

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебного предмета «Биология» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарт основного общего образования (приказ Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 г. №1897), с учетом примерной программы по учебному предмету «Биология», одобренной решением федерального учебно – методического объединения по общему образованию, на основе авторской программы основного общего образования по биологии для 5-9 классов, рекомендованной Министерством образования и науки РФ В.В.Пасечника, В.В. Латюшина, Г.Г. Швецова «Биология 5-9 классы», М., «Дрофа» 2014, на основе основной образовательной программы основного общего образования МАОУ «Лицей №19». Настоящая программа рассчитана на 70 часов (2 часа в неделю не менее 68 часов).

Рабочая программа по биологии ориентирована на учащихся **8 – х классов**. Уровень изучения предмета – **базовый**.

### *Цели :*

- ❖ **Освоение знаний** о человеке как о биосоциальном существе; роли биологической науки в практической деятельности людей; методах познания человека.
- ❖ **Овладение умениями** применять биологические знания для объяснения процессов и явлений взаимодействия человека и живой природы; жизнедеятельности собственного организма; использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, о факторах здоровья и риска; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить биологические эксперименты и наблюдения за состоянием собственного организма.
- ❖ **Развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессах проведения наблюдений за своим организмом, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации.
- ❖ **Воспитание** позитивного ценностного отношения к собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе.
- ❖ **Использование** приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для заботы о собственном здоровье, оказания первой помощи себе и окружающим; для соблюдения правил поведения в окружающей среде, норм здорового образа жизни, профилактики заболеваний, травматизма и стрессов, вредных привычек и ВИЧ-инфекции.

### *Задачи:*

- ✓ **Познакомить** учащихся с анатомией, морфологией, гигиеной – науками о человеке, этапами их развития.
- ✓ **Познакомить** с особенностями строения внутренних систем организма человека.

- ✓ **Раскрыть** роль человека в природе. **Продолжить** формировать представление о единстве живой природы

### **Место курса в учебном плане**

<b>Класс</b>	<b>Кол-во часов</b>
<b>8</b>	<b>70 ( 2 часа в неделю)</b>

### **Основные формы контроля:**

Теория: зачеты и устные опросы; Проверочные работы: тематические в разных форматах.

Тесты: интерактивные, обучающие, в формате ЕГЭ, тематические.

### **Планируемые предметные результаты освоения учебного предмета.**

#### ***Учащиеся должны знать:***

Методы наук изучающих человека. Основные этапы развития наук изучающих человека

Место человека в систематике. Основные этапы эволюции человека. Человеческие расы. Общее строение организма. Строение тканей человека. Рефлекторную регуляцию органов и систем организма человека. Строение скелета и мышц, их функции. Компоненты внутренней среды организма человека, защитные барьеры организма. Правила переливания крови. Строение и функции кровеносной, лимфатической, дыхательной, пищеварительной, выделительной, нервной, эндокринной систем. О заболеваниях этих систем органов. Правила предупреждения заболеваний.

Обмен веществ и энергии, роль ферментов в обмене веществ, классификацию витаминов, нормы и режим питания. Наружные покровы тела человека, строение и функции кожи. Анализаторы и органы чувств, их значение. Вклад отечественных ученых в разработку учения о ВНД. Особенности ВНД человека. Взаимодействие нервной и гуморальной регуляции. Жизненные циклы организмов. Мужскую и женскую половые системы. Наследственные и врожденные заболевания и заболевания, передающиеся половым путем, а также меры их профилактики.

#### ***Учащиеся должны уметь:***

Выделять специфические особенности человека как биосоциального существа. Объяснять место и роль человека в природе. Определять черты сходства и различия человека и животных. Доказывать несостоятельность расистских взглядов о преимуществах одних рас перед другими. Выделять существенные признаки организма человека, особенности его биологической природы. Наблюдать и описывать клетки и ткани на готовых микропрепаратах. Выделять существенные признаки процессов рефлекторной регуляции жизнедеятельности организма человека. Объяснять особенности строения скелета человека. Распознавать на наглядных пособиях кости скелета конечностей и их поясов. Оказывать первую помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов. Выявлять взаимосвязь между особенностями строения клеток крови и их функциями. Проводить наблюдение и описание клеток крови на готовых микропрепаратах. Объяснять строение и роль кровеносной, лимфатической, дыхательной, пищеварительной, выделительной, нервной, эндокринной систем. Выделять особенности строения этих систем органов. Измерять пульс и кровяное давление. Оказывать первую помощь при отравлении угарным газом, спасении утопающего, простудных заболеваниях. Приводить доказательства ( аргументировать) необходимости соблюдения мер профилактики нарушений работы пищеварительной системы. Приводить доказательства ( аргументировать) необходимости соблюдения мер профилактики нарушений развития авитаминозов. Оказывать первую помощь при тепловом и солнечном ударе, ожогах, обморожениях, травмах кожного покрова. Объяснять влияние отделов нервной системы на деятельность органов. Объяснять роль обучения и воспитания в развитии поведения и психики человека. Характеризовать особенности ВНД человека и роль речи в развитии человека. Устанавливать единство нервной и гуморальной регуляции. Объяснять вредное влияние никотина, алкоголя и наркотиков на развитие плода. Приводить доказательства ( аргументировать) необходимости соблюдения мер профилактики инфекций. Передающихся половым путем, ВИЧ – инфекции, медико – генетического консультирования для предупреждения наследственных заболеваний человека.

## Содержание программы

### Раздел 1. Введение. Науки, изучающие организм человека ( 1 ч )

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

### Раздел 2. Происхождение человека (3 ч)

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

### Раздел 3.Строение организма ( 7 ч ).

Общий обзор организмачеловека. Уровни организации. Структура тела. Органы и системы органов. Клеточное строение организма. Ткани. Внешняя и внутренняя среда организма. Строение и функции 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. Состояние физиологического покоя и возбуждения. Ткани. Образование тканей. Эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная ткани. Строение и функция нейрона. Синапс. Рефлекторная регуляция органови систем организма. Центральная и периферическая части нервной системы. Спинной и головной мозг. Нервы и нервные узлы. Рефлекс и рефлекторная дуга. Нейронные цепи. Процессы возбуждения и торможения, их значение. Чувствительные, вставочные и исполнительные нейроны. Прямые и обратные связи. Роль рецепторов в восприятии раздражений.

#### ❖ Лабораторная работа:

*Рассматривание клеток и тканей в оптический микроскоп.*

### Раздел № 4 . Опорно-двигательная система ( 7 ч )

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. Нарушения осанки и развития плоскостопия: причины, выявление, предупреждение и исправление. Первая помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов.

#### ❖ Лабораторные работы

*Микроскопическое строение кости. Мышцы человеческого тела (выполняется либо в классе, либо дома).Утомление при статической и динамической работе.Выявление нарушений осанки.Выявление плоскостопия.*

### Раздел 5. Внутренняя среда организма (3 ч)

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

крови. Анализ крови. Малокровие. Кроветворение. 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. Иммунная система. Роль лимфоцитов в иммунной защите. Фагоцитоз. Воспаление. Инфекционные и паразитарные болезни. Ворота инфекции. Возбудители и переносчики болезни. Бацилло- и вирусоносители. 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.

#### ❖ **Лабораторная работа**

*Рассматривание крови человека и лягушки под микроскопом.*

### **Раздел 6. Кровеносная и лимфатическая системы организма (6 ч)**

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.

#### ❖ **Лабораторные работы**

*Измерение кровяного давления. Подсчет ударов пульса в покое и при физической нагрузке. Измерение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа*

### **Раздел 7. Дыхательная система (4 ч)**

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 *при отравлении угарным газом*, утопающему, при удушении и заваливании землей, электротравме. Клиническая и биологическая смерть. Искусственное дыхание и непрямой массаж сердца. Реанимация. Влияние курения и других вредных привычек на организм.

#### ❖ **Лабораторная работа**

*Измерение обхвата грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха. Определение частоты дыхания.*

### **Раздел 8. Пищеварительная система (6 ч)**

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.

❖ **Лабораторная работа**

*Действие ферментов слюны на крахмал.*

### **Раздел 9. Обмен веществ и энергии (3 ч)**

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

❖ **Лабораторная работа**

*Составление пищевых рационов в зависимости от энерготрат.*

### **Раздел 10. Покровные органы. Терморегуляция. Выделение (4 ч)**

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. Приемы оказания первой помощи себе и окружающим при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика. 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 функции. Строение и работа почек. Нефроны. Первичная и конечная моча. Заболевания органов выделительной системы и их предупреждение.

### **Раздел 11. Нервная система человека (5 ч)**

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. Аналитико-синтетическая 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.

❖ **Лабораторная работа**

*Пальцевосовая проба и особенности движений, связанных с функциями мозжечка и среднего мозга. Рефлексы продолговатого и среднего мозга.*

## **Раздел 12. Анализаторы. Органы чувств (5 ч)**

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.

### **❖ Лабораторная работа**

*Опыты, выявляющие иллюзии, связанные с бинокулярным зрением.*

## **Раздел 13. Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика (5 ч)**

Вклад отечественных ученых в разработку учения о высшей нервной деятельности. И. М. Сеченов, 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.

### **❖ Лабораторные работы**

*Выработка навыка зеркального письма как пример разрушения старого и выработки нового динамического стереотипа. Изменение числа колебаний образа усеченной пирамиды при произвольном, произвольном внимании и при активной работе с объектом.*

## **Раздел 14. Железы внутренней секреции (эндокринная система) (2 ч)**

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.

## **Раздел 15. Индивидуальное развитие организма (7 ч)**

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, наркотиков) 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. Вред ранних 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.

### **Раздел 16. Повторение ( 2 ч)**

Повторение пройденного материала по курсу Биология Человек. Итоговое диагностическое тестирование.



## Тематическое планирование

п/п	Название разделов и тем	Количество
1	Введение	1 часа
2	Происхождение человека.	3 часа
3	Общий обзор организма человека. Клеточное строение организма. Ткани. Рефлекс.	7 часов
4	Опорно-двигательная система.	7 часов
5	Внутренняя среда организма.	3 часа
6	Кровеносная и лимфатическая системы.	6 часов
7	Дыхательная система.	4 часа
8	Пищеварительная система.	6 часов
9	Обмен веществ и энергии.	3 часов
10	Покровные органы и терморегуляция. Выделение.	4 часа
11	Нервная система.	5 часов
12	Анализаторы. Органы чувств.	5 часов
13	Высшая нервная деятельность. Психика.	5 часов
14	Эндокринная система.	2 часа
15	Индивидуальное развитие организма	7 часов
16	Обобщ. Повтор. тем: Дыхательной и пищеварительной систем.	2 часа
	Всего: 68 часов, лаб. работ – 16.	

## Календарно-тематическое планирование учебного курса в 8Б классе

<i>Сроки проведения</i>	<i>№ п/п</i>	<i>Название темы</i>	<i>Тип урока</i>	<i>Фактические сроки</i>
		<b>1. Науки, изучающие организм человека</b>	2	
5 -9 сентября	1.1	Науки, изучающие организм человека. Становление наук.	Лекция	
5 -9 сентября	1.2	Основные этапы эволюции человека.	Комб.	
		<b>2. Происхождение человека</b>	3	
12 -16 сентября	2.1	Систематическое положение человека.	Комб.	
12 -16 сентября	2.2	Расы человека.	Комб.	
		<b>3. Строение организма</b>		
19 -23 сентября	3.1	Уровни организации. Органы и системы органов.	Лекция	
26 -30 сентября	3.2	Внешняя и внутренняя среда организма.	Комб.	
26 -30 сентября	3.3	Клеточное строение организма. Строение и функции	Комб.	
3 -7 октября	3.4	Жизненные процессы клетки.	Комб.	
	3.5	Ткани. Образование тканей и особенности строения.		
	3.6	Лаб./р. №1 «Микроскопическое строение тканей организма»		
	3.7	Рефлекс. Рефлекторная регуляция.		
		<b>4. Опорно-двигательная система</b>		
3 -7 октября	4.1	Значение опорно-двигательной системы, её состав. Строение костей. Лаб./р. №2 «Микроскопическое строение кости».	Комб.	
10 -14 октября	4.2	Скелет человека. Добав. скелет: пояса и свободные	Комб.	
17 -21 октября	4.3	Строение мышц. Лаб./р. №3 «Обзор мышц человеческого тела».	Комб.	
17 -21 октября	4.4	Работа скелетных мышц. Регуляция работы мышц. Лаб./р. №4 «Утомление при статической работе».	Комб.	
24 -28 октября	4.5	Осанка. Предупреждение плоскостопия. Лаб./р. №5 «Выявление нарушений осанки и плоскостопия».	Комб.	
24 -28 октября	4.6	Первая помощь при ушибах, повреждениях скелета и связок.	Комб.	
7 -11 ноября	4.7	Обобщающий урок по теме: "Опорно-двигательная система".	Комб.	
		<b>5. Внутренняя среда организма</b>		

<i>Сроки проведения</i>	<i>№ п/п</i>	<i>Название темы</i>	<i>Тип урока</i>	<i>Фактические сроки</i>
7 -11 ноября	5.1	Крови остальные компоненты внутренней среды организма. <b>Лаб./р. №6</b> «Микроскопическое строение крови человека и лягушки».	Комб.	
14 -18 ноября	5.2	Борьба организма с инфекцией. Иммунитет.	Комб.	
14 -18 ноября	5.3	Иммунология на службе здоровья.	Комб.	
<b>6. Кровеносная и лимфатическая системы</b>				
21 -25 ноября	6.1	Транспортные системы организма.	Комб.	
21 -25 ноября	6.2	Круги кровообращения. <b>Лаб./р. №7</b> «Функция венозных клапанов».	Комб.	
28 ноября -2 декабря	6.3	Строение и работа сердца.	Комб.	
28 ноября -2 декабря	6.4	Движение крови по сосудам. Регуляция кровоснабжения. <b>Лаб./р. №8</b> «Измерение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа».	Комб.	
5 -9 декабря	6.5	Гигиена сердечно-сосудистой системы. Первая помощь при заболеваниях сердца и сосудов. <b>Лаб./р. №9</b> «Функциональная сердечнососудистая проба».	Комб.	
5 -9 декабря	6.6	Первая помощь при кровотечениях.	Комб.	
<b>7. Дыхание</b>				
12 -16 декабря	7.1	Значение дыхания. Строение и функции органов дыхания. Заболевания дыхательных путей.	Комб.	
19 -23 декабря	7.2	Механизм вдоха и выдоха. Регуляция дыхания. Охрана воздушной среды.	Комб.	
19 -23 декабря	7.3	Функциональные возможности дыхательной системы. Болезни и травмы органов дыхания. <b>Лаб./р. №10</b> «Измерение объёма грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха»	Комб.	
26 -30 декабря	7.4	Легкие. Легочное и тканевое дыхание.	Комб.	
<b>8. Пищеварение</b>				
26 -30 декабря	8.1	Питание и пищеварение. Строение и функции пищеварительной системы.	Лекция	
16 -20 января	8.2	Пищеварение в желудке и двенадцатиперстной кишке. Действие ферментов. <b>Лаб./р. №11</b> «Действие слюны на крахмал»	Комб.	

<i>Сроки проведения</i>	<i>№ п/п</i>	<i>Название темы</i>	<i>Тип урока</i>	<i>Фактические сроки</i>
23-27 января	8.3	Функции тонкого и толстого кишечника. Всасывание. Барьерная роль печени. Аппендицит.	Комб.	
23 -27 января	8.4	Регуляция пищеварения. Гигиена органов пищеварения. Предупреждение желудочно-кишечных инфекций.	Комб.	
30 января- 3 февраля	8.5	Обобщающий урок по теме: " Пищеварение".	Обобщ.	
<b>9. Обмен веществ и энергии</b>				
30 января- 3 февраля	9.1	Обмен веществ и энергии – основное свойство всех живых существ.	Лекция	
6 -10 февраля	9.2	Витамины.	Комб.	
6 -10 февраля	9.3	Энерготраты человека и пищевой рацион. <b>Лаб./р. №12</b> «Установление зависимости между нагрузкой и уровнем энерг обмена».	Комб.	
<b>10. Покровные органы и терморегуляция</b>				
13 -17 февраля	10.1	Кожа – наружный покровный орган.	Комб.	
13 -17 февраля	10.2	Уход за кожей. Гигиена одежды и обуви. Болезни кожи.	Комб.	
20 -24 февраля	10.3	Терморегуляция организма.	Комб.	
20 -24 февраля	10.4	Выделение. Строение и функции органов выделения.	Комб.	
<b>11. Нервная система</b>				
27 февр-3 марта	11.1	Значение нервной системы. Строение нервной системы.	Лекция	
27 февр-3 марта	11.2	Спинной мозг.	Комб.	
6 -10 марта	11.3	Строение и функции головного мозга. <b>Лаб./р. №13</b> «Пальценосовая проба и особенности движения, связанные с функцией мозжечка».	Комб.	
6 -10 марта	11.4	Большие полушария головного мозга. Функции переднего мозга.	Комб.	
13 -17 марта	11.5	Соматический и автономный (вегетативный) отделы нервной системы.	Комб.	
<b>12. Анализаторы. Органы чувств</b>				
13 -17 марта	12.1	Анализаторы.	Комб.	
20 -25 марта	12.2	Зрительный анализатор. <b>Лаб./р. №14</b> «Поиск слепого пятна. Иллюзия, связанная с бинокулярным зрением».	Комб.	

<i>Сроки проведения</i>	<i>№ п/п</i>	<i>Название темы</i>	<i>Тип урока</i>	<i>Фактические сроки</i>
20 -25 марта	12.3	Гигиена зрения. Предупреждение глазных болезней.	Обобщ.	
3 -7 апреля	12.4	Слуховой анализатор. Гигиена слуха. Органы равновесия, кожно-мышечной чувствительности, обоняния и вкуса.	Комб.	
3 -7 апреля	12.5	Обобщающий урок по теме: "Нервная система и органы чувств".	Комб.	
	<b>13. Высшая нервная деятельность. Психика</b>			
10 -14 апреля	13.1	Высшая нервная деятельность. Вклад отечественных ученых в разработку учения о ВНД.	Комб.	
10 -14 апреля	13.2	Врожденные и приобретенные программы поведения. <b>Лаб./р. №15</b> «Выработка навыка зеркального письма».	Комб.	
17 -21 апреля	13.3	Сон и сновидения.	Комб.	
17 -21 апреля	13.4	Особенности ВНД человека. Речь и сознание. Познавательные процессы.	Комб.	
24 -28 апреля	13.5	Воля, эмоции, внимание. <b>Лаб./р. №16</b> «Измерение колебаний внимания».	Комб.	
	<b>14. Эндокринная система</b>			
24 -28 апреля	14.1	Роль эндокринной регуляции в организме.	Комб.	
2 -5 мая	14.2	Функции желез внутренней секреции	Комб.	
	<b>15. Индивидуальное развитие организма</b>			
2 -5 мая	15.1	Строение и функции половой системы. Жизненные циклы. Размножение.	Комб.	
8 -12 мая	15.2	Развитие зародыша и плода. Беременность и роды.	Комб.	
8 -12 мая	15.3	Наследственные и врожденные заболевания и заболевания, передаваемые половым путем	Комб.	
15 -19 мая	15.4	Развитие ребенка после рождения. Становление личности. Характер. Темперамент.	Комб.	
15 -19 мая	15.5	Интересы, склонности, способности.	Комб.	
22 -26 мая	15.6	Обобщающее повторение.		
4 нед. мая	15.7	Обобщающее повторение.	Обобщ.	

### **Формы организации учебной деятельности:**

- фронтальная,
- индивидуальная,
- групповая

### **Основные виды учебной деятельности:**

- регулятивные (определять цель, составлять план, действовать по плану, оценивать результат),
- познавательные (извлекать информацию, перерабатывать её, представлять в разных формах),
- коммуникативные (доносить свою позицию, понимать других, сотрудничать),
- личностные (оценивать поступки, объяснять нравственные оценки и мотивы, самоопределяться в системе ценностей).

### **Инновационные технологии, используемые на уроках:**

- технология перспективно – опережающего обучение с использованием опорных схем при комментируемом управлении;
- проблемное обучение;
- модульное обучение;
- игровые технологии;
- создание ситуации успеха на уроке;
- технология преподавания биологии как предмета, формирующего человека.

### **Литература**

1. Учебник Д.В.Колесов, Р.Д.Маш, И.Н.Беляев – Биология. Человек 8 класс. М.:Дрофа.2014.
2. Тематическое и поурочное планирование к учебнику. – М.: Дрофа, 2014.
3. ЭОР