

Принято на заседании  
Педагогического совета  
Протокол № 1  
от «28» 08 2023 г

Утверждено  
приказом МОУ «Жужгесская СОШ»  
№ 169 от «28» 08 2023 г.  
Директор школы:  
В.П.Шамшурин



## Рабочая программа

по БИОЛОГИИ  
в 8 классе

Составитель: Лукоянов А.А.  
учитель биологии и химии  
МОУ «Жужгесская СОШ»

2023 – 2024 учебный год

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по биологии для 8 класса составлена в полном соответствии с Федеральным компонентом Государственного стандарта основного общего образования, на основе Примерной программы основного общего образования по биологии и Программы основного общего образования по биологии для 8-го класса «Человек и его здоровье» авторов В.В. Пасечника, В.В. Латюшина, В.М. Пакуловой //Сборник нормативных документов. Биология /сост. Э.Д. Днепров, А.Г. Аркадьев. М.: Дрофа, 2006 //, с учетом рабочей Программы воспитания и календарного планирования.

### ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ

#### Цели программы:

- освоение знаний о человеке как биосоциальном существе; о роли биологической науки в практической деятельности людей, методах познания человека;
- овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений 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 наблюдения за биологическими объектами и состоянием собственного организма, биологические эксперименты;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за своим организмом, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации.

#### Задачи программы:

- 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;
- оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде, собственному организму, здоровью других людей; для соблюдения правил поведения в окружающей среде, норм здорового образа жизни, профилактики заболеваний, травматизма и стрессов, вредных привычек, ВИЧ-инфекции.

#### **Межпредметные связи:**

- химия,
- история,
- география,
- изобразительное искусство,
- основы безопасности жизнедеятельности (ОБЖ),
- информационно-коммуникативные технологии.

#### **Формы промежуточной и итоговой аттестации:**

- устные ответы,
- тематические сообщения,
- самостоятельные работы,
- контрольные работы,
- тесты,
- зачётно-обобщающие уроки.

## **ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ 8 КЛАССА.**

В результате изучения биологии учащийся 8 класса должен

### знать/понимать

- признаки биологических объектов: живых организмов; генов и хромосом; клеток и организмов.
- сущность биологических процессов: обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость,;
- особенности организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения;

### уметь

- объяснять: роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика; родство, общность происхождения и эволюцию растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роль различных организмов в жизни человека и собственной деятельности; взаимосвязи организмов и окружающей среды; биологического разнообразия в сохранении биосферы; необходимость защиты окружающей среды; родство человека с млекопитающими животными, место и роль человека в природе; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды; причины наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний, иммунитета у человека; роль гормонов и витаминов в организме;
  - изучать биологические объекты и процессы: ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов; наблюдать за ростом и развитием, поведением; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты;
  - распознавать и описывать: на таблицах основные части и органоиды клетки, органы и системы органов человека;
  - сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы, представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнения;
  - анализировать и оценивать воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье, последствий деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы;
  - проводить самостоятельный поиск биологической информации: находить в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп; в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов; в различных источниках необходимую информацию о живых организмах (в том числе с использованием информационных технологий);
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
- соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, 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, растениями, 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.

## **СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

Тема 1. Науки, изучающие организм человека (2 часа)

Тема 2. Происхождение человека (3 часа)

Тема 3. Строение организма (4 часа)

- Тема 4. Опорно-двигательная система (8 часов)
- Тема 5. Внутренняя среда организма (3 часа)
- Тема 6. Кровеносная и лимфатическая система (6 часов)
- Тема 7. Дыхание (5 часов)
- Тема 8. Пищеварение (6 часов)
- Тема 9. Обмен веществ и энергии (4 часа)
- Тема 10. Покровные органы. Терморегуляция. Выделение (5 часов)
- Тема 11. Нервная система (4 часа)
- Тема 12. Анализаторы. Органы чувств (5 часов)
- Тема 13. Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика (6 часов)
- Тема 14. Эндокринная система (2 часа)
- Тема 15. Индивидуальное развитие организма (5 часов)

Лабораторных, практических работ – 18 (может быть сокращено, если нет соответствующих условий и приборов)

Количество учебных часов – 68

## **ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНОГО СОДЕРЖАНИЯ**

### **Тема 1. Науки, изучающие организм человека (2 ч)**

Значение знаний о человеке для самопознания и сохранения здоровья. Анатомия, физиология, психология, гигиена, медицина — науки о человеке.

Методы изучения организма человека, их значение и использование в собственной жизни.

Планируемые результаты обучения: по итогам изучения главы учащиеся должны знать:

- о становлении наук, изучающих природу человека и охрану его здоровья, о методах анатомии, физиологии, психологии, гигиены.

уметь:

- использовать методы науки для решения возникающих проблем и необходимости выбирать для консультации нужных специалистов.

### **Тема 2. Происхождение человека (3 ч)**

Человек как биологический вид: место и роль человека в системе органического мира; его сходство с животными и отличия от них.

Основные этапы эволюции человека. Влияние биологических и социальных факторов на эволюцию человека. Человеческие расы.

*Демонстрации:* модели, коллекции, влажные препараты, иллюстрирующие сходство человека и животных; модель «Происхождение человека»; остатки материальной первобытной культуры человека; иллюстрации представителей различных рас человека.

Планируемые результаты обучения: по итогам изучения главы учащиеся должны знать:

- о строении и жизни древнейших, древних и первых современных людей, о становлении рас и народностей

уметь:

- использовать сравнительно-анатомические, физиологические и эмбриологические методы для доказательства родства живых организмов.

### **Тема 3. Строение организма (4 ч)**

Строение организма человека. Уровни организации организма человека. Клетки организма человека. Ткани: эпителиальные, мышечные, соединительные, нервная; их строение и функции. Органы и системы органов человека.

Процессы жизнедеятельности организма человека. Понятие о нейро-гуморальной регуляции как основе жизнедеятельности организма. Рефлекс.

Рефлекторная дуга. *Демонстрации:* таблицы с изображением строения и разнообразия клеток, тканей, органов и систем органов организма человека.

*Самонаблюдения:* мигательного рефлекса и условий его проявления и торможения; коленного рефлекса и др.

*Лабораторная работа:*

- Изучение микроскопического строения тканей организма человека.

Планируемые результаты обучения: по итогам изучения главы учащиеся должны знать:

- как расположены внутренние органы, где и как функционируют клетки и ткани, как выполняют свою функцию нервные клетки.

уметь:

- пользоваться анатомическими рисунками для определения места расположения внутренних органов в своём теле, работать с микроскопом, наблюдать клетки, определять ткани, анализировать рефлексы и их рефлекторные дуги.

#### **Тема 4. Опорно-двигательная система (8 ч)**

Состав и функции опорно-двигательной системы. Строение и функции скелета человека. Строение и рост костей. Соединения костей.

Строение и функции скелетных мышц. Работа скелетных мышц. Регуляция деятельности мышц. Утомление мышц. Значение физических упражнений для правильного развития опорно-двигательной системы. Гладкие мышцы и их роль в организме человека.

Нарушения опорно-двигательной системы. Профилактика травматизма. Приемы оказания доврачебной помощи себе и окружающим при травмах опорно-двигательной системы. Предупреждение плоскостопия и искривления позвоночника.

*Демонстрации:* скелет и муляжи торса человека, череп, кости конечностей, позвонки, распилы костей; приемы оказания первой помощи при травмах опорно-двигательной системы.

*Самонаблюдения:* работы основных мышц, роли плечевого пояса в движениях руки.

*Лабораторные работы:*

\* Изучение микроскопического строения кости.

\* Изучение внешнего вида отдельных костей скелета человека.

\* Изучение влияния статической и динамической работы на утомление мышц.

*Практические работы:*

\* Выявление плоскостопия (выполняется дома).

\* Распознавание на наглядных пособиях органов опорно-двигательной системы.

Планируемые результаты обучения: по итогам изучения главы учащиеся должны знать:

- о строении и функциях скелета и мышц, о приспособлении организма к труду и прямохождению, о нервной регуляции работы мышц движений, о тренировочном эффекте и вреде гиподинамии.

уметь:

- выявлять нарушение осанки и плоскостопие, оказывать первую помощь при ушибах, переломах костей, растяжениях связок и вывихах.

#### **Тема 5. Внутренняя среда организма (3 ч)**

Транспорт веществ в организме. Внутренняя среда организма: кровь, лимфа, тканевая жидкость.

Состав и функции крови. Плазма. Форменные элементы. Значение постоянства внутренней среды организма.

Свертывание крови. Группы крови. Переливание крови. Иммуитет и иммунная система человека. Факторы, влияющие на иммунитет. Нарушения иммунной системы человека. Значение работ И. И. Мечникова, Л. Пастера и Э. Дженнера в области иммунитета. Вакцинация.

*Демонстрации:* таблицы «Состав крови», «Группы крови».

Планируемые результаты обучения: по итогам изучения главы учащиеся должны знать:

- о составе крови, лимфы и тканевой жидкости, о иммунной системе, о причинах возникновения и способах профилактики инфекционных заболеваний, о переливании крови, пересадках органов и преодолении тканевой несовместимости.

уметь:

- определять форменные элементы крови, распознавать инфекционные болезни, пресекать пути их распространения, бороться с болезнетворными микроорганизмами.

### **Тема 6. Кровеносная и лимфатическая системы ( 6 ч )**

Органы кровообращения: сердце и сосуды. Сердце, его строение и работа. Понятие об автоматизации сердца. Нервная и гуморальная регуляция работы сердца. Большой и малый круги кровообращения. Движение крови по сосудам. Давление крови. Пульс.

Лимфатическая система. Значение лимфообращения. Связь между кровеносной и лимфатической системами.

Сердечно-сосудистые заболевания, их причины и предупреждение. Артериальное и венозное кровотечения. Приемы оказания первой помощи при кровотечениях.

*Демонстрации:* модель сердца и торса человека; таблицы «Кровеносная система», «Лимфатическая система»; опыты, объясняющие природу пульса; приемы измерения артериального давления по методу Короткова; приемы оказания первой помощи при кровотечениях.

*Лабораторные работы:*

- Измерение кровяного давления.
- Подсчет ударов пульса в покое и при физической нагрузке.
- Изучение приемов остановки капиллярного, артериального и венозного кровотечений.

*Практическая работа:*

- Распознавание на наглядных пособиях органов системы кровообращения.

Планируемые результаты обучения: по итогам изучения главы учащиеся должны знать:

- как взаимодействуют кровеносная и лимфатическая системы, как работает сердце и как его укрепить, как происходит регуляция деятельности сердца и сосудов. Что надо делать при нарушении сердечной деятельности и кровотечениях.

уметь:

- с помощью функциональных проб определять степень тренированности вашей сердечно-сосудистой системы, подсчитывать число пульсовых ударов, оказывать первую помощь при кровотечениях, обрабатывать рану и применять препараты, угнетающие микробов.

### **Тема 7. Дыхание (5 ч)**

Значение дыхания для жизнедеятельности организма. Строение и работа органов дыхания. Голосовой аппарат. Механизм вдоха и выдоха. Понятие о жизненной емкости легких. Газообмен в легких и тканях.

Регуляция дыхания. Охрана воздушной среды. Чистота атмосферного воздуха как фактор здоровья. Вред курения.

Болезни органов дыхания. Предупреждение распространения инфекционных заболеваний и соблюдение мер профилактики для защиты собственного организма. Приемы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего. Реанимация.

*Демонстрации:* торс человека; таблица «Система органов дыхания»; механизм вдоха и выдоха; приемы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего.

*Лабораторные работы:*

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

*Практическая работа:*

- Распознавание на наглядных пособиях органов дыхательной системы.

Планируемые результаты обучения: по итогам изучения главы учащиеся должны знать:

- о строении и функциях органов дыхания, голосообразовании, о способах укрепления дыхательных мышц и повышении жизненной ёмкости лёгких, о предупреждении заболеваний органов дыхательной системы, о мерах первой помощи при утоплении, завалах землёй, электротравмах, о клинической и биологической смерти и способах реанимации: искусственном дыхании и непрямом массаже сердца.

уметь:

- определять состояние миндалин и аденоидов, измерять обхват грудной клетки, проводить дыхательные функциональные пробы, оказывать доврачебную помощь при нарушении дыхания.

### **Тема 8. Пищеварение (6 ч)**

Значение питания для жизнедеятельности организма. Продукты питания и питательные вещества как основа жизни. Состав пищи: белки, жиры, углеводы, вода, минеральные соли, витамины и их роль в организме.

Пищеварение. Строение и работа органов пищеварения. Пищеварение в различных отделах желудочно-кишечного тракта. Ферменты и их роль в пищеварении. Пищеварительные железы. Исследования И. П. Павлова в области пищеварения. Всасывание.

Регуляция процессов пищеварения. Правильное питание. Профилактика пищевых отравлений, кишечных инфекций, гепатита. Приемы оказания первой помощи при пищевых отравлениях.

*Демонстрации:* торс человека; таблица «Пищеварительная система»; модель «Строение зуба».

Самонаблюдения: определение положения слюнных желез; движение гортани при глотании.

#### **Лабораторные работы:**

- Изучение действия ферментов слюны на крахмал.
- Изучение действия ферментов желудочного сока на белки.

#### **Практическая работа:**

- Распознавание на наглядных пособиях органов пищеварительной системы.

Планируемые результаты обучения: по итогам изучения главы учащиеся должны знать:

- почему белки, жиры и сложные углеводы должны быть расщеплены на свои составные части, каковы строение и функции органов пищеварения и как они регулируются, что делать при желудочно-кишечных заболеваниях, отравлениях и аппендиците.

уметь:

- определять местоположение желудка, печени, аппендикса, распознавать желудочно-кишечные расстройства и оказывать доврачебную помощь при их появлении.

### **Тема 9. Обмен веществ и энергии (4 ч)**

Обмен веществ и превращение энергии — необходимое условие жизнедеятельности организма. Понятие о пластическом и энергетическом обмене. Обмен белков, углеводов, жиров, воды и минеральных веществ, его роль в организме. Ферменты и их роль в организме человека. Витамины и их роль в организме. Проявление авитаминозов и меры их предупреждения.

Энергетические затраты и пищевой рацион. Нормы питания. Значение правильного питания для организма. Нарушения обмена веществ.

*Демонстрации:* таблицы «Витамины», «Нормы питания», «Энергетические потребности организма в зависимости от вида трудовой деятельности».

#### **Практическая работа:**

Составление пищевых рационов в зависимости от энергозатрат.

Планируемые результаты обучения: по итогам изучения главы учащиеся должны знать:

- о подготовительной, основной и заключительной фазах обмена, о превращениях белков, жиров и углеводов в организме, о значении воды и минеральных солей, об энергозатратах организма и энергетической ёмкости пищевых веществ, о правилах рационального питания и значении витаминов.

уметь:

- составлять пищевые рационы в зависимости от энергетических трат, проводить функциональные пробы с задержкой дыхания до и после нагрузки, позволяющие определить особенности энергетического обмена при выполнении работы.

#### **Тема 10. Покровные органы. Терморегуляция. Выделение 5 ч)**

Роль выделения в поддержании постоянства внутренней среды организма. Органы мочевыделительной системы. Строение и функции почек. Регуляция деятельности мочевыделительной системы. Заболевания органов мочевого выделения и их профилактика.

*Демонстрации:* модель почки, рельефная таблица «Органы выделения».

##### ***Практическая работа:***

Распознавание на наглядных пособиях органов мочевыделительной системы.

Наружные покровы тела. Строение и функции кожи. Роль кожи в терморегуляции.

Уход за кожей, волосами, ногтями. Болезни и травмы кожи. Приемы, оказания помощи себе и окружающим при травмах, ожогах, обморожениях.

Профилактика повреждений кожи. Гигиена кожи.

*Демонстрации:* рельефная таблица «Строение кожи»; приемы оказания первой помощи при травмах, ожогах и обморожениях.

*Самонаблюдения:* рассмотрение под лупой тыльной и ладонной поверхностей кисти; определение типа кожи с помощью бумажной салфетки.

Планируемые результаты обучения: по итогам изучения главы учащиеся должны знать:

- как кожные покровы защищают организм от потери влаги и проникновения микроорганизмов, как поддерживается температура тела, как удаляются жидкие продукты распада и регулируется содержание питательных веществ в крови.

уметь:

- ухаживать за кожей, волосами, ногтями, следить за одеждой и обувью, предупреждать заболевания кожи, оказывать помощь при ожогах и обморожениях, при тепловом и солнечном ударе, закалывать организм, предупреждать заболевания почек.

#### **Тема 11. Нервная система (4 ч)**

Основные понятия нервной регуляции. Значение нервной системы. Строение нервной системы. Отделы нервной системы: центральный и периферический. Спинной мозг, строение и функции. Головной мозг, строение и функции. Вегетативная нервная система.

Нарушения деятельности нервной системы и их предупреждение.

*Демонстрации:* таблицы «Строение спинного мозга», «Строение головного мозга», «Вегетативная нервная система»; модель головного мозга человека, черепа с откидной крышкой для показа местоположения гипофиза.

*Лабораторные работы:*

- Пальценосовая проба и особенности движений, связанных с функциями мозжечка и среднего мозга.
- Изучение рефлексов продолговатого и среднего мозга.

*Практическая работа:*

• Штриховое раздражение кожи — тест, определяющий изменение тонуса симпатической и парасимпатической системы автономной нервной системы при раздражении.

Планируемые результаты обучения: по итогам изучения главы учащиеся должны знать:

- о строении и функциях спинного и головного мозга, нервов и нервных узлов, о врожденных и приобретенных рефлексах, об осознанных и неосознанных действиях, о функционировании соматического и автономного отделов нервной системы.

уметь:

- проводить функциональные пробы и физиологические тесты, позволяющие выявить особенности нервной деятельности.

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

Понятие об анализаторах. Органы чувств как элементы строения анализаторов. Строение и функции зрительного, слухового, вестибулярного и вкусового анализаторов. Мышечное чувство. Осязание. Боль. Нарушения работы анализаторов и их профилактика.



*Демонстрации:* таблица «Анализаторы»; модели глаза, уха; опыты, выявляющие функции радужной оболочки, хрусталика, палочек и колбочек; обнаружение слепого пятна; определение остроты слуха; зрительные иллюзии.

*Лабораторные работы:*

- Изучение строения слухового и зрительного анализаторов (по моделям или наглядным пособиям).
- Изучение изменения размеров зрачка.

Планируемые результаты обучения: по итогам изучения главы учащиеся должны знать:

- как работают органы чувств и анализаторы в целом, как предупредить возможные нарушения их работы, насколько истинна получаемая ими информация.

уметь:

- оценивать работу органов чувств, предупреждать зрительные и слуховые расстройства, овладевать некоторыми методами тренировки ряда анализаторов.

### **Тема 13. Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика ( 6ч)**

Высшая нервная деятельность. Исследования И. М. Сеченова, И. П. Павлова, А. А. Ухтомского, П. К. Анохина в создании учения о высшей нервной деятельности. Безусловные и условные рефлексы, их биологическое значение.

Биологическая природа и социальная сущность человека. Познавательная деятельность мозга. Сознание человека. Память, эмоции, речь, мышление. Особенности психики человека: осмысленность восприятия, словесно-логическое мышление, способность к накоплению и передаче информации из поколения в поколение.

Значение интеллектуальных, творческих и эстетических потребностей. Цели и мотивы деятельности. Индивидуальные особенности личности: способности, темперамент, характер. Роль обучения и воспитания в развитии психики и поведении человека. Рациональная организация труда и отдыха. Сон и бодрствование. Значение сна.

Культура отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Укрепление здоровья: двигательная активность, закаливание, аутотренинг, рациональное питание. Факторы риска: стрессы, гиподинамия, переохлаждение, переутомление. Вредные и полезные привычки, их влияние на состояние здоровья.

*Демонстрации:* безусловные и условные рефлексы человека по методу речевого подкрепления; двойственные изображения, иллюзии установки; выполнение тестов на наблюдательность и внимание, логическую и механическую память, консерватизм мышления.

Планируемые результаты обучения: по итогам изучения главы учащиеся должны знать:

- о врождённых и приобретённых программах поведения, о природе сна и сновидений, памяти, мышлении, об эмоциях и волевых действиях, о значении речи и трудовой деятельности.

уметь:

- разбираться в схемах безусловных и условных рефлексов, оценивать свою наблюдательность, память, внимание и путём тренировок улучшать их.

### **Тема 14. Эндокринная система (2 ч)**

Основные понятия эндокринной регуляции. Железы внешней и внутренней секреции, их строение и функции. Гормоны. Регуляция деятельности желез. Взаимодействие гуморальной и нервной регуляции,

Нарушения деятельности эндокринной системы и их предупреждение.

*Демонстрации:* таблица «Железы внешней и внутренней секреции»; гортань со щитовидной железой, почки с надпочечниками;

Планируемые результаты обучения: по итогам изучения главы учащиеся должны знать:

- о том, как действуют гормоны, что происходит при их недостатке и избытке, какими признаками обладают наиболее часто встречающиеся эндокринные нарушения и какими способами можно помочь некоторым больным.

уметь:

- определять расположение некоторых эндокринных желёз в соответствующих областях тела, распознавать симптомы ряда эндокринных заболеваний.

### **Тема 15. Индивидуальное развитие организма (5 ч)**

Размножение (воспроизведение) человека. Половые железы и половые клетки. Наследование признаков у человека. Роль генетических знаний в планировании семьи. Наследственные болезни, их причины и предупреждение.

Органы размножения. Оплодотворение. Контрацепция. Инфекции, передающиеся половым путем, и их профилактика. ВИЧ-инфекция и ее профилактика.

Развитие зародыша человека. Беременность и роды. Рост и развитие ребенка после рождения.

*Демонстрации:* таблицы «Строение половой системы человека», «Эмбриональное развитие человека», «Развитие человека после рождения».

Планируемые результаты обучения: по итогам изучения главы учащиеся должны знать:

- о развитии человеческого организма, об изменениях, происходящих в подростковом возрасте, о болезнях, передающихся половым путём, о темпераменте и характере, об интересах и склонностях, о развитии способностей к той или иной деятельности.

уметь:

- доказывать филогенетическое родство эмбриологическими методами, определять темперамент, различать интересы и склонности, использовать знания о своих способностях для выбора дальнейшего жизненного пути.

## **КРИТЕРИИ И НОРМЫ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

### **Оценивание устного ответа учащихся**

**Отметка «5»** ставится в случае:

1. Знания, понимания, глубины усвоения обучающимся всего объёма программного материала.
2. Умения выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать межпредметные и внутрипредметные связи, творчески применяет полученные знания в незнакомой ситуации.
3. Отсутствие ошибок и недочётов при воспроизведении изученного материала, при устных ответах устранение отдельных неточностей с помощью дополнительных вопросов учителя, соблюдение культуры устной речи.

**Отметка «4»:**

1. Знание всего изученного программного материала.
2. Умений выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи, применять полученные знания на практике.
3. Незначительные (негрубые) ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, соблюдение основных правил культуры устной речи.

**Отметка «3»** (уровень представлений, сочетающихся с элементами научных понятий):

1. Знание и усвоение материала на уровне минимальных требований программы, затруднение при самостоятельном воспроизведении, необходимость незначительной помощи преподавателя.
2. Умение работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на видоизменённые вопросы.
3. Наличие грубой ошибки, нескольких негрубых при воспроизведении изученного материала, незначительное несоблюдение основных правил культуры устной речи.

**Отметка «2»:**

1. Знание и усвоение материала на уровне ниже минимальных требований программы, отдельные представления об изученном материале.
2. Отсутствие умений работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на стандартные вопросы.

3. Наличие нескольких грубых ошибок, большого числа негрубых при воспроизведении изученного материала, значительное несоблюдение основных правил культуры устной речи.

### **Оценка выполнения практических (лабораторных) работ**

**Отметка «5»** ставится, если ученик:

- 1) правильно определил цель опыта;
- 2) выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений;
- 3) самостоятельно и рационально выбрал и подготовил для опыта необходимое оборудование, все опыты провел в условиях и режимах, обеспечивающих получение результатов и выводов с наибольшей точностью;
- 4) научно грамотно, логично описал наблюдения и сформулировал выводы из опыта. В представленном отчете правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, графики, вычисления и сделал выводы;
- 5) проявляет организационно-трудовые умения (поддерживает чистоту рабочего места и порядок на столе, экономно использует расходные материалы).
- 6) эксперимент осуществляет по плану с учетом техники безопасности и правил работы с материалами и оборудованием.

**Отметка «4»** ставится, если ученик выполнил требования к оценке "5", но:

1. опыт проводил в условиях, не обеспечивающих достаточной точности измерений;
2. или было допущено два-три недочета;
3. или не более одной негрубой ошибки и одного недочета,
4. или эксперимент проведен не полностью;
5. или в описании наблюдений из опыта допустил неточности, выводы сделал неполные.

**Отметка «3»** ставится, если ученик:

1. правильно определил цель опыта; работу выполняет правильно не менее чем наполовину, однако объём выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы по основным, принципиально важным задачам работы;
2. или подбор оборудования, объектов, материалов, а также работы по началу опыта провел с помощью учителя; или в ходе проведения опыта и измерений были допущены ошибки в описании наблюдений, формулировании выводов;
3. опыт проводился в нерациональных условиях, что привело к получению результатов с большей погрешностью; или в отчёте были допущены в общей сложности не более двух ошибок (в записях единиц, измерениях, в вычислениях, графиках, таблицах, схемах, и т.д.) не принципиального для данной работы характера, но повлиявших на результат выполнения;
4. допускает грубую ошибку в ходе эксперимента (в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с материалами и оборудованием), которая исправляется по требованию учителя.

**Отметка «2»** ставится, если ученик:

1. не определил самостоятельно цель опыта; выполнил работу не полностью, не подготовил нужное оборудование и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов;
2. или опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно;
3. или в ходе работы и в отчете обнаружились в совокупности все недостатки, отмеченные в требованиях к оценке «3»;
4. допускает две (и более) грубые ошибки в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с веществами и оборудованием, которые не может исправить даже по требованию учителя.

### Оценка самостоятельных письменных и контрольных работ.

**Отметка «5»** ставится, если ученик:

1. выполнил работу без ошибок и недочетов;
2. допустил не более одного недочета.

**Отметка «4»** ставится, если ученик выполнил работу полностью, но допустил в ней:

1. не более одной негрубой ошибки и одного недочета;
2. или не более двух недочетов.

**Отметка «3»** ставится, если ученик правильно выполнил не менее 2/3 работы или допустил:

1. не более двух грубых ошибок;
2. или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета;
3. или не более двух-трех негрубых ошибок;
4. или одной негрубой ошибки и трех недочетов;
5. или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов.

**Отметка «2»** ставится, если ученик:

1. допустил число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка «3»;
2. или если правильно выполнил менее половины работы.

### Оценка тестовых работ.

Оценка «5» ставится, если тест выполнен на 85-100%.

Оценка «4» ставится, если тест выполнен на 65-84%.

Оценка «3» ставится, если тест выполнен на 64-45%.

Оценка «2» ставится, если тест выполнен менее чем на 44%.

### Дополнительная литература для учителя:

1. «Актуальные проблемы биологии». Сборник статей №1. Составитель Морзунова И.Б. - М., Дрофа, 2010.
2. «Биология. Оценка качества подготовки выпускников основной школы». – М., Дрофа, 2006.
3. «Биология. 8 класс. Книга для учителя». Составитель Спиридонова Н.Ю. - М., Дрофа, 2010.
4. «Сборник нормативных документов. Биология». - М., Дрофа, 2009.
5. Уроки биологии по курсу «Биология. 8 класс. Человек». - М., Дрофа, 2009.
6. *Тесты для учащихся.* Биология – 6-8 классы.- Волгоград: Учитель, 2008.

**ЦОРы Единой коллекции:** «Биология 8 класс» [http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/cf2d9227-2021-47cd-b37b-72b89bb7af02/?interface=pupil&class\[\]=50&subject\[\]=29](http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/cf2d9227-2021-47cd-b37b-72b89bb7af02/?interface=pupil&class[]=50&subject[]=29); [http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/000001a3-a000-4ddd-0f6b-5a0046b1db44/?interface=pupil&class\[\]=50&subject\[\]=29](http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/000001a3-a000-4ddd-0f6b-5a0046b1db44/?interface=pupil&class[]=50&subject[]=29) festival.1september.ru

<http://videouroki.net>

[pedsovet.su](http://pedsovet.su)

[uchportal.ru](http://uchportal.ru)

### Дополнительная литература для учащихся:

1. Батуев А.С. *Загадки и тайны психики.* - М., Дрофа, 2010.

2. **Биология.** Большой справочник для школьников и поступающих в вузы.- М., Дрофа, 2006.
3. Зверев И.Д. **Книга для чтения по анатомии, физиологии и гигиене человека.** – М., Просвещение, 1983.
4. Каменский А.А. **Анатомия, физиология и гигиена человека.** - М., Дрофа, 2010.
5. Козлова Т.А., Кучменко В.С. **Биология в таблицах. 6 – 11 классы.** - М., Дрофа, 2006

### КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 8 класс.

п/п	№ урока	Дата	Тема	Новые понятия, термины	Демонстрацион.опыт, лабор. и практич. работы	Домашнее задание	Элементы обязательного минимума образования
			<b>Тема 1. Науки, изучающие организм человека (2 часа)</b>				
1	1		Анатомия, физиология, психология и гигиена человека	Анатомия, физиология, психология		§1	Роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей. Значение знаний об особенностях строения и жизнедеятельности организма человека для самопознания и сохранения здоровья.
2	2		Становление наук о человеке	Гераклит, Аристотель, Гиппократ		§2	Методы изучения организма человека, их значение и использование в собственной жизни. Человек и окружающая среда. Социальная и природная среда, адаптация к ней человека. Значение окружающей среды как источника веществ и энергии.
			<b>Тема 2. Происхождение человека (3 часа)</b>				
3	1		Систематическое положение человека	Таксоны, рудименты, атавизмы		§3	Место и роль человека в системе органического мира, его сходство с животными и

п/п	№ урока	Дата	Тема	Новые понятия, термины	Демонстрацион.опыт, лабор. и практич. работы	Домашнее задание	Элементы обязательного минимума образования
							отличие от них. Биологическая природа и социальная сущность человека.
4	2		Историческое прошлое людей	Австралопитеки, кроманьонцы		§4	Сходство человека с животными и отличие от них.
5	3		Расы человека	Негроидная, австралоидная, европеоидная расы		§5	Биологическая природа и социальная сущность человека.
			<b>Тема 3. Строение организма (4 часа)</b>				
6	1		Общий обзор организма	Уровни организации		§6	Строение и процессы жизнедеятельности организма человека.
7	2		Клеточное строение организма	Хромосомы, гены, органоиды	Демонстрация опыта: разложение пероксида водорода ферментом каталазой	§7	Гены и хромосомы. Опыты по изучению клеток и тканей на готовых микропрепаратах и их описание.
8	3		Ткани	Эпителиальная, соединительная, нервная ткани.	Лабор. работа №1 «Изучение особенностей строения животных тканей»	§8	Ткани, органы, системы органов, их взаимосвязь как основа целостности многоклеточного организма. <u>Опыты по изучению клеток и тканей на готовых микропрепаратах и их описание.</u>
9	4		Рефлекторная регуляция	Рефлекторная дуга.	Лабор. работа №2 «Самонаблюдение мигательного рефлекса»	§9	Нейро-гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма. <u>Наблюдения за состоянием своего организма.</u>
			<b>Тема 4. Опорно-двигательная система (8 часов)</b>				
10	1		Значение опорно-двигательной системы, её состав. Строение костей	Надкостница, компактное и губчатое вещество	Лабор. работа №3 «Микроскопическое строение кости»	§10	Опора и движение. Опорно-двигательная система. <u>Опыты по изучению клеток и тканей на</u>

п/п	№ урока	Дата	Тема	Новые понятия, термины	Демонстрацион.опыт, лабор. и практич. работы	Домашнее задание	Элементы обязательного минимума образования
							<u>готовых микропрепаратах и их описание.</u>
11	2		Скелет человека. Осевой скелет	Мозговой и лицевой отдел черепа	Демонстрация скелета человека, черепа	§11	Опорно-двигательная система. Распознавание на таблицах органов и систем органов человека.
12	3		Добавочный скелет: скелет поясов и свободных конечностей. Соединение костей	Плечевой пояс, тазовый пояс	Демонстрация костей конечностей, распилов костей	§12	Опорно-двигательная система. Распознавание на таблицах органов и систем органов человека.
13	4		Строение мышц	Брюшко мышцы, сухожилие	Лабор. работа №4 «Мышцы человеческого тела»	§13	Опорно-двигательная система. <u>Распознавание на таблицах органов и систем органов человека.</u>
14	5		Работа скелетных мышц и их регуляция	Двигательная единица	Лабор. работа №5 «Утомление при статической работе»	§14	Нейро-гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма. <u>Наблюдения за состоянием своего организма, анализ и оценка влияния факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье.</u>
15	6		Осанка. Предупреждение плоскостопия	Остеохондроз, сколиоз	Лабор. работа №6 «Осанка и плоскостопие»	§15	Профилактика травматизма. <u>Наблюдения за состоянием своего организма, анализ и оценка влияния факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье.</u>
16	7		Первая помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов	Синяк, шина, растяжение связок		§16	Профилактика травматизма. Приемы оказания первой помощи себе и окружающим при травмах опорно-двигательной системы.

п/п	№ урока	Дата	Тема	Новые понятия, термины	Демонстрацион.опыт, лабор. и практич. работы	Домашнее задание	Элементы обязательного минимума образования
17	8		Контрольная работа №1 по темам «Строение организма» и «Опорно-двигательная система»				
			<b>Тема 5. Внутренняя среда организма (3 часа)</b>				
18	1		Кровь и остальные компоненты внутренней среды организма	Лимфа, эритроцит, лейкоцит, тромбоцит	Лабор. работа №7 «Рассматривание крови человека и лягушки под микроскопом»	§17	Внутренняя среда организма.. Кровь. Значение постоянства внутренней среды организма. <u>Опыты по изучению клеток и тканей на готовых микропрепаратах и их описание.</u>
19	2		Борьба организма с инфекцией. Иммуитет	Антигены, антитела		§18	Иммунитет. Факторы, влияющие на иммунитет. Значение работ Л. Пастера и И.И. Мечникова в области иммунитета.
20	3		Иммунология на службе здоровья	Лечебные сыворотки, резус-фактор		§19	Группы крови. Переливание крови. Иммуитет.
			<b>Тема 6. Кровеносная и лимфатическая система (6 часов)</b>				
21	1		Транспортные системы организма	Артерии, вены, капилляры, аорта		§20	Транспорт веществ. Кровеносная и лимфатическая системы.
22	2		Круги кровообращения	Предсердия и желудочки сердца	Лабор. работа №8 «Функции венозных клапанов»	§21	Кровеносная система. <u>Распознавание на таблицах органов и систем органов человека.</u>
23	3		Строение и работа сердца	Створчатые и полулунные клапаны	Демонстрация модели сердца	§22	Кровеносная система <u>Распознавание на таблицах органов и систем органов человека.</u>
24	4		Движение крови по сосудам. Регуляция Кровоснабжения	Артериальное давление, гипертония, инсульт	Лабор. работа №9 «Измерение	§23	Кровеносная система. <u>Наблюдения за состоянием</u>



п/п	№ урока	Дата	Тема	Новые понятия, термины	Демонстрацион.опыт, лабор. и практич. работы	Домашнее задание	Элементы обязательного минимума образования
					скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа»		<u>своего организма кровяного давления, частоты пульса.</u>
25	5		Гигиена сердечно-сосудистой системы. Первая помощь при заболеваниях сердца и сосудов	Стенокардия, электрокардиограмма	Лабор. работа №10 «Реакция сердечно-сосудистой ситемы на дозированную нагрузку»	§24	<u>Анализ и оценка влияния факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье.</u> Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни.
26	6		Первая помощь при кровотечениях	Внутреннее и внешнее кровотечение		§25	Артериальное и венозное кровотечения. Приемы оказания первой помощи при кровотечениях.
<b>Тема 7. Дыхание (5 часов)</b>							
27	1		Значение дыхания. Органы дыхательной системы: дыхательные пути, голосообразование. Заболевания дыхательных путей	Миндалины, гайморит, фронтит, тонзиллит	Демонстрация модели гортани, приемов определения проходимости носовых ходов у маленьких детей	§26	Дыхание. Дыхательная система. Наблюдения за состоянием своего организма (дыхания). Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни.
28	2		Лёгкие. Легочное и тканевое дыхание	«Ворота лёгких», диффузия		§27	Дыхание. Дыхательная система. Распознавание на таблицах органов и систем органов человека.
29	3		Механизм вдоха и выдоха. Регуляция дыхания. Охрана воздушной среды	Плевральная полость, диафрагма		§28	Дыхание. Нейро-гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма. Анализ и оценка влияния факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье.
30	4		Функциональные возможности	Флюорография, туберкулез, рак,	Лабор. работа №11	§29	<u>Заболевания органов дыхания и</u>

п/п	№ урока	Дата	Тема	Новые понятия, термины	Демонстрацион.опыт, лабор. и практич. работы	Домашнее задание	Элементы обязательного минимума образования
			дыхательной системы как показатель здоровья. Болезни и травмы органов дыхания: профилактика, первая помощь. Приёмы реанимации	биологическая смерть	«Измерение объёма грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха»		их профилактика. Предупреждение распространения инфекционных заболеваний и соблюдение мер профилактики для защиты собственного организма. Чистота атмосферного воздуха как фактор здоровья. Приемы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего. <u>Наблюдения за состоянием своего организма. Анализ и оценка влияния факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье.</u>
31	5		Контрольная работа №2 по темам «Внутренняя среда организма», «Кровеносная и лимфатическая система», «Дыхание»				
<b>Тема 8. Пищеварение (6 часов)</b>							
32	1		Питание и пищеварение	Пластический и энергетический обмен		§30	Питание. Пищеварительная система. Пища как биологическая основа жизни.
33	2		Пищеварение в ротовой полости	Слюнные железы, кариес, пульпит		§31	Пищеварительная система. Распознавание на таблицах органов и систем органов человека. Исследования И.П.Павлова в области пищеварения.
34	3		Пищеварение в желудке и двенадцатиперстной кишке	Желчь, фермент, дисбактериоз	Лабор. работа №12 «Действие слюны на крахмал»	§32	Пищеварительная система. Распознавание на таблицах органов и систем органов человека.

п/п	№ урока	Дата	Тема	Новые понятия, термины	Демонстрацион.опыт, лабор. и практич. работы	Домашнее задание	Элементы обязательного минимума образования
							<u>Наблюдения за состоянием своего организма.</u>
35	4		Функции толстого и тонкого кишечника. Всасывание. Барьерная роль печени. Аппендицит	Воротная вена, слепая кишка, перитонит		§33	Пищеварительная система. Распознавание на таблицах органов и систем органов человека.
36	5		Регуляция пищеварения	Фистула, мнимое кормление		§34	Роль ферментов в пищеварении. Нейро-гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма.
37	6		Гигиена органов пищеварения. Предупреждение желудочно-кишечных инфекций	Ботулизм, холера, дизентерия		§35	Профилактика гепатита и кишечных инфекций. Вредные и полезные привычки, их влияние на состояние здоровья.
<b>Тема 9. Обмен веществ и энергии (4 часа)</b>							
38	1		Обмен веществ и энергии – основное свойство всех живых существ	Микро- и макроэлементы		§36	Обмен веществ и превращения энергии.
39	2		Витамины	Авитаминоз, гиповаминоз		§37	Витамины. Проявление авитаминозов и меры их предупреждения.
40	3		Энергозатраты человека и пищевой рацион	Основной и общий обмен, нормы питания	Лабор. работа №13 «Установление зависимости между нагрузкой и уровнем энергетического обмена»	§38	<u>Наблюдения за состоянием своего организма (рост и масса). Определение норм рационального питания. Анализ и оценка влияния факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье.</u> Вредные и полезные привычки, их влияние на состояние здоровья.
41	4				Лабор. работа №14		<u>Определение норм</u>

п/п	№ урока	Дата	Тема	Новые понятия, термины	Демонстрацион.опыт, лабор. и практич. работы	Домашнее задание	Элементы обязательного минимума образования
					«Изменения веса тела в зависимости от пищевого рациона и энергозатрат»		<u>рационального питания. Анализ и оценка влияния факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье.</u>
			<b>Тема 10. Покровные органы. Терморегуляция. Выделение (5 часов)</b>				
42	1		Кожа – наружный покровный орган	Эпидермис, дерма, гиподерма		§39	Покровы тела.
43	2		Уход за кожей. Гигиена одежды и обуви. Болезни кожи	Угревая сыпь, чесотка, лишай, ожоги		§40	Уход за кожей, волосами, ногтями. Приемы оказания первой помощи себе и окружающим при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика. Анализ и оценка влияния факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье. Вредные и полезные привычки, их влияние на состояние здоровья
44	3		Терморегуляция организма. Закаливание	Тепловой и солнечный удар		§41	Укрепление здоровья: аутотренинг, закаливание, двигательная активность. Факторы риска: стрессы, гиподинамия, переутомление, переохлаждение.
45	4		Выделение	Почки, мочеточники, мочевой пузырь	Демонстрация модели почки	§42	Выделение. Мочеполовая система. Мочеполовые инфекции, меры их предупреждения для сохранения здоровья. Распознавание на таблицах органов и систем органов человека.
46	5		Контрольная работа № 3 по темам				

п/п	№ урока	Дата	Тема	Новые понятия, термины	Демонстрацион.опыт, лабор. и практич. работы	Домашнее задание	Элементы обязательного минимума образования
			«Пищеварение», «Обмен веществ и энергии», «Покровные органы. Терморегуляция. Выделение»				
			<b>Тема 11. Нервная система (4 часа)</b>				
47	1		Значение нервной системы. Строение нервной системы. Спинной мозг	Потребности, активность, субъективное отражение		§43-44	Нервная система. Распознавание на таблицах органов и систем органов человека.
48	2		Строение головного мозга. Функции продолговатого и среднего мозга, моста и мозжечка	Большие полушария головного мозга, желудочки мозга	Демонстрация модели головного мозга человека <i>Лабор. работа №15</i> «Пальценосовая проба и особенности движения, связанные с функцией мозжечка»	§45	Нервная система. Распознавание на таблицах органов и систем органов человека. <u>Наблюдения за состоянием своего организма.</u>
49	3		Функции переднего мозга	Старая и новая кора		§46	Нервная система. Распознавание на таблицах органов и систем органов человека.
50	4		Соматический и автономный (вегетативный) отделы нервной системы	Блуждающий нерв, гипоталамус		§47	Нервная система. Распознавание на таблицах органов и систем органов человека.
			<b>Тема 12. Анализаторы. Органы чувств (5 часов)</b>				
51	1		Анализаторы	Модальность, рецепторы, иллюзии		§48	Органы чувств, их роль в жизни человека. Распознавание на таблицах органов и систем органов человека.
52	2		Зрительный анализатор	Глазное яблоко, палочки,	Демонстрация	§49	Органы чувств. Распознавание

п/п	№ урока	Дата	Тема	Новые понятия, термины	Демонстрацион.опыт, лабор. и практич. работы	Домашнее задание	Элементы обязательного минимума образования
				колбочки	модели глаза <i>Лабор. работа №16</i> «Иллюзия, связанная с бинокулярным зрением»		на таблицах органов и систем органов человека. <u>Наблюдения за состоянием своего организма.</u>
53	3		Гигиена зрения. Предупреждение глазных болезней	Конъюнктивит, близорукость, дальнозоркость		§50	Нарушения зрения, их профилактика. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни.
54	4		Слуховой анализатор	Воспаление среднего уха, тугоухость	Демонстрация модели уха	§51	Органы чувств. Нарушения слуха, их профилактика.
55	5		Органы равновесия, кожно-мышечной чувствительности, обоняния, вкуса	Вестибулярный аппарат, вибрационное чувство		§52	Органы чувств. Распознавание на таблицах органов и систем органов человека.
			<b>Тема 13. Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика (6 часов)</b>				
56	1		Вклад отечественных учёных в разработку учения о высшей нервной деятельности	Внутреннее торможение, доминанта		§53	Психология и поведение человека. Исследования И.М. Сеченова и И.П. Павлова, А.А. Ухтомского, П.К. Анохина. Высшая нервная деятельность.
57	2		Врождённые и приобретённые программы поведения	Инстинкты, эмоции, навыки, привычки	<i>Лабор. работа №17</i> «Выработка навыка зеркального письма как пример разрушения старого и образование нового динамического стереотипа»	§54	Высшая нервная деятельность. Условные и безусловные рефлексы. <u>Наблюдения за состоянием своего организма.</u>

п/п	№ урока	Дата	Тема	Новые понятия, термины	Демонстрацион.опыт, лабор. и практич. работы	Домашнее задание	Элементы обязательного минимума образования
58	3		Сон и сновидения	Биологические ритмы		§55	Сон, его значение. Факторы риска: стрессы, гиподинамия, переутомление. Вредные и полезные привычки, их влияние на состояние здоровья.
59	4		Особенности высшей нервной деятельности человека. Речь и сознание. Познавательные процессы	Базовые и вторичные потребности, сознание, интуиция		§56	Познавательная деятельность мозга.
60	5		Воля, эмоции, внимание	Аффект, стресс, рассеянность	Лабор. работа №18 «Измерение числа колебаний образа усечённой пирамиды в различных условиях»	§57	Сознание человека. Память, эмоции, речь, мышление. Особенности психики человека: осмысленность восприятия, словесно-логическое мышление, способность к накоплению и передаче из поколения в поколение информации. Значение интеллектуальных, творческих и эстетических потребностей. Цели и мотивы деятельности. <u>Наблюдения за состоянием своего организма.</u>
61	6		Обобщающий урок по темам «Нервная система. Анализаторы. Высшая нервная деятельность».				
			<b>Тема 14. Эндокринная система (2 часа)</b>				
62	1		Роль эндокринной регуляции	Железы внутренней, внешней и смешанной секреции	Демонстрация модели гортани с щитовидной железой	§58	Эндокринная система. Железы внутренней и внешней секреции. Гормоны.
63	2		Функции желез внутренней секреции	Акромегалия, сахарный диабет, микседема		§59	Железы внутренней. Гормоны.
			<b>Тема 15. Индивидуальное развитие организма (5 часов)</b>				

п/п	№ урока	Дата	Тема	Новые понятия, термины	Демонстрацион.опыт, лабор. и практич. работы	Домашнее задание	Элементы обязательного минимума образования
64	1		Жизненные циклы. Размножение	Менструация, поллюции, половые хромосомы		§60	Размножение и развитие. Наследование признаков у человека.
65	2		Развитие зародыша и плода. Беременность и роды. Наследственные и врождённые заболевания. Болезни, передающиеся половым путём	Онтогенез, филогенез, гемофилия, СПИД, гепатит В		§61-62	Наследственные болезни, их причины и предупреждение. Инфекции, передающиеся половым путем, их профилактика. ВИЧ-инфекция и ее профилактика. Роль генетических знаний в планировании семьи. Забота о репродуктивном здоровье.
66	3		Развитие ребёнка после рождения. Становление личности	Темперамент, характер	Демонстрация тестов, определяющих типы темпераментов	§63	Индивидуальные особенности личности. Вредные и полезные привычки, их влияние на состояние здоровья.
67	4		Интересы, склонности, способности	Наследственные задатки		§64	Индивидуальные особенности личности: способности, темперамент, характер. Роль обучения и воспитания в развитии психики и поведения человека. Рациональная организация труда и отдыха.
68	5		Здоровье – величайшая ценность для личности и общества				Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Укрепление здоровья: аутотренинг, закаливание, двигательная активность. Влияние физических упражнений на органы и системы органов. Факторы риска: стрессы, гиподинамия, переутомление,



п/п	№ урока	Дата	Тема	Новые понятия, термины	Демонстрацион.опыт, лабор. и практич. работы	Домашнее задание	Элементы обязательного минимума образования
							<p>переохлаждение. Вредные и полезные привычки, их влияние на состояние здоровья.</p> <p>Зависимость здоровья человека от состояния окружающей среды.</p> <p>Соблюдение правил поведения в окружающей среде, в опасных и чрезвычайных ситуациях как основа безопасности собственной жизни. Культура отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих.</p>
<b>ИТОГО: 68 часов</b>							

**Контрольно-измерительные материалы:**

[uchportal.ru](http://uchportal.ru)

[pedsovet.su](http://pedsovet.su)

[biology-online.ru](http://biology-online.ru)

[1september.ru](http://1september.ru)

[nsportal.ru/shkola/biologiya](http://nsportal.ru/shkola/biologiya)

[infourok.ru](http://infourok.ru)





