 4»
Афони́на Л.Ю.

Приказ № 191 от 30.08.2019

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по биологии

**составлена в соответствии с учебным планом и программой для
общеобразовательных учреждений по биологии 8 класс
под редакцией В.В.Пасечника**

**Основное общее образование 8 -9 классы
(базовый уровень)**

Учитель Гордеева О.Б

2019 – 2020 учебный год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по биологии составлена на основе федерального компонента государственного образовательного стандарта основного общего образования на базовом уровне, на основе примерной программы по биологии для основной школы и на основе оригинальной авторской программы под руководством В.В. Пасечника М.: «ДРОФА» - 2015г .

Согласно действующему Базисному учебному плану рабочая программа для 8-го класса предусматривает обучение биологии в объеме 70 часов (2 часов в неделю). В рабочей программе нашли отражение цели и задачи изучения биологии на ступени основного общего образования, изложенные в пояснительной записке к Примерной программе по биологии. В ней также заложены возможности предусмотренного стандартом формирования у обучающихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций.

Система уроков сориентирована не столько на передачу «готовых знаний», сколько на формирование активной личности, мотивированной к самообразованию, обладающей достаточными навыками и психологическими установками к самостоятельному поиску, отбору, анализу и использованию информации.

Особое внимание уделяется познавательной активности учащихся, их мотивированности к самостоятельной учебной работе.

УМК по биологии 8 класс.

1. Программа основного общего образования по биологии 6-9 классы. Авторы: В.В.Пасечник, В.В.Латюшин, В.М.Пакулова
2. Биология. Человек. 8 кл.: учеб. для общеобразоват. учреждений/Д.В.Колесов,Р.Д.Маш, И.Н.Беляев.-13-е изд., стереотип.-М.: Дрофа, 2015.- 332,с.:ил.
3. Биология. Человек. 8 класс: тематическое и поурочное планирование к учебнику Д.В. Колесова, Р.Д.Маша, И.Н. Беляева «Биология. Человек. 8 класс» /Д.В.Колесов, Р.Д.Маш, И.Н. Беляев. - 5-е изд., стереотип. - М.: Дрофа, 2015. -174,с.
- 4.Биология. Человек.8 класс: рабочая тетрадь к учебнику Д.В.Колесова, Р.Д.Маша, «Биология. Человек. 8 класс» / Д.В.Колесов, Р.Д.Маш, И.Н.Беляев. -2 —е изд., стереотип. - М.: Дрофа, 2015. -121, с.: ил

Цели и задачи курса

Развитие знаний об особенностях строения и жизнедеятельности организма человека для самопознания и сохранения здоровья.

Изучение места и роли человека в системе органического мира, его сходство с животными и отличие от них.

Изучение строения и процессов жизнедеятельности организма человека.

Базовое биологическое образование должно обеспечить выпускникам высокую, прежде всего экологическую, природоохранительную грамотность. Решить эту задачу можно на основе преемственного развития ведущих законов, теорий, идей, обеспечивающих фундамент для практической деятельности учащихся, формирования их научного мировоззрения. Изучение биологического материала позволяет решить задачи экологического, эстетического, патриотического, физического, трудового, санитарно-гигиенического, полового воспитания школьников. Знакомство с красотой природы Родины, ее разнообразием и богатством вызывает чувство любви к ней и ответственность за ее сохранность. Учащие должны хорошо понимать, что сохранение этой красоты связано с деятельностью человека. Они должны знать, что человек – часть природы и его жизнь зависит от неё и поэтому он обязан сохранять ее для себя и последующих поколений.

Основными задачами данного раздела являются следующие:

Познакомить учащихся с анатомией, морфологией, гигиеной – науками о человеке, этапами их развития

Познакомить с особенностями строения внутренних систем организма человека

Раскрыть роль человека в природе

Продолжить формировать представление о единстве живой природы

Содержание программы.

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

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

Раздел 2. Происхождение человека (3 ч)

Место человека в систематике. Доказательства животного происхождения человека. Основные этапы эволюции человека. Влияние биологических и социальных факторов на эволюцию человека. Человеческие расы. Человек как вид.

Раздел 3. Строение организма (4 ч)

Общий обзор организма человека. Уровни организации. Структура тела. Органы и системы органов. Клеточное строение организма. Ткани. 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 дуга. Нейронные цепи. Процессы возбуждения и торможения, их значение. Чувствительные, вставочные и исполнительные нейроны. Прямые и обратные связи. Роль рецепторов в восприятии раздражений.

Раздел 4. Опорно-двигательная система (7 ч)

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. Изменение мышцы при тренировке. Последствия гиподинамии. Энергетика мышечного сокращения. Динамическая и статическая работа. Нарушения осанки и развитие плоскостопия: причины, выявление, предупреждение и исправление. Первая помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов.

Раздел 5. Внутренняя среда организма (3 ч)

Компоненты внутренней среды: кровь, тканевая жидкость, лимфа. Их взаимодействие. Гомеостаз. Состав крови: плазма и форменные элементы (тромбоциты, эритроциты, лейкоциты). Функции клеток крови. Свёртывание крови. Роль кальция и витамина К в свёртывании крови. Анализ крови. Малокровие. Кроветворение. Борьба организма с инфекцией. Иммуитет. Защитные барьеры организма. Л. Пастер и И. И. Мечников. Антигены и антитела. Специфический и неспецифический иммунитет. Клеточный и гуморальный иммунитет. Иммуная система. Роль лимфоцитов в иммунной защите. Фагоцитоз. Воспаление. Инфекционные и паразитарные болезни. Ворота инфекции.

Возбудители и переносчики болезни. Бацилло- и вирусносители. Течение инфекционных болезней. Профилактика. Иммунология на службе здоровья: вакцины и лечебные сыворотки. Естественный и искусственный иммунитет. Активный и пассивный иммунитет. Тканевая совместимость. Переливание крови. Группы крови. Резус-фактор. Пересадка органов и тканей.

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

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. Артериальное давление крови, пульс. Гигиена сердечно-сосудистой системы. Доврачебная помощь при заболевании сердца и сосудов. Первая помощь при кровотечениях.

Раздел 7. Дыхание (7 ч)

Значение дыхания. Строение и функции органов дыхания. голосообразование. Инфекционные и органические заболевания дыхательных путей, миндалин и околоносовых пазух, профилактика, доврачебная помощь. Газообмен в лёгких и тканях. Механизмы вдоха и выдоха. Нервная и гуморальная регуляция дыхания. Охрана воздушной среды. Функциональные возможности дыхательной системы как показатель здоровья. Жизненная ёмкость лёгких. Выявление и предупреждение болезней органов дыхания. Флюорография. Туберкулёз и рак лёгких. Первая помощь утопающему, при удушении и заваливании землёй, электротравме. Клиническая и биологическая смерть. Искусственное дыхание и непрямой массаж сердца. Реанимация. Влияние курения и других вредных привычек на организм.

Раздел 8. Пищеварение (6 ч)

Пищевые продукты и питательные вещества, их роль в обмене веществ. Значение пищеварения. 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. Предупреждение желудочно-кишечных инфекций и гельминтозов. Доврачебная помощь при пищевых отравлениях.

Раздел 9. Обмен веществ и энергии (3 ч)

Обмен веществ и энергии — основное свойство всех живых существ. 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. Энергозатраты человека и пищевой рацион. Нормы и режим питания. Основной и общий обмен. Энергетическая ёмкость пищи.

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

Наружные покровы тела человека. Строение и функции кожи. Ногти и волосы. Роль кожи в 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. Доврачебная помощь при общем охлаждении организма. Первая помощь при тепловом и солнечном ударах. Значение органов выделения в поддержании гомеостаза внутренней среды организма. Органы мочевыделительной системы, их строение и функции. Строение и работа почек. Нефроны. Первичная и конечная моча. Заболевания органов выделительной системы и их предупреждение.

Раздел 11. Нервная система (5 ч)

Значение нервной системы. Мозг и психика. Строение нервной системы: спинной и головной мозг — центральная нервная система, нервы и нервные узлы — периферическая. 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 вегетативный отделы нервной системы. Симпатический и парасимпатический подотделы вегетативной нервной системы, их взаимодействие.

Раздел 12. Анализаторы. Органы чувств (5 ч)

Анализаторы и органы чувств. Значение анализаторов. Достоверность получаемой информации. Иллюзии и их коррекция. Зрительный анализатор. Положение и строение глаз. Ход лучей через прозрачную среду глаза. Строение и функции сетчатки. Кортикальная часть зрительного анализатора. Бинокулярное зрение. Гигиена зрения. Предупреждение глазных болезней, травм глаза. Предупреждение близорукости и дальнозоркости. Коррекция зрения. Слуховой анализатор. Значение слуха. Строение и функции наружного, среднего и внутреннего уха. Рецепторы слуха. Кортикальная часть слухового анализатора. Гигиена органов слуха. Причины тугоухости и глухоты, их предупреждение. Органы равновесия, кожно-мышечной чувствительности, обоняния и вкуса и их анализаторы. Взаимодействие анализаторов.

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

Вклад отечественных учёных в разработку учения о высшей нервной деятельности. И. М. Сеченов и И. П. Павлов. Открытие центрального торможения. Безусловные и условные рефлексы. Безусловное и условное торможение. Закон взаимной индукции возбуждения-торможения. Учение А. А. Ухтомского о доминанте. Врождённые программы поведения: безусловные рефлексы, инстинкты, запечатление. Приобретённые программы поведения: условные рефлексы, рассудочная деятельность, динамический стереотип. Биологические ритмы. Сон и бодрствование. Стадии сна. Сновидения. Особенности высшей нервной деятельности человека: речь и сознание, трудовая деятельность. Потребности людей и животных. 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: эмоциональные реакции,

эмоциональные состояния и эмоциональные отношения (чувства). Внимание. Физиологические основы внимания, его виды и основные свойства. Причины рассеянности. Воспитание внимания, памяти, воли. Развитие наблюдательности и мышления.

Раздел 14. Железы внутренней секреции (эндокринная система) (3 ч)

Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Свойства гормонов. Взаимодействие нервной и гуморальной регуляции. Промежуточный мозг и органы эндокринной системы. Гормоны гипофиза и щитовидной железы, их влияние на рост и развитие, обмен веществ. Гормоны половых желёз, надпочечников и поджелудочной железы. Причины сахарного диабета.

Раздел 15. Индивидуальное развитие организма (5 ч)

Жизненные циклы организмов. Бесполое и половое размножение. Преимущества полового размножения. Мужская и женская половые системы. Сперматозоиды и яйцеклетки. Роль половых хромосом в определении пола будущего ребёнка. 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. Влияние наркотических веществ (табака, алкоголя, наркотиков) на развитие и здоровье человека. Наследственные и врождённые заболевания. Заболевания, передающиеся половым путём: СПИД, сифилис и др.; их профилактика. Развитие ребёнка после рождения. Новорождённый и грудной ребёнок, 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.

**Тематическое планирование курса «Биология 8. Человек» по
УМК В.В. Пасечника**

№ пп	Тема урока	Содержание	Понятийный аппарат	Лабораторный практикум	Оборудование	Домашнее задание	Тип урока
Раздел 1 «Введение. Науки, изучающие организм человека» 2 часа							
1.	Бисоциальная природа человека и науки изучающие его	1. Человек как звено в ряду живых существ: общность в проявлении основных биологических функций, строения. 2. Специфические особенности человека. 3. Предмет изучения и методы анатомии. 4. предмет изучения и методы психологии. 5. Гигиена как раздел медицины.	Человек-существо социальное, человек-существо биологическое, анатомия, физиология, психология, гигиена.		Модель торса человека, Таблицы с изображением внутренних органов человека и млекопитающих животных, диск «Биология 6-11»	§ 1, вопросы к §	УИ НМ
2.	Становление наук о человеке.	1. История развития анатомии, физиологии, гигиены	Гераклид, Аристотель, Гиппократ, Клавдий Гален, Леонардо да Винчи, Рафаэль		Портреты ученых, диск «Биология 6-11»	§ 2, вопросы к §	КУ

Санги,
Андреас
Везалий,
Уильям
Гарвей,
Луи
Пастер
И.
Мечников

Раздел 2 «Происхождение человека» 3 часа

3.	Систематическое положение человека.	1. Систематика животного и растительного мира, предложенная К. Линнеем. 2. Эмбриологические, палеонтологические и сравнительно-анатомические доказательства эволюции человека	Таксоны, рудименты, атавизмы.		Диск «Биология 6-11», таблицы	§ 3, вопросы к §	КУ
4.	Историческое прошлое людей	1. Изменение климата. Приспособление приматов к новым условиям. Появление предшественников в людей-австралопитеков. 2. Морфологические особенности черепа приматов. 3. Древнейшие люди: питекантроп, синантроп. 4. Древние люди. Кроманьонец-первый современный человек. 5. Возникновение	Австралопитеки, питекантропы, синантропы, неандертальцы, кроманьонцы		Диск «Биология 6-11», таблицы	§ 4, вопросы к §	КУ

		религии .6. Возникновение искусства.					
5.	Расы человека.	1. Определение расы как систематического подразделения внутри вида. 2. Особенности строения организмов различных рас и причины их появления. 3. Критика расизма. 4. Определения понятий «нация» и «народ» как исторической общности людей, проживающей на территории одного государства.	Расы: европеоидная, монголоидная, негроидная, австралоидная		Диск «Биология 6-11», таблицы	§ 5, вопросы к §	КУ

Раздел 3 «Строение организма» 4 часа

1. (6).	Общий обзор организма человека.	1. Уровни организации организма: клеточный, тканевый, организменный. 2. Структура тела. 3. Полости тела человека и расположение внутренних органов. 4. Понятие об органах и системах органов.	Уровни организации, структура, органы, системы органов, эндокринная система, гормоны, нервные импульсы.		Диск «Биология 6-11», таблицы	§ 6, вопросы к §	КУ
2. (7).	Клеточное строение организма.	1. Различия между растительной и животной клеткой. 2. Клеточное	Клеточная мембрана, ядро, цитоплазма, хромосом		Диск «Биология 6-11», таблицы	§ 7, вопросы к §	КУ

		строение человеческого организма. 3. Клетка под электронным микроскопом. 4. Жизнедеятельность клетки	ы, гены, ДНК, РНК, ядрышко, органоиды, обмен веществ, рост, развитие, ферменты.				
3. (8).	Ткани: эпителиальная, соединительная, мышечная.	1. Локализация тканей в организме. 2. Особенности строения и функций эпителиальной, соединительной и мышечной тканей.	Ткань. Эпителиальные, соединительные, мышечные ткани.	Л.р. «Ткани организма человека»	Диск «Биология 6-11», таблицы, микроскопы, микропрепараты	§ 8, вопросы к §	УО НМ
4. (9).	Нервная ткань. Рефлекторная регуляция.	1. Особенности строения и функции нервной ткани 2. Понятие о рефлекторных цепях и рефлексе. 3. Рефлекторная дуга.	Нервная ткань: аксон, дендриты, нейроглия, нервное волокно, синапс, нейрон. Рефлекс, рефлекторная дуга, Прямые и обратные связи. Рефлексогенная зона.	Л.р. «Самонаблюдение за рефлексами, Условия их проявления и торможения»	Диск «Биология 6-11», таблицы	§8, вопросы к §, §9, вопросы к §	КУ

Тема 4 «Опорно-двигательная система» 7 часов.

1. (10)	Значение опорно-двигательной системы, ее состав. Строение костей	1. Функции скелета и мышц: защитная, опорная, двигательная. 2. Химический состав костей. 3. Макроскопичес	Скелет, мышцы, надкостница, костные ткани, Губчатое вещество	Л.р. «Микроскопическое строение кости»	Диск «Биология 6-11», таблицы, микроскопы, микропрепараты	§ 10, вопросы к §	КУ
------------	--	---	--	---	---	-------------------	----

		кон строение костей. 4. Типы костей: трубчатые, губчатые, плоские. 5. Рост костей.	кости, компактно е вещество кости.				
2. (11)	Скелет человека.	1. Осевой и дополнительный скелет 2. Обзор осевого скелета. 3. Обзор дополнительного скелета.	Осевой скелет, добавочный скелет, мозговой и лицевой отделы черепа, позвонок, отделы позвоночника, грудная клетка, ребра, грудина		Диск «Биология 6-11», таблицы	§ 11, вопросы к §, § 12 (1 ч),	КУ
3. (12)	Соединение костей.	1. Неподвижные соединения костей. 2. Полуподвижные соединения костей, понятия о непрерывных и прерывистых соединениях. 3. Строение сустава.	Соединения костей: неподвижные, полуподвижные и подвижные соединения костей		Диск «Биология 6-11», таблицы	§ 12 (2 ч), вопросы к §	КУ
4. (13)	Строение мышц. Обзор мышц человека.	1. Морфология мышцы. 2. Строение мышечного пучка. 3. Группы мышц по расположению на теле. 4. Мышцы антогонисты и синергисты.	Брюшко, сухожилие, головка, хвост мышцы. Мышечные пучки, мышечное волокно.	Л.Р «Мышцы человеческого тела, самонаблюдение работы мышц»	Диск «Биология 6-11», таблицы, карточки-задания	§13, вопросы к §	КУ
5. (14)	Работа скелетных мышц и их	1. Двигательная единица. 2. Работа	Двигательная единица,	Л.р «Утомление при	Диск «Биология 6-11»,	§14, вопросы к	КУ

	регуляция.	двигательных единиц при мышечном сокращении. 3. Энергетика мышечных сокращений. 4. Тренировочный эффект. 5. Вред гиподинамии.	исполнительный нейрон, тренировочный эффект, гиподинамия	статической работе»	таблицы , карточки-задания, оборудование к л.р.	§	
6. (15)	Осанка. Предупреждение плоскостопия .	1. Определение осанки. 2. Виды плоскостопия	Осанка, остеохондроз, плоскостопие.	Л.р. «Выявление нарушений осанки и плоскостопия»	оборудование к л.р.	§15 , вопросы к §	КУ
7. (16)	Первая помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов.	1. Задачи доврачебной помощи при травмах. 2. Лечение травм. 3. Ушибы и их классификация. Переломы костей. Первая помощь при переломах.	Ушиб, перелом, синяк, шина, растяжение и вывих связок.		Диск «Биология 6-11», таблицы , карточки-задания	§16 , вопросы к §	УО ИМ
Раздел 5 «Внутренняя среда организма» 3 часа.							
1. (17)	Кровь и остальные компоненты внутренней среды организма.	1. Внешняя и внутренняя среда организма. 2. Состав внутренней среды организма. 3. Связь компонентов внутренней среды. 4. Гомеостаз. 5. Транспортная функция крови. 6. Лейкоциты. 7. Свертывание крови. 8. Анализ крови.	Кровь, тканевая жидкость, лимфа, эритроцит, гемоглобин, лейкоцит, лимфоцит, тимус, фагоцит, антигены, антитела, тромбоцит , фибриноген, фибрин.	Л.Р. «Рассмотрение крови человека и лягушки под микроскопом»	Диск «Биология 6-11», таблицы , карточки-задания	§17 , вопросы к §	УИ НМ

		9. Кроветворение.					
2. (18)	Борьба организма с инфекцией. Иммунитет.	1. Покровы тела- защитный барьер на пути микробов. 2. Защитные механизмы внутренней среды. 3. Воспаление- местная защитная реакция. 4. Характеристика инфекционных и паразитарных заболеваний. 5. Кроветворение.	Иммунитет, инфекционные болезни, интерферон. Кроветворение		Диск «Биология 6-11», таблицы, карточки- задания	§18, вопросы к §	КУ
3. (19)	Иммунология на службе здоровья.	1. История изобретения вакцин. 2. Изготовление вакцин и лечебных сывороток. 3. Виды иммунитета. 4. Аллергия как болезнь иммунитета. 5. переливание крови и тканевая совместимость.	Иммунология, вакцина, сыворотка, аллергия, донор, реципиент, группа крови, резус- фактор		Диск «Биология 6-11», таблицы, карточки- задания	§ 19, вопросы к §	УЗИМ
Тема «Кровеносная и лимфатическая системы» 6 часов.							
1. (20)	Транспортные системы организма	1. Замкнутое и незамкнутое кровообращение. 2. Взаимосвязь компонентов внутренней среды. 3. Кровеносная и лимфатическая системы.	Артерия, аорта, капилляр, вена, лимфатический сосуд, лимфатический узел, карманные		Диск «Биология 6-11», таблицы, карточки- задания	§ 20, вопросы к §	УИ НМ

			клапаны				
2. (21)	Круги кровообращения.	1. Строение сердца, функции его камер. 2. Процессы, происходящие в легких и в тканях.	Легочный ствол, легочные вены, верхняя и нижняя полые вены, аорта, артериальная кровь, венозная кровь	Л.р. «Изменения в тканях при перетяжках, затрудняющих кровообращение». Л.р. «Функция венозных клапанов.»	Диск «Биология 6-11», таблицы, карточки-задания, оборудование к л.р.	§ 21, вопросы к §	КУ
3. (22)	Строение и работа сердца.	1. Определение размеров и положения сердца в грудной полости. 2. Строение сердечной мышечной ткани. 3. Сердечный цикл. 4. Автоматизм сердца. Нервная и гуморальная регуляция сердечной деятельности	Околосердечная сумка, предсердия, желудочки, створчатые клапаны, автоматизм, адреналин, ацетилхолин		Диск «Биология 6-11», таблицы, карточки-задания	§ 22, вопросы к §	КУ
4. (23)	Движение крови по сосудам. Регуляция кровоснабжения.	1. причина движения крови. 2. Артериальное давление крови. 3. Скорость кровотока. 4. Кровоснабжение органов в зависимости от нагрузки. 5. Поддержание постоянства артериального давления крови, гипо- и гипертония.	Артериальное давление, пульс, гипертония, гипотония, Некроз, инсульт, инфаркт, тонометр, фонендоскоп	Л.р. «Измерение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа» Л.р. «Опыт доказывающий, что пульс связан с колебаниями стенок артерий»	Диск «Биология 6-11», таблицы, карточки-задания, оборудование к л.р.	§ 23, вопросы к §	КУ

		6. Природа пульса.					
5. (24)	Гигиена сердечно-сосудистой системы. Первая помощь при заболеваниях сердца и сосудов.	1. Сердце тренированного и нетренированного человека. 2. Рациональный режим работы сердца. 3. Последствия гиподинамии. 4. Болезни сердца и сосудов.	Гангрена, перемежающаяся хромота, стенокардия, инфаркт, электрокардиограмма	Л.р «Реакция сердечно-сосудистой системы на дозированную нагрузку»	Диск «Биология 6-11», таблицы, карточки-задания, оборудование к л.р.	§ 24, вопросы к §	УО ИМ
6. (25)	Первая помощь при кровотечениях.	1. Внешнее и внутреннее кровотечения. 2. Артериальное, венозное и капиллярное кровотечения: признаки, меры первой помощи.	Гематома, внешнее кровотечение, внутреннее кровотечение, антисептик, жгут, закрутка, струп.		Диск «Биология 6-11», таблицы, карточки-задания	§ 25, вопросы к §	УЗН М
Раздел «Дыхание» 7 часов							
1. (26)	Значение дыхания. Органы дыхательной системы. Дыхательные пути, голосообразование. Заболевания дыхательных путей.	1. Биологический смысл дыхания. 2. Органы дыхания у человека. 3. Связь дыхательной и кровеносной систем. 3. Строение и функции носовой полости, хоан, носоглотки и глотки. 4. Строение гортани. Голосообразование. 5. Строение	Носовая полость, носоглотка, глотка, гортань, трахея, бронхи, легкие. Голосовые связки, миндалины, артикуляция, тембр, гайморит, фронтит, дифтерия.		Диск «Биология 6-11», таблицы, карточки-задания	§ 26, вопросы к §	УИ НМ

		трахеи и бронхов. 6. Заболевания дыхательных путей, их профилактика.					
2. (27)	Легкие. Легочное и тканевое дыхание.	1. Строение легких. 2. Механизм газообмена в легких и тканях.	Ворота легких, легочная плевра, пристеночная плевра, плевральная полость, диффузия.		Диск «Биология 6-11», таблицы, карточки-задания	§ 27, вопросы к §	КУ
3. (28)	Механизм вдоха и выдоха. Регуляция дыхания. Охрана воздушной среды.	1. Механизм вдоха и выдоха. 2. Нейрогуморальная регуляция дыхания. 3. Защитные рефлексы: кашель, чихание, задержка дыхания при вдохе в холодную воду. 4. Состав воздушной среды. 5. Охрана воздушной среды.	Диафрагма, межреберные мышцы, продолговатый мозг, дыхательный центр, респиратор, смог.	Л.р. «Определение заплыенности атмосферы в зимнее время, охват грудной клетки при вдохе и выдохе. Функциональные пробы»	Диск «Биология 6-11», таблицы, карточки-задания, оборудование к л.р.	§ 28, вопросы к §	КУ
4. (29)	Функциональные возможности дыхательной системы как показатель здоровья. Болезни и травмы органов дыхания. Их профилактика, первая	1. Жизненная емкость и дыхательные объемы. 2. Болезни дыхательной системы: грипп, ангина, ОРЗ. 3. Травмы органов дыхания. Первая помощь при остановке дыхания.	Жизненная емкость легких, остаточный воздух, обхват грудной клетки, флюорография, туберкулез, остановка дыхания,		Диск «Биология 6-11», таблицы, карточки-задания	§ 29, вопросы к §	КУ

	помощь. Приемы реанимации.		искусствен ное дыхание, реанимаци онные приемы.				
--	----------------------------------	--	--	--	--	--	--

Раздел «Пищеварение» 6 часов

1. (30)	Питание и пищеварение	1.Значение питания. Продукты питания и питательные вещества. 2. Топография органов пищеварения. 3. Эволюция органов пищеварения.	Питание, пищеварен ие, питательн ые вещества, пищевые продукты, пищеварит ельный тракт, перистальт ика.		Диск «Биолог ия 6-11», таблицы , карточки -задания	§ 30 , вопр осы к §	КУ
2. (31)	Пищеварение в ротовой полости.	1. Роль вкусовых рецепторов. 2. Слюнные железы. 3. Строение зуба. Типы зубов. 4.Кариес и борьба с ним. Уход за полостью рта.	Зубы: корень, шейка, коронка. Дифферен цирован ные, сменные, альвеоляр ные зубы	Л.Р. «Действие ферментов слюны на крахмал»	Диск «Биолог ия 6-11», таблицы , карточки -задания	§ 32 , вопр осы к §	КУ
3. (32)	Пищеварение в желудке и двенадцатипе рстно	1.Строение желудка. 2. Пищеварение в желудке. 3.Строение 12-ти перстной кишки. 4. Пищеварение в 12-ти перстной кишке. 5. Пищеварительны е ферменты. 6. Роль микрофлоры кишечника в переваривании пищи.	Пищевод, желудок, пепсин, сфинктер, трипсин, печень, панкреоти ческий сок, дисбактер иоз		Диск «Биолог ия 6-11», таблицы , карточки -задания	33 , вопр осы к §	КУ
4.	Функции	1.Строение	Всавывани		Диск	§34 ,	КУ

(33)	тонкого и толстого кишечника. Всасывание. Барьерная роль печени.	тонкой кишки. 2.Механизм всасывания. 3.Изменение веществ в печени. Барьерная роль печени. 4. Строение и функции толстого кишечника. 5. аппендицит. Первая помощь при подозрении на аппендицит.	е, ворсинка, воротная вена, желчь, мочевины, аппендикс, перитонит.		«Биология 6-11», таблицы, карточки-задания	вопросы к §	
5. (34)	Регуляция пищеварения.	1.Острый и хронический эксперимент. 2. Опыты И.П. Павлова. 3.История открытия условных рефлексов. 4. Нейрогуморальная регуляция пищеварения.	Фистула, безусловные рефлексы, условные рефлексы, мнимое кормление, гуморальное сокоотделение.		Диск «Биология 6-11», таблицы, карточки-задания	§ 35, вопросы к §	КУ
6. (35)	Гигиена органов пищеварения. Предупреждение желудочно-кишечных инфекций.	1.Правила приема пищи. 2 Пищевые отравления. Первая помощь при пищевых отравлениях.	Ботулизм, анаэробы, сальмонеллез, карантин, диарея, дизентерия, дезинфицирующие средства		Диск «Биология 6-11», таблицы, карточки-задания	§ 36, вопросы к §	УО ИМ
Раздел «Обмен веществ и энергии» 3 часа							
1. (36).	Обмен веществ и энергии-основное свойство всех живых организмов.	1. Метаболизм-обмен веществ и энергии. 2. Пластический и энергетический обмен. 3.Этапы энергетического	Анаболизм, ассимиляция, диссимиляция, этапы энергетического		Диск «Биология 6-11», таблицы, карточки-задания	§ 36, вопросы к §	УИ НМ

		обмена. 4.Обмен белков, жиров и углеводов. Обмен воды и мин. солей.	обмена				
2. (37)	Витамины	1.Витамины. Биологический смысл витаминов. 2.Группы витаминов. 3.Значение витаминов для организма. 4. Сохранение витаминов при кулинарной обработке пищи.	Витамины, авитаминоз, гиповитаминоз, гипервитаминоз		Диск «Биология 6-11», таблицы, карточки-задания	§ 37, вопросы к §	КУ
3. (38)	Энергозатраты человека. Пищевой рацион	1. Основной и общий обмен. 2. Энергоемкость углеводов, белков и жиров. Основные качества пищи	Основной обмен, общий обмен, нормы питания	Л.р. «Установление зависимости и между дозированной нагрузкой и уровнем энергетического обмена. Составление пищевых рационов»	Диск «Биология 6-11», таблицы, карточки-задания	§ 38, вопросы к §	КУ

Раздел «Покровные органы. Терморегуляция. Выделение» 4 часа

1. (39)	Кожа-наружный покровный орган.	1. Значение кожного покрова, его эволюция у хордовых животных 2. Строение и функции кожи человека. 3.Строение и функции	Эпидермис, дерма, гиподерма, терморегуляция.		Диск «Биология 6-11», таблицы, карточки-задания	§ 39, вопросы к §	КУ
------------	--------------------------------	---	--	--	---	-------------------	----

		придатков кожи: Ногтей и волос. 4.Выделительная, рецепторная и дыхательная функция кожи.					
2. (40)	Уход за кожей. Гигиена одежды и обуви. Болезни кожи.	1. Уход за кожей. 2. Уход за волосами и ногтями. 3. Гигиена одежды и обуви. 4.Кожные заболевания и их причины. 5.Травмы кожи: ожоги и обморожения.	Ожоги, обмороже ния, гормональ ные и гиповитам инозные нарушения кожи.		Диск «Биолог ия 6-11», таблицы , карточки -задания	§ 40 , вопр осы к §	КУ
3. (41)	Терморегуля ция организма. Закаливание.	1. Терморегуляция. Теплообразова ние и теплоотда ча. 2.Тепловой и солнечный удар(Причины, симптомы, первая помощь). 3.Закаливание как система мероприятий, обеспечивающих тренировку организма к температурным изменениям.	Терморегу ляция, теплоотда ча, теплопрод укция, закалivan ие		Диск «Биолог ия 6-11», таблицы , карточки -задания	§ 41 , вопр осы к §	КУ
4. (42)	Выделение.	1. Легкие, потовые железы и почки как органы выделения. 2. Строение и функции органов выделительной системы. Макроскопическо е строение почки. 3.Состав	Почки, мочеточни ки, нефрон, корковое и мозговое вещество почки. Первичная моча, вторичная		Диск «Биолог ия 6-11», таблицы , карточки -задания	§ 42 , вопр осы к §	КУ

		первичной и вторичной мочи. 4. предупреждение почечных заболеваний.	моча.				
--	--	---	-------	--	--	--	--

Раздел «Нервная система» 5 часов

1. (43)	Значение нервной системы	1. Роль нервной системы в обеспечении гомеостаза. 2. Роль нервной системы в согласовании работы органов. 3. Роль нервной системы в приспособлении человека к природной и социальной среде. 4. Психика как отражение окружающего мира.	Потребности, активность, опознание объектов, субъективное отражение.		Диск «Биология 6-11», таблицы, карточки-задания	§ 43, вопросы к §	УИ НМ
2. (44)	Строение нервной системы. Спинной мозг.	1. Строение нейрона, функция синапса, рефлекторная дуга. 2. Эволюция нервной системы. 3. Центральная и периферическая нервная система человека. 4. Топография и строение спинного мозга. 5. Функции спинного мозга.	Кора, ядра мозга, нервные волокна, передние и задние борозды, белое вещество, серое вещество		Диск «Биология 6-11», таблицы, карточки-задания	§ 44, вопросы к §	КУ
3. (45)	Строение головного мозга. Функции продолговатого и среднего мозга, моста	1. Топография головного мозга. 2. Отделы головного мозга. 3. Желудочки головного мозга. 4. Функции	Задний мозг, средний мозг, передний мозг, мозжечок.	Л.р. «Пальцевая проба и особенности движения,	Диск «Биология 6-11», таблицы, карточки-задания	§ 45, вопросы к §	КУ

	и мозжечка.	продолговатого и среднего мозга, моста и мозжечка.		связанные с функцией мозжечка и среднего мозга»			
4. (46)	Функции переднего мозга.	1. Строение и функции промежуточного мозга: таламуса и гипоталамуса. 2. Анатомия больших полушарий головного мозга. 3. Старая и новая кора.	Промежуточный мозг: таламус и гипоталамус, мозолистое тело, извилины, полушария головного мозга		Диск «Биология 6-11», таблицы, карточки-задания	§ 46, вопросы к §	КУ
5. (47)	Соматически и автономный (вегетативный) отделы нервной системы.	1. Центральная и периферическая части вегетативной нервной системы. 2. Соматический и автономный отделы нервной системы. 3. Симпатический и парасимпатический подотделы вегетативной нервной системы.	Соматический и автономный отделы нервной системы. Парасимпатический и симпатический подотделы вегетативной нервной системы.		Диск «Биология 6-11», таблицы, карточки-задания	§ 47, вопросы к §	КУ
Раздел «Анализаторы. Органы чувств» 5 часов.							
1. (48)	Анализаторы .	1. Органы чувств и анализаторы. 2. Аналитико-синтетическая деятельность коры больших полушарий.	Орган чувств, анализатор, модальность, рецепторы, нервные пути, чувствительные зоны коры.	Л.Р «Опыты, выявляющие иллюзии, связанные с бинокулярным зрением»		§ 48, вопросы к §	КУ
2. (49)	Зрительный анализатор.	1. Эволюция зрения.	Глазное яблоко,	Л.р. «Функции		§ 49, вопрос	КУ

		2. Зрительный анализатор. 3. строение глаза. 4. Глаз – оптическая система.	глазница, склера, роговица, зрачок, радужная оболочка	хрусталика при рассмотрении далеких и близких предметов. »		осы к §	
3. (50)	Гигиена зрения. Предупреждение глазных болезней.	1. Предупреждение конъюнктивита. 2. Дальнозоркость и близорукость. Подбор очков. Косоглазие. 3. Катаракта и бельмо. 4. Первая помощь при глазных травмах.	Глазные инфекции, конъюнктивит, близорукость, дальнозоркость, диоптрия, бельмо			§ 50 , вопросы к §	КУ
4. (51)	Слуховой анализатор	1. Значение слуха. 2. Строение и функции уха. 3. Слуховой анализатор. 4. Гигиена слуха. 5. Эволюция органа слуха у позвоночных животных	Ушная раковина, слуховой проход, барабанная перепонка, улитка, тугоухость, отит			§ 51 , вопросы к §	
5. (52)	Органы равновесия, кожно-мышечной чувствительности и вкуса.	1. Строение и функции вестибулярного аппарата. 2. Мышечное чувство. 3. Кожная чувствительность. 4. Обонятельная и вкусовая чувствительность, их взаимосвязь. 5. Иллюзии.	Вестибулярный аппарат, полукружные каналы, мышечное чувство, кожная чувствительность.			§ 52 , вопросы к §	УО ИМ
Раздел Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика. (5 часов)							
1. (53).	Вклад отечественных ученых в разработку	1. Роль Сеченова в открытии многоуровневой	Высшая нервная деятельность,		Диск «Биология 6-11», таблицы	§ 53 , вопросы к §	УИ ИМ

	учения о высшей нервной деятельности .	организации работы головного мозга. Центральное торможение. 2. Развитие И.П. Павловым идей И.М. Сеченова. 3.Павловский метод условных рефлексов. 4. Теория доминанты У.У. Ухтомского.	доминанта.		, карточки-задания		
2. (54)	Врожденные и приобретенные программы поведения	1.Врожденные формы поведения: инстинкт, запечатление 2. Приобретенные программы поведения: условный рефлекс, рассудочная деятельность, динамический стереотип.	Рефлекс, этология, динамический стереотип.	Л.Р. «Зеркально е письмо в образовании и нового динамического стереотипа »	Диск «Биология 6-11», таблицы , карточки-задания	§ 54 , вопросы к §	КУ
3. (55)	Сон и сновидения.	1. Ритмичность процессов, происходящих в организме 2.Основные ритмы: суточные, месячные, сезонные. 3.Чередование бодрствования и сна. 4.Природа сна. 5.Фазы сна.	Сон. Стадии сна: быстрый и медленный сон.		Диск «Биология 6-11», таблицы , карточки-задания	§ 55 , вопросы к §	КУ
4.	Особенности	1. Базовые и	Мышление		Диск	§ 56 ,	КУ

(56)	ВНД человека. Речь и сознание. Познавательные процессы.	вторичные потребности. 2. Познавательные способности животных и человека. 3. Сознательная деятельность и интуиция. 4. Роль речи в развитии высших психических функций. 5. Познавательные процессы. 6. Память, роль речи в запоминании. 7. Воображение: активное и пассивное. 8. Мышление. 9. Качества ума.	, память Свойства мышления		«Биология 6-11», таблицы , карточки-задания	вопросы к §	
5. (57)	Воля, эмоции и внимание	1. Воля как осознанное действие, требующее для своего осуществления определенных усилий. 2. Эмоция как общая реакция организма на значимые для него события. 4. Внимание. Его физические основы.	Воля, эмоции, эмоциональные реакции, эмоциональное состояние, настроение, аффект, стресс	Л.р. «Измерение числа колебаний образа усеченной пирамиды в различных условиях»	Диск «Биология 6-11», таблицы , карточки-задания	§ 57 , вопросы к §	КУ
Раздел «Железы внутренней секреции» 3 часа							
1. (58)	Роль эндокринной регуляции.	1. Железы внешней, смешанной и внутренней секреции. 2. Значение	Гуморальная регуляция работы органов. Гормон.		Диск «Биология 6-11», таблицы , карточки	§ 58 , вопросы к §	КУ

		гормонов. 3. Роль нейрогормонов. 4. Свойства гормонов.	Железы внутренней секреции.		-задания		
2. (69).	Железы внутренней секреции	1. Гормон роста гипофиза. Карлики и гиганты. Акромегалия. 2. Щитовидная железа, ее строение и функции	Экзосекрет орные, эндосекрет орные железы, железы смешанной секреции.		Диск «Биологи я 6-11», таблицы , карточки -задания	§ 59 , вопр осы к §	КУ
3. (60)	Железы внутренней секреции.	1. Надпочечники и половые железы. Влияние гормонов надпочечников и половых желез на жизнедеятельнос ть организма. 2. Значение поджелудочной железы в регуляции уровня сахара в крови.			Диск «Биологи я 6-11», таблицы , карточки -задания	§ 60 , вопр осы к §	КУ

Раздел «Индивидуальное развитие организма» 5

часов

1. (61).	Жизненные циклы. Размножение .	1. Бесполое и половое размножение. 2. Мужская и женская половые системы. 3. Оплодотворени е. 4. Подготовка матки к беременности.	Половое и бесполое размножен ие. Оплодотво рение.		Диск «Биологи я 6-11», таблицы , карточки -задания	§ 61 , вопр осы к §	КУ
2. (62)	Развитие зародыша и плода.	1. Биогенетически й закон и причины отклонения от него. 2. Развитие	Онтогенез, филогенез, плацента.		Диск «Биологи я 6-11», таблицы , карточки	§ 62 , вопр осы к §	КУ

		зародыша и плода человека. 3Беременность. Правила гигиены и режима беременной.			-задания		
3. (63)	Наследственные и врожденные заболевания.	1.Заболевания наследственные и врожденные. 2. СПИД, гепатит В, сифилис.	Наследственные заболевания, врожденные заболевания, патогенез.		Диск «Биология 6-11», таблицы, карточки-задания	§ 63, вопросы к §	КУ
4. (64)	Развитие ребенка после рождения.	1.Постэмбриональное развитие, как часть онтогенеза. 2. Этапы постэмбриогенеза. 3.Развитие новорожденного и грудного ребенка, анатомо-физиологические основы ухода	Новорожденный и грудной период		Диск «Биология 6-11», таблицы, карточки-задания	§ 64, вопросы к §	КУ
5. (65)	Развитие ребенка после рождения.	1.Особенности развития подростка. 2. Гигиена юноши и девушки.	Подростковый период, подросток.		Диск «Биология 6-11», таблицы, карточки-задания	§ 65, вопросы к §	КУ
6. (66)	Интересы и склонности	1. Индивидуальные особенности человека. Темперамент как врожденная особенность личности. 2. Характер как совокупность устойчивых черт личности.	Темперамент, характер, интерес, склонность, способность.		Диск «Биология 6-11», таблицы, карточки-задания	§ 66, вопросы к §	КУ

		3. Индивид и личность 4. Интересы, склонности и способности.					
7. (67)	Обобщающий урок по курсу биологии 8 класса				Диск «Биология 6-11», таблицы, карточки-задания		УО ИМ
8. (68)	Итоговое тестирование по курсу биологии 8 класса.						К
9. (69)	Анализ результатов тестирования.						
10. (70)	Летние задания.						