

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ГОРОДА КЕРЧИ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ «ШКОЛА № 9»

«СОГЛАСОВАНО»  
протокол заседания МО  
№ \_\_\_\_ «\_\_» \_\_\_\_\_ 2016 г.  
\_\_\_\_\_ В.В. Бояровская

«СОГЛАСОВАНО»  
Заместитель директора  
по УВР  
\_\_\_\_\_ Г.Р.Ризванова

«УТВЕРЖДАЮ»  
Директор МБОУ г.  
Керчи РК «Школа №9»  
\_\_\_\_\_ О.Б. Лоштун

Рабочая программа  
**ПО БИОЛОГИИ**

Ступень обучения, класс – основная общая, 8 класс

Срок реализации программы – 1 год

Учебный год – 2016-2017

Количество часов в неделю – 2 ч

Количество часов в году – 68 ч.

Учебник – Л.Н. Сухорукова, В.С. Кучменко, И.Я. Колесникова «Биология. Разнообразие живых организмов 8класс: учебник для общеобразовательных организаций с приложением на электронном носителе» М.: Просвещение. 2014г.;

Рабочую программу составила – Тарасова Валентина Николаевна, учитель биологии, квалификационная категория «первая»

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по биологии для 8 класса составлена в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»; Приказом Министерства образования Российской Федерации от 05.03.2004 №1089 (в ред. приказа от 23.06.2015 №609) «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»; Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.12.2015 №1577 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 №1897»; Примерной программой по биологии основного общего образования (Сборник нормативных документов. Биология. Федеральный компонент государственного стандарта. Примерные программы по биологии. - М.: Дрофа, 2007), Приказом Министерства образования Российской Федерации от 09.03.2004 N 1312 (ред. пр. от 03.06.2011 №1994) «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования».

Последовательность изучения тем и разделов учебного предмета ориентирована на учебник: «Биология. Разнообразие живых организмов. 8 класс: учеб. для общеобразоват. организаций с прил. на электронном носителе /Л.Н.Сухоруковой, В.С.Кучменко, И. Я. Колесникова. – М.: Просвещение, 2014. – 159, [1]с.: ил. – (Сферы)»

### ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

**Личностные результаты** обучения в основной школе включают готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению, сформированность их мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности, социальные компетенции, правосознание, способность ставить цели и строить жизненные планы.

**Метапредметные результаты** обучения в основной школе состоят из освоенных обучающимися межпредметных понятий и универсальных учебных действий, способности их использования в учебной, познавательной и социальной практике, самостоятельности планирования и осуществления учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками, к проектированию и построению индивидуальной образовательной траектории.

**Предметные результаты** обучения в основной школе включают освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения, специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению, формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами.

### ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ

**Введение.** Значение знаний о строении и жизнедеятельности организма человека для самопознания и сохранения здоровья. Науки о человеке: анатомия, физиология, гигиена, медицина, психология. Методы изучения организма человека, их значение и использование в собственной жизни. Место и роль человека в системе органического мира, его сходство с животными и отличие от них. Культура отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Факторы укрепления здоровья. Факторы риска. Вредные и полезные привычки, их влияние на состояние здоровья.

**I. Организм человека — целостная система. системы регуляции жизнедеятельности.** Клетки, ткани, органы и системы органов. Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма. Нервная система. Отделы нервной системы: центральный и периферический. Рефлекторный характер деятельности нервной системы. Спинной мозг, строение и функции. Головной мозг, строение и функции. Соматическая и вегетативная нервная

система. Нарушения деятельности нервной системы и их предупреждение. Эндокринная система. Железы внешней и внутренней секреции, их строение и функции. Гормоны. Регуляция деятельности желез. Взаимодействие нервной и гуморальной регуляции.

**II. Опорно-двигательная система и здоровье.** Строение и функции опорно-двигательной системы. Профилактика травматизма. Приемы оказания первой помощи себе и окружающим при травмах опорно-двигательной системы. Предупреждение плоскостопия и искривления позвоночника. Признаки хорошей осанки.

**III. Системы жизнеобеспечения.** Внутренняя среда организма: кровь, лимфа, тканевая жидкость. Значение постоянства внутренней среды организма. Кровь, ее функции. Клетки крови. Плазма крови. Свертывание крови. Группы крови. Переливание крови. Лимфа. Тканевая жидкость. Иммуитет. Иммунная система человека. Факторы, влияющие на иммунитет. Значение работ Л.Пастера и И.И.Мечникова в области иммунитета. Вакцинация. Транспорт веществ. Кровеносная система. Значение кровообращения. Сердце и кровеносные сосуды. Сердечно-сосудистые заболевания, причины и предупреждение. Артериальное и венозное кровотоечения. Приемы оказания первой помощи при кровотечениях. Лимфатическая система. Значение лимфообращения. Связь кровеносной и лимфатической систем. Дыхание. Система органов дыхания и ее роль в обмене веществ. Механизм вдоха и выдоха. Заболевания органов дыхания и их профилактика. Предупреждение распространения инфекционных заболеваний и соблюдение мер профилактики для защиты собственного организма. Чистота атмосферного воздуха как фактор здоровья. Приемы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего. Питание. Исследования И.П. Павлова в области пищеварения. Пища как биологическая основа жизни. Пищевые продукты и питательные вещества: белки, жиры, углеводы, минеральные вещества, вода, витамины. Пищеварение. Строение и функции пищеварительной системы. Пищеварительные железы. Роль ферментов в пищеварении. Профилактика пищевых отравлений, кишечных инфекций, гепатита. Выделение. Мочеполовая система. Мочеполовые инфекции, меры их предупреждения для сохранения здоровья. Обмен веществ и превращения энергии как необходимое условие жизнедеятельности организма. Пластический и энергетический обмен. Обмен и роль белков, углеводов, жиров. Водно-солевой обмен. Витамины, их роль в организме, содержание в пище. Суточная потребность организма в витаминах. Проявления авитаминозов и меры их предупреждения. Покровы тела. Уход за кожей, волосами, ногтями. Приемы оказания первой помощи себе и окружающим при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика.

**IV. Репродуктивная система и здоровье.** Половая система. Оплодотворение, внутриутробное развитие, роды. Наследование признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение. Роль генетических знаний в планировании семьи. Забота о репродуктивном здоровье. Инфекции, передающиеся половым путем, их профилактика. ВИЧ-инфекция и ее профилактика.

**V. Связь организма с внешней средой. сенсорные системы.** Органы чувств, их роль в жизни человека. Органы зрения, слуха, равновесия, обоняния, вкуса. Нарушения зрения и слуха, их профилактика.

#### *Лабораторные работы*

1. Изучение микроскопического строения тканей
2. Изучение микроскопического строения крови (микропрепараты крови человека и лягушки)
3. Изучение строения головного мозга человека (по муляжам)
4. Изучение внешнего вида отдельных костей
5. Воздействие слюны на крахмал.

#### *Практические работы*

1. Анализ и оценка влияния факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье
2. Распознавание на таблицах органов и систем органов человека
3. Выявление влияния статической и динамической работы на утомление мышц
4. Подсчет ударов пульса в покое и при физической нагрузке
5. Изучение приёмов остановки капиллярного, артериального и венозного кровотечений
6. Определение норм рационального питания

#### *Самонаблюдения*

- |   |  |
|---|--|
| 1. Измерение массы и роста своего организма | 6. Скорость движения крови в капиллярах ногтевого ложа |
| 2. Координация работы мышц                  | 7. Определение частоты дыхания                         |
| 3. Определение гибкости позвоночника        | 8. Измерение температуры тела                          |
| 4. Выявление плоскостопия                   | 9. Изучение изменения размера зрачка                   |
| 5. Измерение кровяного давления             | 10. Выявление слепого пятна на сетчатке глаза          |

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ  
8 класс (68 часов, из них 7 резервное время)

п/п	Название раздела, темы урока, его содержание	Планируемые результаты	Основные виды учебной деятельности	Дата	
				План	Факт
<b>ВВЕДЕНИЕ (4 ч)</b>					
1	<b>Науки об организме человека.</b> Общие сведения об организме человека. Место человека в системе органического мира. Методы изучения органического мира	<b>Объяснять</b> значение наук для сохранения и поддержания здоровья человека. <b>Характеризовать</b> основные методы медицины. <b>Описывать</b> вклад ведущих учёных а развитие наук об организме человека. <b>Использовать</b> различные источники информации для подготовки проектов	Беседа		
2	<b>Культура здоровья – основа полноценной жизни.</b> ЗОЖ, соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент <b>Самонаблюдение:</b> измерение массы и роста своего организма	<b>Характеризовать</b> основные типы здоровья человека. <b>Выполнять</b> правила поведения, направленные на сохранение здоровья. <b>Проводить</b> самонаблюдение. <b>Анализировать и делать выводы</b> по результатам самонаблюдения. <b>Использовать</b> информационные ресурсы для подготовки сообщений	Работа в группах, выполнение лабораторной работы		
3	<b>Факторы окружающей среды и здоровья.</b> Человек и окружающая среда. Природная и социальная среда человека. Защита среды обитания человека <b>Практическая работа №1.</b> Анализ и оценка влияния факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье	<b>Называть</b> экологические факторы и иллюстрировать их примерами. <b>Классифицировать</b> экологические факторы. <b>Объяснять</b> влияние состояния среды на здоровье человека. <b>Фиксировать</b> результаты наблюдений, делать выводы. <b>Использовать</b> информационные ресурсы для подготовки сообщений	Работа в группах Выполнение практической работы		
4	<b>Образ жизни и здоровье.</b> ЗОЖ. Укрепление здоровья: закаливание, двигательная активность, аутотренинг. Вредные и полезные привычки, их влияние на состояние здоровья	<b>Называть</b> основные условия, влияющие на здоровье человека. <b>Объяснять</b> и прогнозировать влияние здорового и рискованного образа жизни на состояние организма человека. <b>Обосновывать</b> необходимость ведения здорового образа жизни. <b>Действовать</b> в пользу собственного здоровья и здоровья окружающих. <b>Использовать</b> информационные	Беседа, индивидуальный опрос		

		ресурсы для подготовки презентации проекта о главных факторах сохранения здоровья			
<b>I. ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА – ЦЕЛОСТНАЯ СИСТЕМА. СИСТЕМЫ РЕГУЛЯЦИИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ (11 Ч.)</b>					
5	<b>Компоненты организма человека.</b> Строение организма человека: клетки, ткани, органы, системы органов. Методы изучения живых организмов: наблюдение, эксперимент, изменение <b>Практическая работа №2.</b> Распознавание на таблицах органов и систем органов человека	<b>Характеризовать</b> организм человека как сложную систему. Различать и сравнивать органы и системы органов, используя различные ресурсы. Объяснять взаимосвязь строения и функций органов и систем органов. <b>Использовать</b> информационные ресурсы для подготовки сообщений по теме урока	Выполнение практической работы		
6	<b>Ткани организма человека</b> <b>Лабораторная работа №1.</b> Ткани организма человека	<b>Характеризовать</b> типы тканей человека и <b>иллюстрировать</b> их примерами. <b>Различать</b> и сравнивать ткани, используя различные ресурсы. <b>Объяснять</b> взаимосвязь строения и функций ткани. <b>Определять</b> ткани в процессе лабораторной работы	Работа в группах, выполнение лабораторной работы		
7	<b>Строение и принципы работы нервной системы.</b> Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма. Нервная система	<b>Характеризовать</b> структурные компоненты нейронов, части нервной системы, отделы ВНС. <b>Описывать</b> строение нервной клетки, функции, выполняемые различными частями и отделами нервной системы. <b>Сравнивать и различать</b> части нервной системы по расположению, функциям. Обосновывать представление о развитии нервной системы в онтогенез	Фронтальная работа		
8	<b>Центральная нервная система. Спинной мозг.</b> Общая характеристика ЦНС, спинной мозг, особенности строения, функции. Спинномозговые нервы. Последствие нарушения функций спинного мозга при различных травмах	<b>Называть и описывать</b> структурные компоненты СМ, его функций. <b>Устанавливать</b> взаимосвязь строения и функций спинного мозга. <b>Прогнозировать</b> последствия травм позвоночника и спинного мозга. <b>Использовать</b> информационные ресурсы для подготовки проекта о достижениях медицины в области достижения СМ	Беседа Тестовые задания		
9	<b>Головной мозг: задний и средний мозг.</b> Отделы головного мозга.	<b>Называть</b> отделы головного мозга. <b>Обосновать</b> функции изучаемых отделов.	Беседа, сообщения		

	<p>Продолговатый мозг, строение и функции. Задний мозг: мост, мозжечок; строение и функции. Черепно-мозговые нервы. Особенности строения и значение среднего мозга</p>	<p><b>Распознавать</b> отделы головного мозга на таблицах, иллюстрациях, учебниках, материалах электронного приложения. <b>Устанавливать</b> взаимосвязь строения и функций заднего и среднего мозга в рефлекторной деятельности организма</p>			
10	<p><b>Промежуточный мозг. Конечный мозг.</b> Промежуточный мозг, его строение и функции. Особенности строения конечного мозга. Зоны коры головного мозга, их функции. <b>Лабораторная работа №2.</b> Изучение строения головного мозга человека (по муляжам)</p>	<p><b>Называть</b> отделы головного мозга. <b>Распознавать</b> отделы ГМ на таблицах, иллюстрациях учебника. <b>Сравнивать</b> отделы головного мозга человека и млекопитающих, делать выводы о причинах сходства и различий. <b>Применять</b> знания в процессе лабораторной работы. <b>Фиксировать</b> результаты наблюдений, делать выводы</p>	Работа в группах, выполнение лабораторной работы		
11	<p><b>Соматический и вегетативный отделы нервной системы.</b> Отделы нервной системы человека. Особенности функций соматического отдела вегетативного отдела. Характерные функции вегетативного отдела. Симпатический и парасимпатический отделы</p>	<p><b>Выявлять</b> особенности работы соматического и вегетативного отделов нервной системы. <b>Сравнить</b> функции симпатической и парасимпатической систем. <b>Делать выводы</b> о значении связей отделов нервной системы для обеспечения деятельности организма</p>	Работа в группах		
12	<p><b>Эндокринная система. Гуморальная регуляция.</b> Общая характеристика эндокринной системы. Железы внутренней секреции, их функции. Гуморальная и нейрогуморальная регуляции</p>	<p><b>Называть</b> железы внутренней и смешанной секреции. <b>Объяснять</b> работу желез внутренней секреции. <b>Прогнозировать</b> последствия нарушения деятельности желез внутренней секреции. <b>Сравнивать и анализировать</b> механизмы нервной и гуморальной регуляции. <b>Использовать</b> информационные ресурсы для подготовки к уроку</p>	Фронтальная работа		
13	<p><b>Строение и функции желез внутренней секреции.</b> Гормоны, механизмы их действия на клетки. Нарушение деятельности нервной и эндокринной систем и их предупреждение</p>	<p><b>Устанавливать</b> особенности строения и основные функции желез внутренней секреции. <b>Объяснять</b> причины и прогнозировать последствия изменения функций желез внутренней секреции. <b>Обосновывать</b> связь нервной системы с железами внутренней секреции. <b>Использовать</b></p>	Беседа Тестовые задания		

		информационные ресурсы для подготовки и презентации учебного проекта об исследованиях российского учёного М.И. Гращенкова			
14	<b>Повторительно-обобщающий урок по теме «Системы регуляции жизнедеятельности».</b> Основные механизмы нервной регуляции. Гуморальная регуляция. Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма. Рефлекс и рефлекторная дуга.	<b>Называть</b> основные элементы рефлекторной дуги, виды безусловных и условных рефлексов. <b>Приводить</b> примеры биологически активных веществ, осуществляющих гуморальную регуляцию. <b>Описывать</b> вклад И.П. Павлова в развитие отечественной науки. <b>Сравнивать</b> нервную и гуморальную регуляцию. <b>Использовать</b> информационные ресурсы для подготовки сообщений и презентаций о научной деятельности И.П.Павлова	Беседа, индивидуальный опрос		
15	<b>Контроль знаний по теме «Организм человека – целостная система. Системы регуляции жизнедеятельности»</b> Выявление уровня сформированности основных видов учебной деятельности. <b>Контрольная работа №1</b>	<b>Описывать</b> структурные компоненты и функции спинного мозга и отделов головного мозга. <b>Обосновывать</b> роль ЦНС в рефлекторной деятельности организма. <b>Объяснять</b> взаимосвязь строения и функций спинного и головного мозга, эндокринных желез вегетативной нервной системы. <b>Прогнозировать</b> последствия нарушения функций спинного и отделов головного мозга, эндокринных желез для деятельности организма. <b>Применять</b> знания в ситуациях выбора в пользу собственного здоровья	<b>Контрольная работа № 1</b>		
<b>II.</b>					
16	<b>Значение опорно-двигательной системы.</b> Опора и движение. Опорно-двигательная система. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент.	<b>Называть</b> части опорно-двигательной системы, структурные компоненты костей. Их виды. <b>Описывать</b> особенности химического состава костей. <b>Объяснять</b> причины роста костей, взаимосвязь между особенностями строения, химического состава костей и их функциями. Отрабатывать навыки ведения эксперимента. <b>Использовать</b> информационные ресурсы для подготовки	Беседа		

		сообщений о вкладе Пирогова в развитие отечественной науки			
17	<p><b>Общее строение скелета. Осевого скелет.</b> Опорно-двигательная система. Черты сходства и различия человека и животных. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент.</p> <p><b>Самонаблюдение.</b> Определение гибкости позвоночника</p>	<p><b>Характеризовать</b> части скелета человека и входящие в их состав кости, отделы позвоночника.</p> <p><b>Описывать</b> особенности соединения костей черепа и позвоночника человека.</p> <p><b>Сравнить</b> скелет человека и млекопитающих животных.</p> <p><b>Объяснять</b> взаимосвязь строения костей с их функциями.</p> <p><b>Проводить</b> самонаблюдение «Определение гибкости позвоночника». <b>Использовать</b> информационные ресурсы для подготовки сообщений по теме урока</p>	Работа в группе, самонаблюдение		
18	<p><b>Добавочный скелет. Соединение костей.</b> Опора и движение. Опорно-двигательная система.</p> <p><b>Лабораторная работа №3.</b> Изучение внешнего вида отдельных костей</p>	<p><b>Характеризовать</b> компоненты добавочного скелета человека, виды соединения костей.</p> <p><b>Описывать</b> особенности строения поясов конечностей, свободных конечностей.</p> <p><b>Объяснять</b> взаимосвязь между типами соединения костей и выполняемыми функциями.</p> <p><b>Выполнять</b> лабораторную работы. <b>Фиксировать</b> результаты наблюдений, делать выводы.</p>	Работа в группах, выполнение лабораторной работы		
19	<p><b>Мышечная система. Строение и функции мышц.</b> Опорно-двигательная система. Значение физических упражнений и культуры труда для формирования скелета и мускулатуры. Факторы риска: стрессы, гиподинамия, переутомление, переохлаждение. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент.</p> <p><b>Практическая работа №4.</b> Выявление влияния статической и динамической работы на утомление мышц</p>	<p><b>Называть</b> структурные компоненты мышц, виды мышц.</p> <p><b>Описывать</b> особенности работы мышечной системы.</p> <p><b>Объяснять</b> механизм регуляции деятельности мышц, необходимость динамических нагрузок, используя самонаблюдения. <b>Выполнять</b> практическую работу.</p> <p><b>Проводить</b> самонаблюдение. <b>Фиксировать</b> результаты наблюдений, <b>делать</b> выводы.</p> <p><b>Развивать</b> умение наблюдать и фиксировать результаты наблюдений.</p> <p><b>Использовать</b> информационные ресурсы для подготовки сообщений о результатах самонаблюдений</p>	Выполнение практической работы		
20	<p><b>Основные группы скелетных мышц.</b> Особенности скелетных</p>	<p><b>Называть</b> основные группы мышц, описывать их работу.</p> <p><b>Сравнивать</b> и различать</p>	Работа в группе, самонаблюдение		

	<p>мышц. <b>Самонаблюдение.</b> Координация работы мышц</p>	<p>строение функции скелетных мышц. <b>Объяснять</b> взаимосвязь между строением мышц и выполняемыми ими функциями, механизмы регуляции работы скелетных мышц. <b>Проводить</b> самонаблюдения. <b>Использовать</b> информационные ресурсы для подготовки сообщений о результатах самонаблюдений</p>	<p>ние</p>		
21	<p><b>Осанка. Первая помощь при травмах скелета.</b> Профилактика травматизма. Первая помощь при травмах ОДС. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент. <b>Самонаблюдение.</b> Выявление плоскостопия</p>	<p><b>Называть</b> условия формирования правильной осанки. <b>Объяснять</b> причины нарушения осанки и формирования плоскостопия. <b>Описывать</b> основные травмы скелета. <b>Оказывать</b> доврачебную помощь при травмах ОДС. <b>Использовать</b> информационные ресурсы для подготовки сообщений о результатах <b>самонаблюдений.</b></p>	<p>Работа в группе, самонаблюдение</p>		
22	<p><b>Контрольно-обобщающий урок по теме «Опорно-двигательная система».</b> Опора и движение. Опорно-двигательная система. Черты сходства и различия человека и животных значение физических упражнений и культуры труда для формирования скелета и мускулатуры. Факторы риска: стрессы, гиподинамия, переутомление, переохлаждение. Профилактика травматизма <b>Контрольная работы №2</b></p>	<p><b>Характеризовать</b> компоненты ОДС, части скелета, группы мышц. <b>Распознавать</b> части скелета, группы мышц, типы соединения костей на таблицах и моделях. <b>Описывать</b> функции ОДС в целом и её компонентов. <b>Объяснять</b> значение двигательной активности, сбалансированного питания для роста и развития ОДА. <b>Оценивать</b> состояние осанки, выявлять плоскостопие на основе результатов самонаблюдения. <b>Оказывать</b> первую доврачебную помощь при травмах скелета</p>	<p>Обобщение <b>Контрольная работа № 2</b></p>		
<b>III. СИСТЕМА ЖИЗНЕОБЕСПЕЧЕНИЯ (30 ч.+1ч.)</b>					
23	<p><b>Внутренняя среда организма – основы его целостности. Кровь.</b> Внутренняя среда организма, значение и её постоянство.</p>	<p><b>Называть</b> компоненты внутренней среды организма, форменные элементы крови. <b>Описывать</b> химический состав плазмы, функции крови, значение внутренней среды организма. <b>Объяснять</b> взаимосвязь формы и строения эритроцитов с их функциями.</p>	<p>Беседа</p>		

24	<p><b>Форменные элементы крови. Кроветворение. Лабораторная работа №4.</b> Изучение микроскопического изучения крови (микропрепараты крови человека и лягушки)</p>	<p><b>Называть</b> основные форменные элементы крови. Кроветворные организмы. <b>Объяснять</b> особенности строения лейкоцитов и тромбоцитов в связи с выполняемыми функциями, механизм свертывания крови. <b>Подготавливать</b> материалы для презентации, доклада о вкладе И.И.Мечникова в развитии отечественной науки. <b>Выполнять</b> лабораторную и практическую работу. <b>Фиксировать</b> результаты наблюдений, делать выводы.</p>	Работа в группах, выполнение лабораторной работы		
25	<p><b>Иммунитет.</b> Иммунная система человека. Антитела. Аллергические реакции</p>	<p><b>Характеризовать</b> виды иммунитета, влияющие на иммунитет факторы, способа заражения ВИЧ. <b>Описывать</b> характерные особенности клеточного и гуморального механизмов иммунитета, меры по профилактике заражения ВИЧ. <b>Проявлять</b> отрицательное отношение к рискованному образу жизни, чувство толерантности по отношению к ВИЧ – инфицированным людям. <b>Находить</b> необходимую информацию по теме. <b>Использовать</b> дополнительные информационные ресурсы.</p>	Беседа, сообщения		
26	<p><b>Иммунология и здоровье.</b> Группы крови. Переливание крови. Предупредительные прививки. Лечебные сыворотки. Факторы влияющие на иммунитет. Значение работ Л.Пастера и И.И.Мечникова в области иммунитета</p>	<p><b>Характеризовать</b> виды естественного и искусственного иммунитета. <b>Описывать</b> особенности переливания крови, вклад учёных в развитие иммунологии. <b>Объяснять</b> значение прививок для профилактики и инфекционных заболеваний. <b>Использовать</b> информационные ресурсы для подготовки сообщений по тему урока</p>	Беседа Тестовые задания		
27	<p><b>Транспорт веществ. Кровеносная система. Значение кровообращения.</b> Строение сердца. Виды кровеносных сосудов, их строение. Круги кровообращения</p>	<p><b>Называть</b> структурные компоненты сердца, виды сосудов. <b>Сравнивать и описывать</b> движение крови по большому и малому кругам кровообращения. <b>Объяснять</b> взаимосвязь строения стенок артерий, вен,</p>	Беседа, фронтальный опрос, сообщения		

		капилляров с выполняемыми функциями			
28	<b>Работа сердца.</b> Автоматия сердца. Сердечный цикл, его фазы. Система коронарных сосудов <b>Лабораторная работа №5.</b> Саморегуляция сердечной деятельности	<b>Называть</b> фазы сердечного цикла <b>Объяснять</b> механизм протекания сердечного цикла, явления автоматии сердца. <b>Работать</b> с различными источниками информации. <b>Выполнять</b> лабораторную работу. <b>Фиксировать</b> результаты наблюдений, делать выводы.	Работа в группах, выполнение лабораторной работы		
29	<b>Кровяное давление и пульс.</b> Движущая сила кровотока. Скорость кровотока. Кровяное давление, значение его измерения. Пульс. Особенности движения крови по венам. Профилактика заболеваний сердечно-сосудистой системы (ССС) <b>Самонаблюдение. 1.</b> Скорость движения крови в капиллярах ногтевого ложа. <b>2.</b> Измерение кровяного давления. <b>Практическая работа №4.</b> Подсчёт ударов пульса в покое и при физической нагрузке	<b>Называть</b> показатели скорости кровотоков в разных сосудах, основные заболевания ССС. <b>Описывать</b> особенности движения крови по артериям, венам, капиллярам. <b>Характеризовать</b> меры профилактики сердечно-сосудистых заболеваний. <b>Уметь</b> подсчитывать пульс, измерять кровяное давление	Работа в группе, самонаблюдение, выполнение практической работы		
30	<b>Регуляция кровообращения.</b> Нервная регуляция кровообращения. Сердечно-сосудистые рефлексы. Гуморальная регуляция. Влияние факторов среды на сердечно-сосудистую систему	<b>Описывать</b> механизмы нервной и гуморальной регуляции кровообращения. <b>Объяснять</b> приспособительные особенности работы сердца в различных условиях. <b>Обосновывать</b> ведение здорового образа жизни. <b>Использовать</b> информационные ресурсы для подготовки учебного проекта (профилактика сердечно-сосудистых заболеваний)	Беседа, фронтальный опрос, сообщения		
31	<b>Первая помощь при обмороках и кровотечениях.</b> Значение первой доврачебной помощи при обмороках и кровотечениях. Оказание первой помощи. Виды кровотечений <b>Практическая работа №5.</b>	<b>Описать</b> кровотечение разных типов. <b>Объяснить</b> причины обмороков и кровотечений. <b>Определять</b> виды кровотечений по таблицам. <b>Применять</b> знания I помощи при обмороках и кровотечениях. <b>Выполнять</b> практическую	Выполнение практической работы		

	Приемы остановки артериального кровотечения	работу. <b>Фиксировать</b> результаты наблюдений, делать выводы.			
32	<b>Лимфатическая система.</b> Значение лимфообращения. Связь кровеносной и лимфатической систем	<b>Называть</b> структурные компоненты лимфатической системы. <b>Описывать и объяснять</b> роль лимфатической системы в организме человека, ее связь с формированием иммунитета, особенности движения лимфы по лимфатическим сосудам. <b>Сравнить</b> состав лимфы и плазмы, их значение	Беседа, индивидуальный опрос		
33	<b>Строение и функции органов дыхания.</b> Компоненты дыхания, его роль в жизнедеятельности организма. Верхние дыхательные пути, их строение и функции	<b>Называть</b> органы дыхания, выполняемые ими функции. Объяснять взаимосвязь строения и функций органов дыхания, роль дыхания в процессе обмена веществ. Распознавать органы дыхательной системы на таблицах, иллюстрированном материале учебника, электронного приложения	Беседа, фронтальный опрос, сообщения		
34	<b>Механизм вдоха и выдоха.</b> <b>Регуляция дыхания.</b> Газообмен в лёгких. Лёгочный объём дыхания. ЖЕЛ, ее измерение. Нервная регуляция. Дыхательные центр. Защитные дыхательные рефлексы. Гуморальная регуляция. <b>Самонаблюдение.</b> Определение частоты дыхания	<b>Описывать и сравнивать</b> механизмы вдоха и выдоха. Объяснять механизмы вдоха и выдоха. <b>Описывать и сравнивать</b> механизмы нервной и гуморальной регуляции дыхания, роль кашля и чихания как защитных рефлексов. <b>Определять</b> легочные объемы, ЖЕЛ. <b>Самонаблюдение.</b> Определение частоты дыхания. <b>Фиксировать</b> результаты наблюдений, делать выводы.	Работа в группе, самонаблюдение		
35	<b>Гигиена органов дыхания. Первая помощь при нарушении дыхания.</b> Заболевания органов дыхания и их профилактика. Предупреждение распространения инфекционных заболеваний и соблюдение мер профилактики для защиты собственного организма. Чистота атмосферного воздуха как фактор	<b>Называть</b> основные источники загрязнения, наиболее опасные болезни дыхательной системы. Объяснять необходимость проветривания помещений, последствий загрязнения воздуха для организма человека. Владеть основными приёмами оказания первой помощи при нарушении дыхания. Прогнозировать последствия курения для функционирования органов дыхательной системы	Беседа, индивидуальный опрос		

	здоровья. Приёмы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасение утопающего				
36	<b>Контроль знаний по теме «Кровеносная и дыхательная система».</b> Обобщение и систематизация знаний по теме «Кровеносная, лимфатическая и дыхательная система», выявление уровня сформированности основных видов учебной деятельности <b>Контрольная работа №3.</b>	<b>Называть</b> органы сердечно-сосудистой, лимфатической, дыхательной и выполняемыми их функциями, фазы сердечного цикла, показатели скорости кровотока в разных сосудах. <b>Описывать и объяснять</b> основные заболевания сердечно-сосудистой, дыхательной систем, их причины, механизмы нервной и гуморальной регуляции дыхания и кровообращения, протекания сердечного цикла, вдоха и выдоха, кровообращения и дыхания. <b>Прогнозировать</b> последствия курения, алкоголя, загрязнения окружающей среды для функционирования органов дыхательной системы.	<b>Контрольная работа № 3</b>		
37	<b>Обмен веществ. Питание. Пищеварение.</b> Пища как биологическая основа жизни. Пищевые продукты и питательные вещества: белки, жиры, углеводы, минеральные вещества, вода, витамины	<b>Называть</b> этапы пищеварения, обмена веществ. <b>Описывать и объяснять</b> процессы протекающие в ходе обмена веществ, связь белкового, углеводного, жирового обмена, роль ферментов в реакциях обмена. <b>Прогнозировать</b> последствия дефицита белков в пище для здоровья человека. <b>Извлекать</b> дополнительную информацию о закономерностях обмена веществ их различных источников.	Беседа, индивидуальный опрос		
38	<b>Органы пищеварительной системы.</b> Общая характеристика пищеварительной системы. компоненты пищеварительной системы. Пищеварительные железы. Роль ферментов в пищеварении.	<b>Характеризовать</b> органы пищеварительной системы. <b>Распознавать</b> органы пищеварения на таблицах и рисунках. <b>Объяснять</b> взаимосвязь строения и функций органов пищеварительной системы. <b>Подготавливать</b> сообщения о результатах воздействия факторов среды на пищеварительную систему.	Беседа, фронтальный опрос, сообщения		
39	<b>Пищеварение в полости рта.</b> Вкусовые ощущения, их влияние на пищеварение. Слюнные	<b>Называть и описывать</b> виды зубов, функции выполняемые резцами, клыками, коренными зубами.	Работа в группах, выполнение лабораторной		

	<p>железы, их значение. Расщепление веществ в ротовой полости. Зубы, их функции, строение, виды. Уход за зубами. Гигиена ротовой полости</p> <p><b>Лабораторная работа №5.</b> Воздействие слюны на крахмал</p>	<p><b>Объяснять</b> особенности пищеварения в ротовой полости, необходимость соблюдения правил личной гигиены.</p> <p><b>Выполнять</b> лабораторную работу.</p> <p><b>Фиксировать</b> результаты наблюдений, делать выводы.</p>	работы		
40	<p><b>Пищеварение в желудке и двенадцатиперстной кишке.</b> Строение и функции желудка. Компоненты желудочного сока, их роль в пищеварении. Роль желудочного сока, желчи в пищеварительном процессе</p>	<p><b>Называть</b> основные компоненты желудочного и поджелудочного сока, желчи.</p> <p><b>Объяснять</b> процесс пищеварения в желудке, двенадцатиперстной кишке, роль рвотного рефлекса для организма, необходимость употребления свежей, качественной пищи, сбалансированного питания, соблюдения правил гигиены во время приёма пищи.</p> <p><b>Использовать</b> информационные ресурсы для изучения процесса пищеварения</p>	Беседа, фронтальный опрос, сообщения		
41	<p><b>Пищеварение в толстой и тонкой кишке. Барьерная роль печени.</b> Особенности строения и функций тонкого кишечника. Ферментативное расщепление, всасывание. Процессы, протекающие в толстом кишечнике. Роль аппендикса в жизнедеятельности человека. Барьерная роль печени в процессах пищеварения и обмена веществ. Значение бактериальной флоры кишечника для здоровья человека</p>	<p><b>Называть</b> отделы кишечника, симптомы аппендицита.</p> <p><b>Объяснять</b> особенности пищеварения в толстом и тонком кишечнике, печени, взаимосвязь строения и функций стенки тонкого кишечника.</p> <p><b>Прогнозировать</b> последствия нарушения бактериальной флоры кишечника, несоблюдение правил гигиены органов пищеварения.</p> <p><b>Использовать</b> информационные ресурсы для подготовки и презентации проекта о роли печени в организме человека</p>	Беседа, фронтальный опрос		
42	<p><b>Регуляция пищеварения.</b> Методы исследования пищеварительной системы. Сущность и значение работ И.П.Павлова. Нервная и гуморальная регуляция пищеварения</p>	<p><b>Называть и описывать</b> основные методы исследования пищеварительной системы.</p> <p><b>Объяснять</b> механизмы нервной и гуморальной регуляции процессов пищеварения</p> <p><b>Использовать</b> информационные ресурсы для подготовки и презентации проекта о сущности и назначении опыта И.П. Павлова, связанные с изучением</p>	Беседа Тестовые задания		

		процесса пищеварение			
43	<b>Белковый, жировой, углеводный, солевой и водный обмена веществ.</b> Роль белков, жиров и углеводов в обмене веществ. Роль воды и минеральных солей в обмене веществ. Значение сбалансированного питания для жизнедеятельности организма	<b>Называть</b> продукты содержащие необходимые для организма человека вещества. <b>Объяснять</b> роль белков, жиров, углеводов, воды и минеральных солей в обмене веществ. <b>Прогнозировать</b> последствия нарушения полноценного питания для организма.	Беседа, сообщения		
44	<b>Витамины.</b> Их значение для организма. Витамины – неизменные компоненты пищи. Роль витаминов в обмене веществ	<b>Называть</b> группы витаминов, продукты, в которых они содержатся. <b>Описывать</b> значение конкретных витаминов для нормального роста и развития организма, симптомы гипо- и авитаминозов. <b>Объяснять и прогнозировать</b> последствия гипо- и авитаминозов.	Беседа, индивидуальный опрос		
45	<b>Культура питания.</b> Особенности питания детей и подростков. Рациональное питание. Режим питания. Калорийность пищи <b>Практическая работа №6.</b> Определение норм рационального питания	<b>Называть</b> среднесуточные энергетические затраты, правила питания детей и подростков. <b>Составлять</b> суточный рацион питания. <b>Объяснять</b> важность сбалансированного питания для здоровья человека. <b>Выполнять</b> практическую работу. <b>Фиксировать</b> результаты наблюдений, делать выводы.	Работа в группах, выполнение практической работы		
46	<b>Пищевые отравления и их профилактика.</b> Общая характеристика пищевых отравлений. Пищевые отравления немикробной и микробной природы. Острые кишечные отравления. Нарушения пищеварения при глистных заболеваниях. Профилактика желудочно-кишечных заболеваний	<b>Называть и описывать</b> основные виды пищевых отравлений, симптомы и меры по их профилактике <b>Оказывать</b> первую помощь при пищевых отравлениях. <b>Объяснять</b> необходимость гигиены и правил приготовления пищи. <b>Выполнять</b> практическую работу. <b>Фиксировать</b> результаты наблюдений, делать выводы.	Работа в группах,		
47	<b>Практическая работа №7.</b> Определение качества продуктов		Практическая работа		
48	<b>Повторительно-обобщающий урок по теме «Пищеварительная система. Пищеварение».</b> Обобщение и систематизация знаний по теме «Пищеварительная	<b>Описывать</b> органы пищеварительной системы. <b>Распознавать</b> органы пищеварения на таблицах и рисунках. <b>Применять</b> знания о строении и функциях пищеварительной системы,	Проверочная работа Обобщение		

	система. Пищеварение». Выявление уровня сформированности основных видов учебной деятельности	гигиене и культуре питания в ситуациях повседневной жизни. <b>Оказывать</b> первую помощь при пищевых отравлениях			
49	<b>Строение и функции мочевыделительной системы.</b> Строение почки, нефрона. Мочеобразование и его регуляция. Факторы влияющие на функции почек. Мочеполовые инфекции, меры их предупреждения для сохранения здоровья	<b>Характеризовать и описывать</b> органы выделительной и мочевыделительной систем, структурные компоненты почек, фазы мочеобразования. <b>Распознавать</b> органы выделения на таблицах, используя различные ресурсы. <b>Объяснять</b> взаимосвязь строения и функций почек, механизмы мочеобразования, правила гигиены.	Беседа, работа в группах, тестовые задания		
50	<b>Строение и функции кожи. Болезни кожи.</b> Слои кожи, особенности строения. Волосы, ногти, потовые и сальные железы	<b>Называть и описывать</b> основные компоненты кожи. <b>Объяснять</b> взаимосвязь строения кожи с выполняемыми функциями, правила гигиены при уходе за кожей, волосами, ногтями.	Беседа, индивидуальный опрос		
51	<b>Культура ухода за кожей. Болезни кожи.</b> Гигиенические правила ухода за кожей. Гигиенические требования к одежде и обуви. Основные кожные заболевания и их причины	<b>Обосновывать</b> с анатомо-физиологической точки зрения правила гигиены кожи. <b>Применять</b> в повседневной жизни гигиенические требования к одежде и обуви, правила ухода за волосами и ногтями. <b>Прогнозировать</b> последствия нарушения норм и правил личной гигиены	Беседа, фронтальный опрос, сообщения		
52	<b>Роль кожи в регуляции температуры тела. Закаливание.</b> Понятие терморегуляции. Механизм работы рецепторов тепла и холода. Основные принципы закаливания. Первая помощи при ожогах, обморожениях, тепловом и солнечном ударе. <b>Самонаблюдение.</b> Измерение температуры тела	<b>Объяснять</b> роль кожи в обеспечении терморегуляции организма. <b>Аргументировать</b> значение закаливания для физического здоровья. <b>Оказывать</b> первую помощь при основных повреждениях кожи. <b>Применять</b> знания в повседневной жизни. <b>Проводить</b> самонаблюдения. <b>Фиксировать</b> результаты наблюдений, делать выводы.	Работа в группах, выполнение практической работы		
53	<b>Повторительно-обобщающий урок по темам «Питание. Выделение. Строение кожи»</b> Обобщение и систематизация знаний. выявление уровня	<b>Распознавать</b> органы пищеварения и выделения, компоненты кожи на таблицах, рисунках, муляжах. <b>Объяснять</b> строение и функции органов пищеварительной и выделительной системы,	<b>Контрольная работа № 4</b>		

	сформированности основных видов учебной деятельности <b>Контрольная работа №4</b>	процессы образования мочи, регуляции мочеобразования, правила гигиены мочевыделительной системы. <b>Обосновывать</b> роль кожи в терморегуляции.			
<b>IV. РЕПРОДУКТИВНАЯ СИСТЕМА И ЗДОРОВЬЕ (3 ч.)</b>					
54	<b>Строение и функции репродуктивной системы.</b> Половые железы и половые клетки. Половое созревание	<b>Называть</b> компоненты мужской и женской половых систем человека и выполняемые ими функции. <b>Описывать</b> процессы овуляции, менструации, поллюции, этапы эмбрионального развития человека. <b>Использовать</b> различные источники информации для подготовки сообщений о значении репродуктивного здоровья	Беседа, сообщения		
55	<b>Внутриутробное развитие и рождение ребёнка.</b> Оплодотворение. Внутриутробное развитие. Беременность. Роды. Развитие после рождения	<b>Описывать</b> основные периоды внутриутробного развития человека. Обосновывать правила гигиены при беременности и кормлении ребёнка. <b>Использовать</b> различные источники информации для подготовки сообщений о влиянии образа жизни матери на рождение и развитие ребенка	Беседа, фронтальный опрос, сообщения		
56	<b>Репродуктивное здоровье.</b> Репродуктивное здоровье – важнейший компонент здоровья человека. Вредное влияние на развитие организма курения, алкоголя, наркотиков	<b>Описывать</b> основные этапы внутриутробного развития человека. <b>Прогнозировать</b> последствия прерывания беременности, венерических заболеваний для здоровья человека. <b>Формировать</b> культуру поведения с представителями другого пола, обосновывать гендерные роли	Биологически и диктант		
<b>V. СВЯЗ ОРГАНИЗМА С ВНЕШНЕЙ СРЕДОЙ. СЕНСОРНЫЕ СИСТЕМЫ (6 ч. +1ч)</b>					
57	<b>Органы чувств.</b> Органы чувств. Ощущение и восприятие анализатора.	<b>Называть</b> органы чувств, отделы анализаторов. <b>Объяснять</b> основной механизм работы анализаторов. <b>Сравнивать</b> понятия органы чувств и анализаторы. <b>Оценивать</b> роль органов чувств как связующего звена между организмом и внешней средой. <b>Использовать</b> информационные ресурсы для подготовки учебного проекта об исследованиях И.П.Павлова	Беседа, сообщения		
58	<b>Анализаторы.</b> Механизм работы. Отделы анализатора, их взаимосвязь. Исследования И.П.Павлова	<b>Использовать</b> информационные ресурсы для подготовки учебного проекта об исследованиях И.П.Павлова	Беседа, индивидуальный опрос		
59	<b>Зрительный анализатор.</b> Анализатор. Орган зрения,	<b>Называть</b> компоненты органа зрения, зрительного анализатора.	Работа в группе,		

	его значение. Строение органа зрения. Зрительный анализатор. Оптика глаза. Зрительные пути. <b>Самонаблюдение.</b> 1. Выявление слепого пятна на сетчатке глаза. 2. Изучение измерения размера зрачка	<b>Объяснять</b> механизм работы зрительного анализатора, процесс аккомодации, значение органа зрения. <b>Соблюдать</b> гигиенические правила и нормы, направленные на сохранение зрения. <b>Проводить</b> самонаблюдение	самонаблюдение		
60	<b>Слуховой и вестибулярный анализатор.</b> Значение органа слуха. Его строение. Механизм работы слухового анализатора. Вестибулярный аппарат, его строение и значение.	<b>Называть</b> отдел в органе слуха. <b>Описывать и сравнивать</b> механизмы работы слухового и вестибулярного анализатора. <b>Обосновывать</b> правила гигиены слуха. <b>Проводить</b> самонаблюдение. <b>Обобщать</b> результаты самонаблюдений, делать выводы.	Работа в группах		
61	<b>Обонятельный, вкусовой, кожный и двигательный анализатор.</b> Взаимосвязь анализаторов.	<b>Называть</b> органы мышечного и кожного чувства обоняния и вкуса. <b>Объяснять</b> механизм работы вкусового, обонятельного, кожного, двигательного анализаторов. <b>Устанавливать</b> взаимосвязь различных анализаторов в организме.	Беседа, индивидуальный опрос		
62	<b>Гигиена органов чувств.</b> Нарушение зрения их предупреждение. Травмы глаз. Первая помощь. Гигиена органа слуха. Основные правила гигиены других органов чувств	<b>Называть</b> основные заболевания органов слуха и зрения. <b>Выполнять</b> правила гигиены органов слуха и зрения. <b>Объяснять</b> необходимость соблюдения основных правил гигиены органов чувств, для здоровья организма. <b>Оказывать</b> первую помощь при травмах	Карточки-задания		
63	<b>Итоговый контроль знаний.</b> Обобщение и систематизация знаний по разделу биологии 8 класса. Выявление уровня сформированности основных видов учебной деятельности. <b>Контрольная работа №5</b>	<b>Применять</b> знания о строении организма и результаты самонаблюдений в конкретных жизненных ситуациях. <b>Проявить</b> компетентность в здоровьесбережении. <b>Доказывать</b> сформированность информационной и коммуникативной компетентностей в процессе работы с различными источниками информации, общение в режиме диалога	Обобщение <b>Контрольная работа №5</b>		
64	Повторение и обобщение знаний.		Обобщение		
65	Повторение и обобщение знаний		Обобщение		
66	Повторение и обобщение знаний. Резервное время.				
67	Повторение и обобщение знаний. Резервное время.				
68	Повторение и обобщение знаний. Резервное время.				