

Рабочая программа по предмету «биология» 8 класса разработана в соответствии с нормативно-правовыми и инструктивно – методическими документами:

1. Федеральный компонент государственных – образовательных стандартов (ФК ГОС -2004)

2. Приказ Минобрнауки РФ от 31.03.2014 г. № 253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования.

3. Авторская программа основного общего образования по биологии под ред. И.Н. Пономарева, Драгомилов А.Г., Маш Р.Д.

4. Учебный план МКОУ «СОШ №3» с.п. Сармаково на 2017 – 2018 учебный год.

5. Положение МКОУ «СОШ №3» о порядке разработки, рассмотрения и утверждения рабочих программ учебных предметов (курсов)

6. Основная образовательная программа среднего общего образования МКОУ «СОШ №3» с.п. Сармаково на 2017 – 2018 учебный год.

# I. Требования к уровню подготовки обучающихся

В результате изучения биологии учащиеся должны

# знать/понимать:

**сущность биологических процессов:**

* обмен веществ и энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма;
* особенности организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения;

# учащиеся должны уметь: объяснять:

* роль различных организмов в жизни человека; родство человека с млекопитающими животными, место и роль человека в природе; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды; проявления иммунитета у человека; роль гормонов и витаминов в организме;

# изучать биологические объекты и процессы:

* ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты;

# распознавать и описывать:

* на таблицах основные части и органоиды клетки, органы и системы органов человека;

# проводить самостоятельный поиск биологической информации:

* находить в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов; в различных источниках необходимую информацию (в том числе с использованием информационных технологий);

# Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

* соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых бактериями,

животными, грибами и вирусами; травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;

* оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, укусах

животных; при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего;

* рациональной организации труда и отдыха, соблюдения правил поведения в окружающей среде;
* проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

# II.Содержание учебного предмета

## Раздел 1. "Введение. Организм человека: общий обзор"(7 часов)

Биологическая и социальная природа человека. Науки об организме человека. Место человека в живой природе. Клетка: строение, химический состав и

жизнедеятельность. Ткани. Системы органов в организме. Уровни организации организма. Нервная и гуморальная регуляция.

# лабораторные работы № 1 и № 2 "Каталитическая активность ферментов"

**"Ткани человека под микроскопом"**

**Демонстрация** модели «Происхождение человека», моделей остатков материальной первобытной культуры человека, иллюстраций представителей различных рас человека.

**Демонстрация** портретов великих ученых — анатомов и физиологов.

**Демонстрация** схем систем органов человека.

# В соответствии со cтандартом биологического образования учащиеся должны знать

*на базовом уровне:*

* + систематическое положение вида человек разумный
	+ место человека в живой природе
	+ биосоциальную природу человека
	+ строение клетки
	+ краткие сведения о строении и функциях основных тканей
	+ основные процессы жизнедеятельности клетки
	+ расположение основных органов в организме человека

*на повышенном уровне*:

* соответствие строения тканей выполняемым функциями
* взаимосвязь органов и систем органов как основа целостности организма
* уровни организации организма
* нервно-гуморальная регуляция деятельности организма

# учащиеся должны уметь

*на базовом уровне*:

* + пользоваться микроскопом
	+ распознавать на таблицах части клетки, органы и системы органов

*на повышенном уровне*:

* распознавать на микропрепаратах разные виды тканей
* обосновывать взаимосвязь строения и функций тканей

# термины и понятия, которые необходимо знать

*на базовом уровне*: анатомия, физиология, гигиена, ткань, орган, система органов, рефлекс, рефлекторная дуга

*на повышенном уровне:* обмен веществ, синапс, нейроглия, гормоны,

железы внешней секрециижелезы внутренней секреции

## Раздел 2. "Опорно-двигательная система"

***(9 часов)***

Строение, состав и соединение костей. Скелет человека. Первая помощь при травмах. Мышцы: их строение и значение. Работа мышц. Нарушения осанки и плоскостопие. Развитие опорно-двигательной системы.

# Лабораторный практикум:

**лабораторные работы № 3 и № 4"Изучение спилов костей и позвонков"**

**"Определение местоположения мышц и костей"**

**Зачет № 1 по теме: «Общий обзор организма человека. Опорно-двигательная система**

**Демонстрация** скелета человека, отдельных костей, распилов костей; приемов оказания первой помощи при повреждениях (травмах) опорно-двигательной системы.

# В соответствии со cтандартом биологического образования учащиеся должны знать

*на базовом уровне:*

* + значение опорно- двигательной системы
	+ скелет человека, его отделы
	+ типы соединения костей
	+ виды костей
	+ рост костей
	+ мышцы, их функции
	+ влияние ритма и нагрузки на работу мышц
	+ утомление
	+ роль физических упражнений для опор-но-двигательной системы
	+ повреждения скелета

*на повышенном уровне:*

* сходство скелетов человека и животных
* особенности строения скелета, связанные с трудовой деятельностью и прямохожде-нием
* микроскопическое строение костей
* основные группы мышц тела человека
* работа мышц: статическая и динамичес-кая
* роль нервной системы в регуляции дея-тельности мышц

# учащиеся должны уметь

*на базовом уровне*:

* + показывать отделы скелета и отдельные кости
	+ узнавать типы мышечной ткани
	+ оказывать первую помощь при травмах
	+ уметь выявлять нарушение осанки и плоскостопие

*на повышенном уровне:*

* распознавать на микропрепаратах виды мышечной ткани
* обосновывать необходимость активного отдыха для борьбы с гиподинамией

# термины и понятия, которые необходимо знать

*на базовом уровне:*

сустав, шов, надкостница,

гладкая, поперечнополосатая и сердечная мышечная ткань,

утомление, сколиоз, плоскостопие,

*на повышенном уровне:*

мышцы-антагонисты, мышцы-cинергетики, геподинамия, лордоз,

кифоз, статическая и динамическая работа

## Раздел 3. "Кровь. Кровообращение"

***(8 часов)***

Внутренняя среда организма. Значение крови и ее состав. Иммунитет. Тканевая совместимость и переливание крови. Строение и работа сердца. Круги кровообращения. Движение лимфы. Движение крови по сосудам. Регуляция работы сердца и кровеносных сосудов. Предупреждение заболеваний сердца и сосудов. Первая помощь при кровотечениях.

**Демонстрация** моделей сердца человека, таблиц и схем строения клеток крови и органов кровообращения.

# В соответствии со cтандартом биологического образования учащиеся должны знать

*на базовом уровне:*

* + состав внутренней среды организма
	+ значение крови и кровообращения
	+ состав крови
	+ иммунитет
	+ СПИД
	+ группы крови
	+ переливание крови
	+ инфекционные заболевания и меры борь-бы с ними
	+ органы кровообращения
	+ строение сердца
	+ круги кровообращения
	+ виды кровотечений
	+ предупреждение сердечно- сосудистных заболеваний
	+ влияние никотина и алкоголя на сердце и сосуды

*на повышенном уровне:*

* взаимосвязь между составными частями внутренней среды организма
* свойства крови
* состав плазмы
* особенности строения клеток крови в связи с выполняемыми функциями
* резус-фактор
* донорство
* виды иммунитета
* роль Дженнера, Пастера, Мечникова в создании учения об иммунитете
* особенности строения сосудов
* работа сердца
* движение крови по сосудам
* кровяное давление
* нервно-гуморальная регуляция деятельности сердца и сосудов
* лимфообращение

# учащиеся должны уметь

*на базовом уровне*:

* + распознавать клетки крови

*на повышенном уровне:*

* сравнивать строение клеток

на рисунках

* + определять пульс
	+ оказывать первую помощь при кровотечениях
	+ соблюдать правила общения с инфекционными больными
	+ выделять факторы, отрицательно влияющие на сердечно- сосудистую систему

крови человека и других животных

* определять кровяное давление

# термины и понятия, которые необходимо знать

*на базовом уровне*: внутренняя среда, плазма, эритроциты, лейкоциты,

свертывание крови, фагоцитоз, иммунитет, вакцина, прививка, группы крови, артерии, вены, капилляры, большой круг

кровообращения, малый круг кровообращения, предсердия,

желудочки, клапаны, автоматия сердца, капиллярное кровотечение, артериальное кровотечение, венозное кровотечение

*на повышенном уровне:* тканевая жидкость, лимфа, тромбоциты, фибриноген, фибрин, иммунитет клеточный и

гуморальный, тимус, донор, изоантигены, гемоглобин, лимфатическая система, лимфатические узлы, реципиент, кровяное давление, инфаркт, инсульт

## Раздел 4. "Дыхание" (7 часов)

Значение дыхания. Органы дыхания. Газообмен в легких и тканях. Дыхательные движения. Регуляция дыхания. Болезни органов дыхания, их предупреждение. Гигиена дыхания. Первая помощь при поражениях органов дыхания.

# Лабораторный практикум:

**лабораторные работы № 5 и № 6, №7"Микроскопическое строение крови человека и лягушки" , «Подсчет пульса в разных условиях», «Определение жизненной емкости легких»**

**Зачет № 2 по теме: «Кровь. Кровообращение. Дыхание»**

**Демонстрация** моделей гортани, легких; схем, иллюстрирующих механизм вдоха и выдоха; приемов искусственного дыхания.

# В соответствии со cтандартом биологического образования учащиеся должны знать

*на базовом уровне*:

* + значение дыхания

*на повышенном уровне*:

* + - особенности строения дыхательных путей в связи с их
	+ строение и функции органов дыхания
	+ жизненная емкость легких
	+ инфекционные болезни: грипп, туберкулез
	+ гигиена органов дыхания
	+ вредное влияние курения на органы дыхания
	+ приемы искусственного дыхания

функциями

* дыхательные движения
* газообмен в легких и тканях
* нервно-гуморальную регуляцию дыхания
* взаимосвязи органов дыхания с другими системами органов
* охрана воздушной среды

# учащиеся должны уметь

*на базовом уровне*:

* + показывать на рисунках и таблицах органы дыхания
	+ владеть приемами искусственного дыхания

*на повышенном уровне*

* обосновывать взаимосвязь строения с функциями
* выявлять факторы, вызывающие болезни органов дыхания

# термины и понятия, которые необходимо знать

на базовом уровне: воздухоносные пути, плевра, грипп, туберкулез,

жизненная емкость легких

на повышенном уровне спирометр, легочное дыхание, тканевое дыхание, эфизема легких,

реанимация

## Раздел 5. "Пищеварение" (8 часов)

Значение пищи и ее состав. Органы пищеварения. Пищеварение в ротовой полости и желудке, изменение питательных веществ в кишечнике. Регуляция пищеварения. Заболевания органов пищеварения.

# Лабораторный практикум:

**лабораторные работы № 8 и № 9 «Действие ферментов слюны на крахмал, желудочного сока на белки "Составление пищевого рациона"**

**Демонстрация** модели торса человека, муляжей внутренних органов.

# В соответствии со cтандартом биологического образования учащиеся должны знать

*на базовом уровне:*

* + пищевые продукты
	+ питательные вещества
	+ строение и функции органов пищеварения
	+ зубы, виды зубов
	+ пищеварительные железы
	+ всасывание
	+ гигиена питания
	+ предупреждение желудочно- кишечных заболеваний

*на повышенном уровне*

* методы изучения пищеварения
* пищеварительные ферменты, их значение
* внутреннее строение зуба
* роль И.П. Павлова в изучении функций органов пищеварения
* функции пищеварительных желез
	+ влияние никотина и алкоголя на пище-варение
* регуляция процессов пищеварения

# учащиеся должны уметь

*на базовом уровне:*

* + показывать на рисунках органы пищеварения
	+ владеть приемами оказания первой помощи при отравлениях

*на повышенном уровне:*

* обосновывать взаимосвязь строения с функциями
* определять топографию органов пищеварения

# термины и понятия, которые необходимо знать

*на базовом уровне*: пищевые продукты, питательные

вещества, пищеварение, пищеварительные железы, зуб: коронка, шейка корень, резцы, клыки, большие и малые коренные, дизентерия,

холера

*на повышенном уровне:* ферменты, аппендикс, лизоцим, эмаль, дентин, пульпа, пристеночное пищеварение, фистула, гастрит,цирроз

## Раздел 6. «Обмен веществ и энергии» - (4 часа)

Обменные процессы в организме. Нормы питания. Витамины.

# Зачет № 3 по теме: «Пищеварение. Обмен веществ и энергии»

**В соответствии со стандартом биологического образования**

**учащиеся должны знать**

*на базовом уровне*:

* + общая характеристика обмена веществ и энергии
	+ пластический обмен, энергетический обмен и их значение
	+ значение для организма белков, жиров, углеводов, воды и минеральных солей
	+ влияние никотина и алкоголя на обмен веществ
	+ витамины
	+ способы сохранения витаминов в пищевых продуктах
	+ рациональное питание
	+ режим питания школьников

*на повышенном уровне*

* взаимосвязь пластического и энергетического обмена
* обмен воды и минеральных солей
* обмен органических веществ
* роль витаминов в обмене веществ
* нормы питания

# учащиеся должны уметь

*на базовом уровне:*

* + применять правила гигиены на практике

*на повышенном уровне:*

* составлять суточный рацион питания

# термины и понятия, которые необходимо знать

*на базовом уровне:*

обмен веществ, пластический обмен, энергетический обмен,

витамины, авитаминоз, цинга, рахит

*на повышенном уровне:*

гиповитаминоз, гипервитаминоз, гликоген,

бери-бери

## Раздел 7. "Выделение. Кожа" (7 часов)

Строение и функции почек. Предупреждение их заболеваний. Значение кожи и ее строение. Нарушения кожных покровов и повреждения кожи. Роль кожи в терморегуляции. Закаливание.

**Демонстрация** модели почек.

# В соответствии со стандартом биологического образования учащиеся должны знать

*на базовом уровне:*

* + значение выделения
	+ органы мочевыделительно системы
	+ профилактика заболевани почек
	+ строение и функции кожи
	+ роль кожи в терморегуляции
	+ закаливание организма
	+ первая помощь при поражени кожи
	+ гигиенические требования к одежде и обуви

*на повышенном уровне:*

* микроскопическое строение почек
* образование первичной и вторичной мочи
* взаимосвязь строения кожи с выполняемыми функциями
* механизм образования тепла

# учащиеся должны уметь

*на базовом уровне:*

* + распознавать на рисунках органы мочевыделительной системы, слои и структурные элементы кожи
	+ оказывать первую помощь при тепловом и солнечном ударах, обморожениях и ожогах

*на повышенном уровне:*

* устанавливать связи функций кожи с функциями кровеносной выделительной и других систем органов
* обосновывать гигиенически правила

# термины и понятия, которые необходимо знать

*на базовом уровне:*

почка: корковый и мозговой слой, почечная лоханка, эпидермис, дерма, гиподерма,пигменты, закаливание, терморегуляция,

*на повышенном уровне:*

нефрон, капсула и каналец нефрона рецепторы,

меланин, альбинизм, термический и химический ожоги

## Раздел 8. "Эндокринная система" (3 часа)

Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма.

# Зачет № 4 по теме: «Выделение. Кожа. Эндокринная система»

**Демонстрация** схем строения эндокринных желез; таблиц строения, биологической активности и точек приложения гормонов; фотографий больных с различными нарушениями функции эндокринных желез.

# В соответствии со стандартом биологического образования учащиеся должны знать

*на базовом уровне:*

* + значение желез внутренней секреции для роста, развития и регуляции функций в организме

*на повышенном уровне:*

* отличие гуморальной регуляции функций в организме от нервной

# учащиеся должны уметь

*на базовом уровне:*

* + находить на таблице железы внутренней секреции

*на повышенном уровне:*

* сравнивать гормоны, витамины и ферменты, как биологически активные ве-щества

# термины и понятия, которые необходимо знать

*на базовом уровне:*

гормоны, адреналин, инсулин, гормон роста, тироксин

*на повышенном уровне* сахарный диабет, кретинизм, микседема, базедова болезнь

## Раздел 9. "Нервная система. Органы чувств" (12 часов)

Значение, строение и функционирование нервной системы. Вегетативная нервная система. Спинной мозг. Головной мозг. Как действуют органы чувств и анализаторы. Орган зрения и зрительный анализатор. Заболевания и повреждения глаз. Органы слуха и равновесия. Их анализаторы. Органы осязания, обоняния и вкуса.

# Зачет № 5 по теме: «Нервная система. Органы чувств. Высшая нервная деятельность»

**Демонстрация** моделей головного мозга, органов чувств; схем рефлекторных дуг безусловных рефлексов.

# В соответствии со стандартом биологического образования учащиеся должны знать

*на базовом уровне*:

* + значение нервной системы
	+ отделы нервной системы
	+ строение и функции спинного мозга
	+ строение и функции головного мозга
	+ факторы, нарушающие

*на повышенном уровне:*

* особенности строения отделов нервной системы
* особенности строения головного мозга в связи с социальным поведением
* вегетативная и соматическая нервные системы

функции нервной системы

* + органы чувств и их значение
	+ строение и функции органов зрения и слуха
	+ гигиена зрения
	+ предупреждение нарушений слуха
* анализаторы
* взаимодействие анализаторов
* органы равновесия, осязания, обоняния и вкуса

# учащиеся должны уметь

*на базовом уровне:*

* + показывать на таблицах отделы нервной системы, части спинного и головного мозга
	+ узнавать на моделях части органов зрения и слуха

*на повышенном уровне:*

* составлять схемы зрительных и слуховых восприятий
* объяснять соответствие строения органов и выполняемых ими функций

# термины и понятия, которые необходимо знать

*на базовом уровне:* центральная нервная система, периферическая нервная система,

серое вещество, белое вещество,

спиномозговая жидкость, продолговатый мозг, мозжечок,

средний мозг,

промежуточный мозг, кора, большие полушария головного

мозга, белочная оболочка, роговица, сосудистая оболочка, радужка, зрачок, хрусталик, стекловидное тело, сетчатка,

палочки, колбочки, дальнозоркость, близорукость,

барабанная перепонка,

слуховые косточки, слуховая труба, слуховые рецепторы

*на повышенном уровне*

чувствительные, вставочные и двигательные нейроны, вегетативные узлы,

симпатический отдел, парасимпатический отдел, мост, ядра, таламус,

гипоталамус, анализатор, желтое пятно, вестибулярный аппарат,

децибел, тактильные рецепторы токсикомания, обонятельные

рецепторы, вкусовые рецепторы

## Раздел 10. "Поведение и психика" ( 4 часа)

Врожденные и приобретенные формы поведения. Закономерности работы головного мозга. Биологические ритмы. Сон и его значение. Особенности высшей нервной деятельности человека. Работоспособность.

# В соответствии со стандартом биологического образования учащиеся должны знать

*на базовом уровне:*

* + общая характеристика ВНД
	+ характеристика условных и

*на повышенном уровне:*

* роль И. Сеченова и И. Павлова в создании учения о ВНД

безусловных рефлексов

* + понятие о речи, мышлении, внимании, памяти, эмоциях как функциях мозга
	+ значение сна
	+ гигиена умственного и физического труда
	+ режим дня школьника
	+ вредное влияние алкоголя, никотина и наркотиков на нервную систему
* образование и торможение условных рефлексов, их биологическое значение
* социальная обусловленность поведения человека
* изменение работоспособности в трудовом процессе
* профилактика нервно- психических расстройств

# учащиеся должны уметь

*на базовом уровне:*

* + применять упражнения по тренировке внимания и памяти
	+ составлять режим дня школьника

*на повышенном уровне:*

* сравнивать условные и безусловные рефлексы
* вырабатывать условные рефлексы у домашних животных

# термины и понятия, которые необходимо знать

*на базовом уровне:*

поведение, мышление, сон, сновидения, память, воображение, мышление, воля, эмоции, внимание, работоспособность

*на повышенном уровне*

импринтинг, динамический стереотип, рассудочная деятельность, торможение,

явление доминанты, быстрый сон, медленный сон,

ощущения, восприятия, динамический стереотип

## Раздел 11. "Индивидуальное развитие организма" (3 часа)

Половая система человека. Наследственные и врожденные заболевания. Болезни, передающиеся половым путем. Внутриутробное развитие организма. Развитие после рождения. О вреде наркогенных веществ. Психические особенности личности.

# В соответствии со стандартом биологического образования учащиеся должны знать

*на базовом уровне:*

* + система органов размножения
	+ оплодотворение и внутриутробное развитие
	+ рождение ребенка
	+ рост и развитие ребенка
	+ характеристику подросткового периода
	+ вредное влияние никотина,

*на повышенном уровне:*

* основные этапы внутриутробного развития
* периоды развития ребенка после рождения и их характеристика (физиологические и психические изменения)
* условия правильного развития биосоциального существа

алкоголя и других факторов на потомство

# учащиеся должны уметь

*на базовом уровне:*

* + выделять факторы, влияющие на здоровье потомства

*на повышенном уровне*:

* составлять «кодекс» здорового образа жизни будущих родителей

# термины и понятия, которые необходимо знать

*на базовом уровне:*

яичники, яйцеклетка, семенники, сперматозоиды,

половое размножение, оплодотворение, матка, плацента, пуповина, рост, развитие

*на повышенном уровне* эмбриональный период плодный период постэмбриональный период

акселерация, физиологическая зрелость, психологическая зрелость, социальная зрелость

# III.Тематическое планирование

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ темы** | **Название раздел** | **Количество часов** |
|  | **л/р** | **к/р** |
| 1 | Введение. Организм человека: общий обзор | 6 | 2 |  |
| 2 | Опорно-двигательная система | 9 | 2 | 1 |
| 3 | Кровь. Кровообращение | 8 |  | 1 |
| 4 | Дыхание | 7 | 3 |  |
| 5 | Пищеварение | 8 | 2 | 1 |
| 6 | Обмен веществ и энергии | 4 |  |  |
| 7 | Выделение. Кожа | 7 |  | 1 |
| 8 | Эндокринная система | 3 |  | 1 |
| 9 | Нервная система. Органы чувств | 1 |  | 1 |
| 10 | Поведение и психика | 4 |  |  |
| 11 | Индивидуальное развитие организма | 1 |  |  |
|  | **Итого:** | 68 |

**IV. Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№**п/п | **Тема урока** | **Количест во часов** | **Дата проведения** |
| **план** | **факт** |
| 1 | Введение. Науки об организме человека. | 1 | 06.09 |  |
| 2 | Структура тела. Место человека в живой природе | 1 | 09.09 |  |
| 3 | Клетка: строение, химический состав и жизнедеятельность. | 1 | 13.09 |  |
| 4 | Ткани. | 1 | 16.09 |  |
| 5 | Системы органов в организме. Уровни организации организма. нервная и гуморальная регуляции. | 1 | 20.09 |  |
| 6  | **Контрольная работа №1 по теме: «Организм человека. Общий обзор**». | 1 | 23.09 |  |
| 7 | Скелет. Строение, состав и соединение костей. | 1 | 27.09 |  |
| 9 | Скелет головы и туловища | 2 | 30.09 |  |
| 10 | Скелет конечностей | 1 | 04.10 |  |
| 11 | *Первая помощь при травмах: растяжении связок, вывихах суставов, переломах костей.* | 1 | 07.10 |  |
| 12 | Мышцы человека. | 1 | 11.10 |  |
| 13 | Работа мышц. | 1 | 14.10 |  |
| 14 | Нарушение осанки и плоскостопия. Развитие опорно-двигательной системы. | 1 | 18.10 |  |
| 15 | **Контрольная работа № 2 по теме: Опорно- двигательная система** | 1 | 21.10 |  |
| 16 | Внутренняя среда. Значение крови и её состав. | 1 | 25.10 |  |
| 17 | Иммунитет. Тканевая совместимость и переливание крови. | 1 | 28.10 |  |
| 18 | Строение и работа сердца. Круги кровообращения. | 1 | 08.11 |  |
| 19 | Движение лимфы. | 1 | 15.11 |  |
| 20 | Движение крови по сосудам. | 1 | 18.11 |  |
| 21 | Регуляция работы сердца и кровеносных сосудов. | 1 | 22.11 |  |
| 22 | Предупреждение заболеваний сердца и сосудов. | 1 | 25.11 |  |
| 23 | Первая помощь при кровотечениях. | 1 | 29.11 |  |
| 24 | Значение дыхания. Органы дыхания. | 1 | 06.12 |  |
| 25 | Строение легких. Газообмен в легких и тканях. | 1 | 09.12 |  |
| 26 | Дыхательные движения. Регуляция дыхания. | 1 | 13.12 |  |
| 27 | Болезни органов дыхания и их предупреждение. Гигиена дыхания. | 1 | 16.12 |  |
| 28 | Контрольная работа№3 по теме:"Кровь. Кровообращение. Дыхательная система". | 1 | 20.12 |  |
| 29 | Значение и состав пищи.Органы пищеварения | 1 | 23.12 |  |
| 30 | Зубы | 1 | 27.12 |  |
| 31 | Пищеварение в ротовой полости и в желудке. | 1 | 30.12 |  |
| 32 | Пищеварение в кишечнике. Всасывание питательных веществ | 1 | 10.01 |  |
| 33 | Регуляция пищеварения. | 1 | 13.01 |  |
| 34 | Заболевания органов пищеварения. | 1 | 17.01 |  |
| 35 | Обменные процессы в организме.Нормы питания. | 1 | 20.01 |  |
| 36 | Витамины | 1 | 24.01 |  |
| 37 | Контрольная работа № 4 по темам " Пищеварение. Обмен веществ и энергии". | 1 | 27.01 |  |
| 38 | Строение и функции почек. | 1 | 31.01 |  |
| 39 | Предупреждение заболеваний почек. Питьевой режим. | 1 | 07.02 |  |
| 40 | Кожа. Значение и ее строение | 1 | 10.02 |  |
| 41 | Нарушение кожных покровов и повреждение кожи. | 1 | 14.02 |  |
| 42 | Роль кожи в теплорегуляции. Закаливание. Оказание п.п. при тепловом и солнечном ударах. | 1 | 17.02 |  |
| 43 | Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. | **1** | 21.02 |  |
| 44 | Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма | 1 | 24.02 |  |
| 45 | **Контрольная работа № 5 по темам " Мочевыделительная система. Кожа. Эндокринная система".** | 1 | 28.02 |  |
| 46 | Значение, строение и функционирование нервной системы | 1 | 07.03 |  |
| 47 | Автономный (вегетативный) отдел нервной системы | 1 | 10.03 |  |
| 48 | Нейрогормональная регуляция | 1 | 14.03 |  |
|  49 | Спинной мозг | 1 | 17.03 |
| 50 | Головной мозг: строение и функции | 1 | 21.03 |  |
| 51 | Как действуют органы чувств и анализаторыОрган зрения и зрительный анализатор | 1 | 24.03 |  |
| 52 | Заболевания и повреждения глаз  | 1 | 04.04 |  |
| 53 | Органы слуха и равновесия. Их анализаторы | 2 | 07.04 |  |
| 54 | Органы осязания, обоняния, вкуса | 1 | 11.04 |  |
| 55 | ***Контрольная работа № 6 по темам " Нервная система. Органы чувств".*** | 1 | 14.04 |  |
| 56 | Врожденные и приобретенные формы поведения | 1 | 18.04 |  |
| 57 | Закономерности работы головного мозга | 1 | 21.04 |  |
| 58 | Биологические ритмы. Сон и его значение | 1 | 25.04 |  |
| 59 | Особенности высшей нервной деятельности человека. Познавательные процессы. | 1 | 28.04 |  |
| 60 | Воля и эмоции. Внимание | 1 | 02.05 |  |
| 61 | Работоспособность. Режим дня | 1 | 05.05 |  |
| 62 | Половая система человека. | 1 | 09.05 |  |
| 63 | Наследственные и врождённые заболевания. | 1 | 12.05 |  |
| 64 | Внутриутробное развитие организма.Развитие после рождения. | **1** | 16.05 |  |
| 65 | О вреде наркогенных веществ. | 1 | 19.05 |  |
| 66 | Психологические особенности личности | 1 | 23.05 |  |
| 67 | **Контрольная работа № 7 по темам " Поведение и психика. Индивидуальное развитие организма".** | 1 | 26.05 |  |
| 68 | **Задание на лето** |  1 | 29.05 |  |