|  |
| --- |
|  |

****

**Планируемые результаты освоения учебного предмета**

**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.

**Тематический план**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Тема раздела | Количество часов раздела | Количество лабораторных работ |
| 1 | Общий обзор организма человека. (5 ч) | 5 | 2 |
| 2 | Опорно-двигательная система. (9 ч) | 9 | 2 |
| 3 | Кровеносная система. Внутренняя среда организма. (7 ч) | 7 | 1 |
| 4 | Дыхательная система. (7 ч) | 7 | 2 |
| 5 | Пищеварительная система. (8 ч) | 8 | 2 |
| 6 | Обмен веществ и энергии. (3 ч) | 3 | - |
| 7 | Мочевыделительная система. (2 ч) | 2 | - |
| 8 | Кожа. (3 ч) | 3 | - |
| 9 | Эндокринная и нервная системы. (5 ч) | 5 |  |
| 10 | Органы чувств. Анализаторы. (6 ч) | 6 |  |
| 11 | Поведение и высшая нервная деятельность (9 ч) | 9 |  |
| 12 | Половая система. Индивидуальное развитие организма. (4 ч) | 4 | - |
|  | Итог 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 |  | | |  | |