
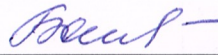


ДЕПАРТАМЕНТ КУЛЬТУРЫ ГОРОДА МОСКВЫ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ГОРОДА МОСКВЫ  
«МОСКОВСКИЙ МУЗЫКАЛЬНО - ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

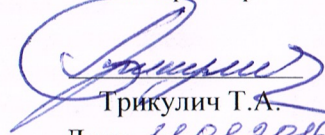
«Рассмотрено»  
Председатель МО

  
Шерстюк Н.В.  
Дата: 31.08.2016

«Согласовано»  
Рук. структ. подраздел.

  
Баскова Е.Г.  
Дата: 31.08.2016г.

«Утверждено»  
И.о. директора

  
Трикулич Т.А.  
Дата: 31.08.2016г.

## Поурочное планирование по биологии 8 класс

**Учебник:** «Биология. 8 класс»: учеб. для общеобразоват. учреждений / А.Г. Драгомилов, Р.Д. Маш - М.: Вентана-Граф, АО «Московские учебники», 2014.

**Общее количество часов по плану:** 68

**Количество часов в неделю:** 2

**Учитель:** Шерстюк Н.В.

**Учебный год:** 2016 – 2017

<b>Введение. (1 час)</b>							
<b>№ в году</b>	<b>№ в теме</b>	<b>Тема урока</b>	<b>Первоначально вводимые понятия, элементы содержания</b>	<b>Лабораторные работы, экскурсии</b>	<b>Планируемые результаты урока</b>	<b>Повторение, совершенствование знаний</b>	<b>Домашнее задание</b>
1	1	Введение. Биосоциальная природа человека. Науки об организме человека	Биосоциальная природа человека. Анатомия. Физиология. Гигиена. Методы исследования: опыт, эксперимент, рентген, УЗИ, моделирование, клинические и физиологические наблюдения, лабораторный анализ, их значение		Уметь объяснять место и роль человека в природе; роль анатомии, физиологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика. Использовать знания о методах изучения организма в собственной жизни, для наблюдения за состоянием своего здоровья	Биология. Природная среда. Социум (общество). Методы изучения животных и растений.	Введение, §1, выполнить работу 1,2 в РТ № 1
<b>Тема 1. Организм человека. Общий обзор (5 час)</b>							
2	1	Структура тела. Место человека в живой природе.	Части тела. Области тела. Внутренние органы. Мышцы. Скелет. Полости тела: грудная, брюшная. Высшие приматы	Д: Модели торса человека	Уметь объяснять место и роль человека в живой природе, его принадлежность к классу Млекоп., отряду Приматы сходство и отличие человека с млекопитающими (вывод-о родстве с млекопитающими). Особенности стр-я в связи с прямохождением и трудовой деятельностью	Общие признаки кл. Млекопитающие	§2, выполнить работы 3,5 в РТ № 1
3	2	Клетка: строение, химический состав, состав и жизнедеятельность.	Строение: Клеточная мембрана, ядро, цитоплазма, ЭПС, рибосомы, митохондрии, лизосомы, клеточный центр, ядрышко, хромосомы, гены Состав: неорганические и органические в-ва. Рост. Развитие. Возбудимость. ОВ. Деление	Д: «Разложение ферментом каталазой пероксида водорода»	Распознавать на таблицах и описывать основные органоиды клетки. Сравнить клетки растений, животных, человека. Знать сущность процессов обмена веществ, роста, возбудимости, деления клетки	Клеточное строение растений, животных, бактерий.	§3, выполнить работы 8,9,13 в РТ № 1
4	3	Ткани.	Ткани: эпителиальная, соединительная, мышечная,	<b>ЛР № 1</b> ««Рассмотре-	Давать определение понятию «ткань»	Ткани растений и животных	§4, выполнить работу 14

			нервная. Мышечное волокно. Нейрон. Межклеточное в-во	ние под микроскопом эпителиальных, соединительных тканей»	Уметь рассматривать готовые микропрепараты и описывать ткани человека, Называть и уметь сравнивать ткани, и делать выводы на основе их сравнения Устанавливать соответствие между строением ткани и выполняемой функцией	Устанавливать взаимосвязь между строением ткани и выполняемой функцией	в РТ № 1
5	4	Системы органов. Уровни организации организма.	Органы. Системы органов: исполнительные и регуляторные. Понятие о рефлексе, рефлекторной дуге, эндокринных железах. Уровни организации организма: клеточный, тканевый, органный, системный, организменный, поведенческий.	<i>ПР -1 «Получение мигательного рефлекса и его торможения»</i>	Давать определения понятиям: ткань, орган, система органов, рефлекс, рефлекторная дуга. Называть системы органов и органы человека, к ним относящиеся (примеры). Понимать сущность регуляции жизнедеятельности организма	Системы органов животных. Оборонительный рефлекс гидры. Инстинкты (врожденные рефлексы) у птиц, млекопитающих	§5, повт§1 -4, выполнить работу 18 в РТ № 1
6	5	Обобщение знаний по теме «Общий обзор организма человека»	Систематизация и обобщение знаний: Общий план строения организма человека. Нервная и гуморальная регуляция		Уметь находить в тексте биологическую информацию, необходимую для выполнения заданий на с.32-33	Систематизация, обобщение основных понятий темы. Нейрогуморальная регуляция жизнедеятельности организма	закончить выполнение заданий с.32-33, Повт . «Скелет Млекопитающих (7 кл)
<b>Тема 2. Опорно - двигательная система ( 8 час)</b>							
7	1	Скелет. Строение, состав и соединение костей	Мышцы. Скелет: кости,хрящи,связки. Компактное и губчатое в-во. Костно-мозговая полость. Надкостница. Костные клетки (к. пластинки, к. каналцы) Костный мозг. Неподвижные соединения(швы), полуподвижные,подвижные (сустав). Сустав: головка, впадина, связки, с.хрящ, с.сумка, с.жидкость	<b>ЛР № 2</b> «Просмотр микропрепаратов костей и поперечно-полосатой мышечной ткани»	Знать особенности строения скелета человека, его функции. Уметь распознавать на таблицах основные части скелета, называть их. Знать типы соединения костей, строение сустава	Скелет Млекопитающих (7 кл)  Устанавливать взаимосвязь между строением ткани и выполняемой функцией	§6, выполнить работы 20-25 в РТ № 1

8	2	Скелет головы и туловища	Отделы черепа: мозговой, лицевой. Позвонок: тело. отростки. дуга. Позвоночный канал. Отделы позвоночника. Межпозвоночные хрящевые диски. Грудная клетка. Ребра. Грудина. Спинной мозг. Крестец. Копчик	Д: Скелета, позвонков	Знать особенности строения скелета головы и туловища, их функции. Уметь распознавать на таблицах основные части скелета головы и туловища	Отделы Скелета Млекопитающих (7 кл)  Устанавливать взаимосвязь между строением ткани и выполняемой функцией	§7 выполнить работы 26-29 в РТ № 1
9	3	Скелет конечностей.	Плечевой пояс: ключицы, лопатки. Кости руки: плечевая, локтевая и лучевая предплечья. Кости кисти: запястья, пясть, фаланги пальцев. Тазовый пояс. Парная тазовая кость. Кости ноги: бедренная, малоберцовая, коленная чашечка, предплюсны, плюсны, фаланги пальцев стопы	<i>ПР - 2 «Роль плечевого пояса в движении руки»</i>	Знать особенности строения скелета поясов и свободных конечностей, их функции. Уметь распознавать на таблицах основные части скелета поясов и свободных конечностей	Отделы Скелета Млекопитающих (7 кл)  Устанавливать взаимосвязь между строением ткани и выполняемой функцией	§8 выполнить работу 30 в РТ № 1
10	4	Первая помощь при травмах ОДС	Травмы: Перелом, вывих, растяжение связок. ПМП: повязка, шина, пузырь со льдом. Травмпункт: гипсовая повязка	<i>ПР- 3 «Функции костей предплечья при повороте кисти»</i>	Применять полученные знания и умения для профилактики травматизма и для оказания первой помощи при травмах		§9 выполнить работы 31-32 в РТ № 1
11	5	Мышцы. Типы мышц, их строение и значение	Гладкие и скелетные М. жевательные и мимические М. головы. Дыхательные М. туловища (межреберные и диафрагма) Сократимость. Сухожилия	Д: Модели торса человека	Уметь распознавать на таблицах основные группы мышц, знать функции гладкой и поперечнополосатой мускулатуры	Зависимость между степенью развития мышц и способами передвижения у животных.	§10 выполнить работы 33-35 в РТ № 1
12	6	Работа мышц	Сила мышц. Мышцы-антагонисты и синергисты. Статическая и динамическая работа. Оптимальные ритм и нагрузка. Утомление. Работоспособность	<i>ПР-4 «Утомление при статической и динамической работе»</i>	Понимать сущность биологического процесса работы мышц. Уметь описывать и объяснять результаты опыта по выявлению влияния статической и динамической работы на утомление мышц	Нейро-гуморальная регуляция жизнедеятельности организма	§11 выполнить работы 36,37 в РТ № 1
13	7	Нарушение осанки	Осанка, сколиоз, сутулость.	<i>ПР-5</i>	Применять полученные	Культура отношения к	§12, §13

		и плоскостопие. Развитие опорно-двигательной системы.	Свод стопы. Плоскостопие, его профилактика. Корректирующая гимнастика. Роль зарядки, уроков физкультуры и спорта в развитии организма. Гиподинамия. Двигательная активность. Тренировочный эффект. Соблюдение правил ЗОЖ	« <i>Определение нарушений осанки и плоскостопия</i> »	знания и умения для профилактики нарушения осанки и плоскостопия и для наблюдения за состоянием своего организма	собственному здоровью Соблюдение правил ЗОЖ. Борьба с вредными привычками.	повт §6-11 выполнить работы 41-43 в РТ № 1
14	8	Обобщение знаний по теме «Опорно-двигательная система»	Систематизация, обобщение основных понятий, элементов содержания темы		Устанавливать взаимосвязь между строением ОДС и выполняемой функцией. Применять полученные знания и умения для профилактики заболеваний ОДС. Уметь находить в тексте биологическую информацию, необходимую для выполнения заданий «Проверьте себя» на с.66-67		закончить выполнение заданий с.66-67 выполнить работы 44,47 в РТ № 1

### Тема 3. Кровь. Кровообращение. (9 час)

15	1	Внутренняя среда. Значение крови и ее состав.	Внутренняя среда организма ( Кровь. Тканевая жидкость. Лимфа), ее гомеостаз. Плазма (фибриноген, фибрин). Форменные элементы крови: тромбоциты, лейкоциты (фаго -и лимфоциты), эритроциты. Свертывание. Гемоглобин.	ЛР № 3 «Сравнение крови человека и лягушки»	Знать составляющие внутренней среды организма, функции крови, Называть форменные элементы крови и их функции. Понимать сущность свертывания крови. Уметь сравнивать кровь человека и лягушки и делать выводы на основе их сравнения	Кровеносная система у животных (черви, моллюски, членистоногие, хордовые)	§14 выполнить работы 50-51 в РТ № 1
16	2	Иммунитет	Иммунитет клеточный (Фагоцитоз)и гуморальный. Иммунитет активный, пассивный, естественный и искусственный; видовой, наследственный,приобретенный. Иммунная реакция (Антиген. Антитело) Работы Пастера, Мечникова. Предупредительная прививка. Вирусы. Вакцина.		Давать определение понятию иммунитет, называть виды иммунитета. Уметь объяснять проявления иммунитета у человека. Использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики СПИДа, инфекционных (простудных) заболеваний	Бактерии-разрушители органического вещества (деструкторы). Бактерии -полезные сожители человека и животных (симбионты).	§15 выполнить работы 56,57 в РТ № 1

			Лечебная сыворотка. Органы иммунной системы: костный мозг, тимус, лимфоузлы, селезенка, лимфоидная ткань)				
17	3	Тканевая совместимость и переливание крови	Группы крови. Резус- фактор. Биологическая совместимость тканей. Групповая совместимость крови. Агглютинация – склеивание эритроцитов		Знать свою группу крови, резус-фактор, понимать практическое значение данных знаний. Уметь анализировать и оценивать факторы риска для здоровья	Находить в различных источниках биол.информацию об использовании донорской крови, пересадке органов	§16 выполнить работы 58,59 в РТ № 1
18	4	Строение и работа сердца.	Кровеносная система:сердце, кр.сосуды Строение (Предсердия, желудочки, створчатые и полулунные клапаны) и Функции сердца (фазы сердечного цикла)	Д: Модели торса человека, модели сердца	Распознавать и описывать на таблицах органы кровеносной системы. Знать признаки биологического объекта – (сердца), процесса ( работа сердца- фазы сердечного цикла)	Незамкнутое и замкнутое кровообращение у животных. Строение сердца у птиц и млекопитающих	§17 закончить работы 56,57 в РТ № 1
19	5	Круги кровообращения. Движение лимфы.	Кровеносные сосуды: Артерии, аорта,, капилляры, вены. Кровообращение. Большой и малый круги кровообращения. Лимфа. Лимфатическая система: лимф. капилляры, л.сосуды, лимф.узлы, их функции. Связь кровеносной и лимфатической систем	<i>ПР-6 «Изменения в тканях при перетяжках, затрудня- ющих крово- обращение (кислородное голодание)»</i>	Знать признаки биологического объекта – (кровеносные сосуды), биологического процесса (большой и малый круги кровообращения, лимфообращение). Понимать сущность транспорта веществ	Круги кровообращения у птиц и млекопитающих	§17,18 закончить работы 60-67 в РТ № 1
20	6	Движение крови по сосудам	Причины движения крови по сосудам. Давление крови на стенки сосуда. Измерение АД: верхнее(систолическое), нижнее (диастолическое). Пульс. ЧСС.	<i>ПР-7 «Природа пульса»</i> Д: прибора для измерения артериально- го давления (тонометра)	Понимать сущность биологического процесса ( движение крови по сосудам)	Физика (давление жидкостей , разность парциального давления)	§19 выполнить работы 69-72 в РТ № 1
21	7	Регуляция работы сердца и кровеносных	Автоматизм. Нервная регуляция :Симпатический и блуждающий нервы. Гуморальная регуляция		Понимать сущность биологического процесса (автоматизм сердечной мышцы, нейро-гуморальная	Нейро-гуморальная регуляция жизнедеятельности организма	§20, выполнить работу 73 в РТ № 1

		сосудов.	(адреналин, ацетилхолин). Перераспределение крови		регуляция) Уметь объяснять роль гормонов в организме		
22	8	Предупреждение заболеваний сердца и сосудов. Первая помощь при кровотечениях.	Гипертония и гипотония.. Инсульт. Инфаркт Тренированное и нетренированное сердце. Дозированная нагрузка. Тренировочный эффект. Капиллярное, артериальное и венозное кровотечения. Приемы первой помощи. Жгут. Закрутка. Давящая повязка	<i>ПР-8</i> <i>«Функциональная сердечно-сосудистая проба»</i>	Использовать приобретенные знания для проведения наблюдения за состоянием собственного организма, для профилактики заболеваний. Уметь анализировать и оценивать факторы риска для здоровья (курение, алкоголизм, наркомания)	Культура отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих, Соблюдение правил ЗОЖ. Борьба с вредными привычками.	§21, §22 повт §14-20 выполнить работу 74 в РТ № 1
23	9	Обобщение знаний по теме «Кровь. Кровообращение»	Систематизация, обобщение основных понятий, элементов содержания темы		Устанавливать взаимосвязь между строением кровеносной системы и выполняемой функцией. Использовать приобретенные знания для оказания первой помощи при кровотечениях. Уметь находить в тексте биологическую информацию, необходимую для выполнения заданий «Проверьте себя» на с.99-100		закончить выполнение заданий с.99-100 учебника и в РТ№1-76-79
<b>Тема 4. Дыхание. (5 час)</b>							
24	1	Значение дыхания. Органы дыхания	Дыхание. Дыхательная система. Легочное и тканевое дыхание. Дыхательные пути. Гортань-орган голосообразования Легкие. Альвеолы	Д: Модели торса человека	Знать строение дыхательной системы, ее функции. Распознавать и описывать на таблицах основные органы дыхательной системы человека	Дыхательная система у животных –органы водного дыхания-жабры, воздухоного-трахеи, легкие. Дыхательная система земноводных, рептилий и млекопитающих	§23 выполнить работы 80-83 в РТ № 1
25	2	Строение легких. Газообмен в легких и тканях.	Легкие. Легочная, пристеночная плевра. Плевральная полость, плевральная жидкость. Диффузия. Альвеолярный воздух		Понимать сущность процесса дыхания, транспорта кислорода и углекислого газа, взаимосвязь кровеносной и дыхательной систем человека	Взаимосвязь кровеносной и дыхательной систем у животных	§24 выполнить работы 84,85 в РТ № 1 (по желанию «Изготовление самодельной модели Дондерса»)
26	3	Дыхательные движения. Регуляция	Межреберные мышцы. Диафрагма. Дыхательные движения, их механизм. Модель Дондерса.	<b>ЛР № 4</b> <b>«Определение частоты дыхательных</b>	Характеризовать механизм дыхательных движений Характеризовать сущность процесса нейрогуморальной	Физика (диффузия газов, разность парциального давления)	§25,26 выполнить работы 88-90 в РТ № 1

		дыхания.	Эмфизема легких Дыхательный центр продолговатого мозга. Высшие дых. центры коры БП головного мозга. Рефлекторная и гуморальная регуляция дыхания	движений»	регуляции дыхательных движений	Нейро-гуморальная регуляция жизнедеятельности организма	
27	4	Болезни органов дыхания и их предупреждение. Гигиена дыхания.	Заболевания органов дыхания и их профилактика. Грипп. Туберкулез. Рак легких. Флюорография. Закаливание. ЖЕЛ. Гигиена дыхания. Приемы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего	<i>ПР-9 «Измерение обхвата грудной клетки»</i>	Использовать приобретенные знания для профилактики инфекционных и простудных заболеваний, вредных привычек (курение)	Культура отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих, Соблюдение сан-гиг норм и правил ЗОЖ. Борьба с вредными привычками, загряз.воз духа. Лишайники-биол.индикаторы чистоты воздуха (6 кл)	§27,28 выполнить работы 91 - 93 в РТ № 1
28	5	Обобщение знаний по теме «Дыхание»	Систематизация, обобщение основных понятий, элементов содержания темы		Устанавливать взаимосвязь между строением дыхательной системы и выполняемой функцией. Использовать приобретенные знания для оказания первой помощи при отравлении угарным газом и при спасении утопающего. Уметь находить в тексте биологическую информацию, необходимую для выполнения заданий «Проверьте себя» на с.120-121		Закончить выполнение заданий с.120-121
<b>Тема 5. Пищеварительная система. (7 час)</b>							
29	1	Значение пищи и ее состав.	Питание. Пищевые продукты. Пища - биологическая основа жизни Питательные в-ва. Органические в-ва: белки, жиры, углеводы, витамины. Минеральные (неорганические в-ва).	<i>Пр-10 «Местоположение слюнных желез»</i>	Называть питательные вещества и пищевые продукты, в которых они находятся. Уметь объяснять роль питательных веществ в организме. Понимать сущность процесса питания	Органические и неорганические вещества клетки.	§29, выполнить работу 97 в РТ №1
30	2	Органы пищеварения	Пищеварение. Строение и функции пищеварительной системы: Пищеварительный канал. Пищеварительные железы	Д: Модели торса человека	Давать определения понятиям. Называть органы пищеварительной системы человека. Распознавать и описывать на таблицах основные органы ПС Понимать сущность процесса питания, пищеварения.	Пищеварительная система млекопитающих.	§30, выполнить работы 98,101,102 в РТ №1



31	3	Пищеварение в ротовой полости Строение и значение зубов	Строение и функции пищеварительной системы: (Ротовая полость, глотка, пищевод). Пищеварительные железы (слюнные). Роль ферментов слюны в переваривании пищи. (Птиалин. Мальтаза Крахмал. Глюкоза) Форма и функции зубов (Коронка, шейка, корень. Эмаль. Цемент. Дентин. Зубная пульпа. Резцы, клыки, коренные). Молочные и постоянные зубы. Смена зубов. Кариес Нейрогуморальная регуляция пищевар. в РП	ЛР № 5 «Действие ферментов слюны на крахмал»	Давать определения понятиям. Называть органы пищеварительной системы человека. Распознавать и описывать на таблицах основные органы ПС Понимать сущность процесса питания, пищеварения в ротовой полости. Характеризовать сущность процесса нейрогуморальной регуляции пищеварения. Применять знания о строении зубов и их функциях для соблюдения гигиены ротовой полости, профилактики заболевания кариесом	§ 31,32 выполнить работы 104-105 в РТ №1
32	4	Пищеварение в желудке	Строение желудка. Состав желудочного сока. Роль ферментов желудочного сока в переваривании пищи. Пепсин. Соляная кислота, ее роль. Нейрогуморальная регуляция пищеварения в желудке.		Давать определения понятиям. Называть органы пищеварительной системы человека. Распознавать и описывать на таблицах основные органы ПС. Понимать сущность процесса питания, пищеварения в желудке. Характеризовать сущность процесса нейрогуморальной регуляции. Применять знания о пищеварении в желудке для профилактики заболеваний ЖКТ	§ 31,32 выполнить работу 106 в РТ № 1
33	5	Пищеварение в кишечнике. Регуляция пищеварения.	Строение кишечника: 12-перстная кишка, тонкий, толстый, прямая кишка). Значение поджелудочного, кишечного соков, желчи в переваривании пищи. Всасывание питательных веществ ворсинках кишечника. Аппендикс, его роль. Толстый кишечник, его функции. Значение печени. Условное и безусловное торможение.		Давать определения понятиям. Называть органы пищеварительной системы человека. Распознавать и описывать на таблицах основные органы ПС. Понимать сущность процесса питания, пищеварения в кишечнике. Характеризовать сущность процесса нейрогуморальной регуляции. Анализировать и оценивать факторы риска для профилактики заболеваний ЖКТ Иметь представление о работах И.П.Павлова в области	§ 33, § 34 выполнить работу 111-115 в РТ № 1 повт § 29-33

			Нервная и гуморальная регуляция пищеварения.		пищеварения. Характеризовать сущность процесса нейрогуморальной регуляции пищеварения в различных отделах ПС		
34	6	Гигиена питания. Профилактика ЖКЗ	Режим питания. Рациональное питание, двигательная активность - факторы укрепления здоровья. Инфекционные, глистные ЖКЗ. Черви-паразиты. Гепатит. Пищевые отравления. Промывание желудка. Симптомы аппендицита, первая помощь		Давать определения понятиям. Распознавать и описывать на таблицах основные органы ПС. Понимать сущность процесса питания, пищеварения в кишечнике. Анализировать и оценивать факторы риска для профилактики заболеваний ЖКТ, вредных привычек, проведения наблюдений за состоянием своего здоровья, оказания первой помощи при отравлении.		§ 35, выполнить работы 116-121 в РТ № 1
35	7	Обобщение знаний по теме «Пищеварение»	Систематизация, обобщение основных понятий, элементов содержания темы		Использовать приобретенные знания для укрепления здоровья, соблюдения мер профилактики заболеваний ЖКТ, Уметь находить в тексте биологическую информацию, для выполнения заданий «Проверьте себя» на с.145-146	Двигательная активность, профилактика вредных привычек - факторы укрепления здоровья	Закончить выполнение заданий на с.145-146
<b>Тема 6. Обмен веществ и энергии. Витамины. (3 час)</b>							
36	1	Обменные процессы в организме	Обмен веществ и превращение энергии как необходимое условие жизнедеятельности организма. Подготовительная стадия ОВ. Клеточная стадия (пластический и энергетический обмен). Заключительная стадия		Давать определения понятиям. Понимать сущность процесса обмена веществ и превращения энергии. Характеризовать этапы процесса превращения энергии как необходимое условие жизнедеятельности организма. Использовать приобретенные знания соблюдения мер профилактики заболеваний ОВ	Питание и пищеварение	§ 36, выполнить работы 123 в РТ № 2
37	2	Нормы питания.	Основной, общий обмен. Обмен и роль белков, углеводов, жиров. Водно-солевой обмен. Энерготраты	<i>ПР- 11 «Функциональная проба с максимальной</i>	Давать определения понятиям. Понимать сущность процесса обмена веществ и превращения энергии. Характеризовать сущность	Двигательная активность. Гиподинамия	§ 37, выполнить работы 125-126 в РТ № 2

			организма. Энергоемкость (калорийность ) пищи. Нормы питания. Балластные в-ва. Суточный рацион	<i>задержкой дыхания до и после нагрузки»</i>	обмена органических веществ, воды, минеральных солей. Использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики заболеваний, связанных с нарушением обмена веществ, для рациональной организации труда и отдыха		
38	3	Витамины	Роль в организме, содержание витаминов в пище. Суточная потребность. Гипо- и гипervитаминозы. Авитаминозы, их предупреждение..		Называть основные группы витаминов, продукты, в которых они содержатся. Понимать значение витаминов, их влияние на жизнедеятельность. Использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики авитаминозов	Продукты растительного и животного происхождения	§ 38, выполнить работу 128 в РТ № 2
<b>Тема 7. Мочевыделительная система. ( 2 час)</b>							
39	1	Строение и функции почек	Роль различных систем в удалении ненужных вредных веществ. Строение мочевыделительной системы, значение ее отделов. Строение и функции почек (корковый слой. Почечные пирамиды мозгового слоя. Почечная лоханка). Нефрон: капсула и каналец нефрона. Капиллярный клубочек. Первичная , вторичная (конечная) моча, ее образование.	Д: Модели торса человека, модели почек	Давать определения понятиям. Называть органы выделительной системы человека. Распознавать и описывать на таблицах основные отделы. Понимать сущность процесса выделения и его роль в обмене веществ.. Анализировать и оценивать факторы риска для профилактики заболеваний выделительной системы	Выделительная система млекопитающих. Обмен веществ (заключительная стадия)	§ 39, выполнить работу 130 в РТ № 2
40	2	Предупреждение заболеваний почек. Питьевой режим	Значение воды и минеральных солей. Питьевой режим. Обезвоживание организма. Гигиеническая оценка питьевой воды (ПДК бактерий в водоемах. Жесткость и мягкость воды)		Давать определения понятиям. Называть органы выделительной системы человека. Распознавать и описывать на таблицах основные отделы. Раскрывать роль воды и минеральных солей в обмене веществ, Значение питьевого режима. Анализировать и оценивать факторы риска для профилактики заболеваний выделительной системы		§ 40, выполнить работы 131-133 в РТ № 2

## Тема 8. Кожа (3 час)

41	1	Значение кожи и ее строение	Покровы тела. Строение и значение кожи и слизистых оболочек. Эпидермис, дерма, гиподерма - их функции. Кожные рецепторы. Пигмент. Сальные и потовые железы. Типы кожи. Загар	<i>ПР-12 «Определение жирности кожи с помощью бумажной салфетки»</i>	Давать определения понятиям. Называть слои кожи, их функции. Распознавать и описывать на таблицах основные слои кожи. Выделять зависимость между строением кожи и выполняемой функцией.	Покровы тела млекопитающих. Кожные железы	§ 41, выполнить работы 131-133 в РТ № 2
42	2	Роль кожи в терморегуляции. Первая помощь при повреждениях кожи, тепловом ударе.	Теплообразование и теплоотдача. Терморегуляция. Тепловой и солнечный удары. Нарушения кожных покровов, их причины. Термический, химический ожоги; солнечный ожог обморожение – первая помощь при них. Закаливание. Чесотка, стригущий лишай -Меры защиты от заражения		Раскрывать роль кожи в обмене веществ; механизм терморегуляции (теплопродукция и теплоотдача), значение закаливания и его сущность. Использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики заболеваний кожи, профилактики вредных привычек, проведения наблюдений за состоянием своего здоровья, оказания первой помощи при ожогах и обморожении.	Клещи. Паразитизм	§ 42, § 43 выполнить работы 137-138 в РТ № 2
43	3	Обобщение знаний по темам «Обмен веществ. Выделение. Кожа»	Систематизация, обобщение основных понятий, элементов содержания тем 6-8		Анализировать и оценивать факторы риска для профилактики заболеваний кожи, тепловых и солнечных ударов. Находить в тексте биологическую информацию для выполнения заданий «Проверьте себя» на с.145-146		выполнить работы 140-141 в РТ № 2, закончить выполнение заданий на с.145-146

## Тема 9. Эндокринная система. (2 час)

44	1	Железы внешней, внутренней и смешанной секреции	Эндокринная система. Железы внешней, внутренней и смешанной секреции (секреторные железы), их строение и функции. Секрет. Гормоны.		Давать определения понятиям. Называть железы внешней и внутренней секреции, их функции. Распознавать и описывать на таблицах основные эндокринные железы.	Эндокринная система.	§ 44, выполнить работу 144 (2) в РТ № 2
45	2	Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии	Значение гормонов. Эндокринные заболевания Гормон роста гипофиза.		Понимать роль гормонов в регуляции функций организма, его росте, развитии и поведении.	Нейрогуморальная регуляция	§ 45, выполнить работу 149 в РТ № 2

		организма	(Гипофизарные гиганты и лилипуты). Гормоны щитовидной железы. (Кретинизм. Базедова болезнь. Слизистый отек) Гормон поджелудочной железы -инсулин. (Сахарный диабет). Гормоны надпочечников - адреналин и норадреналин. Регуляция деятельности желез.		Раскрывать зависимость между гипо- или гиперфункцией эндокринных желез и развитием заболевания . Анализировать и оценивать факторы риска для профилактики эндокринных заболеваний		
<b>Тема 10. Нервная система. (5 час)</b>							
46	1	Значение, строение и функционирование нервной системы.	Значение нервной системы. Центральная и (ЦНС) и периферическая НС (нервные центры. нервные узлы (ганглии)). Рефлекс. Рефлекторная дуга. Прямые и обратные связи. Соматический и автономный отделы НС		Давать определения понятиям. Называть особенности строения нервной системы, принцип ее деятельности, функции. Распознавать и описывать на таблицах основные отделы и органы нервной системы. Составлять схему рефлекторной дуги простого рефлекса.	Нервная ткань. Нейроны. Рефлекс.	§ 46, выполнить работу 15-17 в РТ № 1
47	2	Автономный (вегетативный) отдел нервной системы.	Соматическая НС. Вегетативная НС (симпатический и парасимпатический подотделы). Симпатическая и парасимпатическая иннервация.	<i>ПР-13 «Вегетативные сосудистые рефлексы при итриховом раздражении кожи»</i>	Давать определения понятиям. Распознавать и описывать на таблицах отделы НС, ее функции; основные подотделы вегетативной нервной системы. Различать функции вегетативной и соматической НС.		§ 47, выполнить работу 155,156(1) в РТ № 2
48	3	Спинной мозг	Строение и функции спинного мозга. Позвоночный канал. Спинномозговая жидкость. Центральный канал. Серое и белое вещество. Рефлекторная и проводниковая функции СМ	Д: коленного рефлекса спинного мозга	Давать определения понятиям. Называть особенности строения, функции спинного мозга. Распознавать и описывать на таблицах его основные части;.. Характеризовать роль спинного мозга в регуляции функций организма,	Строение нервной системы Млекопитающих	§ 49, выполнить работу 158 в РТ № 2
49	4	Головной мозг и его функции. Нейрогуморальная	Отделы ГМ. Серое и белое вещество. Кора и ядра. Борозды и извилины.	Д: мигательного, глотательного	Давать определения понятиям. Называть особенности строения, отделы, функции головного мозга.	Отделы головного мозга млекопитающих.	§§ 48, 50, выполнить работу 160 - 161

		регуляция	Продолговатый, средний, мозг. Мозжечок. Промежуточный мозг (таламус и гипоталамус). Доли и зоны больших полушарий головного мозга. Аналитико-синтетическая деятельность коры больших полушарий. Нейрогормоны. Взаимосвязь нервной и эндокринной систем	рефлексов продолговатого мозга	Распознавать и описывать на таблицах его основные отделы; Характеризовать роль головного мозга в регуляции функций организма, поведении психике	Поведение, координация движений у птиц и млекопитающих. Выработка условных рефлексов	в РТ № 2 повт § 46-49
50	5	Обобщение знаний по темам «Эндокринная и нервная системы»	Систематизация, обобщение основных понятий, элементов содержания тем 9,10		Характеризовать роль нервной системы и гормонов в регуляции функций организма. Находить в тексте биологическую информацию, для выполнения заданий «Проверьте себя» на с.194-195		выполнить работу 156 (2) в РТ № 2 закончить вып. заданий на с.194-195

**Тема 11. Органы чувств. Анализаторы. (5 час)**

51	1	Органы чувств и анализаторы.	Органы чувств, их значение в жизни человека. Анализатор: рецепторы, проводящие пути, чувствительные зоны коры БП. Иллюзии	Д: модели черепа, глаза	Давать определения понятиям. Называть особенности строения, отделы органов чувств и анализаторов. Распознавать и описывать на таблицах их основные части; Характеризовать роль органов чувств, анализаторов в жизни организма	Органы чувств у животных и их значение	§ 51, прочитайте статью «Не верь глазам своим» (с.266-268 учебника)
52	2	Орган зрения и зрительный анализатор	Строение глаза как органа зрения. Глазное яблоко. Склера. Роговица. Сосудистая оболочка. Радужка. Зрачок. Хрусталик. Стекловидное тело. Сетчатка. Палочки и колбочки. Желтое пятно. «Слепое пятно». Зрительный нерв.	<i>ПР-14 «Выявление функций зрачка и хрусталика»</i>	Давать определения понятиям. Называть особенности строения, отделы органа зрения и зрительного анализатора. Распознавать и описывать на таблицах их основные части; Характеризовать роль органов зрения, зрительного анализатора в жизни организма	Особенности зрения у птиц, млекопитающих	§ 52

			Зрительный анализатор, его части и функции.				
53	3	Заболевания и повреждения глаз	Роль глазных мышц в формировании зрительных восприятий. Бинокулярное зрение. Дальновзоркость, близорукость. Проникающее ранение глаза. Гигиена зрения	<i>ПР-15 «Обнаружение слепых пятен»</i>	Характеризовать роль органов зрения, зрительного анализатора в жизни организма Анализировать и оценивать факторы риска для профилактики заболеваний, связанных с приобретенным нарушением зрения		§ 53, выполнить работу 167 - 168 в РТ № 2
54	4	Орган слуха	Наружное, среднее и внутреннее ухо. Пирамиды височных костей. Волосковые клетки. Улитка. Овальное окно. Круглое окно. Децибел. Вестибулярный аппарат. Полукружные каналы. Слуховая зона коры БП	<i>ПР-16 «Определение выносливости вестибулярного аппарата»</i>	Давать определения понятиям. Называть особенности строения, отделы органа слуха и слухового анализатора. Распознавать и описывать на таблицах их основные части; Характеризовать роль органов слуха, слухового анализатора в жизни организма	Значение слуха в жизни животных	§ 54, выполнить работу 169 в РТ № 2
55	5	Органы равновесия, осязания, обоняния и вкуса. Взаимодействие анализаторов	Значение органов обоняния, вкуса, осязания и равновесия в жизни человека. Взаимосвязь ощущений. Тактильные, обонятельные рецепторы, рецепторы мышц и сухожилий. Вкусовые сосочки. Токсикомания	<i>ПР – 17 «Проверка чувствительности тактильных рецепторов. Обнаружение холодных точек»</i>	Давать определения понятиям. Называть особенности строения обонятельного, осязательного, вкусового анализатора. Распознавать и описывать на таблицах их основные части; Характеризовать роль различных анализаторов в жизни организма Уметь находить в тексте биологическую информацию для выполнения заданий «Проверьте себя» на с.211-212		§ 55, выполнить работу 171-174 в РТ № 2

**Тема 12. Поведение и психика. (7 час)**

56	1	Врожденные и приобретенные формы поведения	Врожденные формы поведения (безусловные рефлексы, инстинкты, запечатление (импринтинг)). Условный рефлекс. Динамический стереотип. Рассудочная деятельность	<i>ПР-18 «Перестройка динамического стереотипа: овладение навыком»</i>	Давать определения понятиям. Называть принцип работы нервной системы. Характеризовать особенности работы головного мозга; биологическое значение условных и безусловных рефлексов, сущность регуляции	Особенности поведения у млекопитающих, птиц	§ 56,57 выполнить работу 175 в РТ № 2
----	---	--	---	--	---	---	---------------------------------------

			(мышление).	<i>зеркального письма»</i>	жизнедеятельности организма		
57	2	Закономерности работы головного мозга	Исследования И. Сеченова, И. Павлова, А. Ухтомского, П. Анохина в создании учения о ВНД. Центральное торможение. Безусловное и условное торможение. Закон взаимной индукции возбуждения-торможения Явление доминанты.		Характеризовать особенности работы головного мозга; сущность регуляции жизнедеятельности организма. Использовать приобретенные знания для рациональной организации труда и отдыха, проведения наблюдения за состоянием организма	Строение и функции головного мозга человека	§ 58, выполнить работу 176-178 в РТ № 2
58	3	Биологические ритмы. Сон и его значение	Биологические ритмы.. Сон и его значение. Фазы сна(быстрый и медленный сон). Сновидения. Режим сна и бодрствования		Называть примеры биоритмов. Сравнить фазы сна. Раскрывать значение сна, гигиенические правила чередования сна и бодрствования. Использовать приобретенные знания для рациональной организации труда и отдыха, проведения наблюдения за состоянием организма	Биологические ритмы у растений и животных. (суточные, сезонные), их причины	§ 59, выполнить работу 179 в РТ № 2
59	4	Особенности ВНД человека. Познавательные процессы	Психология и поведение человека. Познавательная деятельность мозга. Сознание. Речь (внутренняя и внешняя). Речевые центры. Языковая среда. Познавательные процессы: ощущение, восприятие, память (виды, приемы запоминания).Воображение, Мышление, его особенности, развитие.		Называть особенности ВНД человека и его поведения. Характеризовать особенности ВНД человека; сущность речи, памяти, мышления. Использовать приобретенные знания для рациональной организации труда и отдыха, проведения наблюдения за состоянием организма, организации учебной деятельности (формирования знаний, умений и навыков)	Биосоциальная сущность человека. ВНД приматов.	§ 60, выполнить работу 171-174 в РТ № 2
60	5	Воля и эмоции. Внимание	Воля. Этапы волевого акта. Внушаемость. Негативизм. Качество воли. Эмоции, их физиологическая основа. Эмоциональные реакции, состояния, отношения. Внимание (произвольное и произвольное,	<i>ПР-19 «Изучение внимания при разных условиях»</i>	Называть особенности ВНД человека и его поведения. Характеризовать особенности ВНД человека; сущность, значение и физиологическую основу эмоций. Использовать приобретенные знания для рациональной организации труда и отдыха, учебной деятельности (формирования знаний, умений и		§ 61, выполнить работу 193 в РТ № 2



			способы поддержки внимания)		навыков), проведения наблюдения за состоянием организма		
61	6	Динамика работоспособности. Режим дня	Работоспособность, ее изменение. Борьба с утомлением. Стадии работоспособности (вработывание, устойчивая Р., истощение). Активный и пассивный отдых. Режим дня. Факторы риска (стрессы, переутомление)		Характеризовать особенность работоспособности; сущность, значение и физиологическую основу утомления. Использовать приобретенные знания для рациональной организации труда и отдыха, учебной деятельности (формирования знаний, умений и навыков), проведения наблюдения за состоянием организма. Анализировать и оценивать факторы риска для психического и физического здоровья.		§ 62, выполнить работу 194-195 в РТ № 2
62	7	Обобщение знаний по темам «Органы чувств. Поведение и психика»	Систематизация, и обобщение знаний по темам 11,12. Соблюдение правил поведения как основа безопасности собственной жизни.		Анализировать и оценивать факторы риска для психического и физического здоровья. Находить в тексте биологическую информацию для выполнения заданий «Проверьте себя» на с.236-237		повт§ 56-62, доделать задания на с.236-237
<b>Тема 13. Индивидуальное развитие организма. (6 час)</b>							
63	1	Половая система человека	Мочеполовая система. Яйцеклетка, сперматозоид. Половые хромосомы. Женская и мужская половые системы. Развитие яйцеклетки в фолликуле, овуляция, менструация. Образование сперматозоидов. Гигиена половой сферы.		Называть особенности строения женской и мужской половых систем. Распознавать и описывать на таблицах: -женскую и мужскую половые системы;- органы женской и мужской половой систем. Объяснять причины наследственности. Использовать приобретенные знания для проведения наблюдений за состоянием собственного организма.	Наследственность. Половые клетки. Генетика пола у человека	§ 63, выполнить работу 197-198 в РТ № 2
64	2	Наследственные и врожденные заболевания. Болезни, передающиеся половым путем	Наследование признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение. Болезни, передающиеся половым путем (гонорея, сифилис, гепатиты В и С, СПИД)		Объяснять причины проявления заболевания наследственных заболеваний. Анализировать и оценивать воздействие факторов окружающей среды на здоровье. Использовать приобретенные знания для соблюдения мер	Наследование признаков, сцепленное с полом. Значение генетики для медицины.	§ 64, повторить текст на с.64,107,112-113 учебника

			ВИЧ-инфекция и ее профилактика.		профилактики заболеваний, ВИЧ-инфекции. Проводить самостоятельный поиск биологической информации: о достижениях генетики в области изучения наследственных болезней человека.		
65	3	Внутриутробное развитие организма. Развитие после рождения	Внутриутробное развитие. Оплодотворение, образование зародыша и плода. Плацента. Рост. Развитие после рождения. Роль генетических знаний в планировании семьи. Календарный возраст. Биологический возраст. Социальный возраст. Психологические особенности личности: Темперамент. Характер. Интересы. Склонности. Способности. Роль наследственности и приобретенного опыта в развитии способностей.	Д: рельефная таблица «Зародыши позвоночных животных»	Давать определения понятиям размножение, оплодотворение. Характеризовать сущность процессов размножения и развития человека. Использовать приобретенные знания для: - соблюдения мер профилактики заболеваний, ВИЧ-инфекции; - профилактики вредных привычек (курения, алкоголизма, наркомании). Называть психологические особенности личности. Характеризовать роль обучения и воспитания в развитии психики и поведения человека.	Размножение. Рост. Развитие. Значение генетики для медицины.	§ 65, §67 выполнить работу 203 в РТ № 2
66	4	О вреде наркотических веществ.	Влияние наркотических веществ на здоровье и судьбу человека. Культура отношения к своему здоровью и здоровью окружающих. Соблюдение норм здорового образа жизни. Вредные и полезные привычки, их влияние на состояние здоровья.		Объяснять зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды. Использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания) Находить в тексте учебника биологическую информацию, необходимую для выполнения заданий «Проверьте себя» на стр. 259-260.	Мутационная изменчивость	§ 66, выполнить задания на с.259-260
67	5	Обобщение знаний по темам «Поведение и психика. Развитие	Систематизация, обобщение основных понятий, элементов содержания тем	Тестовый контроль знаний	Использовать приобретенные знания для: - объяснения закономерностей жизнедеятельности организма человека - рациональной организации труда и отдыха; - соблюдения правил поведения в окружающей среде		Подготовить сообщение о влиянии вредных привычек на

		организма»			-профилактики заболеваний различных систем органов	состояние систем органов, здоровье человека
<b>68</b>	<b>1</b>	<b>Заключение по курсу «Человек и его здоровье</b>	Систематизация, обобщение основных понятий, элементов содержания тем курса		Проводить самостоятельный поиск биологической информации о влиянии факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье. Использовать приобретенные знания для: - рациональной организации труда и отдыха; - соблюдения правил поведения в окружающей среде - профилактики заболеваний различных систем органов	