

Рабочая программа по биологии составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, примерной программы по биологии, авторской программы В.В.Пасечника.

### **Планируемые результаты изучения программы по биологии**

#### **Личностные результаты обучения**

- испытывать чувство гордости за российскую биологическую науку;
- уметь выделять эстетические достоинства человеческого тела;
- следить за соблюдением правил поведения в природе;
- использовать на практике приёмы оказания первой помощи при простудах, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего
- уметь рационально организовывать труд и отдых;
- уметь проводить наблюдения за состоянием собственного организма;
- понимать ценность здорового и безопасного образа жизни;
- признавать ценность жизни во всех её проявлениях и необходимость ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
- осознавать значение семьи в жизни человека и общества;
- принимать ценности семейной жизни;
- уважительно и заботливо относиться к членам своей семьи;
- понимать значение обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии;
- проводить работу над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания;
- признавать право каждого на собственное мнение;
- проявлять готовность к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы;
- уметь отстаивать свою точку зрения;
- критично относиться к своим поступкам, нести ответственность за их последствия;
- уметь слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения.

#### **Метопредметные результаты обучения**

- устанавливать причинно-следственные связи между строением органов и выполняемой им функцией;
- проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов;
- находить в учебной и научно-популярной литературе информацию об организме человека, оформлять её в виде устных сообщений, докладов ,рефератов, презентаций;
- находить в учебной и научно-популярной литературе информацию о заболеваниях организма человека, оформлять её в виде рефератов, докладов;
- проводить исследовательскую и проектную работу;
- выдвигать гипотезы о влиянии поведения самого человека и окружающей среды на его здоровье;
- аргументировать свою точку в ходе дискуссии по обсуждению глобальных проблем: СПИД, наркомания, алкоголизм

#### **Предметные результаты обучения**

*знать:*

- особенности строения и процессов жизнедеятельности клетки, тканей, органов и систем органов человеческого организма;
- сущность биологических процессов: обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость;
- заболевания и заболевания систем органов, а также меры их профилактики;
- вклады отечественных учёных в развитие наук: анатомии, физиологии, психологии, гигиены, медицины.

*уметь:*

- выделять существенные признаки строения и функционирования органов человеческого организма;
- объяснять: роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика; родство человека с млекопитающими животными, место и роль человека в природе; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды; причины наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний, иммунитета у человека; роль гормонов и витаминов в организме;
- в системе моральных норм ценностей по отношению к собственному здоровью и здоровью других людей;
- проводить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты;
- получать информацию об организме человека из разных источников.

## Содержание программы

### **Введение (3ч)**

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

### **Общий обзор организма человека (4ч)**

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

Уровни организации. Структура тела. Органы и системы органов. Внешняя и внутренняя среда организма.

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

Ткани. Образование тканей. Эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная ткани. Строение и функция нейрона. Синапс. 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.

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

**Лабораторная работа.** Изучение микроскопического строения тканей организма человека

### **Опорно-двигательная система (6 часов)**

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.

Причины нарушения осанки и развития плоскостопия. Их выявление, предупреждение и исправление.

Первая помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов.

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

**Лабораторные и практические работы.** Микроскопическое строение кости.

Мышцы человеческого тела (выполняется либо в классе, либо дома).

Утомление при статической и динамической работе.

Выявление нарушений осанки. Выявление плоскостопия (выполняется дома).

**Самонаблюдение** работы основных мышц, роль плечевого пояса в движениях руки.

### **Внутренняя среда организма (4 часа)**

Компоненты внутренней среды: кровь, тканевая жидкость, лимфа. Их взаимодействие. Гомеостаз. Состав крови: плазма и форменные элементы (тромбоциты, эритроциты, лейкоциты). Их функции. Свертывание крови. Роль кальция и витамина «К» в свертывании крови. Анализ крови. Малокровие. Кроветворение.

Борьба организма с инфекцией. Иммуитет. Защитные барьеры организма. Луи Пастер и И. И. Мечников.

Антигены и антитела. 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 вирусноносители. 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.

**Лабораторная работа.** Рассматривание крови человека и лягушки под микроскопом.

### **Кровеносная и лимфатическая системы организма (4 часа)**

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.

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

### **Дыхание (5 часов)**

Значение дыхания. Строение и функции органов дыхания. Голосообразование. Инфекционные и органические заболевания дыхательных путей, миндалин 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.

Выявление и предупреждение болезней органов дыхания. Флюорография. Туберкулез и рак легких. Первая помощь утопающему, при удушении и заваливании землей, электротравме. Клиническая и биологическая смерть. Искусственное дыхание и непрямой массаж сердца. Реанимация. Влияние курения и других вредных привычек на организм.

**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.

**Лабораторные работы.** Измерение объёма грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха.

### **Питание (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.

**Демонстрация** торса человека.

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

### **Обмен веществ и энергии (4 часа)**

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. Энерготраты человека и пищевой рацион. Нормы и режим питания. Основной и общий обмен. Энергетическая емкость пищи.

### **Выделение продуктов обмена (3 часа)**

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.

**Демонстрации** модели почки, рельефной таблицы «Органы выделения».

### **Покровы тела человека (4 часа)**

Наружные покровы тела человека. Строение и функция 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 ударе.

**Демонстрация** рельефной таблицы «Строение кожи».

**Самонаблюдения:** рассмотрение под лупой тыльной и ладонной поверхности кисти; определение типа кожи с помощью бумажной салфетки; определение совместимости шампуня с особенностями местной воды.

### **Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности (8 часов)**

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 автономный отделы нервной системы. Симпатический и парасимпатический отделы нервной системы. 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 желез, надпочечников и поджелудочной железы. Причины сахарного диабета.

**Демонстрация** модели головного мозга человека.

### **Органы чувств. Анализаторы(5ч)**

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. Коровая 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. Коровая часть слухового анализатора. Гигиена органов слуха. Причины тугоухости и глухоты, их предупреждение.

Органы равновесия, кожно-мышечной чувствительности, обоняния и вкуса. Их анализаторы. Взаимодействие анализаторов.

**Демонстрации** моделей глаза и уха; опытов, выявляющих функции радужной оболочки, хрусталика, палочек и колбочек; обнаружение слепого пятна; определение остроты слуха; зрительные, слуховые, тактильные иллюзии.

### **Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика (6 часов)**

Вклад отечественных ученых 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.

Врожденные программы поведения: безусловные рефлексы, инстинкты, запечатление. Приобретенные 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, виды внимания, его основные свойства. Причины рассеянности. Воспитание внимания, памяти, воли. Развитие наблюдательности и мышления.

**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.

### **Размножение и развитие человека (3 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 ребенка. 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 ПАВ веществ (табака, алкоголя, наркотиков) на развитие и здоровье человека.

Наследственные и врожденные заболевания и заболевания, передающиеся половым путем: СПИД, сифилис и др. Их 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.

### **Человек и окружающая среда (3 часа)**

Связи человека с окружающей средой. Адаптация человека к среде обитания. Адаптация.

Напряжение и утомление.

Здоровье. Страх. Паника.

Первая помощь до прибытия профессиональной медицинской помощи.

### Тематическое планирование

№ п/п	Тема урока	Тип урока	Характеристика основных видов деятельности учащегося	Дата по плану	Дата по факту
<b>Введение</b>					
<b>Наука о человеке (3ч.)</b>					
1.	Науки о человеке и их методы	Комбинированный	<i>Называть методы</i> изучения организма человека, их значение для использования в собственной жизни. <i>Объяснять</i> роль биологии в практической деятельности людей и самого ученика.		
2.	Биологическая природа человека. Расы человека	Комбинированный	<i>Использовать</i> знания о методах изучения организма в собственной жизни для проведения наблюдений за состоянием собственного организма		
3.	Происхождение и эволюция человека. Антропогенез	Комбинированный	<i>Дать</i> представление о месте и особенностях человека в системе органического мира; <i>Познакомить</i> с доказательствами эволюционного происхождения человека		
<b>Общий обзор организма(4ч.)</b>					
4-5	Строение организма человека (1) Строение организма человека (2) <b>Л/р.№1</b> «Изучение микроскопического строения тканей организма человека»	Комбинированный	<i>Называть:</i> • органоиды клетки; • процессы жизнедеятельности клетки; • роль ферментов в процессе обмена веществ. <i>Распознавать</i> на таблицах и описывать основные органоиды клетки. <i>Сравнивать</i> клетки растений, животных, человека. <i>Характеризовать</i> сущность процессов обмена веществ, роста, возбудимости, деления клетки.		
6.	Регуляция процессов жизнедеятельности	Комбинированный урок.	<i>Давать определения</i> понятиям: ткань, орган, система органов, рефлекс, рецептор, рефлекторная дуга. <i>Называть</i> органы и системы органов человека. <i>Распознавать</i> на таблицах и описывать органы и системы органов человека. <i>Характеризовать</i> сущность регуляции жизнедеятельности организма.		
7.	Обобщающий урок	Комбинированный урок.	Привести в систему полученные знания по пройденной теме, дать возможность оценить свой уровень знаний, провести коррекцию знаний по пройденной теме		
<b>Опорно-двигательная система (6ч)</b>					
8.	Опорно-двигательная система. Состав, строение и рост костей	Комбинированный	<i>Называть:</i> • особенности строения скелета человека;		

	Л/р №2 «Изучение микроскопического строения кости»		<ul style="list-style-type: none"> <li>• функции опорно-двигательной системы.</li> </ul> <i>Распознавать на таблицах</i> основные части скелета человека. <i>Устанавливать взаимосвязь:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• между строением и функциями костей;</li> <li>• между строением и функциями скелета.</li> </ul>		
9.	Скелет человека. Соединение костей. Скелет головы.	Комбинированный	<i>Называть</i> особенности строения скелета головы и туловища человека. <i>Распознавать на таблицах</i> основные части скелета головы и туловища человека. <i>Устанавливать взаимосвязь:</i> между строением и функциями скелета.		
10.	Скелет туловища. Скелет конечностей и их поясов.	Комбинированный	<i>Называть</i> особенности строения скелета поясов и свободных конечностей человека. <i>Распознавать на таблицах</i> основные части скелета поясов и свободных конечностей человека. <i>Характеризовать особенности</i> строения человека, обусловленные прямохождением и трудовой деятельностью; <i>Устанавливать взаимосвязь:</i> между строением и функциями скелета.		
11.	Строение и функции скелетных мышц.	Комбинированный	<i>Распознавать</i> на таблице основные группы мышц человека. <i>Раскрывать</i> сущность биологического процесса работы мышц.		
12.	Работа мышц и ее регуляция. Л/р №3 «Влияние статической и динамической работы на утомление мышц»	Комбинированный	<i>Описывать и объяснять результаты опыта</i> по выявлению влияния статической и динамической работы на утомление мышц. <i>Устанавливать взаимосвязь</i> между строением и функциями мышц.		
13.	Нарушение опорно-двигательной системы. Травматизм.	Комбинированный	<i>Использовать приобретенные знания и умения для:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• проведения наблюдений за состоянием собственного организма;</li> <li>• соблюдения мер профилактики нарушения осанки.</li> </ul> <i>Использовать приобретенные знания и умения для:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• проведения наблюдений за состоянием собственного организма;</li> <li>• соблюдения мер профилактики нарушения осанки.</li> </ul>		
<b>Внутренняя среда организма (4ч.)</b>					
14.	Состав внутренней среды организма и ее функции.	Комбинированный	<i>Называть признаки</i> биологических объектов: <ul style="list-style-type: none"> <li>- составляющие внутренней среды организма;</li> <li>- составляющие крови (форменные элементы);</li> <li>- составляющие плазмы.</li> </ul>		
15.	Состав крови. Постоянство внутренней среды.	Комбинированный	<i>Характеризовать</i> сущность биологического процесса свертывания крови.		

16.	Свертывание крови. Переливание крови. Группы крови. Л/р.№4 «Микроскопическое строение крови»	Комбинированный	<i>Характеризовать</i> сущность биологического процесса свертывания крови. <i>Рассматривать</i> готовые микропрепараты крови человека и лягушки. <i>Сравнивать</i> кровь человека и лягушки и делать выводы на основе их сравнения. <i>Устанавливать взаимосвязь</i> между строением и функциями крови.		
17.	Иммунитет и его нарушения. Вакцинация.	Комбинированный	Давать определение понятию иммунитет. <i>Называть</i> виды иммунитета. <i>Объяснять</i> проявление иммунитета у человека. <i>Использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики СПИДа, инфекционных и простудных заболеваний.</i>		
<b>Кровеносная и лимфатическая системы организма (4 ч.)</b>					
18.	Органы кровообращения. Строение и работа сердца.	Комбинированный.	Развивать представления о строении сердца в связи с выполняемыми функциями, сформировать понятие «автоматизм», «сердечный цикл», воспитывать культуру труда		
19.	Сосудистая система. Лимфообращение.	Комбинированный	<i>Давать определения понятиям:</i> аорта, артерии, капилляры, вены. <i>Называть</i> признаки (особенности строения) биологических объектов - кровеносных сосудов. <i>Распознавать и описывать на таблицах:</i> •систему органов кровообращения; •органы кровеносной системы. <i>Характеризовать:</i> •сущность биологического процесса - транспорта веществ; •сущность большого и малого кругов кровообращения. <i>Устанавливать взаимосвязь</i> между строением и функциями кровеносных сосудов.		
20.	Сердечно-сосудистые заболевания. Первая помощь при кровотечении.	. Комбинированный	<i>Анализировать и оценивать</i> влияние факторов риска на здоровье (нормальную работу сердечно-сосудистой системы). <i>Использовать приобретенные знания</i> для: •проведения наблюдений за состоянием собственного организма; профилактики вредных привычек (курения, алкоголизма, наркомании). <i>Использовать приобретенные знания</i> для оказания первой помощи при травмах(повреждениях сосудов).		
21.	Обобщающий урок.	Комбинированный	Привести в систему полученные знания по пройденной теме, дать возможность оценить свой уровень знаний, привести коррекцию знаний по пройденной теме		
<b>Дыхание (5ч.)</b>					
22.	Дыхание и его значение. Органы	Комбинированный	<i>Называть</i> особенности строения организма человека - органы		

	дыхания		дыхательной системы. <b>Распознавать и описывать на таблицах</b> основные органы дыхательной системы человека. <b>Характеризовать</b> сущность биологического процесса дыхания. <b>Устанавливать взаимосвязь</b> между строением и функциями органов дыхания.		
23.	Механизм дыхания. Жизненная емкость легких. <b>Л/р №5</b> «Измерение объема грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха»	Комбинированный	<b>Характеризовать:</b> •сущность биологического процесса дыхания; •транспорт веществ. <b>Характеризовать</b> сущность процесса регуляции жизнедеятельности организма. <b>Устанавливать взаимосвязь</b> между строением и функциями органов дыхания. <b>Устанавливать взаимосвязь</b> между процессами дыхания и кровообращения. <b>Использовать приобретенные знания</b> для проведения наблюдений за состоянием собственного организма		
24.	Регуляция дыхания. Охрана воздушной среды.	Комбинированный	<b>Использовать приобретенные знания</b> для соблюдения мер профилактики инфекционных и простудных заболеваний, вредных привычек (курения). <b>Объяснить</b> зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды		
25.	Заболевания органов дыхания и их профилактика. Реанимация	Комбинированный	<b>Называть</b> заболевания органов дыхания.		
26.	Обобщающий урок.	Комбинированный	Привести в систему полученные знания по пройденной теме, дать возможность оценить свой уровень знаний, провести коррекцию знаний по пройденной теме		
<b>Питание. (6ч.)</b>					
27.	Питание и его значение. Органы пищеварения и их функции.	Комбинированный	<b>Называть</b> особенности строения организма человека - органы пищеварительной системы <b>Распознавать и описывать на таблицах</b> основные органы пищеварительной системы человека. <b>Характеризовать</b> сущность биологического процесса питания, пищеварения. <b>Устанавливать взаимосвязь</b> между строением и функциями органов пищеварения.		
28.	Пищеварение в ротовой полости. Глотка и пищевод	Комбинированный	<b>Давать</b> определение понятиям: фермент, рефлекс, безусловный рефлекс, условный рефлекс. <b>Распознавать</b> и описывать на таблицах основные органы		



			<p>пищеварительной системы человека.</p> <p><b>Характеризовать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сущность биологического процесса питания, пищеварения;</li> <li>- роль ферментов в пищеварении.</li> </ul> <p><b>Описывать и объяснять</b> результаты опытов.</p> <p><b>Характеризовать</b> сущность процесса регуляции жизнедеятельности организма.</p> <p><b>Использовать приобретенные знания</b> для проведения наблюдений за состоянием собственного организма.</p>		
29.	Пищеварение в желудке и кишечнике.	Комбинированный	<p><b>Давать</b> определение понятиям: фермент, рефлекс, безусловный рефлекс, условный рефлекс.</p> <p><b>Распознавать и описывать</b> на таблицах основные органы пищеварительной системы человека.</p> <p><b>Характеризовать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• сущность биологического процесса питания, пищеварения;</li> <li>• роль ферментов в пищеварении.</li> </ul> <p><b>Описывать и объяснять</b> результаты опытов.</p> <p><b>Характеризовать сущность</b> процесса регуляции жизнедеятельности организма.</p> <p><b>Устанавливать взаимосвязь</b> между строением и функциями органов пищеварения.</p> <p><b>Использовать приобретенные знания</b> для проведения наблюдений за состоянием собственного организма.</p>		
30.	Всасывание питательных веществ в кровь.	Комбинированный	<p><b>Давать</b> определение понятию фермент.</p> <p>Распознавать и описывать на таблицах основные органы пищеварительной системы человека.</p> <p><b>Характеризовать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• сущность биологического процесса питания, пищеварения;</li> <li>• роль ферментов в пищеварении.</li> </ul> <p><b>Описывать и объяснять</b> результаты опытов.</p> <p><b>Устанавливать взаимосвязь</b> между строением и функциями органов пищеварения.</p> <p><b>Анализировать и оценивать</b> факторы риска для здоровья.</p>		
31.	Регуляция пищеварения. Гигиена питания	Комбинированный	<p><b>Использовать</b> приобретенные знания для:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• соблюдения мер профилактики заболеваний органов пищеварения;</li> </ul>		

			<ul style="list-style-type: none"> <li>•профилактики вредных привычек (курение, алкоголизм);</li> <li>•оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями;</li> <li>•проведения наблюдений за состоянием здоровья собственного организма.</li> </ul>		
32.	Обобщающий урок.	Комбинированный	Привести в систему полученные знания по пройденной теме, дать возможность оценить свой уровень знаний, провести коррекцию знаний по пройденной теме.		
<b>Обмен веществ и энергии(4ч.)</b>					
33.	Пластический и энергетический обмен.	Комбинированный	<p><i>Давать определение понятиям:</i> пластический обмен, энергетический обмен.</p> <p><i>Характеризовать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•сущность обмена веществ и превращения энергии в организме;</li> <li>•обмен веществ как основу жизнедеятельности организма человека.</li> </ul>		
34.	Ферменты и их роль в организме человека.	Комбинированный	<p><i>Характеризовать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•сущность обмена веществ и превращения энергии в организме;</li> <li>•обмен веществ как основу жизнедеятельности организма человека.</li> </ul> <p><i>Использовать приобретенные знания</i> для соблюдения мер профилактики заболеваний, связанных с нарушением обмена веществ.</p> <p><i>Использовать приобретенные знания</i> для рациональной организации труда и отдыха.</p>		
35.	Витамины и их роль в организме человека.	Комбинированный	<p><i>Называть</i> основные группы витаминов и продукты, в которых они содержатся.</p> <p><i>Характеризовать</i> роль витаминов в организме, их влияние на жизнедеятельность.</p> <p><i>Использовать приобретенные знания</i> для соблюдения мер профилактики инфекционных и простудных заболеваний, а также других заболеваний, связанных с недостатком витаминов в организме.</p>		
36.	Нормы и режим питания. Нарушения обмена веществ.	Комбинированный	<p><i>Использовать приобретенные знания</i> для соблюдения мер профилактики заболеваний, связанных с нарушением обмена веществ.</p> <p><i>Использовать приобретенные знания</i> для рациональной организации труда и отдыха.</p>		
<b>Выделение продуктов обмена (3ч.)</b>					
37.	Выделение и его значение. Органы мочевого выделения.	Комбинированный	<i>Называть</i> особенности строения организма человека - органы мочевого выделения;		

			<p>другие системы, участвующие в удалении продуктов обмена.</p> <p><b>Распознавать и описывать на таблицах</b> основные органы выделительной системы человека.</p> <p><b>Характеризовать</b> сущность биологического процесса выделения и его роль в обмене веществ.</p> <p><b>Устанавливать взаимосвязь</b> между строением и функциями органов мочевыделительной системы.</p>		
38.	Заболевание органов мочевого выделения.	Комбинированный.	<p><b>Использовать приобретенные знания</b> для:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•соблюдения мер профилактики заболеваний выделительной системы;</li> <li>•профилактики вредных привычек.</li> </ul> <p><b>Анализировать и оценивать</b> воздействие факторов риска на здоровье.</p>		
39.	Обобщающий урок.	Комбинированный	Привести в систему полученные знания по пройденной теме, дать возможность оценить свой уровень знаний, провести коррекцию знаний по пройденной теме		
<b>Покровы тела человека (4ч.)</b>					
40.	Наружные покровы тела. Строение и функции кожи.	Комбинированный	<p><b>Называть</b> особенности строения кожи человека.</p> <p><b>Называть</b> функции кожи.</p> <p><b>Распознавать и описывать на таблицах</b> структурные компоненты кожи.</p> <p><b>Устанавливать взаимосвязь</b> между строением и функциями кожи.</p>		
41.	Болезни и травмы кожи.	Комбинированный	<p><b>Использовать приобретенные знания</b> для:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•соблюдения мер профилактики вредных привычек;</li> <li>•оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях.</li> </ul> <p><b>Использовать приобретенные знания</b> для соблюдения мер профилактики заболеваний кожи и других покровов тела.</p>		
42.	Гигиена кожных покровов.	Комбинированный	<p><b>Характеризовать</b> роль кожи в обмене веществ и жизнедеятельности организма.</p> <p><b>Анализировать и оценивать</b> воздействие факторов риска на здоровье.</p> <p><b>Использовать приобретенные знания</b> для соблюдения мер профилактики заболеваний.</p>		
43.	Обобщающий урок.	Комбинированный	Привести в систему полученные знания по пройденной теме, дать возможность оценить свой уровень знаний, провести коррекцию знаний по пройденной теме		
<b>Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности. (8ч.)</b>					
44.	Железы внутренней секреции и их	Комбинированный	<b>Называть</b> особенности строения и работы желез эндокринной сис-		

	функции.		<p>темы;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•железы внутренней секреции;</li> <li>•железы внешней секреции.</li> </ul> <p><b>Различать</b> железы внутренней секреции и железы внешней секреции.</p> <p><b>Распознавать и описывать</b> на таблицах органы эндокринной системы.</p>		
45.	Работа эндокринной системы и ее нарушения.	Комбинированный	<p><b>Называть</b> особенности строения и работы желез эндокринной системы;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•железы внутренней секреции;</li> <li>•железы внешней секреции.</li> </ul>		
46.	Строение нервной системы и ее значение	Комбинированный	<p><b>Давать определения понятию рефлекс.</b></p> <p><b>Называть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•особенности строения нервной системы;</li> <li>•принцип деятельности нервной системы;</li> <li>•функции нервной системы.</li> </ul> <p><b>Распознавать и описывать на таблицах</b> основные отделы и органы нервной системы человека.</p> <p><b>Устанавливать взаимосвязь</b> между строением и функциями нервной системы.</p> <p><b>Составлять</b> схему рефлекторной дуги простого рефлекса.</p>		
47.	Спинной мозг.	Комбинированный	<p><b>Называть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•особенности строения спинного мозга;</li> <li>•функции спинного мозга.</li> </ul> <p><b>Распознавать и описывать на таблицах</b> основные части спинного мозга.</p> <p><b>Характеризовать:</b> роль спинного мозга в регуляции жизнедеятельности организма.</p>		
48.	Головной мозг.	Комбинированный	<p><b>Называть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•особенности строения головного мозга;</li> <li>•отделы головного мозга;</li> <li>•функции отделов головного мозга.</li> </ul> <p><b>Распознавать и описывать на таблицах</b> основные части головного мозга.</p> <p><b>Характеризовать:</b> роль головного мозга в регуляции жизнедеятельности организма и поведения организма.</p>		
49.	Вегетативная нервная система.	Комбинированный	<p><b>Называть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•отделы нервной системы, их функции;</li> <li>•подотделы вегетативной нервной системы, их функции.</li> </ul>		

			<p><b>Различать функции</b> соматической и вегетативной нервной системы.</p> <p><b>Характеризовать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•сущность регуляции жизнедеятельности организма;</li> <li>•роль нервной системы и гормонов в организме.</li> </ul> <p><b>Устанавливать взаимосвязь</b> между функциями нервной и эндокринной систем.</p>		
50.	Нарушения в работе нервной системы и их предупреждение.	Комбинированный	<b>Предупреждать</b> нарушения в работе нервной системы		
51.	Обобщающий урок.	Комбинированный	Привести в систему полученные знания по пройденной теме, дать возможность оценить наглядных пособиях.		
<b>Органы чувств. Анализаторы (5ч.)</b>					
52.	Понятия об анализаторах. Зрительный анализатор.	Комбинированный	<p><b>Называть</b> особенности строения органа зрения и зрительного анализатора.</p> <p><b>Распознавать и описывать на таблицах</b> основные части органа зрения и зрительного анализатора.</p> <p><b>Объяснять</b> результаты наблюдений.</p> <p><b>Устанавливать взаимосвязь</b> между строением и функциями органов зрения и зрительного анализатора.</p>		
53.	Слуховой анализатор	Комбинированный	<p><b>Называть</b> особенности строения органа слуха и слухового анализатора.</p> <p><b>Распознавать и описывать на таблицах</b> основные части органа слуха и слухового анализатора.</p>		
54.	Вестибулярный анализатор, мышечное чувство. Осязание.	Комбинированный	<p><b>Распознавать и описывать на таблицах</b> основные части органов осязания.</p> <p><b>Характеризовать</b> роль органов чувств и анализаторов в жизни человека.</p>		
55.	Вкусовой и обонятельные анализаторы. Боль.	Комбинированный	<b>Распознавать и описывать</b> основные части органов обоняния и вкуса		
56.	Обобщающий урок.	Комбинированный	Привести в систему полученные знания по пройденной теме, дать возможность оценить свой уровень знаний, провести коррекцию знаний по пройденной теме.		
<b>Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика (6ч.)</b>					
57.	Высшая нервная деятельность. Рефлексы.	Комбинированный	<p><b>Давать определения понятию рефлекс.</b></p> <p><b>Давать определение</b> понятиям: безусловные рефлексы, условные рефлексы.</p> <p><b>Называть</b> принцип работы нервной системы.</p> <p><b>Характеризовать</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•особенности работы головного мозга;</li> </ul>		

			<ul style="list-style-type: none"> <li>•сущность регуляции жизнедеятельности организма.</li> </ul> <p><b>Использовать приобретенные знания</b> для рациональной организации труда и отдыха.</p>		
58.	Память и обучение.	Комбинированный	<p><b>Называть</b> особенности высшей нервной деятельности и поведения человека.</p> <p><b>Характеризовать</b> особенности высшей нервной деятельности и поведения человека (речь, память, мышление), их значение.</p>		
59.	Врожденное и приобретенное поведение	Комбинированный	<p><b>Характеризовать</b> отличия врожденных и приобретенных рефлексов</p>		
60.	Сон и бодрствование.	Комбинированный	<p><b>Характеризовать</b> значение сна для организма человека.</p> <p><b>Использовать приобретенные знания для:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•рациональной организации труда и отдыха;</li> <li>•проведения наблюдений за состоянием собственного организма</li> </ul>		
61.	Особенности высшей нервной деятельности человека.	Комбинированный	<p><b>Называть</b> особенности высшей нервной деятельности и поведения человека.</p> <p><b>Характеризовать</b> особенности высшей нервной деятельности и поведения человека (речь, память, мышление), их значение.</p> <p><b>Использовать приобретенные знания для:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•проведения наблюдений за состоянием собственного организма;</li> <li>•организации учебной деятельности (формирования и сохранения знаний, умений, навыков).</li> </ul>		
62.	Обобщающий урок.	Комбинированный	Привести в систему полученные знания по пройденной теме, дать возможность оценить свой уровень знаний, провести коррекцию знаний по пройденной теме.		
<b>Размножение и развитие человека. (3ч.)</b>					
63.	Особенности репродукции человека. Органы размножения. Оплодотворение.	Комбинированный	<p><b>Называть</b> особенности строения женской и мужской половой систем.</p> <p><b>Распознавать и описывать на таблицах:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•женскую и мужскую половые системы;</li> <li>•органы женской и мужской половой систем.</li> </ul> <p><b>Объяснять</b> причины наследственности.</p> <p><b>Использовать приобретенные знания</b> для проведения наблюдений за состоянием собственного организма.</p>		
64.	Беременность и роды. Рост и развитие ребенка после рождения.	Комбинированный	<p><b>Давать</b> определение понятиям размножение, оплодотворение.</p> <p><b>Характеризовать</b> сущность процессов размножения и развития человека.</p> <p><b>Использовать приобретенные знания для:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•соблюдения мер профилактики заболеваний, ВИЧ-инфекции;</li> </ul>		

			•профилактики вредных привычек (курения, алкоголизма, наркомании).		
65	Обобщающий урок.	Комбинированный	Привести в систему полученные знания по пройденной теме, дать возможность оценить свой уровень знаний, провести коррекцию знаний по пройденной теме.		
<b>Человек и окружающая среда. (Зч.)</b>					
66.	Социальная и природная среда человека.	Комбинированный	<i>Характеризовать</i> связи человек с природной и социальной средой; <i>Использовать</i> приобретенные знания для адаптации человека к среде обитания		
67.	Обобщающий урок. Окружающая среда и здоровье человека.	Комбинированный	<i>Объяснить</i> зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды. <i>Проводить</i> самостоятельный поиск биологической информации о влиянии факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье. <i>Анализировать и оценивать</i> влияние факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье. <i>Использовать</i> приобретенные знания для соблюдения мер профилактики вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания).		
68.	Итоговый урок.		Привести в систему полученные знания по пройденному курсу, дать возможность оценить уровень знаний, провести коррекцию знаний по пройденному курсу.		