

**Содержание тем учебного курса «Биология. Человек и его здоровье.
8 класс» (70 часов, 2 часа в неделю).**

№ п/п	Тема	Кол-во часов, отвед. учителем	Из них кол-во	
			лаб. раб.	П.р.
1	Раздел 1: Введение. Науки, изучающие организм человека(2 часа)	2	0	0
2	Раздел 2: Происхождение человека(3 часа)	3	0	0
3	Раздел 3: Строение и функции организма (4 часа)	4 ч. + 1 р. = 5	1	0
4	Раздел 4: Опорно-двигательная аппарат(7 часов)	7 ч. + 1 р. = 8	1	1
5	Раздел 5: Внутренняя среда (3 часа)	3	1	0
6	Раздел 6: Кровеносная и лимфатическая системы (5 часов)	5 + 1 р. = 6	0	1
7	Раздел 7: Дыхание (4 часа)	4 ч. + 1 р. = 5	0	1
8	Раздел 8: Пищеварение (6 часов)	6 ч. + 1р. = 7	0	0
9	Раздел 9: Обмен веществ и энергии (3 часа)	3	0	0
10	Раздел 10: Покровные органы. Терморегуляция. Выделение. (4 часа)	4	0	0
11	Раздел 11: Нервная система (5 часов)	5	1	0
12	Раздел 12: Анализаторы. Органы чувств (5 часов)	5 ч. + 1 р. = 6	1	0
13	Раздел 13: Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика (5 часов)	5	0	0
14	РАЗДЕЛ 14. Эндокринная Система (2 часа)	2	0	0
15	Раздел 13: Индивидуальное развитие организма (5 часов)	5 ч. + 1 р.	0	0
Итого:		70	5	3

Резерв – 7 ч.

Корректировка программы: Резерв распределяется: Раздел 3: Строение и функции организма 1 ч. для итогового тестирования, Раздел 4: Опорно-двигательная аппарат 1 ч. для итогового тестирования, Раздел 6: Кровеносная и лимфатическая системы 1ч. для итогового тестирования, Раздел 7: Дыхание 1 ч. для практической работы, Раздел 8: Пищеварение 1 ч. для итогового тестирования, Раздел 12: Анализаторы. **Органы чувств** 1 ч. для итогового тестирования, Раздел 13: Индивидуальное развитие организма 1 ч. для итогового тестирования. Итого – 7ч.

Лабораторные работы – 5

1. «Выявление особенностей строения клеток разных тканей» (дем.)
2. «Выявление особенностей строения позвонков» (дем.)
3. «Сравнение микроскопического строения крови человека и лягушки» (дем.)
4. «Изучение строения головного мозга»
5. «Изучение строения и работы органа зрения»

Практические работы – 3

1. «Выявление нарушения осанки и наличия плоскостопия»
2. «Подсчет пульса в разных условиях. Измерение артериального давления».
3. «Измерение жизненной емкости легких. Дыхательные движения»

Человек и его здоровье

Введение в науки о человеке

Значение знаний об особенностях строения и жизнедеятельности организма человека для самопознания и сохранения здоровья. Комплекс наук, изучающих организм человека. Научные методы изучения человеческого организма (наблюдение, измерение, эксперимент). Место человека в системе животного мира. Сходства и отличия человека и животных. Особенности человека как социального существа. Происхождение современного человека. Расы.

Общие свойства организма человека

Клетка — основа строения, жизнедеятельности и развития организмов. Строение, химический состав, жизненные свойства клетки. Ткани, органы и системы органов организма человека, их строение и функции. Организм человека как биосистема. Внутренняя среда организма (кровь, лимфа, тканевая жидкость). *Лабораторная работа № 1* «Выявление особенностей строения клеток разных тканей» (дем.)

Нейрогуморальная регуляция функций организма

Регуляция функций организма, способы регуляции. Механизмы регуляции функций.

Нервная система: центральная и периферическая, соматическая и вегетативная. Нейроны, нервы, нервные узлы. Рефлекторный принцип работы нервной системы. Рефлекторная дуга. Спинной мозг. Головной мозг. Большие полушария головного мозга. *Особенности развития головного мозга человека и его функциональная асимметрия*. Нарушения деятельности нервной системы и их предупреждение. *Лабораторная работа № 4* «Изучение строения головного мозга»

Железы и их классификация. Эндокринная система. Гормоны, их роль в регуляции физиологических функций организма. Железы внутренней секреции: гипофиз, эпифиз, щитовидная железа, надпочечники. Железы смешанной секреции: поджелудочная и половые железы. Регуляция функций эндокринных желез.

Опора и движение

Опорно-двигательная система: строение, функции. Кость: химический состав, строение, рост. Соединение костей. Скелет человека. Особенности скелета человека, связанные с прямохождением и трудовой деятельностью. Влияние факторов окружающей среды и образа жизни на развитие скелета. Мышцы и их функции. Значение физических упражнений для правильного формирования скелета и мышц. Гиподинамия. Профилактика травматизма. Первая помощь при травмах опорно-двигательного аппарата. *Практическая работа № 1* «Выявление нарушения осанки и наличия плоскостопия». *Лабораторная работа № 2* «Выявление особенностей строения позвонков» (дем.)

Кровь и кровообращение

Функции крови и лимфы. Поддержание постоянства внутренней среды. *Гомеостаз*. Состав крови. Форменные элементы крови: эритроциты, лейкоциты, тромбоциты. Группы крови. Резус-фактор. Переливание крови. Свертывание крови. Иммуитет. Факторы, влияющие на иммунитет. *Значение работ Л. Пастера и И. И. Мечникова в области иммунитета*. Роль прививок в борьбе с инфекционными заболеваниями. Кровеносная и лимфатическая системы: строение, функции. Строение сосудов. Движение крови по сосудам. Строение и работа сердца. Сердечный цикл. Пульс. Давление крови. *Движение лимфы по сосудам*. Гигиена сердечно-сосудистой системы. Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний. Виды кровотечений, приемы оказания первой помощи при кровотечениях. *Измерение артериального давления*». Регуляция кровоснабжения. *Лабораторная работа № 3* «Сравнение микроскопического строения крови человека и лягушки» (дем.) *Практическая работа № 2* «Подсчет пульса в разных условиях».

Дыхание

Дыхательная система: строение и функции. Этапы дыхания. Легочные объемы. Газообмен в легких и тканях. Регуляция дыхания. Гигиена дыхания. Вред табакокурения. Предупреждение распространения инфекционных заболеваний и соблюдение мер профилактики для защиты собственного организма. Первая

помощь при остановке дыхания, спасении утопающего, отравлении угарным газом. *Практическая работа № 3 «Измерение жизненной емкости легких. Дыхательные движения».*

Пищеварение

Питание. Пищеварение. Пищеварительная система: строение и функции. Ферменты, роль ферментов в пищеварении. Обработка пищи в ротовой полости. Зубы и уход за ними. Слюна и слюнные железы. Глотание. Пищеварение в желудке. Желудочный сок. Аппетит. Пищеварение в тонком кишечнике. Роль печени и поджелудочной железы в пищеварении. Всасывание питательных веществ. Особенности пищеварения в толстом кишечнике. Вклад И. П. Павлова в изучение пищеварения. Гигиена питания, предотвращение желудочно-кишечных заболеваний.

Обмен веществ и энергии

Обмен веществ и превращение энергии. Две стороны обмена веществ и энергии. Обмен органических и неорганических веществ. Витамины. Проявление гиповитаминозов и авитаминозов и меры их предупреждения. Энергетический обмен и питание. Пищевые рационы. Нормы питания. Регуляция обмена веществ.

Поддержание температуры тела. *Терморегуляция при разных условиях среды.* Покровы тела. Уход за кожей, волосами, ногтями. Роль кожи в процессах терморегуляции. Приемы оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика.

Выделение

Мочевыделительная система: строение и функции. Процесс образования и выделения мочи, его регуляция. Заболевания органов мочевыделительной системы и меры их предупреждения.

Размножение и развитие

Половая система: строение и функции. Оплодотворение и внутриутробное развитие. *Роды.* Рост и развитие ребенка. Половое созревание. Наследование признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение. Роль генетических знаний в планировании семьи. Забота о репродуктивном здоровье. Инфекции, передающиеся половым путем, и их профилактика. ВИЧ, профилактика СПИДа.

Сенсорные системы (анализаторы)

Органы чувств и их значение в жизни человека. Сенсорные системы, их строение и функции. Глаз и зрение. Оптическая система глаза. Сетчатка. Зрительные рецепторы: палочки и колбочки. Нарушения зрения и их предупреждение. Ухо и слух. Строение и функции органа слуха. Гигиена слуха. Органы равновесия, мышечного чувства, осязания, обоняния и вкуса. Взаимодействие сенсорных систем. Влияние экологических факторов на органы чувств. *Лабораторная работа № 5 «Изучение строения и работы органа зрения».*

Высшая нервная деятельность

Высшая нервная деятельность человека, *работы И. М. Сеченова, И. П. Павлова, А. А. Ухтомского и П. К. Анохина.* Безусловные и условные рефлексы, их значение. Познавательная деятельность мозга. Эмоции, память, мышление, речь. Сон и бодрствование. Значение сна. Предупреждение нарушений сна. Особенности психики человека: осмысленность восприятия, словесно-логическое мышление, способность к накоплению и передаче из поколения в поколение информации. Индивидуальные особенности личности: способности, темперамент, характер, одаренность. Психология и поведение человека. Цели и мотивы деятельности. *Значение интеллектуальных, творческих и эстетических потребностей.* Роль обучения и воспитания в развитии психики и поведения человека.

Здоровье человека и его охрана

Здоровье человека. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Укрепление здоровья: аутотренинг, закаливание, двигательная активность, сбалансированное питание. Влияние физических упражнений на органы и системы органов. Защитно-приспособительные реакции организма. Факторы,

нарушающие здоровье (гиподинамия, курение, употребление алкоголя, несбалансированное питание, стресс). Культура отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих.

Человек и окружающая среда. *Значение окружающей среды как источника веществ и энергии. Социальная и природная среда, адаптации к ним. Краткая характеристика основных форм труда. Рациональная организация труда и отдыха.* Соблюдение правил поведения в окружающей среде, в опасных и чрезвычайных ситуациях как основа безопасности собственной жизни. Зависимость здоровья человека от состояния окружающей среды.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 9 класс

№ п/п	№ урока	Тема урока	Дата	Основные понятия	Планируемые результаты			Домашнее задание
					Планируемые результаты	Метапредметные	Личностные	
РАЗДЕЛ 1. Введение. Науки, изучающие организм человека (2 часа)								
1.	1	Введение. Науки о человеке. Здоровье и его охрана.		Анатомия, физиология, психология, гигиена, здоровье, факторы, сохраняющие здоровье, факторы риска	методы наук, изучающих человека; — основные этапы развития наук, изучающих человека. <i>уметь:</i> — выделять специфические особенности человека как биосоциального существа	работать с учебником и дополнительной литературой.	испытывать чувство гордости за российскую биологическую науку; — следить за соблюдением правил поведения в природе; — понимать основные факторы, определяющие взаимоотношения человека и природы; — уметь реализовывать теоретические познания на практике; — понимать ценность здорового и безопасного образа жизни; — признавать ценность жизни во всех её проявлениях и необходимость ответственного, бережного отношения к окружающей среде; — осознавать значение семьи в жизни человека и общества; — принимать ценности семейной жизни; — уважительно и заботливо относиться к членам своей семьи; — понимать значение обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии; — проводить работу над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания;	§ 1 с. 16 в. 1, 4
2	2	Становление наук о человеке		Гераклит, Аристотель, Гиппократ, Клавдий Гален, Леонардо да Винче, Рафаэль Санти, Андреас Везалий, Уильям Гарвей, Луи Пастер, Илья Мечников				§ 2, с. 21-22, с. 21з.1, 2

							<ul style="list-style-type: none"> — признавать право каждого на собственное мнение; — формировать эмоционально-положительное отношение сверстников к себе через глубокое знание зоологической науки; — проявлять готовность к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы; — уметь отстаивать свою точку зрения; — критично относиться к своим поступкам, нести ответственность за их последствия; — уметь слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения. 		
Раздел 1: Происхождение человека – 3 ч.									
3	1	Систематическое положение человека.		Таксоны, рудименты, атавизмы	<p>место человека в систематике;</p> <ul style="list-style-type: none"> — основные этапы эволюции человека; — человеческие расы. <p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> — объяснять место и роль человека в природе; — определять черты сходства и различия человека и животных; — доказывать несостоятельность расистских взглядов о преимуществах одних рас перед другими. 	составлять сообщения на основе обобщения материала учебника и дополнительной литературы;	<ul style="list-style-type: none"> — устанавливать причинно-следственные связи при анализе основных этапов эволюции и происхождения человеческих рас. 	<ul style="list-style-type: none"> испытывать чувство гордости за российскую биологическую науку; — следить за соблюдением правил поведения в природе; — понимать основные факторы, определяющие взаимоотношения человека и природы; — уметь реализовывать теоретические познания на практике; — понимать ценность здорового и безопасного образа жизни; — признавать ценность жизни во всех её проявлениях и необходимость ответственного, бережного 	§ 3, с. 28 3. 1-2
4	2	Историческое прошлое людей.		Австралопитеки, Человек умелый, Древнейшие люди (питекантропы, синантропы), Древние люди (неандертальцы), современные люди (кроманьонцы)				<ul style="list-style-type: none"> — понимать основные факторы, определяющие взаимоотношения человека и природы; — уметь реализовывать теоретические познания на практике; — понимать ценность здорового и безопасного образа жизни; — признавать ценность жизни во всех её проявлениях и необходимость ответственного, бережного 	§4 с. 32 з. 1
5	3	Расы человека. Среда обитания		Большие расы: европеоидная, монголоидная, негроидная;				<ul style="list-style-type: none"> — признавать ценность жизни во всех её проявлениях и необходимость ответственного, бережного 	§5 с. 36 Осн полож гл. 2, с. 36 з.1

				природная и социальная среда			<p>отношения к окружающей среде;</p> <ul style="list-style-type: none"> — осознавать значение семьи в жизни человека и общества; — принимать ценности семейной жизни; — уважительно и заботливо относиться к членам своей семьи; — понимать значение обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии; — проводить работу над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания; — признавать право каждого на собственное мнение; — формировать эмоционально-положительное отношение сверстников к себе через глубокое знание зоологической науки; — проявлять готовность к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы; — уметь отстаивать свою точку зрения; — критично относиться к своим поступкам, нести ответственность за их последствия; — уметь слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения.. 	
РАЗДЕЛ 3. Строение организма (4 ч. + 1 р.)								
6	1	Общий обзор организма.		Уровни организации, полости тела,	общее строение организма человека; — строение тканей организма человека;	сравнивать клетки, ткани организма человека и делать	испытывать чувство гордости за российскую биологическую науку;	§6 с. С. 40 з. 2-3

				органы, внутренние органы, система органов, аппараты органов, гормоны, нервные импульсы	— рефлекторную регуляцию органов и систем организма человека. <i>Учащиеся должны уметь:</i> — выделять существенные признаки организма человека, особенности его биологической природы; — наблюдать и описывать клетки и ткани на готовых микропрепаратах; — выделять существенные признаки процессов рефлекторной регуляции жизнедеятельности организма человека.	выводы на основе сравнения; — проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов.	— следить за соблюдением правил поведения в природе; — понимать основные факторы, определяющие взаимоотношения человека и природы; — уметь реализовывать теоретические познания на практике; — понимать ценность здорового и безопасного образа жизни; — признавать ценность жизни во всех её проявлениях и необходимость ответственного, бережного отношения к окружающей среде; — осознавать значение семьи в жизни человека и общества; — принимать ценности семейной жизни; — уважительно и заботливо относиться к членам своей семьи; — понимать значение обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии; — проводить работу над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания; — признавать право каждого на собственное мнение; — формировать эмоционально-положительное отношение сверстников к себе через глубокое знание зоологической науки; — проявлять готовность к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы;	
7	2	Клеточное строение организма		Клеточная мембрана, ядро, цитоплазма, хромосомы, гены, органоиды, эндоплазматическая сеть, рибосомы, митохондрии, аппарат Гольджи, лизосомы, центриоли, деление, обмен в-в и энергии, рост, развитие, покой, возбуждение				§7, таблица
8	3	Ткани. <i>Лабораторная работа № 1</i> «Выявление особенностей строения клеток разных тканей»		Ткани: эпителиальные, соединительные, мышечные, нервные; нейроны, дендриты, аксон, нейроглия, нервное волокно, синапс				§8 таблица
9	4	Рефлекторная регуляция.		Центральная и периферическая НС, рефлекс, рефлекторная дуга, рецептор, рабочий орган, рефлексогенная зона, обратные связи				§9, с.61-62 Осн полж гл. 3, повт §1-8

10	5	Контрольная работа № 1 по темам «Введение», «Происхождение человека», «Строение организма»					— уметь отстаивать свою точку зрения; — критично относиться к своим поступкам, нести ответственность за их последствия; — уметь слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения.	Повт §1-9
РАЗДЕЛ 4. Опорно-двигательный аппарат (7 ч. + 1 р.)								
11	1	Значение опорно-двигательного аппарата, его состав.		Скелет, мышцы, надкостница, компактное и губчатое в-во, красный и желтые костный мозг, трубчатые, губчатые, плоские, смешанные кости	строение скелета и мышц, их функции. <i>уметь:</i> — объяснять особенности строения скелета человека;	устанавливать причинно-следственные связи на примере зависимости гибкости тела человека от строения его позвоночника.	Учащиеся должны: — испытывать чувство гордости за российскую биологическую науку; — следить за соблюдением правил поведения в природе; — понимать основные факторы, определяющие взаимоотношения человека и природы; — уметь реализовывать теоретические познания на практике; — понимать ценность здорового и безопасного образа жизни; — признавать ценность жизни во всех её проявлениях и необходимость ответственного, бережного отношения к окружающей среде; — осознавать значение семьи в жизни человека и общества; — принимать ценности семейной жизни; — уважительно и заботливо относиться к членам своей семьи; — понимать значение обучения для повседневной	§10 с.69 в. 4
12	2	Строение костей. <i>Лабораторная работа № 2 «Выявление особенностей строения позвонков» (дем.)</i>		Осевой и добавочный скелет, мозговой и лицевой отдел черепа, позвонок, межпозвоночный диск, отделы позвоночника: шейный, грудной, поясничный, крестцовый, копчиковый; грудная клетка, ребра, грудина	— распознавать на наглядных пособиях кости скелета конечностей и их поясов; — оказывать первую помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов.		— следить за соблюдением правил поведения в природе; — понимать основные факторы, определяющие взаимоотношения человека и природы; — уметь реализовывать теоретические познания на практике; — понимать ценность здорового и безопасного образа жизни; — признавать ценность жизни во всех её проявлениях и необходимость ответственного, бережного отношения к окружающей среде; — осознавать значение семьи в жизни человека и общества; — принимать ценности семейной жизни; — уважительно и заботливо относиться к членам своей семьи; — понимать значение обучения для повседневной	§10
13	3	Скелет человека. Осевой скелет.		Осевой и добавочный скелет, мозговой и лицевой отдел черепа, позвонок, межпозвоночный диск, отделы позвоночника: шейный, грудной, поясничный, крестцовый, копчиковый; грудная клетка, ребра, грудина	— распознавать на наглядных пособиях кости скелета конечностей и их поясов; — оказывать первую помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов.		— уметь реализовывать теоретические познания на практике; — понимать ценность здорового и безопасного образа жизни; — признавать ценность жизни во всех её проявлениях и необходимость ответственного, бережного отношения к окружающей среде; — осознавать значение семьи в жизни человека и общества; — принимать ценности семейной жизни; — уважительно и заботливо относиться к членам своей семьи; — понимать значение обучения для повседневной	§11 с. 75 з.1
14	4	Добавочный скелет: скелет поясов и свободных конечностей. Соединение костей.		Плечевой пояс (лопатки, ключицы), кости руки: плечевая, локтевая, лучевая, кости кисти; тазовый пояс (тазовые кости), кости ноги: бедренная, большеберцовая, малоберцовая, кости стопы; соединения	— оказывать первую помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов.		— уважительно и заботливо относиться к членам своей семьи; — понимать значение обучения для повседневной	§12 с. 83 з. 5. Экспер 1-2

				костей: непрерывные и прерывные			жизни и осознанного выбора профессии; — проводить работу над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания; — признавать право каждого на собственное мнение; — формировать эмоционально-положительное отношение сверстников к себе через глубокое знание зоологической науки; — проявлять готовность к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы; — уметь отстаивать свою точку зрения; — критично относиться к своим поступкам, нести ответственность за их последствия; — уметь слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения.	
15	5	Строение мышц. Работа скелетных мышц и их регуляция.		Брюшко мышцы, сухожилия, головка и хвост мышцы, мышцы-антагонисты, мышцы-синергисты, мышечное волокно, соединительно-тканые оболочки мышечных пучков, фасции, двигательная единица, исполнительный (моторный) нейрон, тренировочный эффект, гиподинамия, динамическая и статистическая работа				§13-14 с.90 з.1-2
16	6	Осанка. Предупреждение плоскостопия. Первая помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов.		Осанка, остеохондроз, корригирующая гимнастика, сутулость, боковые искривления (сколиоз), плоскостопие, травма, травматизм, ушиб, перелом (закрытый, открытый). Шина, растяжение связок, вывих				§15-16 с. 104
17	7	Практическая работа № 1 «Выявление нарушения осанки и наличия плоскостопия»						Осн полож Гл 4, повт §10-16
18	8	Контрольная работа № 2 по теме « Опорно-двигательный аппарат »						повт §10-16
РАЗДЕЛ 5. Внутренняя среда организма (3 часа)								
19	1	Кровь и остальные компоненты внутренней среды организма. Лабораторная работа № 3 «Сравнение микроскопического строения крови человека и лягушки» (дем.)		Кровь, тканевая жидкость, лимфа, лимфатический капилляр, лимфатический сосуд, лимфатический узел, эритроцит, гемоглобин, лейкоцит, лимфоцит, фагоцитоз, антигены, антитела, тромбоциты, фибриноген, фибрин	Продолжить формирование понятия внутренней среды организма и её компонентах; раскрыть понятие гомеостаз, функции плазмы крови, роль анализа крови для диагностики лечения больных. Фагоцитоз, антигены и антитела. Иммунитет и его виды, значение клеточного и	Состав внутренней среды организма, состав крови, функции форменных элементов крови, принципы вакцинации,	Сравнивать клетки крови человека и животных, делать выводы на основе сравнения. Выявлять взаимосвязь между особенностями строения клеток	§17 с. 114 з.1

20	2	Борьба организма с инфекцией. Иммунитет.		Иммунитет, неспецифический и специфический иммунитет, антигены, антитела, иммунная система, воспаление, инфекционные болезни, паразитарные болезни, постинфекционный иммунитет, «ворота инфекции», бацилло- и вирусоносители, интерферон	гуморального иммунитета, органы иммунной системы, показать разницу между понятиями «воспаление» и «общее заболевание». История открытия иммунологии (работы Э.Дженнера и Л.Пастера); лечебные сыворотки, вакцины, антитела, антитоксины, естественный и искусственный иммунитет, аллергия, аллерген, тканевая совместимость, группы крови, резус-фактор, донор, реципиент.	действия лечебных сывороток, принципы переливания крови. Механизм свертываемости крови.	крови и их функциями.	§18 с. 120 з. 1
21	3	Иммунология на службе здоровья.		Иммунология, лечебные сыворотки, предупредительные прививки (вакцины), антитела, антитоксины, естественный иммунитет: видовой, наследственный, приобретенный; искусственный иммунитет: пассивный, активный; аллергия, аллерген, тканевая совместимость, I, II, III, IV группы крови, резус-фактор, донор, реципиент				§19 с. 127 з.2, с. 128
РАЗДЕЛ 6. Кровеносная и лимфатическая системы (5 ч. + 1 р.)								
22	1	Транспортные системы организма.		Артерии, аорта, кровеносные капилляры, вены, лимфатические капилляры, лимфатические сосуды, лимфатические узлы, кармановидные клапаны	органы кровеносной и лимфатической систем, их роль в организме;	находить в учебной и научно-популярной литературе информацию о заболеваниях сердечно-сосудистой системы, оформлять её в виде рефератов, докладов.	испытывать чувство гордости за российскую биологическую науку;	§20 с. 133 з. 1, 3
23	2	Круги кровообращения.		Предсердия и желудочки сердца, аорта, артерии, капилляры, верхняя и нижняя полые вены, легочные артерии и капилляры, артериальная и венозная кровь, венечная артерия	— о заболеваниях сердца и сосудов и их профилактике. <i>Учащиеся должны уметь:</i>	заболеваниях сердечно-сосудистой системы, оформлять её в виде рефератов, докладов.	— следить за соблюдением правил поведения в природе;	§21 с. 137 з.3
24	3	Строение и работа сердца		Околосердечная сумка, створчатые, полулунные клапаны, автоматия, сердечный цикл, сокращение предсердий и	— объяснять строение и роль кровеносной и лимфатической		— понимать основные факторы, определяющие взаимоотношения человека и природы;	§22 с. 144-145з. 1, 4

				желудочков, пауза, нервная и гуморальная регуляция	систем; — выделять особенности строения сосудистой системы и движения крови по сосудам; — измерять пульс и кровяное давление.		ответственного, бережного отношения к окружающей среде; — осознавать значение семьи в жизни человека и общества; — принимать ценности семейной жизни; — уважительно и заботливо относиться к членам своей семьи; — понимать значение обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии; — проводить работу над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания; — признавать право каждого на собственное мнение; — формировать эмоционально-положительное отношение сверстников к себе через глубокое знание зоологической науки; — проявлять готовность к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы; — уметь отстаивать свою точку зрения; — критично относиться к своим поступкам, нести ответственность за их последствия; — уметь слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения.	
25	4	Движение крови по сосудам. <i>Практическая работа</i> № 2 «Подсчет пульса в разных условиях. <i>Измерение артериального давления</i> ». Регуляция кровоснабжения.	Артериальное давление крови, скорость кровотока, пульс, гипертония и гипотония, инсульт, инфаркт, приборы для измерения АД крови: тонометр, фонендоскоп	§23 с. 151 з. 1, 2				
26	5	Гигиена сердечно-сосудистой системы. Первая помощь при заболеваниях сердца и сосудов. Первая помощь при кровотечениях.	Ударный объем сердца, гиподинамия, перемежающаяся хромота, гангрена, спазм сосудов, стенокардия, инфаркт, электрокардиограмма, гипертонический криз, функциональная проба, внутреннее и внешнее кровотечение, гематома, капиллярное, венозное, артериальное, носовое кровотечения, антисептик, жгут, закрутка, струп	§24-25 Осн пол Гл 6, повт §17-23				
27	6	Контрольная работа № 3 «Внутренняя среда организма», «Кровеносная и лимфатическая системы»						
РАЗДЕЛ 7. Дыхание (4 ч. + 1 р.)								
28	1	Значение дыхания. Органы дыхательной		Дыхание, дыхательные пути:	строение и функции органов	ходить в учебной и научно-популярной		§26 до с. 171

		системы; дыхательные пути, голосообразование.		носовая полость, носоглотка, глотка, гортань, трахея, главные бронхи; легкие, легочная плевра, бронхиальное древо, альвеолы, голосовые связки, артикуляция;	дыхания; — механизмы вдоха и выдоха; — нервную и гуморальную регуляцию дыхания. <i>Учащиеся должны уметь:</i> — выделять	литературе информацию об инфекционных заболеваниях, оформлять её в виде рефератов, докладов.	испытывать чувство гордости за российскую биологическую науку; — следить за соблюдением правил поведения в природе; — понимать основные факторы, определяющие взаимоотношения человека и природы; — уметь реализовывать теоретические познания на практике; — понимать ценность здорового и безопасного образа жизни; — признавать ценность жизни во всех её проявлениях и необходимость ответственного, бережного отношения к окружающей среде; — осознавать значение семьи в жизни человека и общества; — принимать ценности семейной жизни; — уважительно и заботливо относиться к членам своей семьи; — понимать значение обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии; — проводить работу над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания; — признавать право каждого на собственное мнение; — формировать эмоционально-положительное отношение сверстников к себе через глубокое знание зоологической науки;	
29	2	Заболевания дыхательных путей.		аденоиды, миндалины, гайморит, фронтит, тонзилит, дифтерия	существенные признаки процессов дыхания и газообмена;			§26 с.171-174
30	3	Легкие. Газообмен в легких и других тканях. Механизм вдоха и выдоха. Регуляция дыхания.		«Ворота легких», легочная плевра, пристеночная плевра, плевральная	— оказывать первую помощь при отравлении угарным газом, спасении утопающего, простудных заболеваниях.			§27-28 до с. 181с. 178 з. 1-3
31	4	Практическая работа № 3 <i>«Измерение жизненной емкости легких. Дыхательные движения»</i>		полость, диффузия, диафрагма, межреберные мышцы, дыхательный центр, продолговатый мозг, рефлекторная и гуморальная регуляция ЖЕЛ, остаточный воздух, обхват грудной клетки, флюорография, туберкулёз легких, палочка Коха, электротравма, клиническая и				§29 с. 192

				биологическая смерть, искусственное дыхание, непрямой массаж сердца			— проявлять готовность к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы; — уметь отстаивать свою точку зрения; — критично относиться к своим поступкам, нести ответственность за их последствия; — уметь слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения..	
32	5	Охрана воздушной среды. Функциональные возможности дыхательной системы как показатель здоровья. Болезни и травмы органов дыхания: профилактика, первая помощь. Приемы реанимации.		Наркогенные в-ва, никотин, карбоксигемоглобин, респиратор, смог.				§ 28 с. 181-182, С. 183 з. 1-3
РАЗДЕЛ 8. Пищеварение (6 ч. + 1р.)								
33	1	Питание и пищеварение. Пищеварение в ротовой полости.		Пластический и энергетический обмен, пищеварение, питательные вещества, пищевые продукты, пищеварительный тракт, пищеварительные железы, брыжейка, перистальтика, рацион, балластные вещества. Ротовая полость, рецепторы вкуса, слюнные железы, зубы: корень, шейка, коронка; зубная эмаль, дентин, зубная пульпа, резцы, клыки, малые и большие коренные зубы, кариес, пульпит.	строение и функции пищеварительной системы; — пищевые продукты и питательные вещества, их роль в обмене веществ; — правила предупреждения желудочно-кишечных инфекций и гельминтозов. <i>Учащиеся должны уметь:</i>	проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов.	испытывать чувство гордости за российскую биологическую науку; — следить за соблюдением правил поведения в природе; — понимать основные факторы, определяющие взаимоотношения человека и природы; — уметь реализовывать теоретические познания на практике; — понимать ценность здорового и безопасного образа жизни; — признавать ценность жизни во всех её проявлениях и необходимость ответственного, бережного отношения к окружающей среде; — осознавать значение семьи в жизни человека и общества; — принимать ценности семейной жизни;	§30-31
34	2	Пищеварение в желудке и двенадцатиперстной кишке. Действие ферментов. Всасывание.		Пищевод, желудок, пепсин, сфинктер, двенадцатиперстная кишка, поджелудочная железа Трипсин, печень ,желчь,	— выделять существенные признаки процессов			§32 с. 210 з. 1, 2

				субстрат, кишечная палочка, дисбактериоз.	питания и пищеварения; — приводить доказательства (аргументировать) необходимости соблюдения мер профилактики нарушений работы пищеварительной системы.		— уважительно и заботливо относиться к членам своей семьи; — понимать значение обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии; — проводить работу над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания; — признавать право каждого на собственное мнение; — формировать эмоционально-положительное отношение сверстников к себе через глубокое знание зоологической науки; — проявлять готовность к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы; — уметь отстаивать свою точку зрения; — критично относиться к своим поступкам, нести ответственность за их последствия; — уметь слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения.	
35	3	Всасывание. Роль печени. Функции толстого кишечника.	Всасывание, кишечная ворсинка, печень, мочевины, глюкоза, гликоген, толстый кишечник, слепая кишка Аппендикс. Аппендицит. Перитонит.	§33 с. 216 з. 1, 3				
36	4	Регуляция пищеварения.	Фистула. Безусловные и условные рефлексы, мнимое кормление, аппетитный сок, гуморальное сокоотделение желудочных желез	§34 с. 220 з. 1, 2				
37	5	Гигиена органов пищеварения. Предупреждение желудочно-кишечных инфекций	Ботулизм, сальмонеллёз, холера, холерный вибрион, диарея, дизентерия, дизентерийная палочка, гельминтозы, пищевое отравление	§35 до с. 224				
38	6	Гигиена органов пищеварения. Предупреждение желудочно-кишечных инфекций		§ 35 Оsn полож Гл 8, повт §26-34				
39	7	Контрольная работа № 4 по темам «Дыхание», «Пищеварение»		повт §26-35				
РАЗДЕЛ 9. Обмен веществ и энергии(3 часа)								
40	1	Обмен веществ и энергии – основное свойство всех живых существ. Пластический и энергетический обмен.	Обмен в-в и энергии: пластический и энергетический	обмен веществ и энергии — основное свойство всех живых существ;	классифицировать витамины.	испытывать чувство гордости за российскую биологическую науку; — следить за соблюдением правил поведения в природе; — понимать основные факторы, определяющие взаимоотношения человека и природы;	§36 с. 235 з. 2	
41	2	Обмен белков, жиров, углеводов, воды и минеральных солей.	обмен, обмен белков, жиров, углеводов, воды,	— роль ферментов в обмене веществ;			§ 36	

		Заменимые и незаменимые аминокислоты, микро- и макроэлементы. Роль ферментов в обмене веществ.		минеральных солей, макро-, микро- и ультрамикроэлементы.	— классификацию витаминов; — нормы и режим питания. <i>Учащиеся должны уметь:</i> — выделять существенные признаки обмена веществ и превращений энергии в организме человека; — объяснить роль витаминов в организме человека; — приводить доказательства (аргументация) необходимости соблюдения мер профилактики нарушений развития авитаминозов		— уметь реализовывать теоретические познания на практике; — понимать ценность здорового и безопасного образа жизни; — признавать ценность жизни во всех её проявлениях и необходимость ответственного, бережного отношения к окружающей среде; — осознавать значение семьи в жизни человека и общества; — принимать ценности семейной жизни; — уважительно и заботливо относиться к членам своей семьи; — понимать значение обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии; — проводить работу над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания; — признавать право каждого на собственное мнение; — формировать эмоционально-положительное отношение сверстников к себе через глубокое знание зоологической науки; — проявлять готовность к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы; — уметь отстаивать свою точку зрения; — критично относиться к своим поступкам, нести ответственность за их последствия; — уметь слушать и слышать другое мнение, вести	
42	3	Витамины. Энерготраты человека и пищевой рацион		авитаминоз, гипо- и гиперавитаминоз, водо- и жирорастворимые витамины, основной и общий обмен, энерготраты организма, энергетическая емкость пищевых продуктов (калорийность), нормы питания, режим питания .				§37-38, Осн полож Гл 9

							дискуссию, оперировать фактами как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения.	
РАЗДЕЛ 10. Покровные органы. Терморегуляция. Выделение (4 часа)								
43	1	Покровы тела. Строение и функции кожи.		Эпидермис, дерма, гиподерма, сальные и потовые железы, волосы, ногти.	наружные покровы тела человека; — строение и функция кожи; — выделять существенные признаки покровов тела, терморегуляции; — оказывать первую помощь при тепловом и солнечном ударах, ожогах, обморожениях, травмах кожного покрова.	проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов.	. испытывать чувство гордости за российскую биологическую науку; — следить за соблюдением правил поведения в природе; — понимать основные факторы, определяющие взаимоотношения человека и природы; — уметь реализовывать теоретические познания на практике; — понимать ценность здорового и безопасного образа жизни; — признавать ценность жизни во всех её проявлениях и необходимость ответственного, бережного отношения к окружающей среде; — осознавать значение семьи в жизни человека и общества; — принимать ценности семейной жизни; — уважительно и заботливо относиться к членам своей семьи; — понимать значение обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии; — проводить работу над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания; — признавать право каждого на собственное мнение;	§39 с.255 з. 1
44	2	Уход за кожей. Гигиена одежды и обуви. Болезни кожи.		Угревая сыпь, гормональные и гиповитаминозные кожные заболевания; грибковые и паразитарные заболевания кожи: чесотка, стригущий лишай, ожоги: химические и термические, обморожения.	— выделять существенные признаки покровов тела, терморегуляции; — оказывать первую помощь при тепловом и солнечном ударах, ожогах, обморожениях, травмах кожного покрова.		— понимать основные факторы, определяющие взаимоотношения человека и природы; — уметь реализовывать теоретические познания на практике; — понимать ценность здорового и безопасного образа жизни; — признавать ценность жизни во всех её проявлениях и необходимость ответственного, бережного отношения к окружающей среде; — осознавать значение семьи в жизни человека и общества; — принимать ценности семейной жизни; — уважительно и заботливо относиться к членам своей семьи; — понимать значение обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии; — проводить работу над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания; — признавать право каждого на собственное мнение;	§40 с. 262 э. 2
45	3	Терморегуляция организма. Закаливание.		Термоорегуляция, теплообразование, теплоотдача, тепловой и солнечный удар, закаливание.	органов мочевыделительной системы, их строение и функции; — заболевания органов		— осознавать значение семьи в жизни человека и общества; — принимать ценности семейной жизни; — уважительно и заботливо относиться к членам своей семьи; — понимать значение обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии; — проводить работу над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания; — признавать право каждого на собственное мнение;	§41 с.266 з. 2
46	4	Выделение		Органы мочевыделения: почки, мочеточники, мочевой пузырь, мочеиспускательный канал; корковое и мозговое в-во	выделительной системы и способы их предупреждения.			§42Осн полож Гл 10

				почки, почечные пирамиды, почечная лоханка, нефрон, первичная и вторичная моча, мочекаменная болезнь			— формировать эмоционально-положительное отношение сверстников к себе через глубокое знание зоологической науки; — проявлять готовность к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы; — уметь отстаивать свою точку зрения; — критично относиться к своим поступкам, нести ответственность за их последствия; — уметь слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения.	
РАЗДЕЛ 11. Нервная система (5 часов)								
47	1	Значение нервной системы.		Потребности, активность, опознание объектов, субъективное отражение. нервной системы.	строение нервной системы; — соматический и вегетативный отделы нервной системы. <i>Учащиеся должны уметь:</i>	проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов.	испытывать чувство гордости за российскую биологическую науку; — следить за соблюдением правил поведения в природе; — понимать основные факторы, определяющие взаимоотношения человека и природы; — уметь реализовывать теоретические познания на практике; — понимать ценность здорового и безопасного образа жизни; — признавать ценность жизни во всех её проявлениях и необходимость ответственного, бережного отношения к окружающей среде;	§43 с.278 з. 1-2
48	2	Строение нервной системы. Спинной мозг.		Центральная периферическая НС, серое и белое в-во, кора, ядра, нервные узлы, нервные волокна, спинной мозг, спинномозговая жидкость, центральный канал, серые столбы спинного мозга,	— объяснять значение нервной системы в регуляции процессов жизнедеятельности; — объяснять влияние отделов нервной системы на деятельность			§44 с. 285 з. 1

				восходящие и нисходящие пути, рефлекторная и проводящая ф-ции	органов;		— осознавать значение семьи в жизни человека и общества; — принимать ценности семейной жизни; — уважительно и заботливо относиться к членам своей семьи; — понимать значение обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии; — проводить работу над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания; — признавать право каждого на собственное мнение; — формировать эмоционально-положительное отношение сверстников к себе через глубокое знание зоологической науки; — проявлять готовность к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы; — уметь отстаивать свою точку зрения; — критично относиться к своим поступкам, нести ответственность за их последствия; — уметь слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения.	
49	3	Строение головного мозга. Продолговатый мозг, мост, мозжечок, средний мозг. <i>Лабораторная работа № 4 «Изучение строения головного мозга»</i>		Продолговатый мозг, мост, мозжечок, средний мозг, промежуточный мозг, большие полушария ГМ (большой мозг), желудочки мозга				§45
50	4	Передний мозг: промежуточный мозг и большие полушария.		Передний мозг: промежуточный мозг: таламус, гипоталамус; полушария большого мозга, мозолистое тело, кора, борозды, извилины, доли мозга, древняя, старая и новая кора				§46 с. 294 з. 1
51	5	Соматический и вегетативный отделы нервной системы.		Соматический и вегетативный (автономный) отделы НС: симпатическая и парасимпатическая подсистемы				§47 осн полож Гл 11
РАЗДЕЛ 12. Анализаторы. Органы чувств (5 ч. + 1 р.)								
52	1	Анализаторы и органы чувств. Значение анализаторов.		Орган чувств, анализатор, модальность, рецепторы, нервные пути, чувствительные зоны КГМ: первичные, вторичные, третичные, галлюцинации, иллюзии.	анализаторы и органы чувств, их значение. <i>Учащиеся</i>	устанавливать причинно-следственные связи между строением	испытывать чувство гордости за российскую биологическую науку; — следить за соблюдением правил поведения в природе;	§48с. 304 з. 2

53	2	Зрительный анализатор. <i>Лабораторная работа № 5</i> «Изучение строения и работы органа зрения»		Глазное яблоко, глазница, глазные мышцы, слезная железа, слезный канал, белочная оболочка (склера), роговая оболочка (роговица), зрачок, радужная оболочка (радужка), хрусталик, ресничное и стекловидное тело, сетчатка, колбочки, палочки, желтое и слепое пятно, бинокулярное зрение.	<p><i>должны уметь:</i></p> <p>— выделять существенные признаки строения и функционирования органов чувств.</p>	<p>анализатора и выполняемой им функцией;</p> <p>— проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов.</p>	<p>— понимать основные факторы, определяющие взаимоотношения человека и природы;</p> <p>— уметь реализовывать теоретические познания на практике;</p> <p>— понимать ценность здорового и безопасного образа жизни;</p> <p>— признавать ценность жизни во всех её проявлениях и необходимость ответственного, бережного отношения к окружающей среде;</p> <p>— осознавать значение семьи в жизни человека и общества;</p> <p>— принимать ценности семейной жизни;</p> <p>— уважительно и заботливо относиться к членам своей семьи;</p> <p>— понимать значение обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии;</p> <p>— проводить работу над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания;</p> <p>— признавать право каждого на собственное мнение;</p> <p>— формировать эмоционально-положительное отношение сверстников к себе через глубокое знание зоологической науки;</p> <p>— проявлять готовность к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы;</p> <p>— уметь отстаивать свою точку зрения;</p> <p>— критично относиться к своим поступкам, нести</p>	§49 с.310 з. 2-4
54	3	Гигиена зрения. Предупреждение глазных болезней.		Глазные инфекции, конъюнктивит, близорукость, дальнозоркость, мышцы ресничного тела, преломляющая способность глаза, диоптрия, бельмо				§50 с.314 з. 2
55	4	Слуховой анализатор.		Наружное ухо: слуховой проход, барабанная перепонка; среднее ухо: слуховые косточки, слуховая труба, перепонка овального и круглого окна; внутреннее ухо: костный и перепончатый лабиринты, стереофоническое звучание, воспаление среднего уха, тугоухость.				§51
56	5	Орган равновесия, мышечное и кожное чувство, обонятельный и вкусовой анализаторы.		Вестибулярный аппарат, мешочки, полукружные каналы, волосковые клетки, мышечное чувство, кожное чувство, осязание, обонятельные клетки, вкусовые сосочки и рецепторы				§52 Осн полож Гл 12, повт §36- 51
57	6	Контрольная работа № 5 по темам «Обмен веществ и энергии», «Покровные органы. Терморегуляция. Выделение», «Выделительная система», «Нервная система», «Анализаторы. Органы чувств».						повт §36- 51

							ответственность за их последствия; — уметь слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения.	
РАЗДЕЛ 13. Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика (5 часов)								
58	1	Вклад отечественных ученых в разработку учения о ВНД.		ВНД, безусловные и условные рефлексы, безусловное (внешнее) и условное (внутреннее) торможение, доминанта.	вклад отечественных ученых в разработку учения о высшей нервной деятельности;	классифицировать типы и виды памяти.	испытывать чувство гордости за российскую биологическую науку; — следить за соблюдением правил поведения в природе; — понимать основные факторы, определяющие взаимоотношения человека и природы; — уметь реализовывать теоретические познания на практике; — понимать ценность здорового и безопасного образа жизни; — признавать ценность жизни во всех её проявлениях и необходимость ответственного, бережного отношения к окружающей среде; — осознавать значение семьи в жизни человека и общества; — принимать ценности семейной жизни; — уважительно и заботливо относиться к членам своей семьи; — понимать значение обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии; — проводить работу над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания;	§53с. 337 з. 2
59	2	Врожденные и приобретенные программы поведения.		Врожденные программы поведения, Безусловные рефлексы, инстинкты, запечатление (импринтинг), этология – врожденные программы поведения. Условный рефлекс, рассудочная деятельность, динамический стереотип, положительные и отрицательные эмоции, навыки, привычки.	— особенности высшей нервной деятельности человека. <i>Учащиеся должны уметь:</i> — выделять существенные особенности поведения и психики человека;			§54
60	3	Сон и сновидения.		Биологические ритмы. Сон и бодрствование. Стадии сна Медленный сон, быстрый сон. Сновидения.	— объяснять роль обучения и воспитания в развитии поведения и психики человека;			§55
61	4	Особенности ВНД человека. Речь и сознание.		Базовые и вторичные потребности, сознание, интуиция; речь; внешняя, внутренняя; познавательные процессы: ощущения, восприятие, память,	— характеризовать особенности высшей нервной деятельности человека и роль			§56

				воображение, мышление, объект, фон, наблюдение, представление, ум.	речи в развитии человека.		— признавать право каждого на собственное мнение; — формировать эмоционально-положительное отношение сверстников к себе через глубокое знание зоологической науки; — проявлять готовность к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы; — уметь отстаивать свою точку зрения; — критично относиться к своим поступкам, нести ответственность за их последствия; — уметь слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения.	
62	5	Познавательные процессы. Воля, эмоции, внимание		Волевое действие: борьба мотивов, выбор цели, способа действия, само действие, оценка результатов; внушаемость, негативизм, эмоциональные реакции, эмоциональные состояния: аффект, стресс; эмоциональные отношения, внимание: произвольное и произвольное, устойчивое и колеблющееся, рассеянность.				§57 Осн полож Гл 13
РАЗДЕЛ 14. Эндокринная система (2 часа)								
63	1	Роль эндокринной регуляции.		Эндокринная система, железы внутренней секреции: эпифиз, гипофиз, щитовидная железа, надпочечник; железы смешанной секреции: поджелудочная железа, половые железы; железы внешней секреции; нейрогомоны	железы внешней, внутренней и смешанной секреции; — взаимодействие нервной и гуморальной регуляции. <i>Учащиеся должны уметь:</i> — выделять существенные признаки строения и функционирования	классифицировать железы в организме человека; — устанавливать взаимосвязи при обсуждении взаимодействия нервной и гуморальной регуляции.	испытывать чувство гордости за российскую биологическую науку; — следить за соблюдением правил поведения в природе; — понимать основные факторы, определяющие взаимоотношения человека и природы; — уметь реализовывать теоретические познания на практике; — понимать ценность здорового и безопасного образа жизни; — признавать ценность жизни во всех её проявлениях и необходимость	§58

64	2	Функции желез внутренней секреции		Гипофиз, гормон роста, акромегалия, щитовидная железа, базедова болезнь, микседема, кретинизм, половые железы, семенники, яичники, поджелудочная железа, инсулин, сахарный диабет, надпочечники, адреналин, норадреналин.	я органов эндокринной системы; — устанавливать единство нервной и гуморальной регуляции.		ответственного, бережного отношения к окружающей среде; — осознавать значение семьи в жизни человека и общества; — принимать ценности семейной жизни; — уважительно и заботливо относиться к членам своей семьи; — понимать значение обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии; — проводить работу над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания; — признавать право каждого на собственное мнение; — формировать эмоционально-положительное отношение сверстников к себе через глубокое знание зоологической науки; — проявлять готовность к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы; — уметь отстаивать свою точку зрения; — критично относиться к своим поступкам, нести ответственность за их последствия; — уметь слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения.	§59 Осн полож Гл 14
РАЗДЕЛ 15. Индивидуальное развитие организма (5 ч. + 1 р.)								
65	1	Размножение. Половая система.		Сперматозоиды, семенники, яичники, семявыносящие	жизненные циклы организмов;	проводить доказательства	испытывать чувство гордости за российскую биологическую науку;	§60

				каналы, предстательная железа (простата), семенная жидкость, редукционное деление, гены, половые хромосомы, маточные трубы, матка, граафов пузырек (фолликул), яйцеклетка, овуляция, оплодотворение, зигота, менструация, менструальный цикл, поллюции.	— мужскую и женскую половые системы; — наследственные и врожденные заболевания и передающиеся половым путем, а также меры их профилактики.	(аргументация) взаимосвязи человека и окружающей среды, зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды, необходимости защиты среды обитания человека.	— следить за соблюдением правил поведения в природе; — понимать основные факторы, определяющие взаимоотношения человека и природы; — уметь реализовывать теоретические познания на практике; — понимать ценность здорового и безопасного образа жизни; — признавать ценность жизни во всех её проявлениях и необходимость ответственного, бережного отношения к окружающей среде; — осознавать значение семьи в жизни человека и общества; — принимать ценности семейной жизни; — уважительно и заботливо относиться к членам своей семьи; — понимать значение обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии; — проводить работу над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания; — признавать право каждого на собственное мнение; — формировать эмоционально-положительное отношение сверстников к себе через глубокое знание зоологической науки; — проявлять готовность к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы;	
66	2	Развитие зародыша и плода. Беременность и роды.	Биогенетический закон, онтогенез, филогенез, плацента, пупочный канатик (пуповина), зародыш, плод, беременность, родовые схватки, роды, плодные оболочки, пупок.	<i>Учащиеся должны уметь:</i> — выделять существенные признаки органов размножения человека; — объяснять вредное влияние никотина, алкоголя и наркотиков на развитие плода; — приводить доказательства (аргументация) необходимости соблюдения мер профилактики инфекций, передающихся половым путем, ВИЧ-инфекции, медико-генетического консультирования				
67	3	Наследственные и врожденные заболевания и передаваемые половым путем..	Наследственные болезни (гемофилия), врожденные болезни (алкогольный синдром плода), венерические болезни, вич,спид, гепатит В, бледная спирохета (трепонема).					
68	4	Становление ребенка после рождения. Становление личности	Ребенок, новорожденный, грудной, пубертат. Индивид, личность, темперамент, характер, экстраверты, интроверты, самооценка					
69	5	Интересы, склонности, способности	Интересы: непосредственные, опосредованные, склонности, способности,					
							§61	
							§62	
							§63	
							§64 Оsn положГл 15 пов52-62	

				наследственные задатки	для предупреждения наследственных заболеваний человека.		<ul style="list-style-type: none"> — уметь отстаивать свою точку зрения; — критично относиться к своим поступкам, нести ответственность за их последствия; — уметь слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения.. 	
70	6	Итоговая Контрольная работа «Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика», «Эндокринная система», «Индивидуальное развитие организма»						15 пов52-62