|  |
| --- |
|  |

****

**Планируемые результаты освоения учебного предмета**

Изучение биологии в 8 классе дает возможность достичь следующих результатов:

**личностных результатов:**

- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровье-сберегающих технологий;

-реализация установок здорового образа жизни;

-сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического отношения к живым объектам.

-воспитание у учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку;

-соблюдать правила поведения в природе;

-понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы;

-умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике;

-понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни;

-признание учащимися ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;

-осознание значения семьи в жизни человека и общества;

-готовность и способность учащихся принимать ценности семейной жизни;

-уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;

-понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии;

-проведение учащимися работы над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания;

-признание права каждого на собственное мнение;

-эмоционально-положительное отношение к сверстникам;

-готовность учащихся к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы;

-умение отстаивать свою точку зрения;

-критичное отношение к своим поступкам, осознание ответственности за их последствия;

-умение слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами как доказательства, так и для опровержения существующего мнения.

**Метапредметными результатами** изучения курса является формирование универсальных учебных действий (УУД)

**Регулятивные УУД:**

● Самостоятельно обнаруживать учебную проблему, определять цель учебной деятельности

● Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать средства достижения цели.

● Составлять в группе или индивидуально план решения проблемы

● Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.

● Свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся критериев, различая результат и способы действия.

● В ходе представления проекта давать оценку его результатам.

● Давать оценку своим личностным качествам и чертам характера («каков я»), определять направления своего развития («каким я хочу стать», «что мне для этого надо сделать»)

**Познавательные УУД:**

● Анализировать, сравнивать, классифицировать факты и явления.

● Давать определение понятиям на основе изученного на различных предметах учебного материала

● Осуществлять логическую операцию установления родо-видовых отношений

● Осуществлять логическую операцию перехода от понятия с меньшим объемом к понятию с большим объемом

● Представлять информацию в виде таблиц, схем, графиков

● Выявлять причины и следствия простых явлений.

● Осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая критерии для указанных логических операций; строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания).

● Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно- следственных связей.

● Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.

● Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность

● Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории. Для этого самостоятельно использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приемы слушания

● Преобразовывать информацию из одного вида в другой и выбирать удобную для себя форму

фиксации и представления информации. Представлять информацию в оптимальной форме в зависимости от адресата

● Самому создавать источники информации разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности

**Коммуникативные УУД**:

● Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).

● Отстаивать свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами

● В дискуссии уметь выдвинуть контраргументы, перефразировать свою мысль

● Учиться критично относится к своему мнению, признавать ошибочность своего мнения (если оно таковое) и корректировать его.

● Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми с иной позицией

***Предметные результаты освоения учебного предмета***

|  |  |
| --- | --- |
| Выпускник научится | Выпускник получит возможность научиться |
| * **--**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 * -объяснять эволюцию вида Человек разумный на примерах сопоставления биологических объектов и других материальных артефактов; * выявлятьпримерыи пояснять проявление наследственных заболеваний у человека, сущность процессов наследственности и изменчивости, присущей человеку; * -различатьпо внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты (клетки, ткани органы, системы органов) или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов; * -сравнивать биологические объекты | * -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 информацию * -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 * -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*.* |

**СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

**1.Общий обзор организма человека. (5 ч)**

Биологические и социальные факторы в становлении человека. Принципиальные отличия условий жизни человека, связанные с появлением социальной среды. Ее преимущества и издержки. Зависимость человека как от природной, так и от социальной среды. Значение знаний о строении и функциях организма для поддержания своего здоровья и здоровья окружающих.

Науки об организме человека: анатомия, физиология, гигиена. Санитарно-гигиеническая служба. Функции санитарно-эпидемиологических центров (СЭЦ). Ответственность людей, нарушающих санитарные нормы общежития.

Строение организма человека. Структура тела. Место человека в природе. Сходство и отличия человека от животных. Морфофизиологические особенности человека, связанные с прямохождением, развитием головного мозга, трудом, социальным образом жизни.

Клетка. Строение, химический состав, жизнедеятельность: обмен веществ, ферменты, биосинтез и биологическое окисление, рост, развитие, возбудимость, деление.

Ткани животных и человека: эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная. Строение нейрона: тело, дендриты, аксон, синапсы.

Уровни организации организма. Орган и системы органов. Нервная регуляция. Части и отделы нервной системы. Рефлекс, рефлекторная дуга, процессы возбуждения и торможения. Гуморальная регуляция. Роль эндокринных желез и вырабатываемых ими гормонов.

Лабораторная работа № 1 «Действие ката лазы на пероксид водорода»

Лабораторная работа № 2 «Клетки и ткани под микроскопом»

**2. Опорно-двигательная система. (9 ч)**

Значение костно-мышечной системы. Скелет, строение, состав и соединение костей. Обзор скелета головы и туловища. Скелет поясов и свободных конечностей. Первая помощь при травмах скелета и мышц.

Типы мышц, их строение и значение. Обзор основных мышц человека. Динамическая и статическая работа мышц. Энергетика мышечного сокращения. Регуляция мышечных движений.

Нарушение правильной осанки. Плоскостопие. Коррекция. Развитие опорно-двигательной системы: роль зарядки, уроков физкультуры и спорта в развитии организма. Тренировочный эффект и способы его достижения.

Лабораторная работа№ 3 «Строение костной ткани».

Лабораторная работа№ 4 «Состав костей»

**3. Кровеносная система. Внутренняя среда организма. (7 ч)**

Внутренняя среда: кровь, тканевая жидкость, лимфа; их круговорот. Значение крови и ее состав: плазма и клеточные элементы. Их функции. Свертываемость крови.

Иммунитет. Органы иммунной системы. Антигены и антитела. Иммунная реакция. Клеточный и гуморальный иммунитеты. Работы Луи Пастера, И.И. Мечникова. Изобретение вакцин. Лечебные сыворотки. Классификация иммунитета. Тканевая совместимость и переливание крови. I, II, III, IV группы крови – проявление наследственного иммунитета. Резус-фактор. Резус-конфликт как следствие приобретенного иммунитета.

Сердце и сосуды – органы кровообращения. Строение и функции сердца. Фазы сердечной деятельности. Малый и большой круги кровообращения. Артерии, капилляры, вены. Функции венозных клапанов. Отток лимфы. Функции лимфоузлов. Движение крови по сосудам. Давление крови на стенки сосуда. Скорость кровотока. Измерение артериального давления. Перераспределение крови в организме. Регуляция работы сердца и сосудов. Автоматизм сердечной мышцы. Болезни сердечно-сосудистой системы и их предупреждение. Первая помощь при кровотечениях.

Лабораторная работа № 5«Сравнение крови человека с кровью лягушки»

**4. Дыхательная система. (7 ч)**

Значение дыхательной системы, ее связь с кровеносной системой. Верхние дыхательные пути. Гортань – орган голосообразования. Трахея, главные бронхи, бронхиальное дерево, альвеолы. Легкие. Пристеночная и легочные плевры, плевральная полость. Обмен газов в легких и тканях. Дыхательные движения. Нервная и гуморальная регуляции дыхания. Болезни органов дыхания, их предупреждение. Гигиена дыхания. Первая помощь при поражении органов дыхания. Понятие о клинической и биологической смерти. Приемы искусственного дыхания изо рта в рот и непрямого массажа сердца.

Лабораторная работа № 6 «Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха»

Лабораторная работа № 7 «Дыхательные движения»

**5. Пищеварительная система. (8 ч)**

Значение пищи и ее состав. Пищевые продукты и питательные вещества. Органы пищеварения. Пищеварение в ротовой полости, желудке и кишечнике. Строение органов пищеварительного тракта и пищеварительных желез. Форма и функции зубов.

Пищеварительные ферменты ротовой полости и желудка. Переваривание пищи в двенадцатиперстной кишке (ферменты поджелудочной железы, роль желчи в пищеварении). Всасывание питательных веществ. Строение и функции тонкой и толстой кишки. Аппендикс. Симптомы аппендицита. Регуляция пищеварения.

Заболевание органов пищеварения и их профилактика. Питание и здоровье.

Лабораторная работа № 8 «Действие ферментов слюны на крахмал»

Лабораторная работа № 9 «Действие ферментов желудочного сока на белки»

**6. Обмен веществ и энергии. (3 ч)**

Превращения белков, жиров и углеводов. Обменные процессы в организме. Подготовительная и заключительная стадии обмена. Обмен веществ и энергии в клетке: пластический обмен и энергетический обмен. Энергозатраты человека: основной и общий обмен. Энергетическая емкость пищи. Энергетический баланс. Определение норм питания. Качественный состав пищи. Значение витаминов. Гипо- и гипервитаминозы А, В1, С, D. Водорастворимые и жирорастворимые витамины. Витамины и цепи питания вида. Авитаминозы: А ("куриная слепота"), В1 (болезнь бери-бери), С (цинга), D (рахит). Их предупреждение и лечение.

**7. Мочевыделительная система. (2 ч)**

Роль различных систем в удалении ненужных вредных веществ, образующихся в организме. Роль органов мочевыделения, их значение. Строение и функции почек. Нефрон – функциональная единица почки. Образование первичной и конечной мочи. Удаление конечной мочи из организма: роль почечной лоханки, мочеточников, мочевого пузыря и мочеиспускательного канала. Предупреждение заболеваний почек. Питьевой режим. Значение воды и минеральных солей для организма. Гигиеническая оценка питьевой воды.

**8. Кожа. (3 ч)**

Значение и строение кожных покровов и слизистых оболочек, защищающих организм от внешних воздействий. Функции эпидермиса, дермы и гиподермы. Волосы и ногти – роговые придатки кожи. Кожные рецепторы, потовые и сальные железы. Нарушения кожных покровов и их причины. Оказание первой помощи при ожогах и обморожениях. Грибковые заболевания кожи (стригущий лишай, чесотка); их предупреждение и меры защиты от заражения.

Теплообразование, теплоотдача и терморегуляция организма. Роль кожи в терморегуляции. Закаливание организма. Первая помощь при тепловом и солнечном ударах.

**9. Эндокринная и нервная системы. (5 ч)**

Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма. Соматотропный гормон гипофиза, гормоны щитовидной железы. Болезни, связанные с гипофункцией (карликовость) и с гиперфункцией (гигантизм) гипофиза. Болезни щитовидной железы: базедова болезнь, слизистый отек. Гормон поджелудочной железы инсулин и заболевание сахарным диабетом. Гормоны надпочечников, их роль в приспособлении организма к стрессовым нагрузкам.

Значение нервной системы, ее части и отделы. Рефлекторный принцип работы. Прямые и обратные связи. Функция автономного (вегетативного) отдела. Симпатический и парасимпатический подотделы. Нейрогуморальная (нейрогормональная) регуляция: взаимосвязь нервной и эндокринной систем. Строение и функции спинного мозга. Отделы головного мозга, их строение и функции. Аналитико-синтетическая функция коры больших полушарий.

**10. Органы чувств. Анализаторы. (6 ч)**

Функции органов чувств и анализаторов. Ощущения и восприятия. Взаимосвязь анализаторов в отражении внешнего мира.

Орган зрения. Положение глаз в черепе, вспомогательный аппарат глаза. Строение и функции оболочек глаза и его оптических сред. Палочки и колбочки сетчатки. Зрительный анализатор. Роль глазных мышц в формировании зрительных восприятий. Бинокулярное зрение. Заболевание и повреждение глаз, профилактика. Гигиена зрения.

Орган слуха. Положение пирамид височных костей в черепе. Строение и функции наружного, среднего и внутреннего уха. Преддверие и улитка. Звукопередающий и звуковоспринимающий аппараты уха. Слуховой анализатор. Гигиена слуха. Распространение инфекции по слуховой трубе в среднее ухо как осложнение ангины, гриппа, ОРЗ. Борьба с шумом.

Вестибулярный аппарат – орган равновесия. Функции мешочков преддверия внутреннего уха и полукружных каналов.

Органы осязания, обоняния, вкуса, их анализаторы. Взаимосвязь ощущений – результат аналитико-синтетической деятельности коры больших полушарий.

**11. Поведение и высшая нервная деятельность (9 ч)**

Врожденные формы поведения: безусловные рефлексы, инстинкты, запечатление. Приобретенные формы поведения. Условные рефлексы, динамический стереотип, рассудочная деятельность.

Открытие И.М. Сеченовым центрального торможения. Работы И.П. Павлова: открытие безусловного и условного торможения, закон взаимной индукции возбуждения – торможения. А.А. Ухтомский. Открытие явления доминанты. Биологические ритмы: сон и его значение, фазы сна, сновидения.

Особенности высшей нервной деятельности человека. Речь и сознание. Функции внешней и внутренней речи. Речевые центры и значение языковой среды. Роль трудовой деятельности в появлении речи и осознанных действий.

Познавательные процессы: ощущение, восприятие, память, воображение, мышление. Виды памяти, приемы запоминания. Особенности мышления, его развитие.

Воля, эмоции, внимание. Анализ волевого акта. Качество воли. Физиологическая основа эмоций.

Внимание. Непроизвольное и произвольное внимание. Способы поддержания внимания.

Изменение работоспособности, борьба с утомлением. Стадии работоспособности: врабатывание, устойчивая работоспособность, утомление. Организация отдыха на разных стадиях работоспособности. Режим дня.

**12.Половая система. Индивидуальное развитие организма. (4 ч)**

Роль половых хромосом в определении развития организма либо по мужскому, либо по женскому типу. Женская половая (репродуктивная) система. Развитие яйцеклетки в фолликуле, овуляция, менструация. Мужская половая система. Образование сперматозоидов. Поллюции. Гигиена промежности.

Наследственные и врожденные заболевания. Болезни, передающиеся половым путем (СПИД, сифилис, гонорея).

Внутриутробное развитие. Оплодотворение, образование зародыша и плода. Закон Геккеля – Мюллера и причины отклонения от него. Развитие организма после рождения. Изменения, связанные с пубертатом. Календарный, биологический и социальный возрасты человека.

Влияние наркогенных веществ на здоровье и судьбу человека. Психологические особенности личности: темперамент, характер, интересы, склонности, способности. Роль наследственности и приобретенного опыта в развитии способностей.

Тематическое планирование предмета «Биология» 8 класс

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Название раздела . темы | Количество часов | Количество лабораторных работ | Количество контрольных работ | Планируемые результаты |
|  | 1 **Тема 1. Организм человека. Общий обзор(4 часа)** |  |  |  |  |
| 1 | Наука об организме человека. Структура тела. | 4  1 |  |  | Приводят доказательства взаимосвязи человека и окружающей среды, зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды, необходимости защиты среды обитания человека.  Выявляют эстетические достоинства человеческого тела.  Выделяют существенные признаки организма человека; клеток, тканей, органов и систем органов человека.  Сравнивают клетки, ткани организма человека, делают выводы на основе сравнения.  Различают на таблицах органы и системы органов человека.  Наблюдают и описывают клетки и ткани на готовых микропрепаратах. |
| 2 | Клетка. Химический  состав и  жизнедеятельность клетки**Лабораторная работа № 1**  «Действие ката лазы на пероксид водорода» | 1 | 1 |  |
| 3 | Ткани организма человека.**Лабораторная работа № 2**  «Клетки и ткани под микроскопом» | 1 | 1 |  |
| 4 | Общая характеристика систем  органов организма человека. Регуляция рабо ты внутренних органов | 1 |  |  |
| 5 | Обобщение и систематизация знаний по материалам темы 1 «Организм человека. Общий обзор» | 1 |  |  |
|  | **Тема 2. Опорно-двигательная система (9часов)** | 9 |  |  | выделяют существенные признаки опорно-двигательной системы человека.  Выявляют влияние физических упражнений на развитие скелета и мускулатуры; взаимосвязи между строением и функциями клеток, тканей и органов опорно-двигательной системы.  Приводят доказательства необходимости соблюдения мер профилактики травматизма, нарушения осанки и развития плоскостопия.  На основе наблюдения определяют нарушения осанки и наличие плоскостопия.  Осваивают приемы оказания первой помощи при травмах опорно-двигательной системы. |
| 6 | Строение, состав и типы соединения кос тей  **Лабораторная работа№ 3**  «Строение костной ткани».  **Лабораторная работа№ 4**  «Состав костей» | 1 | 2 |  |
| 7 | Скелет головы и туловища. | 1 |  |  |
| 8 | Скелет конечностей. | 1 |  |  |
| 9 | Первая помощь при повреждениях  опорно-двига тельной системы. | 1 |  |  |
| 10 | Строение, основные типы и группы  мышц | 1 |  |  |
| 11 | Работа мышц. | 1 |  |  |
| 12 | Нарушения осанки и плоскостопие. | 1 |  |  |
| 13 | Развитие опорно-двигательной  системы | 1 |  |  |
| 14 | Обобщение и систематизация знаний по материалам темы 2 «Опорно-двигательная система» | 1 |  |  |
|  | **Тема 3. Кровеносная система( 7 часов)** | 7 |  |  | Выделяют существенные признаки транспорта веществ в организме.  Приводят доказательства необходимости соблюдения мер профилактики сердечно-сосудистых заболеваний.  Различают на таблицах  органы кровеносной и лимфатической системы.  Осваивают приемы измерения пульса, кровяного давления, оказания первой помощи при кровотечениях. |
| 15 | Значение крови и её со став  **Лабораторная работа № 5**  «Сравнение крови человека с кровью лягушки» | 1 | 1 |  |
| 16 | Иммунитет. Тканевая совместимость. Переливание крови | 1 |  |  |
| 17 | Сердце. Круги кровообращения. | 1 |  |  |
| 18 | Движение лимфы | 1 |  |  |
| 19 | Движение крови по сосудам | 1 |  |  |
| **20** | Регуляция рабо ты органов кровеносной системы | 1 |  |  |
| 21 | Заболевания кровеносной системы. Первая помощь при кровотечениях | 1 |  |  |
|  | **Тема 4 Дыхательная система ( 7 часов)** | 7 |  |  |  |
| 22 | Значение дыхательнойсистмы.  Органы дыхания | 1 |  |  | Выделяют существенные признаки процессов дыхания и газообмена.  Сравнивают газообмен в легких и тканях, делают выводы на основе сравнения.  Приводят доказательства необходимости соблюдения мер профилактики легочных заболеваний, борьбы с табакокурением.  Различают на таблицах органы дыхательной системы.  Находят в учебной, научно-популярной литературе и ресурсах Интернет информацию об инфекционных заболеваниях, оформляют её в виде рефератов, докладов, презентаций.  Осваивают приемы профилактики простудных заболеваний; оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего. |
| 23 | Строение легких. Газообмен в легких и тканях.  ***Лабораторная работа № 6***  «Состав вдыхаемого и выдыхаемо-  го воздуха» | 1 | 1 |  |
| 24 | Дыхательные движения.  **Лабораторная работа № 7**  «Дыхательные движения» | 1 | 1 |  |
| 25 | Регуляция дыхания. | 1 |  |  |
| 26 | Заболевания дыхательной системы | 1 |  |  |
| 27 | Первая помощь при повреждении  дыхательных органов | 1 |  |  |
| 28 | Обобщение и систематизация знаний по материалам тем 3 и 4 «Кровеносная система. Внутренняя среда организма», «Дыхательная система» | 1 |  |  |
|  | **Тема 5. Пищеварительная система(8 часов** | 8 |  |  | Выделяют существенные признаки процессов питания и пищеварения.  Различают на таблицах и муляжах органы пищеварительной системы.  Приводят доказательства необходимости соблюдения мер профилактики нарушений работы пищеварительной системы. |
| 29 | Строение  пищеваритель ной системы | 1 |  |  |
| 30 | Зубы | 1 |  |  |
| 31 | Пищеварение в ротовой полости  и желудке  ***Лабораторная работа № 8***  «Действие ферментов слюны на  крахмал»***Лабораторная работа № 9***  «Действие ферментов желудочного  сока на белки» | 1 | 2 |  |
| 32 | Пищеварение в кишечнике | 1 |  |  |
| 33 | Регуляция пищеварения. Гигиена питания. Значение пищи и её состав | 1 |  |  |
| 34 | Заболевания органов пищеварения | 1 |  |  |
| 35 | Обобщение и систематизация знаний по теме 5**«Пищеварительная система»** | 1 |  |  |
| 36 | Обобщение и систематизация знаний по те мам 1–5 | 1 |  |  |
|  | **Тема 6. Обмен веществ и энергии (3 ч)** | 3 |  |  | выделяют существенные признаки обмена веществ и превращений энергии в организме человека.  Приводят доказательства необходимости соблюдения мер профилактики нарушений обмена веществ в организме и развития авитаминозов. |
| 37 | Обменные процессы в организме | 1 |  |  |
| 38 | Нормы питания. | 1 |  |  |
| 39 | Витамины. | 1 |  |  |
|  | **Тема 7. Мочевыделительная система. (2 ч)** | **2** |  |  | Выделяют существенные признаки покровов тела, терморегуляции, процесса удаления продуктов обмена из организма.  Различают на таблицах органы мочевыделительной системы.  Приводят доказательства необходимости закаливания организма, ухода за кожей, волосами, ногтями, соблюдения мер профилактики заболеваний мочевыделительной системы. |
| 40 | Строение и функции почек | 1 |  |  |
| 41 | Заболевания органов мочевыделения. Питьевой режим. | 1 |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  | **Тема 8. Кожа. (3 ч**) | **3** |  |  |
| 42 | Значение кожи и её строение. | 1 |  |  |
| 43 | Заболевания кожных покровов и  повреждения кожи. | 1 |  |  |
| 44 | Обобщение и систематизация знаний по темам 6–8 | 1 |  |  |
| 45 | Железы и роль и гормонов в организме | 1 |  |  |  |
| 46 | Значение, строение и функция  нервной системы | 1 |  |  |  |
| 47 | Автономный отдел нервной системы. Нейрогормональная регуляция | 1 |  |  |  |
| 48 | Спинной мозг |  |  |  |  |
| 49 | Головной мозг | 1 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 50 | Принцип работы органов чувств  и анализаторов | 1 |  |  |  |
| 51 | Орган зрения и зрительный анализатор | 1 |  |  |  |
| 52 | Заболевания и повреждения органов зрения | 1 |  |  |  |
| 53 | Органы слуха, равновесия и их анализаторы | 1 |  |  |  |
| 54 | Органы осязания, обоняния и вкуса | 1 |  |  |  |
| 55 | Обобщение и систематизация знаний по те мам 9 и 10 | 1 |  |  |  |
|  | **Тема 11. Поведение человека и высшая нервная деятельность (9 ч)** | 9 |  |  |  |
| 56 | Врождённые формы поведения | 1 |  |  |  |
| 57 | Приобретённые формы поведения | 1 |  |  | Выделяют существенные особенности поведения и психики человека. |
| 58 | Закономерности работы головного  мозга | 1 |  |  |
| 59 | Сложная психическая деятельность: речь, память, мышление | 1 |  |  |
| 60 | Психологические особенности личности | 1 |  |  |  |
| 61 | Регуляция поведения | 1 |  |  |
| 62 | Режим дня. Работоспособность.  Сон и его значение | 1 |  |  |
| 63 | Вред наркогенных веществ | 1 |  |  |
| 64 | Обобщение и систематизация знаний по материалам темы 11 | 1 |  |  |
|  | **Тема 12. Половая система. Индивидуальное развитие организма (4 ч)** | **4** |  |  | Выделяют существенные признаки воспроизведения и развития организма человека.  Объясняют механизмы появления наследственных заболеваний у человека.  Приводят доказательства необходимости соблюдения мер профилактики инфекций, передающихся половым путем; ВИЧ – инфекций; Находят в учебной, научно-популярной литературе и ресурсах Интернет информацию о СПИДе и ВИЧ-инфекции, оформляют её в виде рефератов, устных сообщений, презентаций. |
|  | Половая система человека. Заболевания наследственные, врождённые,передающиеся половым  путём | **1** |  |  |
| 66 | Развитие организма человека | 1 |  |  |
| 67 | Обобщение и систематизация знаний по материалам темы 12 | 1 |  |  |
| 68 | Итоговый контроль  знаний по раз-  делу «Человек и его здоровье» | 1 |  |  |
|  | итого | 68 | 9 | - |  |

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | | Дата по плану  план | Дата по факту  факт | | Тема | | Тип  урока | | | | Результаты:  Предметные | | | | метапредметные | | Личностные | | | Форма контроля | | УУД | | | | | | Элементы содержания | | | | | Д,З | | | |
| **Тема 1. Организм человека. Общий обзор(4 часа)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | |  |  | | Наука об организме человека. Структура тела. | | УИНЗ | | | | Описывать признаки систематические  Объяснять новые понятие Различать наукиорганизма и их методы  Соблюдать правила работы в кабинете, | | | | Сравнивать иллюстрации в учебнике с натуральными объектами. | | реализовывать теоретические познания на практике; понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни;; | | | ФО | | Осуществляют самоконтроль результатов деятельности в форме сличения способа действий и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона (Р)  Обнаруживают и формулируют учебную проблему (Р)Вносят необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок  Слушают и понимают речь других (К)  Работают в паре, принимают совместное решение (К)  Контролируют действие партнёра (К)  Поиск и выделение информации из различных источников (П)  Осознано и произвольно строят речевое высказывание (П)  Принимают и сохраняют заданную учебную цель(Р) | | | | | | Биологическая природа и социальная сущность человека. Науки о человеке: анатомия, физиология, гигиена, медицина, психология. Методы изучения организма человека | | | | | П 1,2 | | | |
| 2 | |  |  | | Клетка. Химический  состав и  жизнедеятельность клетки**Лабораторная работа № 1**  «Действие ката лазы на пероксид водорода» | | УИНЗ | | | | основные части клетки.  Описывать функции органоидов.  Объяснять понятие «фермент».  Различать процесс роста и процесс развития.  Описывать процесс деления клетки. | | | | лабора торный опыт,  наблюдать  происходящие явления, фиксировать результаты наблюдения, делать выводы. | | реализовывать теоретические познания на практике; понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни; эмоционально-положительное отношение к сверстникам; | | |  | | Строение клетки, рост, развитие, возбудимость, обмен веществ | | | | | П.3  вопросы 1-9 | | | |
| 3 | |  |  | | Ткани организма человека.**Лабораторная работа № 2**  «Клетки и ткани под микроскопом» | | УЗИРУ | | | | Определять понятия: «ткань», «синапс», «ней-  роглия».  Называть типы и виды тканей позвоночных  животных.  Различать разные виды и типы тканей.  Описывать особенности тканей разных типов.  Соблюдать правила  обращения с  микроскопом.  Соблюдать  правила  работы  в  кабинете, обращения с лабораторным оборудованием | | | | Сравнивать иллюстрации в учебнике с натуральными объектами.  Выполнять наблюдение при помощи микроскопа, описывать результаты. | | умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии | | | ФО | | Ткани животных и человека. Нейрон: тело, дендриты, аксон. Межклеточное вещество | | | | | &4, вопросы 1-7 | | | |
| 4 | |  |  | | Общая характеристика систем  органов организма человека. Регуляция рабо ты внутренних органов | | УЗИРУ | | | | Раскрывать значение понятий: «орган», «система органов», «гормон», «рефлекс».  Описывать роль разных систем органов в  организме.  Объяснять строение рефлекторной дуги.  Характеризовать идею об уровневой организации организма. | | | | Объяснять различие между нервной и гуморальной регуляцией внутренних органов.  Классифицировать внутренние органы на две  группы в зависимости от выполнения ими ис-  полнительной или регуляторной функции. Вы полнятьлабораторный опыт, наблю дать  результаты и делать вывод. | | понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы;  умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; эмоционально-положительное отношение к сверстникам | | | ФО | | Рефлекторный характер деятельности нервной системы. Нервная регуляция. Гормоны. Гуморальная регуляция. Системы органов | | | | | &5, вопросы 1-9 | | | |
| 5 | |  |  | | Обобщение и систематизация знаний по материалам темы 1 «Организм человека. Общий обзор» | | УК | | | | Определять место человека в живой природе.  Характеризовать процессы, происходящие  в клетке. | | | | Характеризовать идею об уровневой организации организма | | Проведение учащимися работы над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания | | | СР | |  | | | | | | Строение и процессы жизнедеятельности организма человека | | | | | Составить кроссворд | | | |
| **Тема 2. Опорно-двигательная система (9часов)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  |
| 6 | |  |  | | Строение, состав и типы соединения кос тей  **Лабораторная работа№ 3**  «Строение костной ткани».  **Лабораторная работа№ 4**  «Состав костей» | | УЗИРУ | | | | Называть части скелета.  Описывать функции скелета.  Описывать строе ние трубчатых костей и  строение сустава.  Раскрывать значение надкостницы, хряща,  суставной сумки, губчатого вещества, костно- мозговой полости, жёлтого костного мозга. | | | | Выполнять лабораторные опыты, фиксировать результаты наблюдений, делать вывод. | | понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы;  умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; эмоционально-положительное отношение к сверстникам | | | СР | | Г Выражение своих мыслей с достаточной полнотой и точностью (П)  Построение логической цепи рассуждений, выведение следствий (П)  Адекватное использование речевых средств (К)  Осознанное и произвольное построение речевого высказывания (Р) | | | | | | Опора и движение. Строение и функции опорно-двигательной системы | | | | | &6, вопросы 1-10 | | | |
| 7 | |  |  | | Скелет головы и туловища. | | УИНЗ | | | | Называть отделы позвоночника и части позвонка.  Раскрывать значение частей позвонка. | | | | Описывать с помощью иллюстрации в учебнике строение черепа.  Объяснять связь между строением и функция-  ми позвоночника, груд ной клетки | | понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы;  умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; эмоционально-положительное отношение к сверстникам | | | Фронтальный опрос | | Строение и функции опорной системы: скелет головы, скелет туловища | | | | | &7, вопросы 1-7 | | | |
| 8 | |  |  | | Скелет конечностей. | | УИНЗ | | | | Выявлять особенности строения скелета конечностей в ходе наблюдения натуральных  объектов | | | | Описывать с помощью иллюстраций в учебнике строение скелета конечностей.  Раскрывать при чину различия в строении  пояса нижних конечностей у мужчин и жен-  щин. | | понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы;  умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; эмоционально-положительное отношение к сверстникам | | | ФО | | Выражение своих мыслей с достаточной полнотой и точностью (П)  Построение логической цепи рассуждений, выведение следствий (П)  Адекватное использование речевых средств (К)  Осознанное и произвольное построение речевого высказывания (Р)  Проводят | | | | | | Строение и функции опорной системы: скелет поясов и свободных конечностей | | | | | &8, вопросы 1-5 | | | |
| 9 | |  |  | | Первая помощь при повреждениях  опорно-двига тельной системы. | | УИНЗ | | | | Определять понятия: «растяжение», «вывих»,  «перелом».  Называть признаки различных видов травм  суставов и костей. | | | |  | | умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни; признание учащимися ценности жизни во всех её проявлениях | | | Фронтальный опрос | | Профилактика травматизма. Приёмы оказания первой помощи при травмах опорно-двигательной системы | | | | | &9, вопросы 1-5 | | | |
| 10 | |  |  | | Строение, основные типы и группы  мышц | | УЗИРУ | | | | Называть основные группы мышц.  Раскрывать принцип крепления ске летных  мышц раз  ных частей те ла.  Выявлять особенности расположения мимических и жевательных мышц | | | | Описывать с помощью  иллюстрации в учебнике строение скелетной мышцы. Описывать условия нормальной работы ске-  летных мышц. Раскрывать связь функции и строения на примере различий между гладкими и скелетными  мышцами, ми мическими и жевательными  мышцами. | | умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; бережного отношения к окружающей среде; понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии; | | | Групповая | | Р – уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности; определять направления своего развития. Уметь организовать работу по выполнению заданий учителя, представлять результаты работ.  П – уметь давать определённые понятия, классифицировать их, готовить презентации. Создавать модели с выделением существенных характеристик объектов.  К – уметь работать в парах, слушать одноклассников, аргументировать свою точку зрения. | | | | | | Обзор основных мышц человека: гладкие и скелетные мышцы, жевательные и мимические мышцы головы. Мышцы туловища и конечностей. Дыхательные мышцы. Сухожилия | | | | | &10, вопросы 1-6 | | | |
| 11 | |  |  | | Работа мышц. | | УИНЗ | | | | Определять понятия «мышцы-антагонисты»,  «мышцы-синергисты».  Объяснять условия оптималь ной работы  мышц.  Описывать два вида работы мышц. | | | | Объяснять причины наступления утомления  мышц и сравнивать динамическую и статиче-  скую работу мышц по это му признаку.  Формулировать правила гигиены физических  нагрузок | | умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни | | | Фронтальный опрос | | Функции дыхательной системы. Динамическая и статическая работа мышц. Энергетика мышечного сокращения. Регуляция мышечных движений | | | | | &11, вопросы 1-4 | | | |
| 12 | |  |  | | Нарушения осанки и плоскостопие. | | УЗИРУ | | | | Раскрывать понятия: «осанка», «плоскостопие»,  «гиподинамия», «тренировочный эффект».  Объяснять значение правильной осанки для  здоровья.  Описывать меры по предупреждению искривления позвоночника. | | | | Обосновывать значение правильной формы  стопы.  Формулировать правила профилактики плоскостопия.  Выполнять оценку собственной осанки и фор-  мы стопы и де лать выводы | | умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни; понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии | | | СР | |  | | | | | | Осанка. Признаки хорошей осанки. Нарушение правильной осанки, плоскостопие, их коррекция. Предупреждение плоскостопия и искривления позвоночника Укрепление здоровья: двигательная активность. Соблюдение правил здорового образа жизни | | | | | &12, вопросы 1-3 | | | |
| 13 | |  |  | | Развитие опорно-двигательной  системы | | УИНЗ | | | | Различать динам ические и статические физи-  ческие упражнения.  Называть правила подбора упражнений для  утренней гигиенической гимнастики. | | | | Раскрывать связь между мышечными нагрузками и состоянием систем внутренних органов. | | умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни; понимание значения обучения для повседневной жизни | | | СР | |  | | | | | | &13, вопросы 1-4 | | | |
| 14 | |  |  | | Обобщение и систематизация знаний по материалам темы 2 «Опорно-двигательная система» | | УК | | | | Характеризовать особенности строения  опорно-двигательной системы в связи с выполняемыми функциями | | | |  | | проведение учащимися работы над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания | | | ПР | |  | | | | | | Письмен  Ная | | | | | Составить кроссворд | | | |
| **Тема 3. Кровеносная система( 7 часов)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | |  |  | | Значение крови и её со став  **Лабораторная работа № 5**  «Сравнение крови человека с кровью лягушки» | | УЗИРУ | | | | Определять понятия: «гомеостаз», «форменные  элементы крови», «плазма», «антиген», «анти-  тело».  Объяснять связь между тканевой жидкостью,  лимфой и плазмой крови в организме. | | | | Описывать вклад русской науки в развитие  медицины.  Описывать с помощью иллюстраций в учебнике процесс свёртывания крови и фагоцитоз.  Выполнять лабораторные наблюдения с помощью микроскопа, фиксировать результаты  наблюдений, делать выводы | | Воспитание у учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку; умение учащимися реализовывать теоретические познания на  Практике | | | ЛР | |  | | | | | | Внутренняя среда организма: кровь, тканевая жидкость и лимфа. Кровь, её функции. Плазма крови, клетки крови, свёртывание крови | | | | | &14, вопросы 1-7 | | | |
| 16 | |  |  | | Иммунитет. Тканевая совместимость. Переливание крови | | УИНЗ | | | | Определять понятия «иммунитет», «иммунная  реакция».  Называть органы иммунной системы, критерии  выделения четырёх групп крови у человека. | | | | Различать разные виды иммунитета. | | понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии; | | | ЛР | | П – уметь давать определённые понятия, классифицировать их, работать с различными источниками информации, готовить презентации.  Представлять информацию в виде конспектов, таблиц.  К – уметь работать в парах, слушать одноклассников, аргументировать свою точку зрения. Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его. | | | | | | Иммунитет. Иммунная система человека. Вакцинация. Лечебные сыворотки | | | | | &15, 16, вопросы 1-4 | | | |
| 17 | |  |  | | Сердце. Круги кровообращения. | | УИНЗ | | | | Описывать строе ние кругов крово обращения.  Понимать различие в использованииприла-  гательного «арте риальный» при менительно  к виду крови и к сосудам | | | | Описывать с помощью иллюстраций в учебнике строение сердца и процесс сердечных  сокращений.  Сравнивать виды кровеносных сосудов между  собой. | | понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии; понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни;признание учащимися ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, | | | ПР | | Кровеносная система. Сердце и кровеносные сосуды  Транспорт веществ. Кровеносные сосуды. Большой и малый круги кровообращения | | | | | &17, вопросы 1-8 | | | |
| 18 | |  |  | | Движение лимфы | | УЗИРУ | | | | Описывать путь движения лимфы по организму.  Объяснять функции лимфатических узлов. | | | | Выполнять  лабораторный опыт,  наблюдать  происходящие явления и сопоставлять их с  описанием в учебнике | | понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии | | | СР | | П – уметь давать определённые понятия, классифицировать их, работать с различными источниками информации, готовить презентации.  Представлять информацию в виде конспектов, таблиц.  К – уметь работать в парах, слушать одноклассников, аргументировать свою точку зрения. Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его. | | | | | | Письмен  ная | | | | | &18, вопросы 1-3 | | | |
| 19 | |  |  | | Движение крови по сосудам | | УЗИРУ | | | | Определять понятие «пульс».  Раскрывать понятия: «  Соблюдать правила работы в кабинете,  обращения с лабораторным оборудованием | | | | Выполнять наблюдения и измерения физических показателей человека, производить вычисления, делать выводы по результатам исследования. | | понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии; умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; | | | СР | | Лимфатическая система. Значение лимфообразования. Связь кровеносной и лимфатической систем.Причины движения крови по сосудам. Давление крови на стенки сосуда. Артериальное давление: верхнее и нижнее. Пульс. Нейрогуморальная регуляция работы сердца и сосудов | | | | | &19, вопросы 1-5 | | | |
| **20** | |  |  | | Регуляция рабо ты органов кровеносной системы | | УЗИРУ | | | | Определять понятие «автоматизм».  Объяснять принцип регуляции  сердечных  сокращений нервной системой.  Раскрывать понятие «гумаральная регуляция». | | | | Выполнять опыт, наблюдать результаты и делать вывод по результатам исследования | | понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии; умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; | | | ФО | | Г Выражение своих мыслей с достаточной полнотой и точностью (П)  Построение логической цепи рассуждений, выведение следствий (П)  Адекватное использование речевых средств (К)  Осознанное и произвольное построение речевого высказывания (Р)  Проводят | | | | | | предупреждение | | | | | &20, вопросы 1-6 | | | |
| 21 | |  |  | | Заболевания кровеносной системы. Первая помощь при кровотечениях | | УЗИРУ | | | | Заболевания кровеносной системы. Первая помощь при кровотечениях | | | | Раскрывать понятия «тренировочный эффект», «функциональная проба», «давящая по-  вязка», «жгут».  Объяснять важность систематических физических нагрузок для нормального состояния сердца.  Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторнымоборудовани ем | | понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии; умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике | | | ФО | | Сердечно-сосудистые заболевания (гипертония, гипотония, инсульт, инфаркт), их причины и предупреждения  артериальное, венозное и капиллярное кровотечения. Приёмы оказания первой помощи при кровотечениях | | | | | &21, 22, вопросы | | | |
| **Тема 4 Дыхательная система ( 7 часов)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | |  | | | | |
| 22 | |  |  | | Значение дыхательнойсистмы.  Органы дыхания | | УИНЗ | | | | Раскрывать по нятия «лёгочное дыхание»,  «тканевое дыхание».  Называть функции органов дыхательной системы. | | | | Описывать с помощью иллюстраций в учебнике строение дыхательных путей | | понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии; | | | ФО | Учебное сотрудничество учеников друг с другом (К)  Осуществляют учебно-познавательный интерес к обучению в школе (П)  Принимать и сохранять заданную цель (Р)  Осуществляют самоконтроль результатов (Р)  Проводят анализ и синтез, сравнение и обобщение полученных знаний, определяют основную и второстепенную информацию (Р)  Слушают и понимают речь других (К)  Вырабатывают совместное решение при работе в группе (К) | | | | | | | | Дыхание. Система органов дыхания и её роль в обмене веществ | | | | &23, вопросы | | | | |
| 23 | |  |  | | Строение легких. Газообмен в легких и тканях.  ***Лабораторная работа № 6***  «Состав вдыхаемого и выдыхаемо-  го воздуха» | | УЗИРУ | | | | Описывать строение лёгких человека.  Раскрывать роль гемоглобина в газообмене.  Соблюдать правила работы в кабинете, обра-  щения с лабораторным оборудованием | | | | Объяснять преимущества альвеолярного строения лёгких по сравнению со строением лёг ких у представителей других классов позвоночных животных.  Выполнять лабораторный опыт, делать вывод по результатам опыта. | | умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; эмоционально-положительное отношение к сверстникам; | | | ФО  ЛР  СР |  | | | | | | | | Лёгкие. Обмен газов в лёгких и тканях | | | | &24, вопросы 1-4 | | | | |
| 24 | |  |  | | Дыхательные движения.  **Лабораторная работа № 7**  «Дыхательные движения» | |  | | | | Описывать функции диафрагмы.  Называть органы, участвующие в процессе  дыхания.  Соблюдать правила работы в кабинете, обра-  щения с лабораторным оборудованием | | | | Выполнять лабораторный опыт на готовой  (или изготовленной самостоятельно) модели,  наблюдать происходящие явления и описывать процессы вдоха и выдоха. | | умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; эмоционально-положительное отношение к сверстникам; | | | Механизм вдоха и выдоха. Дыхательные движения | | | | &25, вопросы | | | | |
| 25 | |  |  | | Регуляция дыхания. | | УЗИРУ | | | | Описывать механизмы контроля вдоха и выдоха дыхательным центром.  Называть факторы, влияющие на интенсивность дыхания. | | | | Выполнить измерения и по резултатам измерений сделать оценку развитости дыхательной системы. На примерах защитных рефлексов чихания  и кашля объяснять механизм бессознатель-  ной регуляции дыхания. | | умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; эмоционально-положительное отношение к сверстникам; понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни | | |  | | | | &26, вопросы | | | | |
| 26 | |  |  | | Заболевания дыхательной системы | | УЗИРУ | | | | Раскрывать понятие «жизненная ёмкость лёг-  ких».  Объяснять суть опасности заболевания гриппом, туберкулёзом лёгких, раком лёгких.  Называть факторы, Называть меры, снижающие вероятность заражения болезнями, | | | | Расскрывать способ ис пользования флюорографии для диагностики патогенных изменений в лёгких. Объяснять важность гигиены помещений и дыхательной гимнастики для здоровья человека  Проводить опыт, фиксировать результаты  и делать вывод по результатам опыта. | | умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; эмоционально-положительное отношение к сверстникам; понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни | | | СР  ПР | Г Выражение своих мыслей с достаточной полнотой и точностью (П)  Построение логической цепи рассуждений, выведение следствий (П)  Адекватное использование речевых средств (К)  Осознанное и произвольное построение речевого высказывания (Р)  Проводят анализ, синтез, сравнение, обобщение (П)  Подведение под понятие (П)  Контроль (Р)  Коррекция (Р)  Волеваясаморегуляция в ситуации затруднения (Р)  Принимают и сохраняют заданную учебную цель (Р) | | | | | | | | Заболевания органов дыхания и их профилактика. Предупреждение распространения инфекционных заболеваний и соблюдение мер профилактики для защиты собственного организма. Вредные привычки, их влияние на состояние здоровья. Приёмы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего | | | | &27, вопросы | | | | |
| 27 | |  |  | | Первая помощь при повреждении  дыхательных органов | | УИНЗ | | | | Раскрывать понятия  Называть признаки электротравмы.  Называть приёмы оказания первой помощи | | | | Описывать очерёдность действий при искусственном дыхании, совмещённом с непрямым  массажем сердца | | умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; эмоционально-положительное отношение к сверстникам; понимание | | | Заболевания органов дыхания и их профилактика. Предупреждение распространения инфекционных заболеваний и соблюдение мер профилактики для защиты собственного организма. | | | | &28, вопросы | | | | |
| 28 | |  |  | | Обобщение и систематизация знаний по материалам тем 3 и 4 «Кровеносная система. Внутренняя среда организма», «Дыхательная система» | | УК | | | | Характеризовать особенности строения кро-  веносной и дыхательной систем в связи с выполняемыми функциями | | | |  | | проведение учащимися работы над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания | | | ПР  ФО |  | | | | Составить тест | | | | |
| **Тема 5. Пищеварительная система(8 часов)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 29 | |  |  | | Строение  пищеваритель ной системы | | УЗИРУ | | | | Определять понятие «пищеварение».  Называть функции различных органов пище-  варения.  Называть места впадения пищеварительных желёз в пищеварительный тракт. | | | | Описывать с помощью иллюстраций в учебнике строение пищеварительной системы. Выполнять опыт, сравнивать результаты наблюдения с описанием в учебнике | | умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; эмоционально-положительное отношение к сверстникам; понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы | | | Выражение своих мыслей с достаточной полнотой и точностью (П)  Построение логической цепи рассуждений, выведение следствий (П)  Адекватное использование речевых средств (К)  Осознанное и произвольное построение речевого высказывания (Р)  Проводят анализ, синтез, сравнение, обобщение (П)  Подведение под понятие (П)  Контроль (Р)  Коррекция (Р)  Волеваясаморегуляция в ситуации затруднения (Р)  Принимают и сохраняют заданную учебную цель (Р) | | | | | | | | Питание. Пищевые продукты и питательные вещества: белки, жиры, углеводы, минеральные вещества, витамины, вода. Пища как биологическая основа жизни  Пищеварение, строение и функции пищеварительной системы | | | | &29, 30, вопросы | | | | |
| 30 | |  |  | | Зубы | | УИНЗ | | | | Называть разные типы зубов и их функции.  Называть ткани зуба. Описывать меры профилактики заболеваний зубов | | | | Описывать с помощью иллюстрации в учебнике строение зуба. | | понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни | | | ФО |  | | | | &31, вопросы | | | | |
| 31 | |  |  | | Пищеварение в ротовой полости  и желудке  ***Лабораторная работа № 8***  «Действие ферментов слюны на  крахмал»***Лабораторная работа № 9***  «Действие ферментов желудочного  сока на белки» | | УЗИРУ | | | | Раскрывать функции слюны. Называть активные вещества, действующие  на пищевой ко мок в желудке, и их функции.  Соблюдать правила работы в кабинете, обра-  щения с лабораторным оборудованием | | | | Выполнять лабораторные опыты, наблюдать  происходящие явления и делать вывод по результатам наблюдений. | | умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; эмоционально-положительное отношение к сверстникам; понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы | | |  | Пищеварение в ротовой полости. Роль ферментов в пищеварении | | | | &32, вопросы | | | | |
| 32 | |  |  | | Пищеварение в кишечнике | | УИНЗ | | | | Называть функции тонкого кишечника, пище-  варительныхсо ков, выделяемых в просвет  тонкой кишки, кишечных ворсинок.  Раскрывать роль печени и аппендикса в организме человека. | | | | Описывать с помощью иллюстрации в учебнике строение кишечных ворсинок.  Различать пи щевые веще ства по особенностям всасывания их в тонком кишечнике. | | понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни | | | ФО | Строение и функции пищеварительной системы. Роль ферментов в пищеварении. Переваривание пищи в двенадцатиперстной и тонкой кишках. Всасывание питательных веществ. Строение и функции тонкой и толстой кишки, аппендикса | | | | &33, вопросы | | | | |
| 33 | |  |  | | Регуляция пищеварения. Гигиена питания. Значение пищи и её состав | | УИНЗ | | | | | Различать понятия «условное торможение»  и «безусловное торможение».  Называть рефлексыпищевари тельной системы.  Называть продукты, богатые жирами, белками, углеводами, витаминами, водой, минеральными солями. | | Раскрывать с помощью иллюстрации в учебнике понятия «рефлекс» и «торможение» на примере чувства голода.  Понимать вклад русских учёных в развитие  науки и медицины.  Описывать правильный режим питания, зна-  чение пищи для организма человека. | | | | Воспитание у учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку; понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы; умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни; | ПР | | Выражение своих мыслей с достаточной полнотой и точностью (П)  Построение логической цепи рассуждений, выведение следствий (П)  Адекватное использование речевых средств (К)  Осознанное и произвольное построение речевого высказывания (Р)  Проводят анализ, синтез, сравнение, обобщение (П)  Подведение под понятие (П)  Контроль (Р)  Коррекция (Р)  Волеваясаморегуляция в ситуации затруднения (Р)  Принимают и сохраняют заданную учебную цель (Р | | | | | | | | |  | | | &34, вопросы | | | |
| 34 | |  |  | | Заболевания органов пищеварения | | УИНЗ | | | Описывать признаки инфекционных заболеваний желудочно-кишечного тракта, пути за-  ражения ими и меры профилактики.  заболеваний.  Называть пути заражения глистными заболеваниями и возбудителей. | | | | Раскрывать риск заражения глистнымизабо-  леваниями.  Описывать признаки глистных Описывать признаки пищевого отравления  и приёмы первой помощи. Называть меры профилактики пищевых от-  равлений. | | | | соблюдать правила поведения в природе; понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы; умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни | СР  ПР  ФО | | Укрепление здоровья: рациональное питание, двигательная активность. Вредные и полезные привычки, их влияние на здоровье. Профилактика пищевых отравлений, кишечных инфекций, гепатита | | | &35, вопросы | | | |
| 35 | |  |  | | Обобщение и систематизация знаний по теме 5**«Пищеварительная система»** | | УИНЗ | | | | | Характеризовать особенности строения пи-  щеварительной системы в связи с выполня-  емыми функциями | |  | | | | проведение учащимися работы над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания |  | | | Составить тест | | | |
| 36 | |  |  | | Обобщение и систематизация знаний по те мам 1–5 | | УК | | | | | Характеизовать человека как представителя  позвоночных животных, методы наук о человеке, в том числе применяемые учащимися в  ходе изучения курса биологии. | | Выявлять связь строения органов и систем  органов и выполняемых функций. | | | | проведение учащимися работы над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания |  | | | Составить кроссворд | | | |
| **Тема 6. Обмен веществ и энергии (3 ч)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 37 | |  |  | | Обменные процессы в организме | | УИНЗ | | | | | Раскрывать понятия «обмен веществ», «плас-  тический обмен», «энергетический обмен».  Раскрывать значение обмена веществ в орга-  низме. | | | | Описывать суть осноных стадий обмена веществ | | Описывать суть основных стадий обмена веществ | ФО | | | | Выражение своих мыслей с достаточной полнотой и точностью (П)  Построение логической цепи рассуждений, выведение следствий (П)  Адекватное использование речевых средств (К)  Осознанное и произвольное построение речевого высказывания (Р)  Проводят анализ, синтез, сравнение, обобщение (П)  Подведение под понятие (П)  Контроль (Р)  Коррекция (Р)  Волеваясаморегуляция в ситуации затруднения (Р)  Принимают и сохраняют заданную учебную цель (Р) | | | | | | | | Обмен веществ и превращения энергии как необходимое условие жизнедеятельности организма. Пластический и энергетический обмен | | | &36, вопросы | | |
| 38 | |  |  | | Нормы питания. | | УЗИРУ | | | | | Определять понятия «основной обмен», «об-  щий обмен». | | | | Сравнивать организм  Проводить оценивание тренированности организма с помощью  функциональной пробы | | понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы; умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; | ФО | | | | Обмен и роль в организме белков, углеводов, жиров. Водно-солевой обмен. Определение норм питания. Вредные привычки, их влияние на состояние здоровья | | | &37, вопросы | | |
| 39 | |  |  | | Витамины. | | УИНЗ | | | | | Определять понятия «гипервитаминоз», «гипо-  витаминоз», «авитаминоз».  Называть источники витаминов A, B, C, D  и нарушения, вызванные недостатком этих  витаминов.  Называть спосо бы сохранения витаминов  в пищевых про дуктах во время подготовки  пищи к употреблению. Собирать, анализировать и обобщать информацию в процессе создания презентации проекта о витаминах — важнейших веществах  пищи | | | | Объяснять с помощью таблицы в тексте учебника необходимость нормального объёма потребления витаминов для поддержания здоровья. Собирать, анализировать и обобщать информацию | | понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы; умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни; признание учащимися ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;, | ФО | | | | Витамины, их роль в организме, содержание в пище. Суточная потребность организма в витаминах. Проявления авитаминоза | | | &38, вопросы | | |
|  | | | | | | **Тема 7. Мочевыделительная система. (2 ч)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 40 | |  |  | | Строение и функции почек. | | УИНЗ | | | | | Раскрывать по нятия «органы мочевыдели -  тельной системы», «первичная моча».  Называть функции разных частей почки. | | | | Объяснять с по мощью ил люстрации в учебнике Сравнивать состав и место образования мочи | | понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы; умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; | СР | | | | | П – уметь давать определённые понятия, классифицировать их, работать с различными источниками информации, готовить презентации.  Представлять информацию в виде конспектов, таблиц.  К – уметь работать в парах, слушать одноклассников, аргументировать свою точку зрения. Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его. | | | | | | | Выделение. Мочевыделительная система | | | &39, вопросы 1 | | |
| 41 | |  |  | | Заболевания органов мочевыделения. Питьевой режим | | УИНЗ | | | | | Определять понятие «ПДК».  Раскрывать механизм обезвоживания, понятия «водное отравление».  Называть факторы, вызывающие за болевания почек.  Называть показатели пригодности воды для питья. | | | | Объяснять значение нормального водно-соле-  вого баланса.  Описывать медицинские ре комендации по | | признание права каждого на собственное мнение; эмоционально-положительное отношение к сверстникам; готовность учащихся к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы; | ПР | | | | | Мочеполовые инфекции, меры их предупреждения для сохранения здоровья. Фактор риска: переохлаждение. Вредные и полезные привычки, их влияние на состояние здоровья | | | &40, вопросы | | |
|  | | | | | | **Тема 8. Кожа. (3 ч**) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 42 | |  |  | | Значение кожи и её строение. | | УИНЗ | | | | | Называть слои кожи.  Объяснять причину образования загара. | | | | Различать с помощью иллюстрации в учебнике компоненты разных слоёв кожи. | | соблюдать правила поведения в природе; понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы; умение учащимися | ПДЗ,ФО | | | | | |  | | | | | | Покровы тела: значение и строение, функции. Уход за кожей, волосами, ногтями | | | &41, вопросы | | |
| 43 | |  |  | | Заболевания кожных покровов и  повреждения кожи. | | УИНЗ | | | | | Классифицировать причины за болеваний кожи.  Называть признаки ожога, обморожения кожи.  Описывать меры, применяемые при ожогах,  обморожениях. | | | | Описывать свойства кожи, позволяющие ей выполнять функцию органа  Описывать виды закаливающих процедур. | | соблюдать правила поведения в природе; понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы; умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; | ПДЗ,ФО | | | | | | теплообразование, теплоотдача и терморегуляция организма. Роль кожи в терморегуляции. Укрепление здоровья: закаливание, рациональное питание. Факторы риска: стрессы, переохлаждение | | | &42, 43, вопросы | | |
| 44 | |  |  | | Обобщение и систематизация знаний по темам 6–8 | | УК | | | | | Раскрывать значение обмена веществ для ор-  ганизма человека.  Характеризовать роль мочевыделительной | | | | Устанавливать закономерности правильного  рациона | | проведение учащимися работы над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания | ФО | | | | | | Учебное сотрудничество учеников друг с другом (К)  Осуществляют учебно-познавательный интерес к обучению в школе (П)  Принимать и сохранять заданную цель (Р) | | | | | |  | | | Составить тест | | |
|  | | | | | | **9. Эндокринная и нервная система ( 5 ч)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 45 | |  |  | | Железы и роль и гормонов в организме | | УИНЗ | | | | | | Раскрывать понятия «железа внутренней сек-  реции», «железа внешней секреции», «железа  смешанной секреции», «гормон».  Называть примеры желёз разных типов | | | Раскрывать связь между неправильной функции желёз внутреннейсекреции и нарушениями  . | | соблюдать правила поведения в природе; понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы; умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; | ФО | | | | | | Учебное сотрудничество учеников друг с другом (К)  Осуществляют учебно-познавательный интерес к обучению в школе (П)  Принимать и сохранять заданную цель (Р)  Осуществляют самоконтроль результатов (Р)  Проводят анализ и синтез, сравнение и обобщение полученных знаний, определяют основную и второстепенную информацию (Р)  Слушают и понимают речь других (К)  Вырабатывают совместное решение при работе в группе (К) | | | | | | Эндокринная система. Железы внешней и внутренней секреции, их строение и функции  Гормоны гипофиза, щитовидной и поджелудочной желез, надпочечников. Болезни, связанные с гипофункцией и гиперфункцией этих желез. Регуляция деятельности желез | | | &44, 45, вопросы | | |
| 46 | |  |  | | Значение, строение и функция  нервной системы | | УЗИРУ | | | | | | Раскрывать по нятия «централь ная нервная  система» и «периферическая нервная система».  Различать отделы центральной нервной сис-  темы по выполняемой функции. | | | Объяснять значение прямых и об ратных  связей.  Выполнять опыт, наблю датьпроисходящие | | соблюдать правила поведения в природе; понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы; умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни | СР  ФО | | | | | | |  | | --- | | Нервная система. Значение нервной системы. Рефлекторный характер деятельности | | Соматическая и вегетативная нервная система. Нейрогуморальная регуляция: взаимосвязь нервной и эндокринной систем | | | | &46, вопросы | | |
| 47 | |  |  | | Автономный отдел нервной системы. Нейрогормональная регуляция | | УЗИРУ | | | | | | Называть особенности работы автономного  от дела нервной системы.  Различать парасимпатический и симпатиче-  ский подотделы по особенностям влияния на  внутренние органы. | | | Различать с помощью иллюстрации в учебнике симпатический и парасимпатический подотделы | | Воспитание у учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку; соблюдать правила поведения в природе; понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы; | Соматическая и вегетативная нервная система. Нейрогуморальная регуляция: взаимосвязь нервной и эндокринной систем | | | &47, 48, вопросы | | |
| 48 | |  |  | | Спинной мозг | | УИНЗ | | | | | | Называть функции спинного мозга.  Объяснять различие между спинно-мозговы-  ми и симпатическими узлами, лежащими  вдоль спинного мозга.  Раскрывать понятия «восходящие пути» и «ни-  сходящие пути» спинного мозга | | | Описывать с помощью иллюстраций в учебнике строение спинного мозга.  Раскрывать связь между строением час тей  спинного мозга и их функциями. | | Воспитание у учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку; соблюдать правила поведения в природе; понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы; умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни | ФО | | | | | | Учебное сотрудничество учеников друг с другом (К)  Осуществляют учебно-познавательный интерес к обучению в школе (П)  Принимать и сохранять заданную цель (Р)  Осуществляют самоконтроль результатов (Р)  Проводят анализ и синтез, сравнение и обобщение полученных знаний, определяют основную и второстепенную информацию (Р)  Слушают и понимают речь других (К)  Вырабатывают совместное решение при работе в группе (К) | | | | | | Спинной мозг, его строение и функции | | | & 49, вопросы 1-3 | | |
| 49 | |  |  | | Головной мозг | | УЗИРУ | | | | | | Называть отделы головного мозга и их функции.  Называть способы связи головного мозга с остальными органами в организме.  Называть функции коры больших полушарий.  Называть зоны коры больших полушарий и  их функции | | | Выполнять опыт, наблю датьпроисходящие  явления и сравнивать получаемые результаты) | |  | Головной мозг, его строение и функции. | | | & 50, вопросы | | |
|  | | | | | | **Тема 10. Органы чувств. Анализаторы (6 ч)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 50 | |  |  | | Принцип работы органов чувств  и анализаторов | | УИНЗ | | | | | | Определять по нятия «анализа тор», «специфичность». Описывать путь прохождения сигнала из окру-  жающей среды к центру его обработки и анализа в головном мозге. | | | Обосновыватьвозможности развития орга нов чувств на примере связи между особенностями профессии человека и развитостью его  органов чувств | | Воспитание у учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку; соблюдать правила поведения в природе; понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы; умение учащимися реализовывать теоретические познания | ФО  ФО | | | | | | | Обнаруживают и формулируют учебную проблему (Р)Вносят необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок  Слушают и понимают речь других (К)  Работают в паре, принимают совместное решение (К)  Контролируют действие партнёра (К)  Поиск и выделение информации из различных источников (П)  Осознано и произвольно строят речевое высказывание (П)  Принимают и сохраняют заданную учебную цель(Р) | | | | | Органы чувств, их роль в жизни человека. Анализаторы | | | & 51, вопросы 1-4 | | |
| 51 | |  |  | | Орган зрения и зрительный анализатор | | УЗИРУ | | | | | | Исследование принципа работы хрусталика,  обнаружение слепого пятна».  Раскрывать роль зрения в жизни человека.  Описывать строение глаза.  Называть функции разных частей глаза.  Описывать путь прохождения зрительного сиг-  нала к зрительному анализатору.  Называть места обработки зрительного сиг-  нала в организме. | | | Раскрывать связь между особенностями строения и функциями зрачка, хрусталика, сетчатки, стекловидного тела. | | понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы; умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни | Орган зрения, его строение и функции. Зрительный анализатор | | | & 52, вопросы | | |
| 52 | |  |  | | Заболевания и повреждения органов зрения | | УИНЗ | | | | | | Определять понятия «дальнозоркость», «близорукость». Называть факторы, вызывающие снижение  остроты зрения. | | | Описывать меры предупреждения заболеваний глаз.  Описывать приёмы оказания ПМП | | понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы; умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни | СР  ФО  СР | | | | | | | Предполагают установление связи между содержанием учебного материала и целью его предоставления. (Р)  Слушают и понимают речь других. (К)  Контролируют действия одноклассников при работе с таблицами и муляжами.  Работают по плану (Р)  Поиск информации; обработка информации (П)  Предполагают установление связи между содержанием материала и целью его предоставления (Р)  Слушают и понимают речь других (К); Эмоционально позитивно относятся к процессу сотрудничества (К) | | | | | Нарушения зрения, их профилактика. Дальнозоркость, близорукость. Гигиена зрения | | | & 53, вопросы | | |
| 53 | |  |  | | Органы слуха, равновесия и их анализаторы | | УЗИРУ | | | | | | Раскрывать роль слуха в жизни человека.  Объяснять значение евстахиевой трубы.  Описывать этапы преобразования звукового  сигнала при движении к слуховому анализатору.  Раскрывать риск заболеваний, вызывающих  осложнения на орган слуха, и вред от воздей -  ствия громких звуков на орган слуха. | | | Описывать с помощью иллюстраций в учебнике строение наружного, среднего и внутреннего уха.  Описывать с помощью иллюстрации | | понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы; умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни | Ухо:наружное,среднее,внутреннее.гигиена | | | & 54, вопросы | | |
| 54 | |  |  | | Органы осязания, обоняния и вкуса | | УЗИРУ | | | | | | Описывать значение органов осязания, обо-  няния и вкуса для человека.  Описывать путь прохождения осязательных,  обонятельных и вкусовых сигналов от рецепторов в головной мозг.  Раскрывать понятие «токсикомания» и опасность вдыхания некоторых веществ.  Называть меры безопасности при оценке за-  паха ядовитых или незнакомых веществ. | | | Выполнять опыт, наблюдатьпроисходящие  явления и сравнивать наблюдаемые результаты с описанием в тексте учебника. Сравнивать строение | | понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы; умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни | Обнаруживают и формулируют учебную проблему (Р)Вносят необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера Слушают и понимают речь других (К)  Работают в паре, принимают совместное решение (К)  Контролируют действие партнёра (К)  Поиск и выделение информации из различных источников (П)  Осознано и произвольно строят речевое высказывание (П) | | | | | Органы чувств,анализаторы | | | & 55, вопросы | | |
| 55 | |  |  | | Обобщение и систематизация знаний по те мам 9 и 10 | | УК | | | | | | Характеризовать особенности строения нерв-  ной и сенсорной систем в связи с выполняемыми функциями. | | | Выявлять особенностифункционирования  нервной системы | | проведение учащимися работы над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания | ПР | | | | | | |  | | |  | | |
|  | | | | | | **Тема 11. Поведение человека и высшая нервная деятельность (9 ч)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 56 | |  |  | | Врождённые формы поведения | | УИНЗ | | | | | | Определять понятия «инстинкт», «запечатление».  Раскрывать по нятия «положи тельный инстинкт (рефлекс)» «отрицательный инстинкт  (рефлекс)».  Объяснять значение инстинктов для животных и человека. | | | Сравнивать врождённый рефлекс и инстинкт.  Описывать роль запечатления в жизни животных и человека | | Воспитание у учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку; осознание значения семьи в жизни человека и общества; готовность и способность учащихся принимать ценности семейной жизни; уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи; | СР | | | | | | | | Обнаруживают и формулируют учебную проблему (Р)Вносят необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок  Слушают и понимают речь других (К)  Работают в паре, принимают совместное решение (К)  Контролируют действие партнёра (К)  Поиск и выделение информации из различных источников (П)  Осознано и произвольно строят речевое высказывание (П)  Принимают и сохраняют заданную учебную цель(Р) | | | | | Орган слуха, его строение и функции. Слуховой анализатор. Нарушения слуха, их профилактика. Гигиена слуха.  Вестибулярный аппарат - орган равновесия | | | | & 57, вопросы |
| 57 | |  |  | | Приобретённые формы поведения | | УЗИРУ | | | | | | Определять понятие «динамический стереотип».  Раскрывать по нятия «условный рефлекс»,  «рассудочная деятельность».  Различать условный рефлекс и рассу дочную  Деятельность | | | Объяснять связь между подкреплением и сохранением условного рефлекса. | | Воспитание у учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку; осознание значения семьи в жизни человека и общества; готовность и способность учащихся принимать ценности семейной жизни;. | СР | | | | | | | | Рассудочная деятельность,динамичный стереотип, условно-рефлекторные связи. | | | | & 57, вопросы |
| 58 | |  |  | | Закономерности работы головного  мозга | | УИНЗ | | | | | | Определять понятия: «возбуждение», «торможение», «центральное торможение».  Сравнивать безуловное и условное торможение.  Объяснять роль безусловного и условного тор-  можения для жизнедеятельности.  Описывать явления доминанты и взаимной  индукции. | | | Раскрывать вклад  отечественных учёных в  развитие медицины и науки | | Воспитание у учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку; осознание значения семьи в жизни человека и общества; готовность и способность учащихся принимать ценности семейной жизни; | ФО  ФО | | | | | | | | Обнаруживают и формулируют учебную проблему (Р)Вносят необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок  Слушают и понимают речь других (К)  Работают в паре, принимают совместное решение (К)  Контролируют действие партнёра (К)  Поиск и выделение информации из различных источников (П)  Осознано и произвольно строят речевое высказывание (П)  Принимают и сохраняют заданную учебную цель(Р) | | | | | Центральное торможение,доминанта,закон взаимной индукции | | | | & 57, вопросы |
| 59 | |  |  | | Сложная психическая деятельность: речь, память, мышление | | УИНЗ | | | | | | Определять понятия: «физиология высшей  нервной деятельности», «память», «воображение», «мышление», «впечатление».  Называть факторы, влияющие на формирования речи в онтогенезе.  Называть познавательные процессы, свойст-  венные человеку.  Называть процессы памяти.  Раскрывать понятия «долговременная па мять» и «кратковременная память». | | | Различать механическую и логическую память. Объяснять связь между операцией обобщения и мышлением. | | Воспитание у учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку; осознание значения семьи в жизни | Внешняя и внутренняя речь, подсознание,память,мышление и воображение | | | | &60, вопросы |
| 60 | |  |  | | Психологические особенности личности | | УИНЗ | | | | | | Определять понятия: «темперамент», «характер» (человека), «способность» (человека).  Различать экстравертов и интравертов.  Раскрывать связь между характером и волевыми качествами личности.  Различать понятия «интерес» и «склонность». | | | Описывать с помощью иллюстрации в учебнике типы темперамента.  Классифицировать типы темперамента по типу нервных процессов.  Объяснять роль способ ностей | | Воспитание у учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку; осознание значения семьи в жизни человека и общества; готовность и способность учащихся принимать ценности семейной жизни; уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи; понимание значения обучения. | ФО  ФО | | | | | | | | Слушают и понимают речь других. (К)  Контролируют действия одноклассников при работе с таблицами и муляжами.  Работают по плану (Р)  Поиск информации; обработка информации (П)  Предполагают установление связи между содержанием материала и целью его предоставления (Р)  Вносят необходимые коррективы в действие после его завершения (Р)  Слушают и понимают речь других (К); Эмоционально позитивно относятся к процессу сотрудничества (К) | | | | | Психика и поведение человека. Высшая нервная деятельность. Познавательная деятельность мозга, сознание. Речь. Мышление | | | | & 67, вопросы |
| 61 | |  |  | | Регуляция поведения | | УЗИРУ | | | | | | Определять понятия «воля», «внимание».  Раскрывать понятие «волевое действие»,  «эмоция».  Описывать этапы волевого акта.  Объяснять явлния внушаемости и не гативизма.  Называть примеры положи тельных и отрица тельных эмоций, стенических и астенических  эмоций.  Раскрывать роль доминанты в поддержании  чувства.  Объяснять роль произвольного внимания в  жизни человека.  Называть причины рассеянности внимания. | | | Различать эмоциональные реакции, эмоциональные состояния и эмоциональные отношения.  Выполнять опыт,  фиксировать  результаты  и сравнивать их с ожидаемыми | | признание права каждого на собственное мнение; эмоционально-положительное отношение к сверстникам; готовность учащихся к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы; умение отстаивать свою точку зрения; критичное отношение к своим поступкам, | Эмоции. Воля. Особенности психики человека: осмысленность восприятия, словесно-логическое мышление, способность к накоплению и передаче из поколения в поколение информации. Внимание | | | | & 61, вопросы 1-8 |
| 62 | |  |  | | Режим дня. Работоспособность.  Сон и его значение | | УИНЗ | | | | | | Определять понятия «работоспособность»,  «режим дня».  Описывать стадии работоспособности.  Раскрывать понятие «активный отдых».  Объяснять роль активного отдыха в поддержании работоспособности раскрывать понятия «медленный сон», «быстрый сон». | | | Раскрывать причину су ществования сновидений.  Объяснять значение сна. Описывать рекомендации по подготовке организма ко сну | | понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни; признание учащимися ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде; осознание значения семьи в жизни человека и общества; готовность | ФО | | | | | | | | Обнаруживают и формулируют учебную проблему (Р)Вносят необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок  Слушают и понимают речь других (К) | | | | | Измерение работоспособности, борьба с утомлением. Стадии работоспособности и организация отдыха на разных стадиях работоспособности. Рациональная организация труда и отдыха. Режим дня. Факторы риска: стрессы, переутомление | | | | & 59, 62, вопросы |
| 63 | |  |  | | Вред наркогенных веществ | |  | УЗИРУ | | | | | Объяснять причины, вызывающие привыкание кта баку.  Описывать пути попадания никотина в мозг.  Называть внутренние органы, страдающие от  курения.  Называть заболевания, вызываемые приёмом  алкоголя.  Раскрывать понятие «белая горячка». | | | Раскрывать опасность принятия наркотиков.  Объяснять причину абстиненции («ломки»)  при принятии наркотико | | понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни; критичное отношение к своим поступкам, осознание ответственности за их последствия | СР  ПР | | | | | | | | Обнаруживают и формулируют учебную проблему (Р)Вносят необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок  Слушают и понимают речь других (К)  Работают в паре, принимают совместное решение (К)  Контролируют действие партнёра (К)  Поиск и выделение информации из различных источников (П)  Осознано и произвольно строят речевое высказывание (П)  Принимают и сохраняют заданную учебную цель(Р) | | | | | Размножение и развитие. Оплодотворение, образование зародыша и плода. Внутриутробное развитие. Роль генетических знаний в планировании семьи. Влияние наркогенных веществ на здоровье и судьбу человека. Вредные и полезные привычки, их влияние на состояние здоровья | | | | & 66, вопросы |
| 64 | |  |  | | Обобщение и систематизация знаний по материалам темы 11 | | УК | | | | | | Характеризовать особенности высшей нерв-  ной деятельности человека. | | | Обосновывать значимость психических явлений и процессов в жизни человека | | проведение учащимися работы над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания |  | | | | Тест |
|  | | | | | | **Тема 12. Половая система. Индивидуальное развитие организма (4 ч)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 65 | |  |  | | Половая система человека. Заболевания наследственные, врождённые, передающиеся половым  путём | | УИНЗ | | | | | | Называть факторы, влияющие на формирование пола, и факторы, влияющие на формирование мужской и женской личности.  Знать необходимость соблюдения правил гигиены внешних половых органов.  Раскрывать понятия  Различать понятия «СПИД» и «ВИЧ».  Называть части организма, поражаемые воз-  будителемсифилиса, признаки гонореи, меры  профилактики заболевания сифилисом и го-  нореей | | | Раскрывать связь между хромосомным набором в соматических клетках и полом человека.  Описывать с помощью иллюстраций в учебнике строение женской и мужской половой  системы. | | умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике;понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни; |  | | | | | | | | фронтальная  Обнаруживают и формулируют учебную проблему (Р)Вносят необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок  Слушают и понимают речь других (К)  Работают в паре, принимают совместное решение (К)  Контролируют действие партнёра (К)  Поиск и выделение информации из различных источников (П)  Осознано и произвольно строят речевое высказывание (П)  Принимают и сохраняют заданную учебную цель(Р) | | | | | Женская и мужская половая система | | | & 63, 64, вопросы | |
| 66 | |  |  | | Развитие организма человека | | УИНЗ | | | | | | Называть последовательность заложения систем органов в зародыше.  Раскрывать понятие | | | Описывать с помощью иллюстраций в учебнике | |  |  | | | | | | | | Рост и развитие,плод,зародыш, плацента | | | & 65, вопросы | |
| 67 | |  |  | | Обобщение и систематизация знаний по материалам темы 12 | | УК | | | | | | Характеризовать роль половой системы в ор-  ганизме. | | | Устанавливать закономерности индивидуаль-  ного развития человека | | проведение учащимися работы над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания |  | | | тест | |
| 68 | |  |  | | Итоговый контроль  знаний по раз-  делу «Человек и его здоровье» | | УК | | | | | | Характеризовать функции различных систем  органов. | | | Выявлять взаимосвязь строения и функций | | проведение учащимися работы над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания |  | | |  | |