

№	Тема/раздел	Кол-во час	Форма учебного занятия	дата	Материал урока	Требования к уровню подготовки		
						Базовые знания	Развитие познавательных интересов	Формирование ценностно-мировоззренческих ориентаций
1.	Введение: комплекс наук, изучающих организм человека.	1ч	Беседа с элементами рассказа с демонстрацией портретов. Сам. раб. с текстом уч.		с.5-6 в.1-5	Знать о развитии биологических наук; методы биологических исследований.	Уметь формировать современные научные представления о сущности жизни и свойствах живого.	Применять биологические знания в современном обществе.
Место человека в системе органического мира - 2ч								
2.	Человек в системе животного мира.	1ч	Объяснение с элементами беседы, заполнение табл.		П.1 в.1-3 с.9	Знать о сходстве человека с животными; отличие человека от животных.	Уметь выделять основные отличительные особенности строения человека по сравнению с животными.	Пояснять особенности человека как социального существа.
3.	Начальные этапы эволюции человека.	1ч	Объяснение с элементами беседы. Сам. раб. по тексту уч.		П.2 в.1-3 с.14	Знать о процессе формирования анатомического типа человека, о исторически сложившейся группе людей – расах.	Уметь объяснять сходство и различие австралопитека и человека умелого.	Отражение проблемы происхождения человека в религии и искусстве.
Строение организма человека – 6ч.								
4.	Клетка структурная единица организма.	1ч	Объяснение с элементами беседы. Пр.№1 Строение животной клетки.		П.3 в.1-6 с.18	Знать о строении и свойствах органических и неорганических веществ.	Уметь выявлять и сравнивать органоиды клетки и их функции..	Применять знания о роли органических веществ в современной биологии.

5.	Клетка функциональная единица организма.	1ч	Объяснение с элементами беседы, испол. табл. и модели. Сам. раб. с текстом уч.		П.4 в.1-4 с.21	Знать о биосинтезе белка, биологически активных веществах клетки.	Уметь показывать особую роль гормонов и ферментов в обмене веществ клетки.	Применить знания сходства и различия пластического и энергетического обмена веществ.
6.	Клетка единица развития живого организма.	1ч	Объяснение с элементами рассказа, испол. табл. и рис.		П.5 в.1-4 с.23	Знать об особенностях наследственного аппарата клетки.	Уметь устанавливать наборы хромосом женского и мужского организмов.	Использовать смысл клеточного деления.
7.	Ткани организма человека.		Объяснение с элементами беседы. Пр.№2 Рассматривание микропрепаратов тканей человека.		П.6 в.1-4 с.28	Знать о разных типах тканей.	Уметь объяснять взаимосвязь строения ткани с ее функцией.	Применять механизм определения нейронов по предложенным признакам.
8.	Организм человека.	1ч	Поисковая беседа; рассказ с элементами беседы. Сам. раб. с текстом уч.		П.7 в.1-4 с.33	Знать органы образующие половую и иммунную системы.	Уметь называть функции выполняемые нервной системой.	Применять осмысленный материал при организации самостоятельных работ.
9	Внутренняя среда организма и гомеостаз.	1ч	Объяснение с элементами беседы, испол. табл и рис.уч.		П.8 в.1-5 с.36	Знать о жидкостях образующих внутреннюю среду организма.	Уметь раскрывать ступени гомеостаза.	Применять значение биологических терминов.

Нервная система- 6ч

10	Значение и организация нервной системы.	1ч	Объяснение с элементами беседы, испол. табл.; сам. раб. Фронт. беседа по вопросам уч.		П.9 в.1-5 с.39	Знать основные функции и строение нервной системы.	Уметь выявлять отделы в нервной системе	Применять осмысленно разделение нервной системы.
11	Рефлекторная деятельность организма.	1ч	Рассказ с элементами беседы, сам. раб. с текстом уч.		П.10 в.1-5 с.43	Знать определения понятий рефлекс и рефлекторная дуга.	Уметь устанавливать роль обратной связи в рефлекторных реакциях.	Использовать примеры безусловных рефлексов в жизни человека.
12	Строение и функции спинного мозга.	1ч	Объяснение с элементами беседы, испол. табл.; сам. раб. с текстом уч. и запол. табл.		П.11 в.1-5 с.45	Знать особенность строения спинного мозга, основные функции.	Уметь раскрывать представление о спинномозговых нервах.	Использование примеров спинномозговых рефлексов человека.
13	Головной мозг.	1ч	Объяснение с элементами беседы, испол. табл. и рис. уч.		П.12 в.1-4 с.50	Знать анатомическое строение головного мозга.	Уметь характеризовать белое и серое вещество головного мозга.	Использование знаний каждого из отделов головного мозга.
14	Передний мозг.	1ч	Рассказ с элементами беседы. Пр.№3 Строение головного мозга		П.13 в.1-5 с.54	Знать о строении и функции переднего мозга важнейшей части головного мозга.	Уметь определять особенности строения больших полушарий.	Использование примеров безусловного рефлекса головного мозга.
15	Вегетативная нервная система.	1ч	Объяснение с элементами беседы, испол. табл. и рис. уч.		П.14 в.1-4 с.58	Знать о соматической и вегетативной функции нервной системы.	Уметь сравнивать симпатический отдел с парасимпатическим.	Приводить пример совместной деятельности отделов нервной системы.
16	Особенности развития мозга человека.	1ч	Рассказ с элементами беседы.		П.15 в.1-2 с.61	Знать особенности развития больших полушарий головного	Уметь распределять психические функции между	Самонаблюдения за проявлением функций вегетативной нервной

						мозга человека.	правым и левым полушариями.	системы.
Органы внутренней секреции. Нейрогуморальная регуляция функций организма – 5ч								
17	Железы внутренней секреции. Гормоны.		Объяснение с элементами беседы, испол. табл. и рис. уч.		П.16 в.1-4 с.64	Знать особенности желез внутренней секреции.	Уметь сравнивать железы внешней и внутренней секреции.	Примеры использования гормонов в медицине.
18	Эндокринные железы, расположенные в области черепа и области шеи.	1ч	Объяснение с испол. табл. и рис. уч.; Сам. раб. с текстом уч.		П.17 в 1-3 с.69	Знать особенности строения и функционирования гипофиза.	Уметь описывать строение щитовидной железы и действие ее гормонов.	Использование радиоактивных веществ для исследования функций щитовидной железы.
19	Железы внутренней секреции, находящиеся в брюшной полости.	1ч	Поисковая беседа, выполнение заданий на с.74уч.		П.18 в.1-4 с.74	Знать особенности строения поджелудочной железы.	Уметь описывать действие гормонов надпочечников.	Привести примеры гормонов оказывающих противоположное влияние на углеводный обмен.
Органы чувств. Анализаторы. Сенсорные системы – 5								
20	Строение и функции анализаторов.	1ч	Объяснение с элементами беседы, испол. табл. и рис. уч		П.19 в.1-4 с.79	Знать общие свойства рецепторов; о значении анализаторов.	Уметь объяснять взаимосвязь всех частей анализатора .	Проиллюстрировать пример различия рецептора и анализатора.
21	Глаз и зрение.	1ч	Объяснение с элементами беседы. Пр.№4 Строение глаза		П.20 в.1-7 с.83	Знать строение глазного яблока, свойства палочек и колбочек.	Уметь объяснять оптическую систему глаза.	Построение изображения на сетчатке.
22	Зрительное восприятие.	1ч	Беседа с испол.		П.21	Знать о	Уметь объяснять	Сформулировать и

			табл. и рис. 32 уч.; сам. раб. с текстом уч.		в.1-6 с.88	преимущества бинокулярного зрения.	причину нарушения цветового зрения.	обосновать правила гигиены зрения.
23	Ухо и слух. Орган равновесия.	1ч	Объяснение с элементами беседы. Пр.№5 Строение органа слуха и вестибулярного аппарата		П.22 в.1-7 с.93	Знать отделы слухового анализатора, строение и функции вестибулярного аппарата.	Уметь объяснять связь слуха и речи, раскрывать взаимосвязь строения и функций уха.	Объяснение с элементами беседы, испол. рис.74 уч.
24	Органы мышечного и кожного чувств, обоняния и вкуса.	1ч	Рассказ с элементами беседы, испол. табл. и рис.35 уч. сам. раб. по тексту уч.		П.23 в.1-4 с.98	Знать о роли мышечных рецепторов в движении.	Уметь объяснять значение обоняния и вкуса для человека.	Приводить примеры взаимодействия анализаторов.
Поведение – 9ч								
25	Рефлекторная теория поведения.	1ч	Поисковая беседа, выполнение заданий на с.103уч.		П.24 в.1-4 с.103	Знать о процессах лежащих в основе поведения человека и животных.	Уметь объяснять сущность доминанты.	Составление схемы функциональной системы.
26	Наследственные программы поведения.	1ч	Объяснение с элементами беседы, испол. табл. и рис. уч		П.25 в.1-5 с.106	Знать о врожденном пусковом механизме и его влиянии на поведение.	Уметь отличать инстинкт от безусловного рефлекса.	Используя результат опыта охарактеризовать запечатление у птиц.
27	Ненаследственные программы поведения.	1ч	Объяснение с элементами беседы, испол.		П.26 в.1-5 с.111	Знать о динамическом стереотипе и его биологической роли..	Уметь устанавливать связь между безусловным и	Составит рассказ о причинах угасания условного рефлекса.

			табл. и рис. уч				условным рефлексами.	
28	Интеллектуальное поведение животных.	1ч	Рассказ с элементами беседы, испол. табл. и рис.45 уч. сам. раб. по тексту уч.		П.27 в.1-5 с.114	Знать о формах интеллектуального поведения, рассудочной деятельности.	Уметь отличать орудийную деятельность от инсайта.	Приводить пример отличия интеллектуальной деятельности животных от мышления человека.
29	Качественные особенности поведения человека.	1ч	Поисковая беседа, выполнение заданий на с.119уч.		П.28 в.1-7 с.119	Знать виды мышления, виды речи, о связи мышления и речи.	Уметь объяснять роль бессознательного действия в жизни человека.	Уметь составить рисуночное письмо «слово-сигнал сигналов».
30	Потребности и мотивы поведения.	1ч	Объяснение с элементами рассказа, испол. таблиц.		П.29 в.1-5 с.121	Знать определение потребности, мотивации.	Уметь характеризовать психику человека, перечислять виды потребностей.	Использовать связь потребности и поведения человека.
31	Сон как форма приобретенного поведения.	1ч	Объяснение с элементами рассказа; сам. раб по уч. испол. табл. и рис. 49		П.30 в.1-6 с.125	Знать об изменении функций организма во время сна.	Уметь отличать циклы сна друг от друга во время сна.	Сформулировать правила здорового сна.
32	Память.	1ч	Объяснение с испол. табл.; рис.50уч		П.31 в.1-5 с.128	Знать критерии различия памяти, значение памяти для человека.	Уметь устанавливать различия между произвольной и непроизвольной памятью.	Привести пример эмоциональной памяти.
33	Типы ВНД и темперамента.	1ч	Объяснение с испол. табл.; рис.51уч.		П.32 в.1-4 с.132	Знать о значении эмоций и чувствах испытывающих человеком.	Уметь рассказывать об эмоциональных реакциях и их физиологической природе.	Представить схему развития стресс-реакции.

Покровы тела – 2ч

34	Строение и значение кожи.	1ч	Поисковая беседа, выполнение заданий на с.136уч.		П.33 в.1-7 с.136	Знать о защитной и выделительной функции кожи.	Уметь описывать строение каждого слоя кожи.	Представить рисунок рефлекторного сокращения мышечных волокон.
35	Гигиена кожи. Закаливание организма.	1ч	Рассказ с элементами беседы, испол. табл., сам. раб. по тексту уч.		П.34 в.1-5 с.139	Знать виды закаливания, о правильном уходе за кожей.	Уметь ухаживать за кожей, волосами и ногтями.	Приводить примеры физиологических процессов на которых основано закаливание.

Опора и движение - 5ч.

36	Строение скелета.	1ч	Объяснение с элементами беседы. Сам. раб. с текстом уч.		П.35 в.1-6 с.145	Знать особенности скелета человека, функции характерные для системы органов движения.	Уметь определять основные отделы скелета человека.	Ведение здорового образа жизни важно для развития будущего ребенка.
37	Свойства, состав, строение и соединение костей.	1ч	Рассказ с элементами беседы. Сам. раб. с текстом учебника. Пр.№6 Химический состав кости		П.36 в.1-6 с.149	Знать строение кости, типы соединения костей.	Уметь объяснять рост кости, прочность и легкость кости.	Использование рис.57 с.147 для выполнения практических действий.
38	Мышцы, их строение и функции.	1ч	Рассказ с элементами беседы, запол. Таблицы.		П.37 в.1-6 с.153	Знать о биологическом значении мышц, особенностях развития мышц головы человека.	Уметь описывать строение скелетной мышцы, объяснять сокращение мышечного волокна.	Использовать рис.59 с.152для выполнения практических действий.
39	Управление движением. Работа мышц. Утомление.	1ч	Объяснение с элементами беседы, испол.		П.38 в.1-6 с.157	Знать о согласованной деятельности мышц антагонистов и	Уметь находить высшие двигательные	Наблюдать динамическую и статическую работу.

			табл. и рис. 60-уч.			синергистов.	центры, называть физиологические причины утомления.	
40	Значение физических упражнений для формирования скелета и мышц.	1ч	Фронтальная беседа по вопросам.		П.39 в.1-5 с.162	Знать о значимости тренировок, формировании осанки.	Уметь бороться с последствиями малоподвижного образа жизни.	Проверка правильности осанки и наличия плоскостопия.
Внутренняя среда организма – 5час.								
41	Состав и функции внутренней среды организма.	1ч	Объяснение с элементами беседы. Сам. раб. с текстом уч.		П.40 в.1-7 с.164	Знать о внутренней среде организма, о функциях крови в организме.	Уметь характеризовать связь различных жидкостных сред.	Рассчитать количество крови, зная массу тела.
42	Эритроциты.	1ч	Рассказ с элементами беседы, испол. табл. Пр.№7 строение эритроцитов.		П.41 в.1-5 с.169	Знать о строении и функциях эритроцитов.	Уметь выявлять причины вызывающие малокровие.	Привести примеры переливания крови.
43	Лейкоциты, тромбоциты и их функции.	1ч	Объяснение с элементами беседы. Сам. раб. с текстом уч		П.42 в.1-3 с.173	Знать особенности строения и функции лейкоцитов и тромбоцитов.	Уметь характеризовать биологическое значение для организма – фагоцитоза.	Составить схему свертывания крови.
44	Защитные функции крови. Иммуитет.	1ч	Рассказ с элементами беседы, испол. табл.		П.43 в.1-6 с.177	Знать основные способы попадания в организм чужеродных тел.	Уметь отличать естественный иммунитет от искусственно приобретенного.	Составит рассказ о дефектах иммунной системы.
Кровообращение и лимфоотток – 4ч								

45	Движение крови и лимфы в организме.	1ч	Объяснение с элементами беседы. Сам. раб. с текстом уч		П.44 в.1-6 с.183	Знать особенности функций и строение кровеносных сосудов.	Уметь характеризовать большой и малый круги кровообращения.	Составить рассказ об особенностях лимфооттока.
46	Строение и работа сердца.	1ч	Объяснение с элементами беседы, испол. рис.71 уч.		П.45 в.1-4 с.187	Знать о регуляции работы сердца.	Уметь раскрывать взаимосвязь строения и функций сердца.	Привести пример метода ЭКГ.
47	Движение крови по сосудам.	1ч	Объяснение с элементами беседы, Пр.№8-9 измерение кровяного давления, подсчет пульса		П.46 в.1-6 с. 192	Знать о причинах движения крови по сосудам, кровяном давлении.	Уметь объяснять скорость движения крови в капиллярах.	Измерение кровяного давления с помощью манометра.
48	Гигиена сердечно-сосудистой системы..	1ч	Рассказ с элементами беседы. испол. рис.73 уч. Пр. №10-11 Отработка приемов остановки разных видов кровотечений.		П.47 в.1-6 с.195	Знать основные причины гипертонической болезни.	Уметь описывать положительное действие на сердце физической нагрузки.	Составить рассказ о случае венозного кровотечения на голени.
Дыхание-4ч								
49	Органы дыхания.	1ч	Объяснение с элементами беседы, испол. рис.74 уч.		П.48 в.1-7 с.200	Знать строение и функция органов дыхания.	Уметь характеризовать индивидуальные особенности голоса.	Нарисовать схему последовательного поступления воздуха в легкие.
50	Дыхательные движения.	1ч	Объяснение с		П.49	Знать об изменении	Уметь определять	Составить рисуночное

			элементами беседы, испол. табл. и рис.76-77 уч. Пр.№12 измерение жизненной емкости легких		в.1-6 с.204	состава вдыхаемого и выдыхаемого воздуха.	положение диафрагмы на вдохе, а грудная клетка на выдохе.	письмо тканевого и легочного газообменов.
51	Регуляция дыхания.	1ч	Объяснение с элементами беседы Пр.№13 изменение состава воздуха при дыхании		П.50 в.1-3 с.206	Знать о механизме регуляции дыхания, центр вдоха и центр выдоха.	Уметь объяснять регуляцию дыхания различными отделами коры больших полушарий.	Провести наблюдение за влиянием углекислого газа на дыхательный центр.
52	Гигиена дыхания.	1ч	Объяснение с элементами беседы и испол. табл.; сам. раб. по заданиям.		П.51 в.1-4 с.210	Знать об инфекционных заболеваниях передающихся по воздуху.	Уметь применять меры личной и общественной гигиены для предупреждения заболеваний.	Привести прием экстренного проведения искусственного дыхания.
Пищеварение-5ч								
53	Питание и пищеварение.	1ч	Объяснение с элементами беседы и испол. табл.; сам. раб		П.52 в.1-5 с.213	Знать основные питательные вещества и пищевые продукты.	Уметь перечислять основные органы пищеварительной системы.	Нарисовать различные продукты питания
54	Пищеварение в ротовой полости.	1ч	Рассказ с элементами беседы. испол. рис.80 Пр.№14 действие ферментов слюны на крахмал		П.53 в.1-4 с.217	Знать органы ротовой полости, части зуба.	Уметь объяснять механизм глотания.	Провести самонаблюдение определения массы своего тела.
55	Пищеварение в желудке.	1ч	Объяснение с		П.54	Знать особенности	Уметь	Привести примеры

			элементами беседы, испол. рис.81 уч.		в.1-4 с.221	нервной регуляции желудочной секреции	характеризовать регуляцию пищеварения в желудке.	вредного влияния на пищеварение в желудке.
56	Пищеварение в кишечнике. Всасывание.	1ч	Беседа; объяснение.		П.55 в.1-4 с.225	Знать состав и действие пищеварительных ферментов в кишке.	Уметь объяснять процессы, протекающие в толстой кишке.	Составить рисуночное письмо «Печень – самый горячий орган».
57	Гигиена питания и предупреждения желудочно-кишечных заболеваний.	1ч	Рассказ с элементами беседы. сам. раб. с текстом уч.		П.56 в. 1-6 с.228	Знать о значении кулинарной обработки пищи.	Уметь правильно организовывать режим питания.	Соблюдение мер профилактики, правила личной гигиены.
Обмен веществ и превращение энергии – 5ч								
58	Общая характеристика обмена веществ.	1ч	Поисковая беседа; испол. схемы 84 таблиц.		П.57 в.1-8 с.233	Знать о пластическом и энергетическом обмене.	Уметь объяснять взаимосвязь ассимиляции и диссимиляции.	Составить фактические энергозатраты конкретного человека.
59	Обмен органических веществ.	1ч	Объяснение с элементами рассказа. сам. раб. с текстом уч.		П.58 в.1-3 с.236	Знать о роли в организме органических веществ.	Уметь характеризовать биологическое значение органических веществ..	Составление схемы регуляции обмена веществ нервной системой.
60	Обмен воды и минеральных солей. Витамины.	1ч	Рассказ с элементами беседы, испол. табл. и рис. уч.		П.59 в.1-5 с.242	Знать о поддержании водного баланса в организме..	Уметь доказывать значимость воды и минеральных веществ для организма.	Составить рассказ о витаминах.
61	Норма питания. Пищевые рационы.	1ч	Рассказ с испол. табл. 10-11 уч.		П.60 в.1-4 с.245	Знать об основной части обмена веществ – питания	Уметь доказывать важность сбалансированного и рационального	Составление энергетической ценности пищи и установление ее

							питания.	калорийности.
62	Терморегуляция организма.	1ч	Поисковая беседа; испол. таблиц.		П.61 в.1-7 с.249	Знать механизм теплообразования, механизм теплоотдачи.	Уметь характеризовать значение тепловых и холодных рецепторов.	Оказание первой помощи при ожоге, обморожении, солнечном или тепловом ударе.
Выделение - 2ч.								
63	Органы выделения.	1ч	Объяснение с элементами беседы. заполнение таблиц		П.62 в.1-4 с.251	Знать органы и системы выполняющие в организме функцию выделения.	Уметь описывать строение органов мочевыделительной системы.	Составить рассказ о роли почек в поддержании постоянства внутренней среды организма.
64	Образованием мочи.	1ч	Рассказ с испол. табл уч.;		П.63 в.1-4 с.254	Знать механизм образования первичной и вторичной мочи.	Уметь устанавливать факты указывающие на большие энергозатраты.	Меры предупреждения почечных заболеваний.
Воспроизведение и развитие человека -5ч.								
65	Репродуктивные органы.	1ч	Рассказ с элементами беседы.		П.64 в.1-4 с.259	Знать строение мужской и женской половых систем.	Уметь характеризовать определение пола человека.	Использование дополнительной литературы.
66	Оплодотворение. Беременность и рождение.	1ч	Рассказ с элементами беседы; сам. раб. с уч.		П.65 в.1-4 с.262	Знать сущность процесса оплодотворения.	Уметь объяснять развитие зародыша и плода.	Составить режим беременной женщины.
67	Развитие человека после рождения.	1ч	Объяснение с элементами беседы, испол. рис.93		П.66 в.1-3 с.265	Знать особенности развития детей в грудном возрасте.	Уметь выявлять особенность развития детей школьного возраста.	Привести примеры использования разных игр в раннем детстве.

68	Подведение итогов года.	1ч	Презентации работ, рефераты.					
----	-------------------------	----	------------------------------	--	--	--	--	--