



РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ  
РОСТОВСКАЯ ОБЛАСТЬ

муниципальное бюджетное общеобразовательное  
учреждение г. Шахты Ростовской области  
«Средняя общеобразовательная школа №21»

346504, г. Шахты, Ростовская обл., ул. Садовая, 17, тел. 8 (8636)22-56-25, [school21@shakhty-edu.ru](mailto:school21@shakhty-edu.ru)

«Утверждаю»  
И.о. директора МБОУ СОШ №21  
Приказ от 31.08.20 № 432  
\_\_\_\_\_ О.А. Федотова

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

для индивидуального обучения на дому

по биологии

(учебный предмет, курс)

Уровень общего образования (класс)

основное общее образование 8 класс

(начальное общее, основное общее, среднее общее образование с указанием класса)

Количество часов в год: 35 часов

в неделю 1 час

Программа разработана: Наумовой Еленой Владимировной  
(ФИО)

### Программа разработана на основе

Примерной программы по биологии основного общего образования для 8 класса, на основе  
авторской программы «Человек и здоровье» В.В. Пасечника (М., Дрофа, 2010).

(примерная программа/программы, издательство, год издания)

г.Шахты  
2020-2021  
учебный год

## **Пояснительная записка**

Рабочая программа по химии для индивидуального обучения на дому для обучающихся 8 класса составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки России от 17.12.2010 № 1897 Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования( в ред.приказа Минобрнауки России от 29.12.2014 № 1644), Примерной программы по биологии основного общего образования для 8 класса, на основе авторской программы «Человек и его здоровье» В.В. Пасечника общеобразовательных учреждений и в соответствии с ООП ООО МБОУ СОШ № 21 г. Шахты на 2020-2021 учебный год.

**Цель биологической науки основного общего образования:** - достижение планируемых результатов реализации основной образовательной программы основного общего образования по биологии.

### **Задачи:**

- 1) формирование системы научных знаний о живой природе, закономерностях её развития исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере в результате деятельности человека, для развития современных естественнонаучных представлений о картине мира;
- 2) формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, об экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере, о наследственности и изменчивости; овладение понятийным аппаратом биологии;
- 3) приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведения экологического мониторинга в окружающей среде;
- 4) формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих, осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний видов растений;
- 5) формирование представлений о значении биологических наук в решении проблем, необходимости рационального природопользования защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды;
- 6) освоение приёмов оказания первой помощи, рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений, ухода за ними;
- 7) формирование общих представлений о структуре биологической науки, ее истории и методах исследования, царствах живых организмов, средах обитания организмов, нравственных нормах и принципах отношения к природе;
- 8) получение сведения о клетке, тканях и органах живых организмов;
- 9) углубление знаний об условиях жизни и разнообразии, распространении и значении бактерий, грибов, растений и животных, о значении этих организмов в природе и жизни человека.

В соответствии с Постановлением министерства общего и профессионального образования Ростовской области от 28.03.2014г. №1 , Примерным учебным планом для обучающихся на дому на изучение предмета «Биология» в 8 классе отводится 35 часов.

### **УМК:**

Д.В.Колесов, Д.Маш, И.Н.Беляев «Биология.Человек.8 класс» учебник/В.В.Пасечник- 5-е издание, исправленное. - М.: Вертикаль, 2018.

## **Формы работы на уроке:**

### **Формы работы на уроке:**

- беседа;
- диктант;
- диспут;
- диалог;
- зачет;
- практическая работа;
- самостоятельная работа;
- практикум;
- семинар;
- мультимедиа-урок;
- лекция;
- контрольная работа;
- письменная проверка;
- защита проектов;

### **Дистанционные формы обучения:**

- цифровые образовательные платформы и сервисы;
- онлайн-обучение;
- сервисы ведущих государственных библиотек;
- мультимедиа-урок;
- консультация;
- лекция;
- конференция;
- семинар;
- вебинар;
- практическое занятие;
- контрольная работа;
- самостоятельная внеаудиторская работа;
- научно- исследовательская работа ( проект);

### **Технические средства обучения, используемые в учебном процессе.**

- персональный компьютер с выходом в Интернет;
- мультимедийный комплекс ( проектор и экран);

## **Планируемые предметные результаты освоения биологии:**

### **В результате изучения курса биологии в основной школе:**

**Выпускник научится** пользоваться научными методами для распознавания биологических проблем; давать научное объяснение биологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям, их роли в жизни организмов и человека; проводить наблюдения за живыми объектами, собственным организмом; описывать биологические объекты, процессы и явления; ставить несложные биологические эксперименты и интерпретировать их результаты.

Выпускник овладеет системой биологических знаний – понятиями, закономерностями, законами, теориями, имеющими важное общеобразовательное и познавательное значение; сведениями по истории становления биологии как науки.

Выпускник освоит общие приемы: оказания первой помощи; рациональной организации труда и отдыха; выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними; проведения наблюдений за состоянием собственного организма; правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами.

Выпускник приобретет навыки использования научно-популярной литературы по биологии, справочных материалов (на бумажных и электронных носителях), ресурсов Интернета при выполнении учебных задач.

### **Выпускник получит возможность научиться:**

- осознанно использовать знания основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни в быту;
- выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению

живой природе, здоровью своему и окружающих;

- ориентироваться в системе познавательных ценностей – воспринимать информацию биологического содержания в научно-популярной литературе, средствах массовой информации и Интернет-ресурсах, критически оценивать полученную информацию, анализируя ее содержание и данные об источнике информации;
- создавать собственные письменные и устные сообщения об биологических явлениях и процессах на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников.

### **Живые организмы**

#### **Выпускник научится:**

- выделять существенные признаки биологических объектов (клеток и организмов растений, животных, грибов, бактерий) и процессов, характерных для живых организмов;
- аргументировать, приводить доказательства родства различных таксонов растений, животных, грибов и бактерий;
- аргументировать, приводить доказательства различий растений, животных, грибов и бактерий;
- осуществлять классификацию биологических объектов (растений, животных, бактерий, грибов) на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;
- раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль различных организмов в жизни человека;
- объяснять общность происхождения и эволюции систематических групп растений и животных на примерах сопоставления биологических объектов;
- выявлять примеры и раскрывать сущность приспособленности организмов к среде обитания;
- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;
- сравнивать биологические объекты (растения, животные, бактерии, грибы), процессы жизнедеятельности; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;
- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;
- знать и аргументировать основные правила поведения в природе;
- анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;
- описывать и использовать приемы выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

#### **Выпускник получит возможность научиться:**

- находить информацию о растениях, животных грибах и бактериях в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;
- основам исследовательской и проектной деятельности по изучению организмов различных царств живой природы, включая умения формулировать задачи, представлять работу на защиту и защищать ее.
- использовать приемы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, ядовитыми растениями, укусах животных; работы с определителями растений; размножения и выращивания культурных растений, уходом за домашними животными;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);
- осознанно использовать знания основных правил поведения в природе; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе;

- создавать собственные письменные и устные сообщения о растениях, животных, бактериях и грибах на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;
- работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с изучением особенностей строения и жизнедеятельности растений, животных, грибов и бактерий, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

### **Человек и его здоровье**

#### **Выпускник научится:**

- выделять существенные признаки биологических объектов (животных клеток и тканей, органов и систем органов человека) и процессов жизнедеятельности, характерных для организма человека;
- аргументировать, приводить доказательства взаимосвязи человека и окружающей среды, родства человека с животными;
- аргументировать, приводить доказательства отличий человека от животных;
- аргументировать, приводить доказательства необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний, травматизма, стрессов, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
- объяснять эволюцию вида Человек разумный на примерах сопоставления биологических объектов и других материальных артефактов;
- выявлять примеры и пояснять проявление наследственных заболеваний у человека, сущность процессов наследственности и изменчивости, присущей человеку;
- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты (клетки, ткани органы, системы органов) или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;
- сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы, системы органов), процессы жизнедеятельности (питание, дыхание, обмен веществ, выделение и др.); делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;
- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; проводить исследования с организмом человека и объяснять их результаты;
- знать и аргументировать основные принципы здорового образа жизни, рациональной организации труда и отдыха;
- анализировать и оценивать влияние факторов риска на здоровье человека;
- описывать и использовать приемы оказания первой помощи;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

#### **Выпускник получит возможность научиться:**

- объяснять необходимость применения тех или иных приемов при оказании первой доврачебной помощи при отравлениях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего, кровотечениях;
- находить информацию о строении и жизнедеятельности человека в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет-ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к собственному здоровью и здоровью других людей;
- находить в учебной, научно-популярной литературе, Интернет-ресурсах информацию об организме человека, оформлять ее в виде устных сообщений и докладов;
- анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих; последствия влияния факторов риска на здоровье

человека.

- создавать собственные письменные и устные сообщения об организации человека и его жизнедеятельности на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;
- работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с особенностями строения и жизнедеятельности организма человека, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

## **Содержание программы**

### **ВВЕДЕНИЕ**

Науки, изучающие организм человека: анатомия, физиология, психология и гигиена. Их становление и методы исследования.

### **ПРОИСХОЖДЕНИЕ ЧЕЛОВЕКА**

Место человека в систематике. Доказательства животного происхождения человека. Основные этапы эволюции человека. Влияние биологических и социальных факторов на нее. Человеческие расы. Человек как вид.

### **ОБЩИЙ ОБЗОР ОРГАНИЗМА. КЛЕТОЧНОЕ СТРОЕНИЕ ОРГАНИЗМА. ТКАНИ**

Уровни организации. Структура тела. Органы и системы органов.

Внешняя и внутренняя среда организма. Строение и функция клетки. Роль ядра в передаче наследственных свойств организма. Органоиды клетки. Деление. Жизненные процессы клетки: обмен веществ, биосинтез и биологическое окисление. Их значение. Роль ферментов в обмене веществ. Рост и развитие клетки. Состояния физиологического покоя и возбуждения.

Ткани. Образование тканей. Эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная ткани. Строение и функция нейрона. Синапс.

### **ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА**

Скелет и мышцы, их функции. Химический состав костей, их макро- и микростроение, типы костей. Скелет человека, его приспособление к прямохождению, трудовой деятельности. Изменения, связанные с развитием мозга и речи. Типы соединений костей: неподвижные, полуподвижные, подвижные (суставы).

Строение мышц и сухожилий. Обзор мышц человеческого тела. Мышцы антагонисты и синергисты. Работа скелетных мышц и их регуляция. Понятие о двигательной единице. Изменение мышцы при тренировке, последствия гиподинамии. Энергетика мышечного сокращения. Динамическая и статическая работа.

Причины нарушения осанки и развития плоскостопия. Их выявление, предупреждение и исправление.

Первая помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов.

### **ВНУТРЕННЯЯ СРЕДА ОРГАНИЗМА**

Компоненты внутренней среды: кровь, тканевая жидкость, лимфа. Их взаимодействие. Гомеостаз. Состав крови: плазма и форменные элементы (тромбоциты, эритроциты, лейкоциты). Их функции. Свертывание крови. Роль кальция и витамина К в свертывании крови. Анализ крови. Малокровие. Кровотворение.

Борьба организма с инфекцией. Иммуитет. Защитные барьеры организма. Луи Пастер и И. И. Мечников. Антигены и антитела. Специфический и неспецифический иммунитет. Иммунитет клеточный и гуморальный. Иммуная система. Роль лимфоцитов в иммунной защите. Фагоцитоз. Воспаление. Инфекционные и паразитарные болезни. Ворота инфекции. Возбудители и переносчики болезни. Бацилло- и вирусносители. Течение инфекционных болезней. Профилактика. Иммунология на службе здоровья:

вакцины и лечебные сыворотки. Естественный и искусственный иммунитет. Активный и пассивный иммунитет. Тканевая совместимость. Переливание крови. Группы крови. Резус-фактор. Пересадка органов и тканей.

### ***КРОВЕНОСНАЯ И ЛИМФАТИЧЕСКАЯ СИСТЕМЫ ОРГАНИЗМА***

Органы кровеносной и лимфатической систем, их роль в организме. Строение кровеносных и лимфатических сосудов. Круги кровообращения. Строение и работа сердца. Автоматизм сердца. Движение крови по сосудам. Регуляция кровоснабжения органов. Артериальное давление крови, пульс. Гигиена сердечно-сосудистой системы. Доврачебная помощь при заболевании сердца и сосудов. Первая помощь при кровотечениях.

### ***ДЫХАТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА***

Значение дыхания. Строение и функции органов дыхания. Голосообразование. Инфекционные и органические заболевания дыхательных путей, миндалин и околоносовых пазух, профилактика, доврачебная помощь. Газообмен в легких и тканях. Механизмы вдоха и выдоха. Нервная и гуморальная регуляция дыхания. Охрана воздушной среды. Функциональные возможности дыхательной системы как показатель здоровья: жизненная емкость легких.

Выявление и предупреждение болезней органов дыхания. Флюорография. Туберкулез и рак легких. Первая помощь утопающему, при удушении и заваливании землей, электротравме. Клиническая и биологическая смерть. Искусственное дыхание и непрямой массаж сердца. Реанимации. Влияние курения и других вредных привычек на организм.

### ***ПИЩЕВАРИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА***

Пищевые продукты и питательные вещества, их роль в обмене веществ. Значение пищеварения. Строение и функции пищеварительной системы: пищеварительный канал, пищеварительные железы. Пищеварение в различных отделах пищеварительного тракта. Регуляция деятельности пищеварительной системы. Заболевания органов пищеварения, их профилактика. Гигиена органов пищеварения. Предупреждение желудочно-кишечных инфекций и гельминтозов. Доврачебная помощь при пищевых отравлениях.

### ***ОБМЕН ВЕЩЕСТВ И ЭНЕРГИИ***

Обмен веществ и энергии — основное свойство всех живых существ. Пластический и энергетический обмен. Обмен белков, жиров, углеводов, воды и минеральных солей. Заменяемые и незаменимые аминокислоты, микро- и макроэлементы. Роль ферментов в обмене веществ. Витамины. Энерготраты человека и пищевой рацион. Нормы и режим питания. Основной и общий обмен. Энергетическая емкость пищи.

### ***ПОКРОВНЫЕ ОРГАНЫ. ТЕПЛОРЕГУЛЯЦИЯ. ВЫДЕЛИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА***

Наружные покровы тела человека. Строение и функция кожи. Ногти и волосы. Роль кожи в обменных процессах, рецепторы кожи, участие в терморегуляции. Уход за кожей, ногтями и волосами в зависимости от типа кожи. Гигиена одежды и обуви.

Причины кожных заболеваний. Грибковые и паразитарные болезни, их профилактика и лечение у дерматолога. Травмы: ожоги, обморожения. Терморегуляция организма. Закаливание. Доврачебная помощь при общем охлаждении организма. Первая помощь при тепловом и солнечном ударе.

Значение органов выделения в поддержании гомеостаза внутренней среды организма. Органы мочевыделительной системы, их строение и функция. Строение и работа почек. Нефроны. Первичная и конечная моча. Заболевания органов выделительной системы и их предупреждение.

### ***НЕРВНАЯ СИСТЕМА ЧЕЛОВЕКА***

Значение нервной системы. Мозг и психика. Строение нервной системы: спинной и головной мозг — центральная нервная система; нервы и нервные узлы — периферическая. Строение и функции спинного мозга. Строение головного мозга. Функции продолговатого, среднего мозга, моста и мозжечка. Передний мозг. Функции промежуточного мозга и коры больших полушарий. Старая и новая кора больших полушарий

головного мозга. Аналитикосинтетическая и замыкательная функции коры больших полушарий головного мозга. Доли больших полушарий и сенсорные зоны коры.

Соматический и автономный отделы нервной системы. Симпатический и парасимпатический подотделы автономной нервной системы. Их взаимодействие.

### **АНАЛИЗАТОРЫ**

Анализаторы и органы чувств. Значение анализаторов. Достоверность получаемой информации. Иллюзии и их коррекция. Зрительный анализатор. Положение и строение глаз. Ход лучей через прозрачную среду глаза. Строение и функции сетчатки. Кортикальная часть зрительного анализатора. Бинокулярное зрение. Гигиена зрения. Предупреждение глазных болезней, травм глаза. Предупреждение близорукости и дальнозоркости. Коррекция зрения. Слуховой анализатор. Значение слуха. Строение и функции наружного, среднего и внутреннего уха. Рецепторы слуха. Кортикальная часть слухового анализатора. Гигиена органов слуха. Причины тугоухости и глухоты, их предупреждение.

Органы равновесия, кожно-мышечной чувствительности, обоняния и вкуса. Их анализаторы. Взаимодействие анализаторов.

### **ВЫСШАЯ НЕРВНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ. ПОВЕДЕНИЕ. ПСИХИКА**

Вклад отечественных ученых в разработку учения о высшей нервной деятельности. И. М. Сеченов и И. П. Павлов. Открытие центрального торможения. Безусловные и условные рефлексы. Безусловное и условное торможение. Закон взаимной индукции возбуждения-торможения. Учение А. А. Ухтомского о доминанте.

Врожденные программы поведения: безусловные рефлексы, инстинкты, запечатление. Приобретенные программы поведения: условные рефлексы, рассудочная деятельность, динамический стереотип.

Биологические ритмы. Сон и бодрствование. Стадии сна. Сновидения. Особенности высшей нервной деятельности человека: речь и сознание, трудовая деятельность. Потребности людей и животных. Речь как средство общения и как средство организации своего поведения. Внешняя и внутренняя речь. Роль речи в развитии высших психических функций. Осознанные действия и интуиция.

Познавательные процессы: ощущение, восприятие, представления, память, воображение, мышление.

Волевые действия, побудительная и тормозная функции воли. Внушаемость и негативизм. Эмоции: эмоциональные реакции, эмоциональные состояния и эмоциональные отношения (чувства). Внимание. Физиологические основы внимания, виды внимания, его основные свойства. Причины рассеянности. Воспитание внимания, памяти, воли. Развитие наблюдательности и мышления.

### **ЖЕЛЕЗЫ ВНУТРЕННЕЙ СЕКРЕЦИИ (ЭНДОКРИННАЯ СИСТЕМА)**

Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Свойства гормонов. Взаимодействие нервной и гуморальной регуляции. Промежуточный мозг и органы эндокринной системы. Гормоны гипофиза и щитовидной железы, их влияние на рост и развитие, обмен веществ. Гормоны половых желез, надпочечников и поджелудочной железы. Причины сахарного диабета.

### **ИНДИВИДУАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ ОРГАНИЗМА**

Жизненные циклы организмов. Бесполое и половое размножение. Преимущества полового размножения. Мужская и женская половые системы. Сперматозоиды и яйцеклетки. Роль половых хромосом в определении пола будущего ребенка. Менструации и поллюции. Образование и развитие зародыша: овуляция, оплодотворение яйцеклетки, укрепление зародыша в матке. Развитие зародыша и плода. Беременность и роды. Биогенетический закон Геккеля — Мюллера и причины отступления от него. Влияние наркотических веществ (табака, алкоголя, парко гиков) на развитие и здоровье человека.

Наследственные и врожденные заболевания и заболевания, передающиеся половым путем: СПИД, сифилис и др. Их профилактика.

Развитие ребенка после рождения. Новорожденный и грудной ребенок, уход за ним. Половое созревание. Биологическая и социальная зрелость. Предранних половых контактов и аборт.

Индивид и личность. Темперамент и характер. Самопознание, общественный образ жизни, межличностные отношения. Стадии вхождения личности в группу. Интересы, склонности, способности.



Выбор жизненного пути.

тематическое планирование (8 класс).

№ п/п	Разделы, темы, уроки.	Дата	Оборудование и материалы	Обуч-ся должен знать	Обуч-ся должен уметь	Виды контроля знаний	Содержание учебно-познавательной деятельности
<b>Четверть (8часов)</b>							
	<b>1.Введение.</b>						
1	Биосоциальная природа человека и науки, изучающие его. Становление наук о человеке.		Модель торса человека, таблицы с изображением внутренних органов человека и млекопитающих животных. Портреты учёных.	Определение и методы анатомии, физиологии, психологии и гигиены. Становление наук, изучающих природу человека	Использовать методы науки для решения возникающих проблем.	Индивидуальный опрос	Участие в беседе. Поиск в тексте учебника информации для составления таблицы. Анализ содержания определений наук о человеке Заполнение таблицы в рабочей тетради.
	<b>2.Происхождение человека.</b>						
2	Систематическое положение человека.		изображениерудиментарных органов и атавизмов человека, внутреннего строения млекопитающих животных и человека, палеонтологических находок древних людей.	<b>Основные понятия</b> <i>Рудименты</i> <i>Атавизмы</i> <b>Факты</b> Доказательство животного происхождения человека. Систематическое положение человека разумного в царстве Животные: тип, класс, отряд, семейство.	Делать анализ систематического положения вида Человек разумный	Заполнение таблицы, инд. опрос	Поиск информации на основе анализа рисунка учебника. Обсуждение <b>вопросов1 и 2 на с.17.</b> Беседа по таблице. Анализ содержания рисунков учебника.

4	Историческое прошлое людей. Расы человека.		Рисунки древних людей, остатки их скелетов, черепа человека и его предков. Бюсты людей европеоидной, монголоидной и негроидной рас.	Влияние биологических и социальных факторов на эволюцию человека. Экологические факторы, способствующие развитию прямохождения. <b>Объекты</b> Предшественники человека – австралопитеки. Древнейшие люди Древние люди. Первые современные люди <b>Основные понятия</b> <i>Антропология</i> <i>Этнография</i> <b>Объекты</b> Негроидная, европеоидная и монголоидная расы человека.	Сравнивать черты людей. Отличать расы людей по наследственным признакам.	Биологический диктант  Инд опрос	Обсуждение <b>вопроса 1</b> на с.21 после §4 Обсуждение <b>вопроса 5</b> на с.21 после §4 Заполнение таблицы
	<b>3. Строение организма.</b>						
5	Общий обзор организма человека.		таблицы с изображением внутренних органов человека и млекопитающего жив.	<b>Основные понятия</b> Внешняя среда Внутренние органы Внутренняя среда Гормоны Органы Система органов <b>Объекты</b> Уровни организации Полости тела организма: брюшная и грудная <b>Факты</b> <i>Значение постоянства внутренней среды организма и</i>	Находить сходства в строении тела человека и млекопитающих животных	Инд. опрос	Анализ содержания <b>рис. 4</b> учебника. Выполнение задания после §6 на с.27.  Обсуждение <b>вопроса 1</b> на с.27.

				<i>факторы его сохранения</i>			
6	Клеточное строение организма.		Таблицы с изображением растительной и животной клетки, деления клетки.	<b>Основные понятия</b> Возбудимость Органоиды Развитие Рост <i>Субстрат</i> <i>Фермент</i> <b>Объект</b> Органоиды клетки. Строение и функции ядра. <b>Процессы</b> Обмен в-в в клетке.	Работать с микроскопом, наблюдать клетки.	Инд.опрос	Беседа по демонстрационной таблице.
7	Ткани: эпителиальная, соединительная, мышечная, нервная ткань.		Таблица « Ткани», «Внутренние органы человека»..	<b>Основные понятия</b> Ткань Нервное волокно <b>Объект</b> Строение тканей. Основные виды тканей: эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная. Строение нейрона: тело клетки, дендрит, аксон. <i>Строение синапса</i> <b>Факты</b> Св-ва нервной ткани: <i>возбудимость, проводимость.</i> Св-ва мышечной ткани: <i>возбудимость и сократимость</i>	Определять ткани.	Тест	Обсуждение <b>вопроса 1</b> на с.39 после §8.  Выполнение <b>заданий 1 и 4</b> на с.39  Обсуждение <b>вопросов 5-7</b> на с.39 после §8.
	<b>4. Опорно-двигательная система.</b>						
8	Значение опорно-двигательной системы ее состав. Строение костей.		Модели скелета, черепа.	<b>Основные понятия</b> <b>Объект</b> Макроскопическое строение кости: надкостница, красный костный мозг, желтый костный мозг		Индивидуальный опрос	Участие в беседе по рисункам учебника. Поиск информации о строении костей

				<p><i>Компактное и губчатое строение костей.</i> <i>Микроскопическое строение кости.</i></p> <p><b>Факты</b> Функции опорно-двигательной системы. Химический состав костей</p>			
9	<p>Скелет человека. Осевой скелет и скелет конечностей. Соединение костей</p>		<p>Модели скелета человека и млекопитающих животных.</p>	<p><b>Основные понятия</b> Скелет</p> <p><b>Объект</b> Осевой и добавочный скелет</p> <p><b>Факты</b> Строение черепа: мозговой отдел, лицевой череп Строение скелета туловища: грудная клетка, позвоночник. Строение позвонка: <i>тело позвонка, дуги, отростки, задний и боковые. Межпозвоночные диски</i></p>	<p>Находить на скелете отделы черепа, позвоночника, скелета.</p>	<p>Моделирование скелета человека</p>	<p>Участие в беседе по рисункам учебника Поиск информации о строении костей</p>
<b>II четверть (8 часов)</b>							
10	<p>Строение мышц. Обзор мышц человека. Работа скелетных мышц и их регуляция.</p>		<p>таблицы с изображением мышц человека, типов тканей.</p>	<p><b>Основные понятия</b> <i>Антагонисты</i> <i>Синергисты</i></p> <p><b>Объект</b> Скелетные мышцы. Мышцы сгибатели и разгибатели.</p> <p><b>Свойства</b> Сократимость.</p> <p><b>Факты</b> Расположение мышц.</p>	<p>Определять местоположение мышечных групп и выполняемые ими движения</p>	<p>Практическая работа</p>	<p>Описание по рисунку учебника Поиск информации о расположении скелетных мышц человека.</p>

				Микроскопическое строение мышц. Поперечнополосатая скелетная мышечная ткань Макроскопическое строение мышц. Брюшко, сухожилия <i>Строение сухожилия: головка, хвост.</i>			
11	Осанка. Предупреждение плоскостопия. Первая помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов.	8а – 21.10 8б -23.10	Модель скелета человека; таблицы с изображением скелетных мышц, последствий правильной и неправильной посадки за столом, методов определения искривления позвоночника, нормальной и плоской стопы, методов выявления плоскостопия. Модель скелета человека; таблицы «Строение костей», «Типы соединения костей»; простейшие шины, перевязочный материал, косынки.	<b>Основные понятия</b> Осанка Плоскостопие <i>Остеохондроз</i> <b>Факты</b> Степени и факторы нарушения осанки <i>Корригирующая гимнастика</i> Причины искривления позвоночника. Предупреждение и лечение плоскостопия	Выявлять нарушение осанки и плоскостопие. Оказывать первую помощь при ушибах, переломах костей, растяжениях связок и вывихах.	Практическая работа	Обсуждение <b>вопр. 1 и 2 на с. 41</b> после §15.  Анализ содержания рисунка
	<b>5.Внутренняя среда организма.</b>						
12	Кровь и компоненты		Таблицы «Схема кровообращения и	<b>Основные понятия</b> <i>Антиген- Антитело</i>	Определять форменные		Обсуждение <b>вопр. 3 на с. 89</b> после

	внутренней среды организма.		лимфообращения», «Состав крови», «Ткани», «Лимфатическая система», а также оборудование к уроку 16.	<p><b>Объекты</b> Компоненты внутр. среды: кровь, лимфа, тканевая жидкость.</p> <p><b>Процесс</b> Свертывание крови</p> <p><b>Факты</b> Состав крови: плазма и форм.элементы. Состав плазмы. <i>Фибриноген.</i> <i>Условия для образования тромба: витамин К, соли кальция.</i> Значение тканевой жидкости и лимфы Лимф.сосуды и лимфатические узлы. <i>Гомеостаз.</i></p>	элементы крови, распознавать инфекционные болезни, пресекать пути их распространения, бороться с болезнетворнымимикроорганизмами.		<p><b>.§17.</b></p> <p>Обсуждение <b>вопр. 2</b> на с. <b>89</b> после <b>.§17.</b></p> <p>Обсуждение <b>вопр. 4</b> на с. <b>89</b> после <b>.§17.</b> Выполнение <b>задания 1</b> на с.<b>89</b> после <b>§18.</b> Поиск информации об этапах свертывания крови Выполнение <b>задания 3</b> на с.<b>89</b> после <b>§17.</b></p>
13	Борьба организма с инфекцией. Иммунитет. Иммунология на службе здоровья.		Таблицы, изображающие кровов- и лимфообращение; клетки крови; фагоцитоз; органы иммунной системы: костный мозг, тимус, лимфоузлы; возбудители инфекционных заболеваний.	<p><b>Основные понятия</b> Иммунитет <i>Антиген</i> <i>Интерферон</i></p> <p><b>Объект</b> Иммунная система: <i>костный мозг, вилочковая железа, лимфатические узлы, Т-лимфоциты, В-лимфоциты</i></p> <p><b>Факт</b> Неспецифический и специфический иммунитет. Инфекционные и паразитарные болезни. Проявления иммунитета. Аллергия. СПИД, тканевая совместимость.</p>	Распознавать инфекционные заболевания	Инд опросопрос	<p>Обсуждение вопросов 2, 3, 4, 5 после §19 на с.93.</p> <p>Обсуждение вопр.1 на с.99 после §19</p>

				Нарушения механизма иммунитета. Вакцины и лечебные сыворотки. Естественный и искусственный иммунитет. Резус-фактор и резус-конфликт. <b>Процесс</b> Клеточный и гуморальный механизм иммунитета. Воспаление			
	<b>6. Кровеносная и лимфатическая системы. (6 ч.)</b>						
14	Транспортные системы организма. Круги кровообращения		Схемы кровообращения и лимфообращения, строения артерий, капилляров, вен, лимфатических сосудов и лимфоузлов, органов кроветворения.	<b>Основные понятия</b> Замкнутая система Артерии Вены <b>Объект</b> Органы кровеносной системы. Строение кровеносных сосудов. Лимфатическая система: <i>лимфатические капилляры, лимфатические сосуды, лимфатические узлы.</i> <b>Процесс</b> <i>Образование тканевой жидкости и лимфы.</i>	Отличать кровеносную и лимфатическую системы	Биологический диктант	Обсуждение вопросов на с.102 перед §20 Обсуждение вопр.2 на с.105 после §20. Анализ текста учебника
15	Строение и работа сердца. Движение крови по сосудам. Регуляция кровоснабжения.		таблицы, иллюстрирующие схемы кровообращения, строения сердца, сердечный цикл, регуляция сердечной	<b>Основные понятия</b> <i>Автоматизм</i> <b>Объект</b> Строение сердца: <b>наружный слой, миокард, эпителиальный слой.</b> Околосердечная сумка.	Рассказывать по плану Подсчитывать пульс, измерять давление	Сам.работа	Обсуждение вопр.1 и 2 на с.114 после §22 Обсуждение содержания таблицы Обсуждение вопр.5 на с.114 после §22.. Поиск информации



			<p>деятельности.</p> <p>Четырехкамерное строение</p> <p><b>Факт</b> Положение сердца в грудной полости. Особенности строения сердечной поперечно-полосатой мышечной ткани. Роль парасимпатического и симпатического отделов НС <i>Оживление сердца</i> <i>А. А. Кулябко.</i></p> <p><b>Процесс</b> Сердечный цикл: <b>сокращение предсердий, сокращение желудочков, пауза</b> Регуляция сердечных сокращений Гуморальная регуляция. Гормон адреналин.</p> <p><b>Свойства</b> Свойства сердечной мышцы: <i>возбудимость и сократимость.</i></p>				для характеристики сердечного цикла
16	Гигиена сердечно – сосудистой системы. Первая помощь при заболеваниях сердца и сосудов. Первая помощь при кровотечениях.		<p>Таблицы с изображением схемы кровообращения, строения сердца, сердечного цикла; часы с секундной стрелкой.</p>	<p><b>Основные понятия</b> <i>Ударный объем</i> Гипертония Гипотония <i>Некроз</i> <i>Инфаркт миокарда</i></p> <p><b>Факт</b> <i>Юношеская гипертония</i> Первая помощь при стенокардии, гипертоническом кризе.</p>	С помощью функциональных проб определять степень тренированности сердечно-сосудистой системы	Сам. работа	Анализ текста учебника
	<b>7. Дыхание</b>						

17	Значение дыхания. Лёгкие. Лёгочное и тканевое дыхание.		Таблицы с изображением органов дыхания, схемы кровообращения.	<p><b>Основные понятия</b>  Дыхание  <i>Артикуляция</i>  <b>Объект</b>  Органы дыхания:  <b>дыхательный путь и органы газообмена.</b> Строение и функции.  <b>Факты</b>  Особенности строения носовой полости, гортани, трахеи, бронхов и легких  <i>Верхние и нижние дыхательные пути</i></p>	Применять в жизни гигиенические правила	инд опрос	Беседа с элементами самостоятельной работы с учебником. Обсуждение вопр.2 на с.138 после §26.
<b>III Четверть (10часов)</b>							
18	Механизм вдоха и выдоха. Регуляция дыхания. Охрана воздушной среды.		Тонкостенный стакан, банка с растопленным снегом, газетный текст; таблицы, изображающие органы дыхания и кровообращения; модель торса человека.	<p><b>Основные понятия</b>  Дыхание  <i>Канцерогены</i>  <b>Факт</b>  Значение дыхания.  Диффузия газов.  Защитные рефлексy – кашель и чихание.  <b>Процесс</b>  Легочное и тканевое дыхание.  <i>Образование оксигемоглобина.</i>  Вентиляция легких. Механизм вдоха и выдоха  Нервная регуляция.  Гуморальная регуляция  <i>канцерогены</i>  <i>Факторы, влияющие на дыхание: состояние</i></p>	Определять ж.е.л.	Индивид. опрос	Обсуждение вопр.4 на с.146 после §28. Участие в беседе. Решение учебно-познавательных задач

				<b>окружающей среды, пыль, никотин, наркогенные вещества, физическая нагрузка.</b>			
19	Функциональные возможности дыхательной. Болезни и травмы органов дыхания их профилактика и приёмы реанимации.		Таблицы с изображением органов дыхательной системы, кровообращения, приготовленные марлевые респираторы.	<b>Основные понятия</b> <i>Флюорография</i> <b>Факт</b> Жизненная емкость легких. Приемы оказания первой помощи утопающему, отравлении угарным газом. Инфекционные и хронические заболевания дыхательных путей: <b>гайморит, фронтит тонзиллит, дифтерия</b>	Измерять обхват грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха.	Инд.опрос	Описание содержания рисунков. Отбор информации для составления таблицы (выполнение упр.120 на с.49) Обсуждение данных таблицы Поиск информации о показателях состояния дыхательной системы
	<b>8.Пищеварение.</b>						
20	Питание и пищеварение. Пищеварение в ротовой полости.		Таблицы с изображением схем дыхательной, пищеварительной и кровеносной систем.	<b>Основные понятия</b> Пищеварение <b>Факт</b> Значение питания. Функции пищи: пластическая и энергетическая.	Делать выводы Ухаживать за зубами	Инд.опрос Биологический диктант	Обсуждение вопр.2 после §30. Обсуждение вопр.4 и вопр.5 после §30.
21	Пищеварение в желудке и двенадцатиперстной кишке.		Таблицы с изображением органов пищеварительной и строения зубов; модель черепа человека.	<b>Основные понятия</b> <i>Сфинктер</i> <b>Факт</b> Расположение и строение желудка и двенадцати перстной кишки	Определять правила гигиены питания		Обсуждение вопр.2,3, 4, 5,7, 8 на с.169. Поиск информации о расположении пищеварительных желез.

22	<p>Функции тонкого и толстого кишечника. Всасывание. Барьерная роль печени. Аппендикс. Первая помощь при подозрении на аппендицит.</p>		<p>Таблицы, изображающие пищеварительную систему в целом: желудок, двенадцатиперстную кишку, печень, поджелудочную железу, участок тонкой кишки с ворсинками, воротную систему печени.</p>	<p><b>Основные понятия</b> <i>Дисбактериоз</i> <b>Объект</b> Строение тонкого и толстого кишечника. Строение кишечной ворсинки. <i>Микроорганизмы кишечника.</i> <b>Процесс</b> Механизм всасывания. Образование гликогена <b>Факт</b> Роль печени в организме: синтез аминокислот; выработка желчи; барьерная; поддержание постоянства состава. Значение толстого кишечника. <i>Аппендицит и перитонит.</i></p>	<p>Формулировать и обосновывать правила гигиены.</p>	<p>Графический диктант</p>	<p>Обсуждение вопр.1 на с.174. Выполнение задания после §33 на с.174. Анализ текста учебника. Обсуждение вопр.3 на с.174.</p>
23	<p>Регуляция пищеварения. Гигиена органов пищеварения. Предупреждение желудочно-кишечных инфекций.</p>		<p>Таблицы, изображающие органы пищеварительной системы, воротной системы печени, участка тонкой кишки с ворсинками, камеру для работы с условными рефлексами, фистулу слюной железы и желудка, мнимое кормление. Таблицы с изображением схемы пищеварения, фистулы</p>	<p><b>Основные понятия</b> Рефлекс Безусловный рефлекс Условный рефлекс <i>Фистула</i> <b>Свойства</b> Проводимость <b>Процесс</b> Нервная регуляция пищеварения. Гуморальная регуляция пищеварения. <b>Факт</b> <i>Методы изучения пищеварения. Работы И. П. Павлова</i></p>	<p>Отличать гуморальную от нервной регуляцию Обосновывать правила гигиены питания</p>	<p>Инд. опрос</p>	<p>Беседа по рисунку учебника. Описание рисунка учебника. Участие в беседе. Обсуждение вопр.2 на с.177.</p>

			слюной железы, желудка и мнимого кормления, возбудители холеры и дизентерии.				
	<b>9. Обмен веществ и энергии.</b>						
24	Метаболизм. Витамины. Энергозатраты человека и пищевой рацион.		Таблицы, изображающие схему воротной вены печени, ворсинки, органов пищеварения, дыхания, кровеносную систему, возбудителей холеры и дизентерии, циклы развития бычьего цепня и аскариды.	<b>Основные понятия</b> Обмен веществ. Пластический обмен. Энергетический обмен. Макроэлементы Микроэлементы <b>Процесс</b> Этапы обмена веществ: подготовительный, основной, заключительный. Обмен белков, жиров, углеводов, минеральных веществ и воды. <b>Факт</b> <i>Заменимые и незаменимые аминокислоты.</i> Функции белков, жиров и углеводов	Отличать анаболизм от катаболизма Отличать группы витаминов	Инд опрос Графический диктант.	Обсуждение вопр.3, 4, 5 на с.187 после §36 Анализ текста учебника § 36 на с.184-185.
	<b>10. Покровные органы. Терморегуляция. Выделение.</b>						
25	Кожа – наружный покровный орган. Уход за кожей.		Таблица «Строение кожи»; лупы на каждый стол.	<b>Объект</b> Кожа. Строение <i>эпидермиса, дермы, гиподермы.</i>	Ухаживать за кожей, ногтями,	Сам.работа	Описание рисунка учебника. Обсуждение вопр.1.

	Гигиена одежды и обуви. Болезни кожи.			Производные кожи – ногти и волосы. <b>Факт</b> Трехслойное строение кожи Функции кожи: защитная, выделительная, дыхательная, рецепторная, участие в обмене веществ.	следить за одеждой и обувью		3, 4 на с.204 после §39.
26	Терморегуляция организма. Закаливание.	8а – 3.02 8б – 8.02	Таблицы, показывающие строение кожи.	<b>Основные понятия</b> Терморегуляция Закаливание <b>Процесс</b> Теплопроводение, теплоизлучение Способы закаливания. <b>Факт</b> Приемы оказания первой помощи себе и окружающим при ожогах, обморожениях	Заполнять таблицу	Инд. опрос	Обсуждение вопр. 1. 3, 4 на с.212 после §41. Заполнение таблицы на с.213 учебника. Поиск информации на основе анализа рисунка учебника.
	<b>11. Нервная система.</b>						
27	Значение и строение нервной системы. Спинной мозг.	8а – 10.02 8б -15.02	Таблицы с изображением нервной системы, кожи, почки с нефроном.	<b>Основные понятия</b> Психика Гомеостаз <b>Объект</b> Части нервной системы: цнс и периферическая. <b>Факт</b> Значение нервной системы.	Самостоятельн о работать с учебником	Сам.работа	Обсуждение вопр. 1-5 на с.208 после §40. Составление опорной схемы по ходу беседы. Поиск информации на основе анализа рисунка Обсуждение задания №1 на с. 222 после §41
<b>IV четверть(8 часов)</b>							

28	Строение головного мозга. Функции продолговатого и среднего мозга, моста и мозжечка.		Модели черепа, скелета, макет головного мозга, таблицы с изображением головного и спинного мозга, рефлекторных дуг безусловных рефлексов.	<b>Основные понятия</b> Борозды Извилины <b>Объект</b> Головной мозг <b>Факт</b> Отделы головного мозга. Функции отделов Расположение серого и белого вещества.	Проводить функциональные пробы	Практ работа	Описание рисунка учебника. Обсуждение вопр.5-6 на с.234.
29	Функции переднего мозга.		Разборная модель головного мозга, таблица, изображающая схему строения головного мозга.	<b>Основные понятия</b> Борозды Извилины <b>Объект</b> Головной мозг <b>Факт</b> Функциональные зоны больших полушарий: двигательная, кожно-мышечной чувствительности, зрительная, слуховая, обонятельная и вкусовая Строение переднего мозга. Промежуточный мозг: <i>таламус</i> , <i>гипоталамус</i> . Большие полушария. <i>Мозолистое тело</i> . Старая кора ( <i>гиппокамп</i> , <i>миндалевидное тело</i> ). Новая кора. Временные связи	Находить отделы переднего мозга	Самост. работа	беседа с элементами самостоятельной работы с текстом учебника. Поиск информации на основе анализа содержания рисунка. Выполнение задания №1 на с.235 после §46. Выполнение лабораторной работы «Пальценосная проба и особенности движения, связанные с функцией мозжечка».
30	Соматический и автономный (вегетативный) отделы нервной		Модель мозга; таблицы с изображением автономной нервной	<b>Основные понятия</b> <b>Объект</b> Отделы автономной нервной системы: <i>симпатический и</i>	Работать с дополнительной литературой	Практ. работа	Описание рисунка учебника.

	системы.		системы, спинного и головного мозга.	<i>парасимпатический.</i> <b>Факт</b> Функциональное разделение нервной системы на соматическую и автономную (вегетативную).			
	<b>12. Анализаторы. Органы чувств.</b>						
31	Анализаторы. Зрительный анализатор. Гигиена зрения. Предупреждение глазных болезней.		Таблицы с изображением схем нервной системы, её вегетативного отдела, слухового и зрительного анализатора, различных иллюзий.	<b>Основные понятия</b> Анализаторы Рецепторы. <i>Галлюцинации</i> <i>Иллюзии</i> <b>Объект</b> Структура анализаторов. <b>Свойства</b> <i>Модальность</i> анализаторов. <b>Процесс</b> Восприятие. Ощущение. <b>Факт</b> Значение анализаторов. Чувствительные зоны коры больших полушарий: первичные, вторичные, третичные. Природа возбуждения – поток нервных импульсов.	Оценивать работу органов чувств	Индивид. опрос	Обсуждение вопр.2 на с.244. Участие в беседе. Анализ текста учебника.
32	Слуховой анализатор. Органы равновесия, кожно-мышечной чувствительно	8а – 14.03 8б – 18.03	Таблицы, изображающие зрительный и слуховой анализаторы, модель черепа человека со снимаемой	<b>Основные понятия</b> Анализатор Объемное звучание <b>Объект</b> Слуховой анализатор <u>Наружное ухо</u> : ушная раковина,		Самост. работа	Обсуждение вопр.3 на с.257 после §51. Обсуждение вопр.1 на с.257 после §51. Обсуждение вопр.2 на с.257 после §51.



	сти, обоняния и вкуса.		крышкой, механические часы.	наружный слуховой проход, барабанная перепонка <u>Среднее ухо</u> : слуховые косточки <u>Внутренне ухо</u> : костный и перепончатый лабиринт, вестибулярный аппарат, улитка <b>Процесс</b> Механизм передачи звука. <b>Факт</b> Значение слуха. Нарушения слуха и их профилактика			
	<b>13. Высшая нервная деятельность. Поведение, психика.</b>						
33	Сон и сновидения. Особенности ВНД. Речь и сознание. Познавательные процессы. Воля, эмоции, внимание.		Таблицы с изображением головного мозга, схем условных и безусловных слюноотделительных рефлексов, энцефалограммы бодрствующего и спящего человека с периодами быстрого и медленного сна.	<b>Основные понятия</b> Сон <b>Объект</b> Стадии сна: быстрый и медленный сон. <b>Факт</b> Значение сна для человека. Правила гигиены сна Факторы, определяющие продолжительность сна. Правила гигиены сна	Оценивать свою наблюдательность, память,	Биол.диктант	Описание рисунка учебника
	<b>14. Эндокринная система.</b>						
34	Роль эндокринной регуляции.		Модель головного мозга, таблицы с	<b>Основные понятия</b> Гормон	Определять расположение	Инд.опрос	Обсуждение вопр.1 на с.301 после §58.

	Функция желёз внутренней секреции.		изображением эндокринных желёз, внутренних органов человека.	<b>Объект</b> Органы эндокринной системы. <b>Свойства</b> <b>Процесс</b> Гуморальная регуляция работы органов. <b>Факт</b> Единство нервной и гуморальной регуляций	эндокринных желез		Участие в беседе по таблице
	<b>15.Индивидуальное развитие организма.</b>						
35	Жизненные циклы. Размножение. Развитие ребёнка после рождения. Становление личности.	8а –20.04 8б – 22.04	Таблицы со схемами органов эндокринной системы, мужской и женской половых систем, схемой оплодотворения и развития зародыша.	<b>Основные понятия</b> Оплодотворение <b>Объект</b> Органы размножения человека. <b>Процесс</b> Бесполое и половое размножение. Менструальный цикл. Поллюции. Стадии оплодотворения. <b>Факт</b> Половинный набор хромосом. Этапы жизненного цикла	Уметь приводить примеры бесполого размножения	Индивид. опрос	Обсуждение <b>вопр.3</b> на с. <b>306</b> после <b>§60.</b>





























